

# Revista de Investigación en Logopedia



revistalogopedia.uclm.es  
ISSN - 2174-5218

(2016). 1, 22-41.

## Desarrollo evolutivo de la conciencia fonológica: ¿Cómo se relaciona con la competencia lectora posterior?

Ana María de la Calle, Manuel Aguilar y José Ignacio Navarro

*Universidad de Cádiz, España*

### Resumen

Desde la corriente de Alfabetización Emergente se investiga sobre los predictores de la competencia lectora. Uno de esos predictores es la conciencia fonológica. Nuestro estudio pretende comprender la secuencia normal de desarrollo en el mecanismo de adquisición lectora averiguando el grado de dificultad de distintas tareas de conciencia fonológica y su relación con la competencia lectora posterior, en 125 alumnos prelectores. Las evaluaciones han sido realizadas en dos momentos: 1) Educación Infantil de 4 y 5 años, y 2) 1º de Primaria y 2º de Primaria; respectivamente. Los instrumentos empleados han sido la *Batería de Inicio a la Lectura (BIL 3-6)* y el *Test de Lectura y Escritura en Español*. Los datos han sido sometidos a análisis de los descriptivos, a análisis correlacional, a análisis de regresión y ANOVA; y a análisis factorial. Los resultados muestran que a los alumnos prelectores les resultan más sencillas las tareas de aislar sílabas y fonemas junto con las tareas de contar sílabas, que la tarea de omisión de sílaba y la tarea de rima, resultando esta última la más difícil. Los resultados avalan que existe correlación entre el nivel de competencia lectora y las tareas de conciencia fonológica.

*Palabras clave:* Competencia lectora; Conciencia fonológica; Lectura.

### Evolutionary development of phonological awareness: How does it relate to reading literacy?

#### Abstract

From the Emergent Literacy current it investigates the predictors of reading literacy. One of these predictors is phonological awareness. Our study aims to understand the normal sequence of development in the reading mechanism acquisition finding out the degree of difficulty of various tasks of phonological awareness students and its relationship with later reading literacy, in 126 preliterate. Evaluations were carried out in two stages: 1) Kindergarten of 4 and 5 years of age, and 2) 1st Primary and 2nd Primary; respectively. The instruments used were the Battery Start to Reading (BIL 3-6) and the Test of Reading and Writing in Spanish. The data were submitted to descriptive analysis, correlation analysis, regression analysis and ANOVA; and factor analysis. The results show that the isolate tasks syllables and phonemes with the counting syllables tasks are easier than the syllable omission task and

the rhyme task, resulting in the latter more difficult, for pre-readers students. The results support that there is a correlation between the level of reading literacy and the phonological awareness tasks.

**Keywords:** Phonological awareness; Reading development; Reading literacy.

---

Correspondencia con los autores: anamaria.decalleca@gmail.com

Recibido 18 Agosto 2015. Primera revisión 17 Septiembre 2015. Aceptado 5 Noviembre 2015.

## **Introducción**

El conocimiento fonológico, que podemos definir como la conciencia de la estructura de los sonidos del lenguaje y la capacidad de manipularlos (Jiménez & Ortiz 2000; Cuadrado & Ramos, 2003; Castles, Coltheart, Bates, Luciano & Martín, 2006), incluye la conciencia fonológica, la memoria fonológica y la recodificación fonológica en acceso al léxico (Suárez-Coalla, García de Castro & Cuetos, 2013). La conciencia fonológica es una habilidad metalingüística que nos permite identificar y manipular diferentes segmentos del lenguaje oral como frases, palabras, sílabas y fonemas (Anthony & Francis, 2005; Cárnio & Dos Santos, 2005; Hernández & Jiménez, 2001; Herrera, Defior & Lorenzo, 2007).

Existen dos interpretaciones en cuanto a los niveles de conciencia fonológica se refiere, en función de las diferentes unidades fonológicas y de la dificultad de las tareas planteadas (Palacios, 2008). Las unidades fonológicas presentan grados de dificultad diferentes y distinto orden de emergencia durante el desarrollo (Herrera & Defior, 2005). Así, en función de las diferentes unidades fonológicas, la conciencia fonológica se concreta en estos tres niveles de dificultad: 1) La conciencia silábica 2) La conciencia intrasilábica y 3) La conciencia fonémica (Palacios, 2008; Vargas & Villamil, 2007).

La conciencia silábica es la habilidad metalingüística para segmentar, identificar o manipular conscientemente las sílabas que componen una palabra; la conciencia intrasilábica es la habilidad metalingüística para segmentar las sílabas en sus componentes de cabeza y rima, siendo la cabeza la parte de la sílaba constituida por la consonante o bloque de consonantes iniciales, y la rima, la parte de la sílaba constituida por el núcleo vocálico o cima y la coda; y la conciencia fonémica es la habilidad metalingüística que implica la comprensión de que las palabras habladas están construidas por unidades sonoras discretas, que son los fonemas (Gutiérrez, Palma & Santiago, 2003; Palacios, 2008; Treiman, 1983).

El proceso de adquisición de la conciencia fonológica puede variar en función de las características fonológicas de la lengua considerada (Jiménez & Ortiz, 2000). En lenguas de ortografía transparente como el español, la conciencia silábica aparece antes, mientras que la conciencia fonémica es la habilidad metalingüística más difícil de adquirir (Casillas & Goikoetxea, 2007; Defior & Serrano, 2011). Las sílabas son recuperables de la producción del habla por su estructura predecible (Moreno-Cabrera, 1997), mientras que los fonemas se perciben coarticulados en la secuencia del habla (Gillon, 2004), y en consecuencia, la conciencia fonémica se va desarrollando cuando el niño se inicia en el aprendizaje de la lectura (Defior, 2004), y en la mayoría de los casos, mediante la intervención sistemática con métodos fonéticos en el medio escolar (Alegría, 2006). Es por ello que estudios realizados con niños prelectores y con adultos analfabetos (Defior & Herrera, 2003; Jiménez & Ortiz, 2000) muestran dificultades para manipular los fonemas.

Así, el desarrollo evolutivo de la conciencia fonológica es un continuo entre los elementos globales y los fonemas (Anthony & Lonigan, 2004), resultando relativamente más fácil operar con sílabas que con fonemas (Alegría, Carrillo & Sánchez, 2005, Aguilar, Marchena, Navarro, Menacho & Alcalde, 2011).

Por otro lado, las distintas tareas de conciencia fonológica también presentan grados de dificultad diferentes y distinto orden de emergencia durante el desarrollo. Existen tareas pasivas, en las que se requieren que se identifiquen las diferencias fonológicas entre las palabras, y tareas activas que exigen algún tipo de manipulación sobre las palabras. Estas últimas implican un grado de dificultad mayor, puesto que requieren el reconocimiento de las letras y la capacidad de segmentar (Bravo, Villalón & Orellana, 2002; Porta, 2008).

Los hallazgos encontrados en distintos estudios coinciden en que a niños les resulta más fácil las tareas de segmentar palabras que las tareas de omisión o adición (Aguilar *et al.*, 2011; Arancibia, Bizama & Sáez, 2012; Suárez-Coalla, *et al.*, 2013).

En función de la adquisición temprana de las habilidades fonológicas, algunos autores consideran la tarea de rima como la tarea más sencilla, siendo más fácil que las de inversión, omisión y adición (Borzone de Manrique & Rosemberg, 2008; Bravo, 2004; De Barbieri, 2002; Domínguez y Clemente, 1993; Serrano, Defior & Jiménez, 2009); mientras que otros consideran que se trata de una tarea con mayor dificultad

(Fernández-Cano, Machuca & Corite, 2002; Herrera & Defior, 2005; Sellés & Martínez, 2013). Sin embargo, ante esta controversia, también se postula que a pesar de que la rima sea una habilidad fonológica de adquisición temprana, ello no implica necesariamente que resulte más fácil (Canales *et al.*, 2006).

La conciencia fonológica aparece ratificada en numerosas investigaciones como la variable de mayor fuerza predictiva de la lectura inicial y posterior (e.g. Aguilar, 2006; Bravo, 2004; Bravo, Villalón & Orellana, 2006a, 2006b; Burns, Griffin & Snow, 2000; Diuk, Signorini & Borzone, 2003; Goswami, 2000, 2002; Guardia, 2003; Jiménez & Ortiz, 2000; Jiménez & Venegas, 2004; Mann & Foy, 2003; Parrila, Kirby & McQuarrie 2004; Scarborough, 2002; Schatschneider, Fletcher, Francis, Carlson & Foorman, 2004; Snowling, 2000; Stanovich, 2000; Vellutino & Scanlon, 2002).

Los niños con mejores habilidades en conciencia fonológica aprenden a leer más rápido, independientemente del cociente intelectual, del nivel de vocabulario y del nivel socioeconómico (Gómez, Duarte, Merchán, Aguirre & Pineda, 2007). Las habilidades de conciencia fonémica son el predictor más consistente del aprendizaje de la lectura (Defior & Serrano, 2011; Hulme et al., 2002). La conciencia de las sílabas y de las unidades intrasilábicas en la etapa prelectora predicen posteriores logros en la lectura (Jiménez & Ortiz, 2000).

Los niveles bajos de conciencia fonológica es un factor explicativo de las dificultades de aprendizaje en el proceso de adquisición de la lectura y escritura (Gómez-Velázquez, González-Garrido, Zarabozo & Amano, 2010). El déficit en esta habilidad metalingüística marca la diferencia entre malos y buenos lectores (Márquez y Osa, 2003). Demostración de ello son los hallazgos de los estudios sobre déficit lingüísticos en niños disléxicos (Alegría, 2006; Fawcett, 2003; Jiménez, Guzmán, Rodríguez, & Artiles, 2009).

El entrenamiento en habilidades fonológicas mejora la ejecución en tareas de conciencia fonológica y facilita la adquisición de la lectura y la escritura (Defior, 2008; Schneider, Roth & Ennemoser, 2000; Sellés & Matínez, 2013). Existe entre la lectura y la conciencia fonológica una influencia bidireccional que establece correlaciones mayores conforme se avanza en el dominio de la lectura (Herrera & Defior, 2005).

En este contexto, nuestro estudio pretende comprender la secuencia normal de desarrollo en el mecanismo de adquisición lectora averiguando el grado de dificultad

de distintas tareas de conciencia fonológica en los alumnos prelectores y su relación con el nivel de competencia lectora posterior.

## **Método**

### **Participantes**

Los participantes de este estudio, seleccionados por muestreo no probabilístico accidental o de oportunidad, son alumnos prelectores un centro de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Cádiz que está inmerso en un entorno urbano de nivel socioeconómico medio.

Este estudio es de carácter longitudinal. La muestra inicial se componía de 130 alumnos de la etapa de Educación Infantil, de los cuales han podido ser evaluados 125 cuando cursaban Educación Primaria. De ellos, 65 alumnos han sido evaluados en Infantil de 4 años y 1º de Educación Primaria; y 60 alumnos han sido evaluados en Infantil de 5 años y 2º de Educación Primaria.

### **Instrumentos**

Se han empleado dos instrumentos para la recogida de los datos:

- Batería de Inicio a la Lectura (BIL 3-6) (Sellés *et al.*, 2010). Haciéndose uso de la subprueba de Conocimiento Fonológico, que integra tareas de aislar sílabas y fonemas, de rima, de contar sílabas y de omisión de sílabas. Es importante resaltar que en la tarea de rima se presenta dos palabras oralmente y el alumno debe decidir si rima o no, por lo que se ha aplicado el siguiente criterio de corrección: si el alumno responde azarosamente se le otorga una puntuación total de 0 puntos. Se considera azar en las respuestas con tendencia a la simetría o con patrón de respuesta: todas afirmativas, todas negativas y la secuencia de una respuesta positiva seguida de una respuesta negativa o a la inversa.

- Test de Lectura y Escritura en Español (Defior *et al.*, 2006), que consta de cuatro subtest: el Subtest de Lectura de palabra, el Subtest de Lectura de pseudopalabras, el Subtest de Comprensión de Palabras y Frases y el Subtest de Comprensión de Textos. A su vez, el Subtest de Comprensión de Palabras y Frases se compone por una tarea de comprensión de frases, una tarea de identificación de las palabras de la misma familia léxica, una tarea de comprensión de preguntas escritas y una tarea de completar frases

relacionando el inicio de la oración con uno de los posibles cierres gramaticales; y el Subtest de Comprensión de Textos integra un texto narrativo y otro expositivo con preguntas literales e inferenciales de tipo elaborativa y de coherencia o puente.

Los datos han sido codificados mediante el paquete estadístico SPSS en su versión 20. Éstos han sido sometidos tanto a un análisis simple con el análisis de los estadísticos descriptivos (medias, frecuencias, desviaciones típicas) y el análisis de las correlaciones entre variables, como a un análisis multivariante de dependencia, mediante ANOVA y análisis de regresión, y de interdependencia, mediante análisis factorial.

## **Resultados**

En la tabla 1, podemos ver que los alumnos de Infantil de 5 años obtienen mejores resultados que los alumnos de Infantil de 4 años en las tareas de aislar sílabas y fonemas, de contar sílabas y de omisión de sílabas; algo que resulta esperable. Sin embargo, obtienen peores resultados en las tareas de rima.

Los alumnos de Infantil de 4 años resuelven mejor la tarea de contar sílabas (5,85), seguida de la tarea de aislar sílabas y fonemas (5,61) y de la tarea de omisión de sílabas (3,30). Si obviamos el criterio de corrección en la tarea de rima (4,38), observamos que esta tarea aparentaría ser más sencilla que la tarea de omisión. Sin embargo, si consideramos el criterio de corrección que establece la prueba BIL contemplamos que la tarea de rima resulta la tarea más difícil (2,35), ya que la tarea de omisión requiere análisis y comparación, y la tarea de rima requiere además síntesis.

Del mismo modo, los alumnos de Infantil de 5 años resuelven mejor la tarea de contar sílabas (7,74), seguida de la tarea de aislar sílabas y fonemas (7,42) y de la tarea de omisión de sílabas (4,45). Igualmente, si obviamos el criterio de corrección en la tarea de rima (4,35), observamos que esta tarea aparentaría ser más sencilla que la tarea de omisión. No obstante, si volvemos a considerar el criterio de corrección que establece la prueba BIL comprobamos que la tarea de rima resulta la tarea más difícil (1,57).

En las correlaciones entre las distintas tareas de conciencia fonológica (tabla 2), observamos que existen correlaciones a un nivel de significación del 0.01 entre todas las tareas, a excepción de la tarea de rima, considerando y excluyendo el criterio de

corrección. Las correlaciones entre las distintas tareas son positivas, de modo que, a mayor destreza en una de ellas mejor destreza en las demás, y en consecuencia, mayor competencia fonológica.

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos y comparación de medias en Conciencia Fonológica.**

	<i>Infantil de 4 años (n=64)</i>		<i>Infantil de 5 años (n=60)</i>		<i>Sig.</i>
	<i>Media (SD)</i>	<i>Rango</i>	<i>Media (SD)</i>	<i>Rango</i>	
Conocimiento Fonológico	30,31 (7,21)	14-45	37,74 (4,98)	18,50-45,50	,000
Aislar Sílabas y Fonemas					,000
P.D.	5,34 (1,75)	0-8	7,07 (1,18)	3-8	
P.N.	5,61(1,83)	0-8,4	7,42 (1,23)	3,15-8,4	
Rima					,072
P.D.1	3,36 (3,46)	0-11	2,25 (3,35)	0-10	
P.N.1	2,35 (2,41)	0-8,4	1,57 (2,34)	0-7,7	
P.D.2	6,26 (1,30)	4-11	6,21 (1,37)	2-10	
P.N.2	4,38 (,91)	0-7,7	4,35 (,96)	0-7	
Contar Sílabas					,000
P.D.	9,77 (3,88)	0-14	12,40 (2,23)	5-14	
P.N.	5,85 (2,32)	0-8,4	7,74 (1,34)	3-8,4	
Omisión de Sílabas					,007
P.D.	1,97 (1,45)	0-5	2,65 (1,29)	0-5	
P.N.	3,30 (2,43)	0-8,4	4,45 (2,16)	0-8,4	

*P.D.*: puntuación directa; *P.N.*: puntuación normalizada; *P.D.1*: puntuación directa en la tarea de rima integrando criterio de corrección; *P.N.1*: puntuación normalizada en la tarea de rima integrando criterio de corrección; *P.D.2*: puntuación directa en la tarea de rima excluyendo criterio de corrección; *P.N.2*: puntuación normalizada en la tarea de rima excluyendo criterio de corrección.

Si realizamos un análisis factorial exploratorio mediante el método de extracción de los componentes principales del constructo de conciencia fonológica integrado por las distintas tareas, y mediante el método de rotación ortogonal varimax, distinguimos que existen dos componentes principales. Un componente está integrado por la tarea de aislar sílabas y fonemas, por la tarea de omisión de sílabas y por la tarea de contar sílabas; y el otro componente por la tarea de rima (tabla 3).

**Tabla 2. Correlaciones entre las tareas de Conciencia Fonológica.**

<i>n= 126</i>	<i>Conciencia Fonológica</i>	<i>Aislar Sílabas y Fonemas</i>	<i>Rima1</i>	<i>Rima2</i>	<i>Contar Sílabas</i>	<i>Omisión de Sílabas</i>
Conciencia Fonológica	1					
Aislar Sílabas y Fonemas	,684**	1				
Rima1 (integrando criterio)	-,015	-,082	1			
Rima2 (excluyendo criterio)	,044	,108	,456**	1		
Contar Sílabas	,699**	,288**	-,031	-,002	1	
Omisión de Sílabas	,624**	,390**	-,016	,078	,298**	1

**Tabla 3. Análisis de componentes principales del constructo de Conciencia Fonológica. Matriz de componentes rotados**

<i>n=126</i>	<i>Componente</i>	
	<i>1</i>	<i>2</i>
Aislar Sílabas y Fonemas	,771	
Omisión de Sílabas	,767	
Contar Sílabas	,681	
Rima1(integrando criterio)		,853
Rima2 (excluyendo criterio)		,852

Por otro lado, en la tabla 4 podemos ver los resultados obtenidos por los alumnos en las distintas pruebas para valorar la competencia lectora. Podemos observar que los alumnos de 2º de Educación Primaria obtienen mejores resultados que los alumnos de 1º de Primaria en competencia lectora, son más eficientes en la lectura de palabras y de pseudopalabras y de textos. Así también obtienen mejores resultados en las tareas de comprensión lectora de palabras y frases. Algo que sin duda, resulta esperable.

Al comparar los niveles de eficiencia entre cursos, observamos que el nivel de eficiencia aumenta considerablemente en las tareas de lectura de palabras y pseudopalabras, mientras que el aumento es más paulatino en la tarea de comprensión de textos, que resulta una tarea mucho más compleja. Los alumnos de 1º

de Primaria muestran un índice de eficiencia media en comprensión de textos de 0.08 y los alumnos de 2º de Primaria de 0.19.

**Tabla 4. Estadísticos descriptivos y comparación de medias en Competencia Lectora**

<i>n=126</i>	<i>1º E.P. (n=64)</i>		<i>2º E.P. (n=60)</i>		<i>Sig.</i>
	<i>Media (SD)</i>	<i>Rango</i>	<i>Media (SD)</i>	<i>Rango</i>	
Competencia Lectora	28,01 (5,00)	17,46-39,43	33,03 (4,82)	21,52-42,53	,000
Eficiencia en Lectura de Palabras	,34(.26)	0-1,80	,94 (.43)	,18-2,22	,000
P.D.	35,73 (10,43)	0-74	59,00 (12,72)	29-81	,000
Tiempo (s)	123,95 (43,33)	41-287	73,15 (27,96)	36-177	,000
Eficacia en lectura de Pseudopalabras	,29 (.14)	0-,89	,69 (.37)	,18-2	,000
P.D.	33,41 (8,56)	0-55	51,92 (15,42)	23-106	,000
Tiempo (s)	128,78 (43,58)	56-315	85,47 (27,57)	45-181	,000
Comprensión Lectora Palabras y Frases	27,30 (4,92)	17-39	31,20 (4,50)	21-39	,000
Frases	3,47 (1,23)	1-5	4,10 (.99)	2-5	,002
Familia de Palabras	19,44 (3,61)	12-28	21,47 (3,53)	14-28	,002
Preguntas	3,03 (1,60)	0-6	3,73 (1,42)	0-6	,011
Completar	1,33 (.87)	0-4	1,90 (.88)	0-3	,000
Eficiencia Comprensión Lectora Texto	,08 (.05)	0-,26	,19 (.08)	,04-,47	,000
P.D.	17,66 (4,63)	0-26	21,55 (4,92)	9-32	,000
Tiempo (s)	246,44 (93,98)	97-508	130,13 (46,10)	68-339	,000
Respuestas literales	7,91 (1,92)	0-11	8,62 (1,82)	2-12	,037
Respuestas inferenciales	5,11 (2,79)	0-10	7,40 (2,93)	2-12	,000
Respuestas de conclusión	4,72 (1,51)	0-7	5,72 (1,50)	2-8	,000

En las correlaciones entre las distintas tareas de conciencia fonológica y la competencia lectora (tabla 5), observamos que la tarea de rima no correlaciona significativamente con ninguna otra variable, e incluso se puede observar la existencia de correlación inversa. Las demás tareas de conciencia fonológica correlacionan positivamente con la competencia lectora a un nivel de significación del ,01 y ,001. Se observa mayor índice de correlación con la tarea de aislar sílabas y fonemas (0,449\*\*), seguida de la tarea de contar sílabas (0,336\*\*) y de la tarea de omisión de sílabas (0,286\*\*).

**Tabla 5. Correlaciones entre conciencia fonológica y competencia lectora.**

<i>n=126</i>	<i>Competencia Lectora</i>	<i>Aislar Sílabas y Fonemas</i>	<i>Rima1</i>	<i>Contar Sílabas</i>	<i>Omisión de Sílabas</i>
Competencia Lectora	1				
Aislar Sílabas y Fonemas	,449**	1			
Rima1 (incluyendo criterio)	,012	-,082	1		
Contar Sílabas	,336**	,288**	-,031	1	
Omisión de Sílabas	,286**	,390**	-,016	,298**	1

Si analizamos en la tabla 6 las relaciones de causalidad entre las tareas de conciencia fonológica y la competencia lectora, nos encontramos ante dos posibles modelos de regresión múltiple, siendo más ajustado el modelo que postula como variables predictoras las tareas de aislar sílabas y fonemas y la tarea de omisión de sílaba. En este modelo, el 23% de la varianza de la variable competencia lectora está explicada por las variables independientes. El estadístico Durbin-Watson con valor 1,585 nos informa de la independencia de los residuos, y en consecuencia, del cumplimiento del supuesto de independencia.

**Tabla 6. Modelo de regresión múltiple.**

<i>Modelo</i>	<i>R</i>	<i>R cuadrado</i>	<i>R cuadrado corregida</i>	<i>Error típico de la estimación</i>	<i>Durbin-Watson</i>
1	,449 <sup>a</sup>	,201	,195	4,93737	
2	,498 <sup>b</sup>	,248	,236	4,81028	1,585
a. Variables predictoras: (Constante), Aislar Sílabas y Fonemas					
b. Variables predictoras: (Constante), Aislar Sílabas y Fonemas, Contar Sílabas					
c. Variable dependiente: Competencia Lectora					

Si observamos en la tabla 7 el estadístico F y el valor del nivel crítico (sig) se aprecia que existe relación lineal significativa entre la variable dependiente y el

conjunto de variables independientes tomadas (aislar sílabas y fonemas, y contar sílabas). Aseverándose el cumplimiento del supuesto de linealidad.

**Tabla 7. Resultados del ANOVA.**

<i>Modelo</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Regresión	923,710	2	461,855	19,960	,000 <sup>c</sup>
Residual	2799,792	121	23,139		
Total	3723,502	123			

De la tabla 8, podemos extraer el pronóstico en competencia lectora de acuerdo con los valores de los coeficientes no estandarizados, resultando la siguiente ecuación: Competencia Lectora= 18,895 + 1,223 Aislar Sílabas y Fonemas + 0,361 Contar Sílabas.

El análisis de los coeficientes estandarizados (Beta), nos permite observar que la tarea de aislar sílabas y fonemas tiene mayor peso en la ecuación de regresión que la tarea de contar sílabas. Por otro lado, el nivel de tolerancia y los factores de inflación de la varianza indican que no existe colinealidad.

**Tabla 8. Coeficientes estandarizados y no estandarizados**

<i>Modelo</i>	<i>Coeficientes no estandarizados</i>		<i>C. tipificados</i>	<i>T</i>	<i>Sig.</i>	<i>Correlaciones</i>			<i>Estadísticos de colinealidad</i>	
	<i>B</i>	<i>Error típ.</i>	<i>Beta</i>			<i>Orden cero</i>	<i>Parcial</i>	<i>Semi.</i>	<i>Tole.</i>	<i>FIV</i>
(Constante)	18,895	1,890		9,998	,000					
Aislar Sílabas y Fonemas	1,223	,263	,384	4,661	,000	,449	,390	,367	,917	1,090
Contar Sílabas	,361	,132	,226	2,744	,007	,336	,242	,216	,917	1,090

a. Variable dependiente: Competencia Lectora

En la tabla 9, el índice de condición (<15) corrobora el supuesto de colinealidad. Además, si observamos las proporciones de la varianza vemos que cada dimensión explica gran cantidad de la varianza de un solo coeficiente. La dimensión 2 explica el 84 % de la tarea contar sílabas y la dimensión 3 el 58% de la tarea aislar sílabas y fonemas.

Tabla 9. Diagnósticos de colinealidad.

Modelo	Dimensión	Autovalores	Índice de condición	Proporciones de la varianza		
				(Constante)	Aislar Sílabas y Fonemas	Contar Sílabas
	1	2,908	1,000	,01	,01	,01
2	2	,058	7,077	,03	,42	,84
	3	,034	9,207	,97	,58	,15

a. Variable dependiente: Competencia Lectora

Si atendemos a la figura 1, se puede observar que los residuos estandarizados están homogéneamente dispersos, y por tanto que existe normalidad de residuos; cumpliéndose así el supuesto de homocedasticidad.

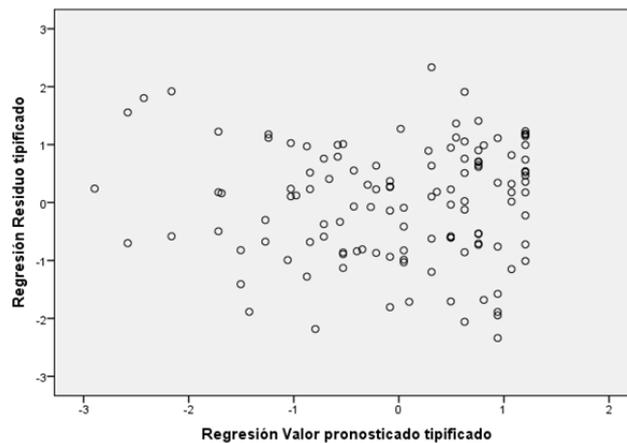


Figura 1. Gráfico de dispersión. Variable dependiente: Competencia Lectora.

En la figura 2, se presenta el histograma de residuos tipificados. En la figura se observa que se acumulan más casos de los que existen en una curva normal. También se observa que la curva es algo asimétrica. Es por ello que resulta necesario que nos

detengamos en analizar el gráfico de probabilidad normal en la figura 3, en la cual comprobamos que la nube de puntos se encuentra alineada sobre la diagonal del gráfico; por lo que podemos asumir que los residuos se distribuyen con normalidad

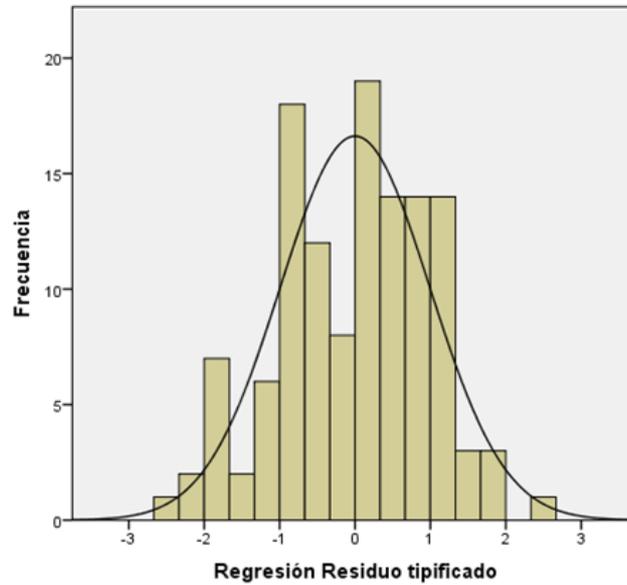


Figura 2. Histograma. Variable dependiente: Competencia Lectora.

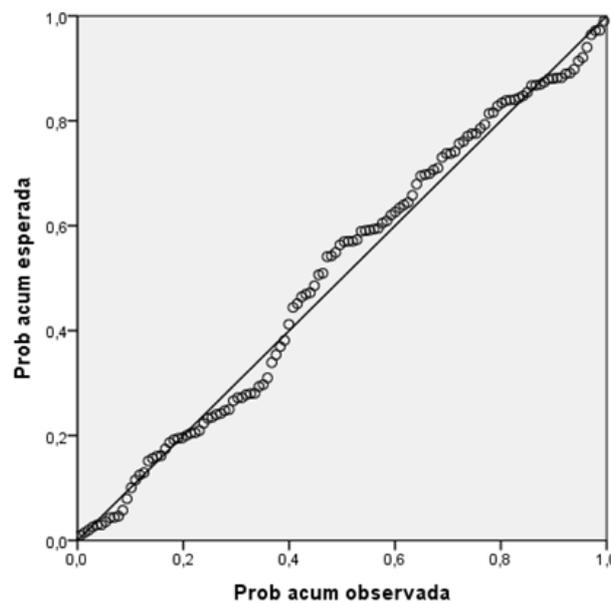


Figura 3. Gráfico P-P normal de regresión residuo tipificado. Variable dependiente: competencia lectora.

### Conclusiones

En este apartado nos disponemos a dar respuestas al epígrafe del artículo, es decir, tratamos de comprender cómo se relaciona el desarrollo evolutivo de la conciencia

fonológica con la competencia lectora posterior.

Nuestros resultados avalan que existe un determinado desarrollo evolutivo en las tareas de conciencia fonológica, en niños prelectores de lengua castellana. Las tareas quedan ordenadas de menor a mayor complejidad de resolución del siguiente modo: 1) Contar, 2) Aislar, 3) Omitir, y 4) Rima.

Nuestros resultados corroboran los hallazgos encontrados en los estudios de Aguilar, *et al.* (2011), Arancibia, *et al.* (2012) y Suárez-Coalla, *et al.* (2013), los cuales postulan que a niños les resultan más fáciles las tareas de segmentar palabras que las tareas de omisión o adición. También coinciden con las conclusiones de Fernández-Cano, *et al.* (2002) y Herrera & Defior (2005), al considerar la tarea de rima una tarea de conciencia fonológica de mayor dificultad. En este sentido, nuestro estudio apoya especialmente las conclusiones de Sellés & Martínez (2013), ya que estos autores encontraron la misma secuencia evolutiva en niños prelectores.

Por otro lado, al igual que otros muchos investigadores, como Aguilar (2006), Bravo (2004), Bravo, *et al.* (2006a, 2006b), Burns, *et al.* (2000), Diuk, *et al.* (2003), Goswami (2000, 2002), Guardia (2003), Jiménez & Ortiz (2000), Jiménez & Venegas (2004), Mann & Foy (2003), Parrila, *et al.* (2004), Scarborough (2002); Schatschneider, *et al.* (2004), Snowling (2000), Stanovich (2000), y Vellutino & Scanlon (2002), hemos encontrado que la conciencia fonológica es un predictor del futuro rendimiento lector. No obstante, es más idóneo concluir que nuestros resultados revelan correlación positiva entre las tareas de conciencia fonológica, a excepción de la tarea de rima, y el nivel de competencia lectora posterior, ya que el porcentaje explicado es bajo.

Así pues, el entrenamiento en estas habilidades fonológicas debería suponer la mejora en la ejecución de tareas de conciencia fonológica y facilitar la adquisición de la lectura y la escritura de acuerdo con los planteamientos de Defior (2008) y Schneider, *et al.* (2000).

## **Bibliografía**

Aguilar, M., Marchena, E., Navarro, J.I., Menacho, I. & Alcalde, C. (2011). Niveles de dificultad de la conciencia fonológica y aprendizaje lector. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31, 96-105.

- Alegría, J. (2006). Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades-20 años después. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 93-111.
- Alegría, J., Carrillo, M., & Sánchez, E. (2005). La enseñanza de la lectura. *Investigación y Ciencia*, 340, 6-14.
- Anthony, J., & Francis, D. (2005). Development of phonological awareness. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 255-259.
- Anthony, J., & Lonigan, C. (2004). The nature of phonological sensitivity: Converging evidence from four studies of preschool and early-grade school children. *Journal of Educational Psychology*, 96, 43-55.
- Arancibia, B., Bizama, M., & Sáez, K. (2012). Aplicación de un programa de estimulación de la conciencia fonológica en preescolares de nivel transición 2 y alumnos de primer año básico pertenecientes a escuelas vulnerables de la Provincia de Concepción, Chile. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 45, 236-256.
- Borzone de Manrique, A., & Rosemberg, C. (2008) *¿Qué aprenden los niños cuando aprenden a hablar? El desarrollo lingüístico y cognitivo en los primeros años*. Buenos Aires Argentina: Aique.
- Bravo, L. (2004). La conciencia fonológica como un posible “zona de desarrollo próximo” para el aprendizaje de la lectura inicial. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36, 21-32.
- Bravo, L., Villalón, M., & Orellana, E. (2002). La conciencia fonológica y la lectura inicial en niños que ingresan al primer año básico. *Psykhé* 11, 175-182.
- Bravo, L., Villalón, M., & Orellana, E. (2006a). Diferencias en la predictividad de la Lectura Entre Primer Año y Cuarto Año Básicos. *Psykhé* 15, 3-11.
- Bravo, L., Villalón, M., & Orellana, E. (2006b). Predictibilidad del rendimiento en la lectura: una investigación de seguimiento entre primer y tercer año. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38, 9-20.
- Burns, M., Griffin, P., & Snow, C. (2000): *Un buen comienzo. Guía para promover la lectura en la infancia*. México: Secretaría de Educación Pública.

- Canales, S., Cifuentes, P., Guzmán, C., Saldía, M. & Vidal, A. (2006). Desempeño de la conciencia fonológica en niños con TEL de 5 años. Seminario de Investigación. Licenciatura en fonoaudiología. Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. [www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2006/canales\\_c2/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2006/canales_c2/html/index-frames.html). (Consulta: 15 de septiembre de 2015)
- Cárnio, M., & Dos Santos, D. (2005). Evolução da consciência fonológica em alunos de ensino Fundamental. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 17, 195-200.
- Castles, A., Bates, T., Coltheart, M., Luciano, M., & Martín, N.G. (2006). Cognitive modeling and the behavior genetics of reading. *Journal of Research in Reading*, 29, 92-103.
- Casillas, A., & Goikoetxea, E. (2007). Sílabas, principio-rima y fonema como predictores de la lectura y la escritura tempranas. *Infancia y Aprendizaje*, 30, 245-259.
- Cuadrado, I., & Ramos, J. (2003). Influencia causal del conocimiento fonológico en el aprendizaje inicial de la lectoescritura. *Revista de los Psicólogos de la Educación*, 9, 113-126.
- Defior, S. (2004). Phonological awareness and learning to read: A crosslinguistic perspective. En P. Bryant & T. Nunes (Eds.), *Handbook on children's literacy* (pp. 631-649). Londres: Academic Press.
- Defior, S. (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas. *Infancia y Aprendizaje* 31, 333-345.
- Defior, S., & Herrera, L. (2003). Les habilités de traitement phonologique des enfants prélecteurs espagnols. En. M. Rondhane, J. Gombert & M. Belajonza (Eds.), *L'apprentissage de la lecture. Perspective comparative interlangue* (pp. 161-176). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Defior, S., & Serrano, F. (2011). Procesos fonológicos explícitos e implícitos, lectura y dislexia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11, 79-94.
- Diuk, B., Signorini, A., & Borzone, A. (2003). Las estrategias tempranas de lectura de palabras en niños de 1er y 3er Año de Educación General Básica: Un estudio comparativo entre niños procedentes de distintos sectores sociales. *Psykhé*, 12, 51-62.
- Domínguez, A. B., & Clemente, M. (1993). ¿Cómo desarrollar secuencialmente el conocimiento fonológico? *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 19-20, 171-181.

- Fawcett, A. (2003). Review of dyslexia and literacy: Theory and practice. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 619-620.
- Fernández-Cano, A., Machuca, F., & Lorite, J. (2002). Discriminancia de habilidades metalingüísticas segmentarias sobre el español hablado. Un estudio comparativo de buenos frente a pobres lectores. *Revista Española de Pedagogía*, 221, 147-170.
- Gillon, G.T. (2004). Phonological awareness: From research to practice. New York, NY: The Guilford Press.
- Gómez, L., Duarte, A., Merchán, V., Aguirre, D., & Pineda, D. (2007). Conciencia fonológica y comportamiento verbal en niños con dificultades de aprendizaje. *Universitas Psychologica*, 6, 571-580.
- Gómez-Velázquez, F., González-Garrido, A., Zarabozo, D., & Amano, M. (2010). La velocidad de denominación de letras: El mejor predictor temprano del desarrollo lector en español. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15, 823-847.
- Goswami, U. (2000). Phonological representations, reading development and dyslexia: towards a crosslinguistic theoretical framework. *Dyslexia*, 6, 133-151.
- Guardia, P. (2003). Relaciones entre habilidades de alfabetización emergente y la lectura, desde nivel de transición mayor a primero básico. *Psykhe* 12(2), 63-79.
- Gutiérrez, N., Palma, A. & Santiago, J. (2003). El papel de la sílaba y de la rima en producción del lenguaje: Evidencia desde los errores del habla en español. *Psicología*, 24, 57-78.
- Hernández, M., & Jiménez, J. (2001). Conciencia fonémica y retraso lector: ¿es determinante la edad en la eficacia de la intervención? *Infancia y Aprendizaje*, 24, 379-395.
- Herrera, L., & Defior, S. (2005). Una aproximación al procesamiento fonológico de los niños prelectores. Conciencia fonológica a corto plazo y denominación, *Psykhe*, 14(2), 81-95.
- Herrera, L., Defior, S., & Lorenzo, O. (2007). Intervención educativa en conciencia fonológica en niños prelectores de lengua materna española y tamazight. Comparación de dos programas de entrenamiento. *Infancia y aprendizaje*, 30(1), 39-54.

- Hulme, C., Hatcher, P.J., Nation, N., Braun, A., Adams, J., & Stuart, G. (2002). Phoneme awareness is a better predictor of early reading skill than honest rime awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 82, 2-28.
- Jiménez, J., Guzmán, R., Rodríguez, C., & Artiles, C. (2009). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: la dislexia en español. *Anales de Psicología*, 25, 78-85.
- Jiménez, J., & Ortiz, M. (2000). Metalinguistic awareness and reading acquisition in the Spanish language, *The Spanish Journal of Psychology*, 1, 37-46.
- Jiménez, J., & Venegas, E. (2004). Defining phonological awareness and its relationship to reading skills in low-literacy adults. *Journal of Educational Psychology*, 96, 798-810.
- Mann, V., & Foy, J. (2003). Phonological awareness, speech development and letter knowledge in preschool children. *Annals of Dyslexia*, 53, 149-173.
- Márquez, J., & Osa, P. (2003) Evaluación de la conciencia fonológica en el inicio lector. *Anuario Psicológico*, 3, 357-370.
- Moreno-Cabrera, J. C. (1997). *Introducción a la lingüística. Enfoque tipológico y universalista*. Madrid: Síntesis.
- Palacios, R. (2008). Conciencia fonológica y lectura. [http://www.xing.com/net/ne\\_maestrosprofesoresypedago/pedagogia133416/cnciencia-fonologica-y-lectura-10019017/10019017/#10019017](http://www.xing.com/net/ne_maestrosprofesoresypedago/pedagogia133416/cnciencia-fonologica-y-lectura-10019017/10019017/#10019017) (Consulta: 27 de abril de 2013)
- Parrila, R., Kirby, J., & McQuarrie, L. (2004). Articulation rate, naming speed, verbal short-term memory, and phonological awareness: Longitudinal predictors of early reading development. *Scientific Studies of Reading*, 8, 3-26.
- Porta, M. E. (2008). Comprendiendo el rol predictivo de la conciencia fonológica en la adquisición de la lectura y en la detección de niños en riesgo prelector. *Revista de Orientación Educativa*, 22, 87-103.
- Scarborough, H. S. (2002). Connecting early language and literacy to later reading disabilities: evidence, theory and practice. En S. Neuman, & D. Dickinson (Eds.), *Handbook for Research in Early Literacy*. New York: Guilford Press.

- Schatschneider, C., Fletcher, J., Francis, D., Carlson, C., & Foorman, B. (2004). Kindergarten prediction of reading skills: A longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology, 96*, 265-282.
- Schneider, W., Roth, E., & Ennemoser, M. (2000). Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia: A comparison of three kindergarten intervention programs. *Journal of Educational Psychology, 92*, 284-295.
- Sellés, P. (2008). *Elaboración de una prueba de habilidades relacionadas con el desarrollo inicial de la lectura (BIL 3-6)*. Universitat de Valencia: Servei de Publicacions.
- Sellés, P., & Martínez, T. (2008). Evaluación de los predictores y facilitadores de la lectura: análisis y comparación de pruebas en español y en inglés. *Bordon, 60(3)*, 113-129.
- Sellés, P., & Martínez, T. (2013). Secuencia evolutiva del conocimiento fonológico en niños prelectores. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlfa.2013.09.001>
- Sellés, P., Martínez, T., & Vidal-Abarca, E. (2010). Batería de Inicio a la lectura: Diseño y características psicométricas. *Bordón, 2*, 137-160.
- Serrano, F., Defior, S., & Jiménez, G. (2009). Evolución de la relación entre conciencia fonológica y lenguaje escrito en niños españoles de primer curso de Educación Primaria. En Simposio Procesos fonológicos y lectura: un enfoque translingüístico.
- Snowling, M. (2000). *Dyslexia*. Oxford, UK: Blackwell.Carroll,
- J. M., Snowling, M. J., Hulme, C., & Stevenson, J. (2003). The development of phonological awareness in preschool children. *Developmental Psychology, 5*, 913-923.
- Stanovich, K. (2000). *Progress in understanding reading*. New York: The Guildford Press.
- Suárez-Coalla, P., García de Castro, M., & Cuetos, F. (2013). Variables predictoras de la lectura y la escritura en castellano. *Aula Abierta, 36*, 71-89.
- Treiman, R. (1983). The structure of spoken syllables: Evidence from novel word games. *Cognition, 15*, 49-74.

Vargas, A., & Villamil, W. (2007). El papel de la conciencia fonológica como habilidad subyacente al alfabetismo temprano y su relación en la comprensión de la lectura y la producción escrita de textos. *Pensamiento Psicológico*, 009, 163-174.

Vellutino F., & Scanlon, D. (2002). Emergent literacy skills, early instruction and individual differences as determinants of difficulties in learning to read: The case for early intervention. En. S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 295-321). Londres: The Guilford Press.