



**VALIDACIÓN EN CONTEXTO ESPAÑOL DE LA SUBPRUEBA DE INICIO  
DE LA ESCRITURA DE LA SHELL  
VALIDATION IN THE SPANISH CONTEXT OF SHELL'S SUBTEST  
OF EMERGENT WRITING SKILLS**

**Roberta Ceccato**

roberta.ceccato@uv.es

**M<sup>a</sup> Dolores Gil Llarío**

dolores.gil@uv.es

**M<sup>a</sup> Isabel Marí Sanmillán**

maria.mari1@uch.ceu.es

Dpto. Educación. Universidad CEU Cardenal Herrera de Valencia.

Calle Luis Vives, 1. 46115, Alfara del Patriarca –Valencia

Tfno: 687909614

*Fecha de Recepción: 18 Febrero 2014*

*Fecha de Admisión: 30 Marzo 2014*

**ABSTRACT**

Because of a lack of research examining early learning skills involved in writing and, above all, the lack of tests evaluating it, the main objective of this work is the validation in the Spanish context of SHELL's subscales related to emergent writing skills. Participants were 119 students from the provinces of Castellón and Valencia, who have been evaluated when 4 years old. The administered instrument was a Spanish version of the subtests related to early writing of SHELL scale in which the child has to choose between some letters, the one he needs to write some words (his/her name, "sea", "sun", "whistle" and "sun"). Results of the exploratory factor analysis allow to identify two factors which differ in frequency of occurrence and complexity of words and letters that compose them. So, in the "high exposure" factor saturate more frequent and simple words and in the "low exposure" factor we can find less common words and letters whose learning is delayed because of their complexity component. Furthermore, analysis of the reliability of the test has highlighted a general Cronbach Alpha test of .72 (with oscillations between .56 and .97 in the different items). Therefore, we conclude not only that the scale has a good internal consistency, but also that it is possible to consider the Spanish adaptation developed, as a reliable and robust assessment of the writing emergent skills.

**Keywords:** writing evaluation, early learning, spelling, validation, child education.



## RESUMEN

Debido al escaso número de investigaciones dirigidas a analizar las habilidades tempranas implicadas en el aprendizaje de la escritura y, sobre todo, de pruebas que las evalúen, el objetivo principal de este trabajo consiste en la validación en contexto español de las subescalas relacionadas con el inicio de la escritura de la prueba SHELL. Los participantes han sido 119 alumnos de las provincias de Castellón y Valencia que han sido evaluados a los 4 años. El instrumento que se administró fue una versión aplicada al contexto español de las subpruebas relacionadas con el inicio de la escritura de la escala SHELL en las que se pide al niño que seleccione entre un montón de letras, las que necesite para formar algunas palabras (su nombre, “mar”, “sol”, “pito” y “pelota”). Los resultados del análisis factorial exploratorio permiten identificar dos factores en los que se reparten los diferentes ítems y que se diferencian por la frecuencia de aparición y la complejidad de las palabras y letras que los componen. Por lo que en el factor de “alta exposición” saturan las palabras más frecuentes y sencillas y en el factor de “baja exposición” encontramos palabras menos comunes y que se aprenden más tarde debido a su mayor complejidad. Además, el análisis de la fiabilidad de la prueba ha permitido destacar un Alfa de Cronbach general de la prueba de .72 (con oscilaciones de entre .56 y .97 en los diferentes ítems que la componen). Se concluye, pues no solamente que la escala tiene una buena consistencia interna, sino también que es posible considerar la adaptación española desarrollada como una prueba fiable y robusta para la evaluación del inicio del aprendizaje de la escritura.

**Palabras clave:** evaluación escritura, aprendizaje temprano, deletreo, validación, educación infantil.

## ANTECEDENTES

En los últimos años, la literatura se ha centrado en el análisis y la detección de las habilidades específicas y de aparición temprana fundamentales en el desarrollo del aprendizaje de la lectoescritura. Más en general, ha sido posible identificar la capacidad de reconocer las letras del alfabeto en preescolar, su conversión de grafema a fonema y la capacidad de nombrarlas como fuertes predictores de un más tardío aprendizaje de la lectura (Hooper, Roberts, Nelson, Zeisel & Fannin, 2010; Lyytinen, Aro, Eklund, Erskine & Guttorm, 2004). Este conocimiento “pragmático” y aplicado de las letras en los primeros años de iniciación a la lectura se ha relacionado con un exitoso desarrollo del aprendizaje de la misma, más que aspectos más teóricos como el componente metalingüístico de la lectura o la capacidad de listar sus funciones principales (Hooper et al., 2010; Shanahan, 2006). Así mismo, Schatschneider, Fletcher, Francis, Carlson & Foorman (2004) subrayan que el conocimiento de las letras, la capacidad de distinguir los diferentes fonemas que componen una palabra y la habilidad para discernir entre el final de una palabra y el comienzo de la siguiente en el primer año de Educación Infantil son aspectos que se relacionan directamente y de manera muy estrecha con las habilidades de lectura presentadas en el último año de preescolar y, sobre todo, en el primer año de Educación Primaria. Así pues, junto con los estudios más clásicos de Edison (2010), Georgiou, Parrila & Kirby (2008) y Yopp (2000) que subrayan la importancia de la conciencia fonológica, la conciencia ortográfica y la velocidad de nombramiento, muchas son las investigaciones que centran su atención en la detección de las habilidades tempranas fundamentales y necesarias en el aprendizaje de la lectura.

Por otro lado, pocos son los estudios que ponen el mismo énfasis en la detección de los predictores del aprendizaje de la escritura. Aun así, gracias a la fuerte relación existente entre lectura y escritura, cabe esperar que muchas de las variables detectadas como fundamentales en el aprendizaje de la lectura, lo sean también para la escritura (Shanahan, 2006). Efectivamente, Coker (2006) y Molfese, Beswick, Molnar & Jacobi-Vessels (2006) analizan en sus estudios la importancia del conocimiento del nombre de las letras y de la capacidad de deletrear palabras en el aprendizaje de



la escritura, subrayando que su adquisición y dominio en 3-4 años se relaciona positivamente con una más tardía capacidad de escribir el propio nombre, letras y números bajo dictado. Así mismo, Sulzby, Barnhart & Hieshima (2001) destacan la importancia de unas primeras formas de dibujos, de la capacidad de deletrear palabras inventadas y del conocimiento del nombre de las letras en el desarrollo de las primeras habilidades de escritura en niños de 4-5 años.

Esta misma carencia de atención para el aprendizaje de la escritura, se refleja en una falta de pruebas que evalúen en edades muy tempranas las habilidades que están a la base del desarrollo de la misma. Efectivamente muy pocas son las escalas que centran su enfoque en la evaluación y valoración de las habilidades de escritura emergentes. Entre ellas, destaca la prueba SHELL (School-Home Early Language and Literacy assessment; Snow, Tabors, Nicholson & Kurland, 1995) que, a pesar de tener como objetivo principal la evaluación del principio de la lectoescritura en general, se compone de algunas subpruebas que evalúan de forma directa habilidades que la literatura ha demostrado que están en la base del aprendizaje de la escritura. Entre ellas, la subescala de “writing concepts” en la que se pide al niño que elija entre unas letras magnéticas, las que hacen falta para escribir su nombre y una serie establecida de palabras. Esta prueba carece de una validación robusta y sobre todo de una adaptación al contexto español.

Así pues, el objetivo principal de este trabajo consiste en una propuesta de análisis factorial y en la validación, a través de la aplicación al contexto español, de las subescalas relacionadas con la evaluación del inicio de la escritura de la prueba SHELL.

## MÉTODO Y PARTICIPANTES

### PARTICIPANTES:

La muestra está compuesta por un total de 119 alumnos (50.4% chicos, 49.6% chicas) que han sido evaluados a los 4 años. En el momento de la aplicación de las pruebas los alumnos cursaban 2º de Educación Infantil en dos colegios concertados, uno de la provincia de Castellón y otro de la de Valencia. Todos los alumnos estaban escolarizados desde los 3 años en el mismo centro. Las familias de los alumnos tienen un nivel socioeconómico y cultural medio y son bilingües (hablan valenciano y castellano).

### INSTRUMENTO:

El instrumento que se aplicó a todos los alumnos, tras el consentimiento de los padres, fue una versión aplicada al contexto español de las subpruebas relacionadas con el inicio de la escritura de la escala SHELL (Snow et al., 1995).

Dichas pruebas consisten en presentarle al niño una serie de letras (en nuestro caso utilizamos unas letras de plástico de colores para que fueran más atractivas para los niños) entre las cuales tiene que elegir las necesarias para formar 5 palabras-objetivo: su nombre y las palabras “mar”, “sol”, “pito” y “pelota”. Tanto las palabras como el conjunto de letras que se presentan al niño han sido elegidas tras un análisis exhaustivo de los diferentes programas existentes de fomento del desarrollo de la lectoescritura y de los programas ministeriales que indican cuáles son las primeras letras que los niños aprenden y las palabras más frecuentes a las que se ven expuestos (Carreño, Cano, González & Crespo, 2001; Martínez, Sahuquillo & García, 1983; Paláu & Osogoro, 2002). Para la puntuación se tuvieron en cuenta el número de letras escogidas correctamente y la direccionalidad de escritura de la palabra; por lo que se asignó un punto por cada letra correcta y un punto adicional si la orientación de escritura de la palabra era de izquierda a derecha.

## RESULTADOS

Con la finalidad de evaluar y validar la versión española de la subprueba de habilidades de escritura emergentes de la SHELL, se realizó un análisis factorial exploratorio para analizar la varianza



que comparten los diferentes ítems que la componen.

Como se destaca en la tabla 1, este análisis nos permitió identificar 2 factores en los que se agrupan los diferentes ítems de la subescala evaluada. Tras haber analizado los diferentes componentes que saturan en cada factor, se ha procedido a un análisis del contenido de los factores para su nombramiento.

Así pues, cabe destacar que en el factor 1 saturan los componentes de “nombre letras”, “nombre dirección”, “pito letras”, “pito dirección”, “pelota letras” y “pelota dirección”, mientras que en factor 2 comparten varianza los componentes “mar letras”, “mar dirección”, “sol letras” y “sol dirección”. Puesto que pelota y pito son dos palabras más frecuentes en el contexto del inicio de la escritura que mar y sol se consideró que los factores reflejaban la frecuencia diferencial de exposición a la palabra o a las letras que la componen.

Tabla 1. Análisis exploratorio de los componentes de la subprueba de inicio de la escritura de la escala SHELL

	Factores	
	1 (Alta exposición)	2 (Baja exposición)
NOMBRE letras <sup>1</sup>	<b>.864</b>	.248
NOMBRE dirección <sup>2</sup>	<b>.963</b>	.126
MAR letras	.086	<b>.718</b>
MAR dirección	.076	<b>.911</b>
SOL letras	.672	<b>.708</b>
SOL dirección	.076	<b>.911</b>
PITO letras	<b>.889</b>	.357
PITO dirección	<b>.920</b>	.343
PELOTA letras	<b>.868</b>	.439
PELOTA dirección	<b>.956</b>	.103

<sup>1</sup> “letras” se refiere a las letras escogidas por el niño a la hora de componer la palabras

<sup>2</sup> “dirección” se refiere a la direccionalidad en la que ha compuesto la palabra a la hora de escribirla (de izquierda a derecha o viceversa).

Así mismo, se analizó la fiabilidad de los diferentes componentes de la subprueba de inicio de la escritura analizada en este trabajo. Como se subraya en la tabla 2, la fiabilidad de los diferentes ítems presenta un Alfa de Cronbach que oscila entre .56 y .97 con una fiabilidad total de la subescala de .72. Eso nos permite afirmar que la prueba tiene una buena consistencia interna.

Tabla 2. Fiabilidad de los componentes de la subprueba de inicio de la escritura de la escala



	Fiabilidad (Alfa de Cronbach)
Nombre	.81
“Mar”	.56
“Sol”	.73
“Pito”	.97
“Pelota”	.86
Total	.72

## CONCLUSIONES

En el análisis factorial exploratorio desarrollado con la finalidad de averiguar qué componentes de la subprueba de inicio a la escritura comparten varianza, ha sido posible destacar que los ítems que saturan en el factor 1 son “nombres”, “pito” y “pelota”, cada uno de ellos en su variante de letras que componen la palabra y direccionalidad de escritura de la palabra misma. Por otro lado, los componentes que saturan en el factor 2 son “mar letras”, “mar dirección”, “sol letras” y “sol dirección”.

Tras un atento análisis de los dos factores resultantes, ha sido posible detectar un componente de frecuencia de exposición a la palabra y a las letras que la componen que diferencia los dos factores ya que el factor 1 se compone de palabras y letras cuya exposición es más alta que las palabras y letras que saturan en el factor 2 en ese nivel de edad.

Efectivamente, y como queda reflejado en los programas utilizados en la selección de las palabras-estímulo (Carreño et al., 2001; Martínez, Sahuquillo & García, 1983; Paláu & Osogoro, 2002), no solamente las palabras “pito” y “pelota” resultarían más frecuentes en el vocabulario de los niños y en su contexto habitual, sino que también las letras que las componen (las consonantes “p”, “t”, “l” y las vocales “a”, “e”, “i”, “o”) puesto que son de las primeras que se enseñan en Educación Infantil. Además no cabe duda que el nombre del propio niño es una de las palabras a las que él se ve expuesto con más frecuencia y también de las primeras que aprende a leer y escribir.

Por otro lado, las palabras “mar” y “sol”, a pesar de componerse por letras cuyo aprendizaje es muy temprano (las consonantes “m”, “l” y las vocales “a”, “o”) conforman sílabas más complejas (Consonante-Vocal-Consonante) que las directas de las palabras anteriores (Consonante-Vocal) que se enseñan en fases posteriores por lo que no parecen caracterizarse por la misma frecuencia de aparición en las primeras fases del aprendizaje de la lecto-escritura. Por ello, los niños son más efectivos y obtienen puntuaciones similares a la hora de elegir las letras y componer las palabras que saturan en este factor, contrariamente a lo que ocurre con las palabras del factor 2.

Aun así, es interesante destacar que el ítem de “sol letras” presenta una trayectoria peculiar ya que la diferencia entre la varianza compartida con los ítems del factor 1 (alta frecuencia) es cercana a la que comparte con los componentes del factor de baja frecuencia (lo que posiblemente en un análisis exploratorio confirmatorio requeriría una saturación del mismo ítem en los dos factores). Este fenómeno puede encontrar su explicación en el hecho de que las letras que componen la palabra “sol” (sobre todo la vocal “o” y la consonante “l”) están entre las primeras que los niños aprenden en E. Infantil y, a pesar de que se trate de una sílaba trabada, la creciente frecuencia de apari-



ción de la palabra en el contexto diario de los niños puede influir en las puntuaciones obtenidas por los diferentes participantes en este ítem.

No obstante, y a partir de todo lo anteriormente observado, ha sido posible nombrar el factor 1 como factor de “alta exposición”, mientras que el factor 2 se ha reconocido como de “baja exposición”.

Finalmente, el análisis de la fiabilidad de la escala nos ha permitido destacar que los diferentes ítems presentan un Alfa de Cronbach que varía entre .56 y .97 y que la fiabilidad total de la prueba es de .72. Esto nos permite afirmar no solamente que la escala tiene una buena consistencia interna, sino también que es posible considerar la adaptación española desarrollada como una prueba fiable y robusta para la evaluación del inicio del aprendizaje de la escritura.

## BIBLIOGRAFÍA

- Carreño Fernández, R., Cano Ferrer, C., González Llinás, G. & Crespo, Palomar M<sup>a</sup>P. (2001). *A toda vela*, Madrid: Editorial Editora Social y Cultural, S.L.
- Coker, D. (2006). Impact of first-grade factors on the growth and outcomes of urban schoolchildren's primary-grade writing. *Journal of Educational Psychology*, 98, 471–488.
- Hooper, S., R., Roberts, J. E., Nelson, L., Zeisel, S. & Fannin, D. K. (2010). Preschool Predictors of Narrative Writing Skills in Elementary School Children, *School Psychology Quarterly*, 25(1), 1–12
- Lyytinen, H., Aro, M., Eklund, K., Erskine, J., Guttorm, T. K. & Laakso, M. L. (2004). The development of children at familial risk for dyslexia: Birth to school age. *Annals of Dyslexia*, 54, 185–220.
- Martínez Belinchón, P., Sahuquillo Sahuquillo M<sup>a</sup>I. & García García, F. (1983). *Micho*, Madrid: Editorial Bruño.
- Molfese, V. J., Beswick, J., Molnar, A., & Jacobi-Vessels, J. (2006). Alphabetic skills in preschool: A preliminary study of letter naming and letter writing. *Developmental Neuropsychology*, 29, 5–19.
- Paláu Fernández, A. & Osogoro Pantiga, D. (2002). *Nuevo Paláu*, Madrid: Editorial Anaya.
- 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.
- Shanahan, T. (2006). Relations among oral language, reading, and writing development. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 171–186). New York: Guilford Press.
- Snow, C. E., Tabors, P. O., Nicholson, P. A., & Kurland, B. F. (1995). SHELL: Oral language and early literacy skills in kindergarten and first-grade children. *Journal of Research in Childhood Education*, 10, 37–48.
- Sulzby, E., Barnhart, J., & Hieshima, J. (2001). Forms of writing and rereading from writing: A preliminary report. In J. Mason (Ed.), *Reading and writing connections* (pp. 31–63). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.