



**¿SE ENCUENTRAN LOS ESCOLARES QUE RECIBEN APOYO EDUCATIVO EN SITUACIÓN DE MAYOR RIESGO DE PRESENTAR DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN LA ESCRITURA?  
DOES STUDENTS THAT RECEIVE ADDITIONAL SUPPORT NEEDS WITH HIGHER RISK FOR LEARNING DISABILITIES IN WRITING?**

**Verónica Gil  
Celia Morales  
Desirée González  
Natalia Suárez  
Juan E. Jiménez**

Universidad de La Laguna, Islas Canarias, España  
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación\*  
Campus de Guajara, San Cristóbal de La Laguna, 38200. Tlf. 922-317532  
vgilrodr@ull.es

*Fecha de Recepción: 11 Febrero 2014*

*Fecha de Admisión: 30 Marzo 2014*

**ABSTRACT**

Nowadays, writing is considered as a complex cognitive process in which several factors are involved that lead to a right writing use in adult age. This process is set up by different sub-processes, between which we can highlight transcription. The transcription skill takes a relevant place in writing acquisition, being of a special importance in the school beginning. If children are imprecise and slow in the transcription process it can lead to a serious setback in to their composition ability and quality. Transcription has a significant effect into the global writing and the academic efficiency in school age even that is considered as a powerful predictor to identify children that are more likely to show severe deficit in the acquisition of writing skills. A discovery that strengthen the importance of identifying writing difficulties as soon as possible. It should be added that nowadays writing teaching at the beginning is focused almost, solely and exclusively, in the most formal text aspects, just like handwriting or legibility, excluding fluency instruction. The current study analyzes the differences in writing fluency and accuracy between children that receive educational support because of their backwardness in the education program and normally achieving children. For this purpose, we selected a sample of 181 normally achieving children and 181 children receiving educational support, belonging to Primary Education and whose ages are in 6 – 9 years old range. Obtained results show that children that receive educational support present a lack of writing fluency and accuracy, problems that without an appropriate instruction could lead in future writing difficulties.



**Key-words:** fluency, accuracy, writing, educational support, transcription, early identification.

## RESUMEN

Actualmente la escritura es considerada como un proceso cognitivo complejo en el que intervienen diversos factores que conducen a un correcto uso de la escritura en la edad adulta. Este proceso está formado por distintos subprocesos. Entre ellos cabe destacar la transcripción. La capacidad de transcripción adquiere un papel importante en la adquisición de la escritura, siendo de especial importancia en el inicio de la escolaridad. Si los niños son lentos e inexactos en el proceso de la transcripción conlleva a que su capacidad y calidad compositiva global en la producción de textos se vea gravemente perjudicada. La transcripción tiene un efecto significativo sobre la escritura global y el rendimiento académico de los niños en edad escolar, tanto es así que es considerada como un potente predictor para identificar a niños en riesgo de desarrollar déficits más graves en la escritura. Un hallazgo que refuerza la importancia de identificar las dificultades de escritura tan pronto como sea posible. A esto, hay que añadir que actualmente la enseñanza de la escritura en los primeros años de escolaridad se centra casi única y exclusivamente en los aspectos más formales del texto como la caligrafía o la legibilidad, excluyendo la instrucción en la fluidez. La presente investigación analiza las diferencias entre niños que reciben apoyo educativo por presentar retraso en la adquisición de las competencias del currículo escolar con niños que no lo reciben, considerando la fluidez y la exactitud en la escritura. Para ello se seleccionó una muestra de 181 alumnos que reciben apoyo educativo y 181 alumnos que no lo reciben, pertenecientes a los tres primeros cursos de Educación Primaria y cuyas edades oscilan entre 6 y 9 años. Los resultados obtenidos muestran que los niños que reciben apoyo educativo, aún recibiendo este apoyo, presentan mayores carencias en la fluidez y exactitud en la escritura, carencias que sin una apropiada instrucción podrían desembocar en futuras dificultades de aprendizaje en escritura.

**Palabras-clave:** fluidez, exactitud, escritura, apoyo educativo, transcripción, identificación temprana.

En el artículo 10, numeral 3, de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se enfatiza la identificación y evaluación lo antes posible del alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) por los equipos de orientación educativa y psicopedagógicos dependientes de la Consejería de Educación, además del fomento de planes de actuación adecuados a dichas necesidades en coordinación con los servicios socio-sanitarios de la zona. Dentro de esta misma ley, el artículo 71 recoge que corresponde a las administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar NEAE puedan alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales.

En la Resolución de 30 de Enero de 2008 de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se dictan instrucciones para los centros escolares sobre la atención educativa y la evaluación del alumnado con NEAE en la educación infantil y la enseñanza básica se establece que este alumnado debe contar con un pre-informe elaborado por el orientador/a del centro educativo que incluya el proceso de detección y preidentificación de manera temprana. Este informe es el punto de partida del informe psicopedagógico en todos aquellos casos que requieran de la intervención del profesorado de educación especial o de otros profesionales especialistas.

Según lo dispuesto en el artículo 10 del Decreto 104/2010, de 29 de julio (BOC nº 154, de 6 de agosto), en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias, la Administración Educativa establecerá las coordinaciones y acuerdos que procedan con otras administraciones, especialmente las competentes en materia sanitaria y de bienestar social, para facilitar la detección temprana y favo-



recer actuaciones preventivas desde los primeros ciclos de la escolaridad. Y son, por ello, estas entidades las que deben fomentar evaluaciones cada vez más tempranas y efectivas que hagan que cualquier tipo de dificultad sea detectada lo antes posible y no esperar a que se produzcan los dos años académicos de retraso. Dentro de las medidas preventivas se establece el apoyo educativo como un mecanismo de refuerzo para los niños que empiezan a presentar algún desnivel o deficiencia en la adquisición de las competencias básicas exigidas en el currículo de Educación Primaria, entendiéndose por competencias básicas el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que debe alcanzar el alumnado en cada ciclo de la educación primaria.

Actualmente, la escritura es considerada como un proceso cognitivo complejo en el que intervienen diversos factores que conducen a un correcto uso de la escritura en la edad adulta. Este proceso está formado por distintos subprocesos que codifican la lengua en forma gráfica mediante un sistema convencional. Este sistema, donde cada símbolo representa un fonema de la lengua, es la denominada escritura alfabética, que supone la transformación de una idea en signos gráficos. En esta transformación intervienen procesos tanto conceptuales como lingüísticos y motores, lo que hace que el aprendizaje y la evolución de la escritura en primeros grados se convierta en un elemento esencial para, posteriormente, poder afrontar con éxito el transcurso por los diferentes ciclos de la escolaridad.

Dentro de los modelos cognitivos actuales se reconocen dos tipos de procesos: los procesos inferiores, de bajo nivel o mecánicos y los procesos superiores, de alto nivel o sustantivos; esto es: uno de transcripción o de nivel inferior y otro de composición o nivel superior (Berninger, Yates, Cartwright, Rutberg & Abbott, 1992). La transcripción implica habilidades de codificación ortográfica, que requieren cierto nivel de conciencia fonológica, conocimiento de las correspondencias sonido-letra y conocimiento de las reglas de escritura convencional. Además de habilidades grafo-motoras necesarias para el trazado de las letras, referidos a la producción de texto (Berninger et al., 1992). El subproceso de composición implica procesos tales como generar una representación mental de la demanda de la tarea. Estos procesos de nivel superior son de naturaleza más conceptual como la planificación y el establecimiento de objetivos para llevarla a cabo, además de la generación ideas (Borzone, 2005; Hayes & Flower, 1980).

Siguiendo esta clasificación, Berninger (2000) propone un modelo para el desarrollo de la escritura denominado "Funcional Writing System" en el que se incluyen 4 componentes: transcripción, generación de texto, funciones ejecutivas y memoria. Según este modelo, la transcripción es concebida como la habilidad de la escritura a mano (producción de letras) junto con un profundo conocimiento de la ortografía (producción de texto).

Estos procesos son los primeros en desarrollarse y proporcionan la base para la escritura, ya que permiten plasmar en el papel las ideas del escritor de forma gráfica. Pero ¿qué importancia tiene que un niño domine la transcripción o nivel inferior para el correcto dominio de la escritura? La capacidad de transcripción adquiere un papel importante en la correcta adquisición de la escritura, siendo de especial importancia en el inicio de la escolaridad. El modelo "Funcional Writing System" predice que si los niños son lentos e inexactos en el proceso de la transcripción (por ejemplo, mediante una escritura lenta y con mala ortografía), conllevará que su capacidad y calidad competitiva global en la producción de textos se vea gravemente perjudicada. Esto es así porque se precisa del dominio de los procesos de bajo nivel y su automatización para el desenvolvimiento flexible de los procesos de alto nivel. Por ejemplo, la falta de dominio del grafismo va a condicionar las posibilidades posteriores de una composición escrita creativa (Graham, 1999a, 1999b), o las dificultades en las habilidades de traducción de las ideas en palabras y símbolos impresos impiden el desarrollo de la escritura (Berninger, Fuller & Withaker, 1996). En definitiva, no dominar los procesos de bajo nivel interfiere en los procesos de alto nivel implicados en la planificación, edición y revi-



sión del texto (Graham & Harris, 2000, McCutchen, 1996). Es por ello que la capacidad de transcripción se podría considerar como un buen predictor en cuanto a la longitud y calidad de composiciones escritas (véase para una revisión Berninger, Abbott, Augsburger y García, 2009).

La primera señal de que un niño puede estar en situación de riesgo de presentar deficiencias en el desarrollo de las habilidades de composición y/o escritura de un texto se denota por la incapacidad de producir letras legibles automáticamente, de forma rápida y sin esfuerzo (Berninger & Amtmann, 2003). Los niños que tienen dificultades para escribir palabras de forma rápida y precisa producen textos más breves y menos coherentes (Berninger et al., 1992; Borzone & Diuk, 2003). Por otra parte, Graham y Harris (2000) encontraron que las habilidades de escritura a mano, sobre todo la fluidez de escritura a mano (es decir, la cantidad de texto que puede ser copiado correctamente por minuto), mejoran con la edad y la escolaridad, y que las diferencias individuales en la fluidez de la escritura a mano predicen cuánto y qué tan bien los niños escriben.

A la vista de lo expuesto, la presente investigación pretende analizar las habilidades de transcripción a través de la fluidez y la exactitud en niños que reciben apoyo educativo por presentar retraso en la adquisición de las competencias del currículo escolar, a fin de identificar si estos niños se encuentran en mayor situación de riesgo de presentar futuras dificultades de aprendizaje en la escritura.

## MÉTODO

### Participantes

La muestra de estudio está formada por 181 niños que reciben apoyo educativo por no alcanzar las competencias básicas exigidas en el currículo de Educación Primaria, entendiéndose por competencias básicas el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que debe alcanzar el alumnado en cada ciclo de la educación primaria, y por 181 que no reciben apoyo educativo. Debido a que se encuentran en el primer ciclo de la educación ninguno de estos niños había sido diagnosticado como alumnado de NEAE.

### Instrumentos

En la presente investigación se utilizó la tarea de copia del alfabeto y selección de alógrafos de la prueba Early Grade Writing Assesment (EGWA) (Jiménez, 2012):

A) Copia del Alfabeto, donde se evalúa si el estudiante ha adquirido los patrones motores necesarios para la escritura de las letras a través de la copia exacta y con la mayor brevedad posible de las letras del alfabeto. Se contabiliza el tiempo invertido, número de letras escritas en un minuto y el número de letras escritas en tiempo invertido.

B) Selección de Alógrafos, donde se evalúa si el estudiante es capaz de seleccionar el alógrafo correspondiente (es decir, la letra minúscula) para cada letra mayúscula del alfabeto con la mayor brevedad posible. Se contabiliza el tiempo invertido, número de letras escritas en un minuto y el número de letras escritas en tiempo invertido.

### Procedimiento

En una primera fase se entrenaron a 25 examinadores (graduados en psicología, pedagogía, psicopedagogía o logopedia) durante dos semanas. En una segunda fase se administraron las tareas ya mencionadas del EGWA fuera del aula y de forma individual y en horario lectivo. En todo momento se siguieron las normas de administración de la prueba, respetándose las indicaciones reflejadas por el autor en el instrumento en cada subtarea. Es preciso señalar que cada subtarea se iniciaba con un ejemplo de la tarea a realizar por el niño, de esta manera el examinador se aseguraba de que el niño evaluado entendía la tarea. Por último, se registró a todo el alumnado que reci-



bía apoyo educativo como actividad de refuerzo hacia las competencias del currículo escolar.

## RESULTADOS

Con el fin de analizar si existen diferencias significativas entre los grupos seleccionados en función del tipo de tarea y curso escolar, se analizaron los resultados tomando como factor fijo curso (1ºEP vs. 2ºEP vs. 3ºEP) y grupo (reciben apoyo escolar vs. no reciben apoyo escolar), y como factor intrasujeto el tipo de tarea (copia del alfabeto vs. selección de alógrafos). Se tomó como variables dependientes la exactitud y la fluidez. Entendiéndose por exactitud las letras escritas correctamente (LC) y fluidez como LC entre tiempo invertido (TI) multiplicado por 60 ( $LC/TI \cdot 60$ ). No se encontró un efecto principal de curso por lo que no existían diferencias significativas entre 1º, 2º y 3º en fluidez y exactitud. Sin embargo, se halló un efecto principal de grupo, es decir, los alumnos que estaban recibiendo apoyo educativo rendían peor que los que no recibían el apoyo educativo. También se encontró un efecto principal debido al tipo de tarea, en este sentido, el alumnado realizaba con menor dificultad la copia del alfabeto que la selección de alógrafos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la presente investigación hemos tratado de analizar si los niños que reciben apoyo educativo se encuentran en mayor situación de riesgo de presentar futuras dificultades de aprendizaje en escritura.

Los resultados muestran que los niños que reciben apoyo educativo muestran deficiencias en habilidades tan básicas como son la fluidez y la exactitud en la escritura. Estas deficiencias indican la falta de automaticidad en la integración ortográfica-motora en la escritura, habilidad importante para que posteriormente, no se vea obstaculizada seriamente la capacidad de expresar ideas en el texto (Berlinger & Swanson, 1994; Graham, 1990). Los escolares que tienen dificultades en las demandas ortográficas y motoras en la escritura de letras y palabras son propensos a tener dificultades para expresar sus ideas en forma de texto escrito. Muchos estudios han demostrado que las habilidades de desarrollo de bajo nivel, así como las habilidades de componer, tales como la escritura y la ortografía, pueden proporcionar una base fundamental en las primeras etapas de la escritura que influye en el grado en que un niño puede desarrollar posteriormente habilidades de composición de nivel superior (véase para una revisión, Jones & Christensen, 1999).

Por otra parte, la no existencia de diferencias entre cursos en cada grupo en transcripción indica la falta de instrucción de esta habilidad en los primeros cursos de educación primaria, verificando que la enseñanza que se hace de la escritura en las escuelas se centra casi única o exclusivamente en los aspectos más formales del texto (caligrafía, legibilidad, ortografía, ...) (Salvador, 2005). En general, los investigadores han encontrado poca relación entre la legibilidad y la velocidad (Graham & Berninger, 1998; Rubin & Henderson 1982; Sovik & Arntzen, 1991). Así, por ejemplo, Berninger y Graham (1998) encontraron que la velocidad y la legibilidad no siguieron un curso paralelo de desarrollo. Sugirieron que la velocidad de escritura es de poco valor en la predicción de la legibilidad, y que los niños conscientemente tratan de o acelerar la escritura o escribir más claramente. Eso significa que cuando los niños tendían a escribir más rápidamente, hubo una disminución en la calidad de la legibilidad. Además, los resultados obtenidos por Parush, Lifshitz, Yochman y Weintraub (2010) sugieren que la velocidad de escritura y legibilidad global, son medidas independientes y diferentes componentes en la base de la escritura durante la copia y dictado. Por lo que la instrucción no debería centrarse únicamente en la legibilidad, entendiéndose que la escritura se describe generalmente en términos de legibilidad y velocidad (Graham, 1986; Graham & Weintraub, 1996). En suma, estos resultados cuestionan, pues, si la enseñanza tradicional que parece enfatizar más la exactitud o precisión en el trazado en detrimento de la fluidez prepara al escolar de forma



adecuada para adquirir estrategias necesarias para una composición escrita correcta, es decir, para utilizar, supervisar y adaptar las operaciones tanto lingüísticas como cognitivas y motoras implicadas en la elaboración de textos (Troia, 2002).

Por último, queremos destacar la importancia que presenta una identificación temprana de un alumno en riesgo de presentar posibles dificultades futuras de aprendizaje en escritura. Una correcta detección temprana supondría frenar o disminuir el desarrollo de esta dificultad, la cual podría ser atendida por los servicios de orientación pertinentes, haciendo que la vida personal y académica de estos niños evolucione hacia un futuro favorable, donde las dificultades de aprendizaje en escritura no impidan que adquieran nuevos y mejores conocimientos. Diferentes autores han demostrado cómo el éxito de la intervención y tratamiento está directamente relacionado con la edad en que se detecta la dificultad (Merrell, 1996; Satz & Fletcher, 1988). Varios estudios han mostrado que los niños con problemas de escritura se benefician de la instrucción explícita temprana (Bos & Vaughn, 2006; Gersten Baker, 2001; Graham & Harris, 2005; Troia, 2002). Esta instrucción debería llevarse a cabo en un periodo comprendido entre el final de la educación infantil y 4º de educación primaria (Berninger et al., 2006). La intervención temprana basada en la instrucción de habilidades de transcripción como la escritura de letras automáticamente puede permitir desarrollar y utilizar más efectivamente otras habilidades de nivel superior como la generación de textos (Berninger & Amtmann, 2003). Los escolares se verían beneficiados por esta instrucción en los procesos inferiores ya que la escritura es una tarea que al principio requiere control de la atención, pero se convierte en automática con el aumento de la práctica (Sassoon, 1993). Cuando la escritura se convierte en automática, los recursos cognitivos son liberados y estos recursos pueden ser utilizados para los procesos de más alto nivel, tales como la generación de ideas o la selección de vocabulario (Berninger & Swanson, 1994).

## REFERENCIAS

- Berninger, V. W. (2000). Development of language by hand and its connections with language by ear, mouth, and eye. *Topics in Language Disorders*, 20 (4), 65-84.
- Berninger, V. W., Abbott, R.D., Augsburger, A. & García, N. (2009). Comparison of pen and keyboard transcription modes in children with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 32, 123-141.
- Berninger, V. W., Abbott, R.D, Jones, J., Wolf, B., Gould, L., Anderson-Youngstrom, M., Shimada, S. & Apel, K. (2006). Early development of language by hand: Composing, reading, listening and speaking connections; Three letter writing modes and fast mapping in spelling. *Developmental Neuropsychology*, 29 (1), 61-92.
- Berninger, V. W., & Amtmann, D. (2003). Preventing written expression disabilities through early and continuing assessment and intervention for handwriting and / or spelling problems: Research into Practice. In H. L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham (Eds.). *Handbook of learning disabilities* (pp. 345-363). New York: The Guildford Press.
- Berninger, V.W., Fuller, F., & Whitaker, D. (1996). A process model of writing development across the life span. *Educational Psychology Review*, 8, 193-218.
- Berninger, V.W., & Graham, S. (1998). Language by hand: A synthesis of a decade of research on handwriting. *Handwriting Review*, 12, 11-25
- Berninger, V., & Swanson, L. (1994). Modifying Hayes and Flower's model of skilled writing to explain beginning and developing writing. *Advances in Cognition and Educational Practice* 2, 57-81.
- Berninger, V. W., Yates, C., Cartwright, A., Rutberg, J., Remy, E., & Abbott, R. (1992). Lower-level developmental skills in beginning writing. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 4, 257-280.



- Borzone, A.M. (2005). Lectura y escritura. Enseñanza de la lengua escrita en los primeros años [Reading and written. Teaching of writing language in the first years of school]. Trabajo presentado en el IX Congreso Internacional de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura. La Rioja, España.
- Borzone, A. M. & Diuk, B. (2003). La escritura de textos en niños pequeños: Conocimiento ortográfico y producción textual [Text's writing of Little children. Orthographic Knowledge and text production]. *Cultura y Educación*, 15, 17-27.
- Bos, C. S., & Vaughn, S. (2006). *Strategies for teaching students with learning and behavior problems*. Boston: Allyn and Bacon.
- Gersten, R. & Baker, S. (2001). Teaching expressive writing to students with learning disabilities: A metaanalysis. *The Elementary School Journal*, 101, 251-272.
- Graham, S. (1986). The reliability, validity, and utility of three handwriting measurement procedures. *Journal of Educational Research*, 79, 373-380.
- Graham, S. (1990). The role of production factors in learning disabled students' compositions. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 781-791. doi:10.1037/0022-0663.82.4.781.
- Graham, S. (1999 a). The role of Text Production Skills in Writing Development. *Learning Disability Quarterly*, 22(2), 75-77.
- Graham, S. (1999 b). Handwriting and Spelling Instruction for Students with Learning Disabilities: A Review: *Learning Disabilities Quarterly*, 22(2), 78-98.
- Graham, S., & Harris, K. R. (2000). The role of self-regulation and transcription skills in writing and writing development. *Educational Psychologist*, 35(1), 3-12.
- Graham, S. & Harris, K. (2005). Writing better. *Effective strategies for teaching students with learning difficulties*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Graham, S., & Weintraub, N. (1996). A review of handwriting research: Progress and prospects. *Educational Psychology Review*, 8(1), 7-87.
- Hayes, J. & Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing processes. En L. W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jiménez J.E. (2012). Early Grade Writing Assessment (EGWA): A report and a model instrument. París: United Nations, Educational Scientific and Cultural Organization. Manuscrito sin publicar.
- Jones, D., & Christensen, C. A. (1999). Relationship between automaticity in handwriting and students' ability to generate written text. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 44-49. doi:10.1037/0022-0663.91.1.44.
- Mc Cutchen, D. (1996). A capacity of writing: Working memory in composition. *Educational Psychology Review*, 8, 299-325.
- Merrell, K. (1996). Social-Emotional Assessment in Early Childhood: *The Preschool and Kindergarten Behavior Scales*. JEI, 20, 2. 132 - 145.
- Parush, S., Lifshitz, N., Yochman, A., & Weintraub, N. (2010). Relationships between handwriting components and underlying perceptual-motor functions among students during copying and dictation tasks. *OYJR: Occupation, Participation and health*, 30, 39-48. doi: 10.3928/15394492-20091214-06.
- Rubin, N., & Henderson, S. E. (1982). Two sides of the same coin: Variations in teaching methods and failure to learn to write. *Special Education: Forward Trends*, 9(4), 7-24.
- Salvador, F. (2005). Procesos cognitivos en la expresión escrita: modelos teóricos e investigación empírica. En F. Salvador (ed.), *La expresión escrita de alumnos con necesidades educativas especiales: procesos cognitivos* (pp.15-43). Málaga: Ediciones Aljibe, S.L.
- Sassoon, R. (1993). *The art and science of handwriting*. Oxford: Intellect.
- Satz, P. y Fletcher, J. (1988). Early Identifications of Learning Disabled Children: An Old Problem,



Revisited. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 824-829.

Sovik, N., & Arntzen, O. (1991). A developmental study of the relation between the movement patterns in letter combinations (words) and writing. In J. Wann, A. Wing, & N. Sovik (Eds.), *Development of graphic skills: Research, perspectives and educational implications* (pp. 77–89). London: Academic Press.

Troia, G. A. (2002). Teaching writing strategies to children with disabilities: Setting generalization as the goal. *Exceptionality*, 10, 249-269.