

X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXV Jornadas de Investigación XIV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2018.

# El rol del gesto gráfico de la escritura en el desarrollo del léxico ortográfico.

Cuadro, Ariel.

Cita:

Cuadro, Ariel (2018). *El rol del gesto gráfico de la escritura en el desarrollo del léxico ortográfico. X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXV Jornadas de Investigación XIV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-122/294>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ewym/Ngs>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# EL ROL DEL GESTO GRÁFICO DE LA ESCRITURA EN EL DESARROLLO DEL LÉXICO ORTOGRÁFICO

Cuadro, Ariel

Universidad Católica del Uruguay. Uruguay

---

## RESUMEN

Este estudio se propone evidenciar si una metodología que utilice la escritura a mano favorece la fijación de palabras con dificultad ortográfica en el léxico ortográfico. Se trabajó con una muestra de 34 alumnos de 4to año de primaria de nivel socioeconómico medio-alto, que fueron distribuidos al azar en tres grupos a los que se les asignó una metodología de intervención diferente: lectura de las palabras, deletreo de las palabras o escritura a mano de las mismas. Al finalizar la intervención se evaluó el aprendizaje de las palabras a todos los grupos en tres instancias diferentes. Los datos obtenidos dan muestra de que la estrategia escritura a mano supondría mejores resultados en el aprendizaje de la ortografía de las palabras.

## Palabras clave

Ortografía - Escritura - Léxico ortográfico

## ABSTRACT

THE ROLE OF THE GRAPHIC GESTURE OF WRITING IN THE DEVELOPMENT OF THE ORTHOGRAPHIC LEXICON

This study aims to show if a methodology that uses handwriting favors the fixation of words with orthographic difficulty in the orthographic lexicon. We worked with a sample of 34 students of 4th year primary school with medium-high socioeconomic level, which were randomly distributed into three groups with a different intervention methodology assigned: reading, spelling or handwriting. At the end of the intervention, the learning of the words was evaluated to all the groups in three different instances. The data obtained show that the handwriting strategy would produce better results in the learning of the spelling of words.

## Keywords

Spelling - Writing - Orthographic lexicon

La escritura nos permite transformar una idea a signos gráficos interviniendo procesos conceptuales, lingüísticos y motores. La experiencia de escribir las palabras permitiría ir formando en el léxico mental una representación ortográfica de las mismas (Jiménez, Naranjo, O'shanahan, Muñetón-Ayala y Rojas, 2009). Conocer los mecanismos que favorecen el adecuado almacenamiento de representaciones ortográficas es un desafío que se nos plantea sobre todo, a la hora de enseñar ortografía.

El léxico ortográfico es un sistema de acceso directo a la representación ortográfica de las palabras. A través del mismo se produce de manera rápida y efectiva una recuperación automática de la palabra y su significado a un bajo coste cognitivo (Perfetti, 1992).

Diversos autores han señalado que uno de los mayores desafíos en la adquisición del lenguaje escrito es el desarrollo del léxico ortográfico y han propuesto posturas de la mejor forma de trabajar en él (Velluntino, Fletcher, Snowling y Scalton, 2004).

El desarrollo del léxico ortográfico supone una previa automatización de las reglas de conversión fonema-grafema (F-G) y grafema fonema (G-F) dando lugar al ensamblaje fonológico que favorezca un adecuado almacenamiento y recuperación de las palabras archivadas (Cuadro, 2015).

El desarrollo del léxico ortográfico se da de manera más acelerada en lenguas transparentes que en sistemas opacos (Katz y Frost, 1992; Mc Kague, Davis, Pratt y Johnston, 2008). Esto se debería a que la sencillez del código ortográfico de las lenguas transparentes permite que a través del procesamiento fonológico se acceda a la pronunciación de todas las palabras (Cuadro, von Hagen y Costa, 2017).

Sin embargo Lété y Fayol (2013) encontraron, al evaluar a escolares franceses de 3ro y 5to año grado como a adultos y disléxicos con nivel lector equivalente a tercer año escolar, que el léxico ortográfico se especializa más lentamente en las lenguas transparentes que en las lenguas opacas. Sugieren como explicación de esto que al ser exitoso el mecanismo de análisis grafo-fonológico al inicio de la adquisición de la lectura, se generaría un efecto de menor sensibilidad ante las características ortográficas de las palabras. Necesitando por tanto una mayor exposición a la palabra escrita antes de adquirir su conocimiento ortográfico (Share, 2004)

Cuadro y Codazzi (2013) y Cuadro y Costa (2015) encontraron también que el español rioplatense y las ambigüedades ortográficas que posee, exigirían un nivel de análisis superior para el logro de un léxico ortográfico autónomo; ya que puede encontrarse con palabras existentes fonológicamente pero inexistentes ortográficamente (cielo/sielo). Señalan además que existen factores ortográficos específicos, relacionados con la naturaleza de las reglas de conversión de la ortografía en fonología que interfieren en la generación de dicho conocimiento (Katz y Frost, 2001, Marín y col. 2007) habiendo grafemas consonánticos que pueden representar más de un fonema (siento" y "ciento").

Defior y Serrano (2007) destacan que el factor más importante, aunque no el único, para el desarrollo del léxico ortográfico es la repetición. De esta manera el almacenamiento de la representación ortográfica de determinada palabra dependerá de la cantidad de encuentros con la misma. A este factor lo denominan efecto de frecuencia y es el responsable del correcto almacenamiento de la ortografía de las palabras inconsistentes.

Del mismo modo Borzone y Marder (2015) sostienen que la adquisición de la representación mental de las palabras (significado, estructura fonológica, función gramatical y estructura ortográfica:

secuencia de letras con sus rasgos visuales, representaciones del trazado y movimientos necesarios para escribir cada letra) se logra a través de la lectura y escritura frecuente de las mismas palabras en distintos textos y contextos.

Jiménez et al (2009) sugieren que con el efecto de la práctica repetida con apoyo visual y fonológico que se da en la copia, el niño logra una relación entre grafías y sonidos correspondientes en la palabra hablada. De esta manera aquellas lenguas con sistemas alfabéticos de mayor transparencia ortográfica, el proceso visual y fonológico mejora la producción ortográfica de las palabras.

La escritura de las palabras tendría un impacto en el aprendizaje ortográfico por la importancia que el gesto gráfico tendría en la formación de representaciones ortográficas de las palabras (Kurlat & Politis, 2005). Los movimientos realizados al trazar las letras de las palabras generarían patrones motores que conectarían las representaciones fonológicas y las nuevas representaciones ortográficas (Diuck, Ferroni y Mena, 2014).

Al mismo tiempo se señala que el aspecto fundamental no sería sólo el gesto gráfico que se da en la escritura manuscrita sino el nivel de atención que demanda la escritura, al ser más lenta y secuenciada que la lectura; lo que facilitaría el almacenaje de las representaciones ortográficas de las palabras (Diuck y col, 2014). Incluso esto sería así con el teclado de una computadora, donde las palabras con ortografía compleja fueron mejor aprendida que en escritura a mano (Berninger, Vaughan, Abborr, Brooks, Aboll, Reed, Rogan y Grahann 1998).

Deahene (2015) encuentra que el gesto elimina ambigüedades de orientación de las letras mejorando el aprendizaje de la lectura y escritura. El aprendizaje y la práctica del gesto de la escritura facilita el aprendizaje de la lectura al agregar un código motor en el almacenamiento de las letras en la memoria.

En el siguiente trabajo nos proponemos analizar el rol del gesto gráfico en el desarrollo y especialización del léxico ortográfico en niños de habla hispana de 4to año escolar sin dificultades en lenguaje escrito. A partir de comparar diferentes metodología y sus resultado a través del tiempo: sólo lectura; lectura y deletreo; lectura, separación en sílabas y escritura de palabras.

## **Método**

### Participantes

Se trabajó con una muestra de 34 alumnos de 4to año de primaria de un colegio de Montevideo, de nivel socioeconómico medio-alto. Se seleccionaron alumnos con un nivel intelectual promedio o superior que no presentaran deficiencias sensoriales, ni patologías neurológicas conocidas. Con un nivel promedio o superior en una prueba de dictado TEO-D. Los alumnos de la muestra se distribuyeron en 64,70% sexo masculino (N=22) y 35,29% femenino (N=12).

### Instrumentos.

#### *Evaluación léxico ortográfico*

Para la evaluación del léxico ortográfico se utilizó el Test de Eficacia Ortográfica en su versión de dictado (TEO- D) de Costa, Palombo y Cuadro (2011). Dicha prueba cuenta con 60 ítems y presenta una confiabilidad de 0.92 (Cuadro, A., Costa, D., Palombo, L., & Von Hagen 2013).

### *Intervención*

Se realizó una selección de una lista de 16 palabras basándonos en la experiencia previa de un estudio similar que realizó Lynette Bradley (1983). Las palabras elegidas fueron de poca frecuencia y con ambigüedad ortográfica, entre bisílabas a cuatrísílabas para aumentar la complejidad ortográfica. Dentro de las palabras elegidas se presentan las dificultades como: S-C-Z en 6 palabras (37,5%), V-B en 4 palabras (25%) J-G en 4 palabras (25%), H en 2 palabras (12,5%), Y-LL en 2 palabras (12,5%) y Ñ en 1 palabra (6,25).

Las palabras fueron insertas en un cuento creado para la investigación. Esta modalidad fue elegida para que las palabras fueran aprendidas ligadas a un contenido y a una imagen mental de las mismas. De esta manera se evaluaría qué método de intervención resulta mejor para el registro de las palabras en el léxico ortográfico evitando cualquier tipo de variable relacionada con la semántica y significado de las palabras.

Cada palabra fue inserta en el cuento 3 veces para igualar la frecuencia con la que cada grupo se enfrentaría a las mismas en cada modalidad de la intervención.

### *Evaluación de la intervención*

Se utilizó una prueba de dictado para la evaluación de las intervenciones realizadas. La misma consistió en el dictado de las 16 palabras que se propuso trabajar en la intervención. Cada palabra fue nombrada dos veces previamente anunciando el número de ítem de la misma. Se entregó una hoja a cada niño en la cual deberían escribir las palabras dictadas en un espacio determinado.

### Procedimiento

Luego de evaluar a todos los participantes en ortografía con la prueba TEO-D, se distribuyeron al azar en tres grupos; a los cuales se les intervino en la adquisición de la representación ortográfica de las 16 palabras. Las intervenciones se hicieron en cada grupo durante tres días seguidos; en un grupo (Grupo 1) se le pidió a cada niño por separado que lea una vez una lista que contenía las 16 palabras a aprender y luego que leyera el texto completo durante tres días consecutivos. Al Grupo 2, se les pidió que copie cada palabra cuatro veces en una tabla de Excel en la computadora. Debían copiarlo utilizando un solo dedo y nombrando cada letra de la palabra (en voz alta) a medida que la iba escribiendo. En el tercer grupo (Grupo 3) se le entregó a cada niño una fotocopia conteniendo las palabras e imágenes de las mismas con espacio para que cada niño copie a mano tres veces cada palabra separada en sílabas y una vez completa. Al iniciar la intervención se le explico el niño el significado de cada palabra a aprender y se hicieron en total 5 evaluaciones de dictados de estas palabras: al inicio de la intervención, antes de comenzar el segundo día de intervención, 2 días después de haber concluido la intervención, a las 2 semanas de concluida la intervención y al mes de finalizada la intervención.

## **Resultados y conclusiones**

Los resultados descriptivos tal como se presentan en la tabla 1 muestran, en primer lugar, que las tres intervenciones logran aprendizaje de la ortografía de las palabras propuestas. A su vez, en las tres intervenciones el aprendizaje alcanza su máximo potencial a los dos días de terminada la intervención, descendiendo a los 15

días y mejorando levemente a los 30 días, si bien ya se observa un aumento al primer día de intervención. Esto podría indicar, en primer lugar, el impacto inicial de intervenir directamente en ortografía, al menos con estrategias que impliquen trabajar explícitamente

y repetidamente con la dificultad ortográfica. Al mismo tiempo las estrategias de escritura y deletreo muestran un mayor impacto en términos de acierto y en particular la de escritura, que supone el gesto gráfico.

**Tabla 1:** Estadísticos descriptivos de la variable TEO - D y las pruebas de dictado en las distintas mediciones realizadas en cada grupo seleccionado

Grupos de intervención	N	TEO-D	Dictado 1	Dictado 2	Dictado 3	Dictado 4	Dictado 5
Lectura	11	51,64(2,97)	5,36(1,80)	8,27(1,48)	10,36(1,62)	9,27(1,73)	9,64(1,91)
Deletreo	11	50,40(3,06)	4,50(1,35)	8,60(2,67)	11,50(2,67)	9,70(2,23)	10,30(2,54)
Escritura	12	49,59 (2,31)	4,67(0,98)	9,75(2,37)	12,67(2,74)	11,33(3,05)	10,30(2,54)

No obstante las pruebas estadísticas aplicadas en cuanto a comparación de medias no indican diferencias significativas entre los tres grupos en las distintas mediciones de dictado realizadas. Lo que podía ser esperable por un lado por lo pequeño de los grupos. Por otro lado, dado el criterio de selección de la muestra, el nivel de desempeño de los alumnos es bueno y pertenecen a un entorno favorable de aprendizaje. A esto se suma el tiempo limitado de la intervención.

Si analizamos cada intervención en particular, desde una modalidad descriptiva, en términos de porcentajes de aciertos podemos observar que el grupo que trabaja con lectura, comienza (por cuestiones aleatorias) con un mayor porcentaje de aciertos en el primer dictado y termina con el menor porcentaje de aciertos en relación

a los otros dos grupos (tabla 2). Por otro lado, tanto el grupo de Deletreo como el grupo de Escritura comienzan con un porcentaje de aciertos inferior al grupo de lectura y ambos lo superan en porcentaje en el último dictado, siendo el grupo de Escritura el que obtiene el mayor porcentaje de aciertos. Esto podría indicar, en primer lugar, que la intervención explícita en la ortografía de las palabras de baja frecuencia, tiene un efecto positivo y favorecería el almacenamiento de las mismas en el léxico ortográfico. También se observa que el trabajo activo sobre la ortografía de las palabras, en deletreo y escritura a mano produce mejores resultados. En este trabajo de campo, las estrategias de escritura y deletreo muestran un mayor impacto en términos de acierto y en particular la de escritura que supone el gesto gráfico.

**Tabla 2:** Porcentaje del total de aciertos de cada grupo a lo largo de todas las evaluaciones

	1° Dictado	2° Dictado	3° Dictado	4° Dictado	5° Dictado
G1. Lectura	33,50%	51,69%	64,75%	57,94%	60,25%
G2. Deletreo	29,00%	52,25%	72,19%	60,25%	63,63%
G3. Escritura	29,18%	60,94%	79,19%	70,81%	73,94%

Si analizamos los resultados obtenidos en términos de aprendizaje observado al haber terminado las intervenciones, se observa que la intervención en lectura logra un porcentaje de aprendizaje del 31,25%, la de Deletreo logra un porcentaje de aprendizaje del 43,19% y la intervención en Escritura logra un porcentaje del 50,01%. Sin subestimar el hecho de que los grupos son pequeños, al igual que el número de ítems de la prueba de dictado, y por lo tanto los porcentajes podrían indicar una sobreestimación de los aprendizajes, la muestra obtenida nos permitió visualizar las diferencias entre las distintas estrategias utilizadas para abordar los mismos.

Al medir los resultados de aprendizaje al mes de haber finalizado la intervención, se observa que la intervención en Lectura logra un porcentaje de aprendizaje del 26,75%, la intervención en Deletreo logra un porcentaje de aprendizaje del 34,63% y la intervención en Escritura logra un porcentaje del 44,76%. Estos resultados que no resultan estadísticamente significativos en sus comparaciones entre los grupos y en relación a la medición al finalizar la intervención (dictado 3) y a los 15 días de la misma (dictado 4) sugieren que

los aprendizajes se mantienen en el tiempo analizado -incluyendo la diferencia entre los grupos-, más allá de un leve descenso que resulta previsible. Del mismo en las tres intervenciones llama la atención que el aprendizaje, medido en porcentaje de aciertos, manifieste un tiempo refractario. Al comparar el porcentaje de aciertos obtenidos en todas las intervenciones se observa un descenso en el porcentaje de aciertos a los 15 días con respecto al dictado realizado a los dos días de realizada la intervención y un aumento de los aciertos al mes de terminada la misma.

Perfetti (1992) plantea que existe interactividad entre habilidad lectora y escritura, de tal forma que el fortalecimiento de una favorece a la otra en el desarrollo y la calidad del procesamiento ortográfico. En nuestra investigación, las tres intervenciones logran el aprendizaje de la ortografía constatándose una vez más que tanto la escritura como la lectura y el deletreo contribuyen al desarrollo de la ortografía.

Borzone y Marder (2015) resaltan que el patrón de movimientos que conforman una palabra es aprendido por la mano y por lo tanto es la mano la que “aprende” ortografía. En nuestra investi-

gación, la estrategia de la escritura es la que representa mejores desempeños en términos cuantitativos de aciertos, lo que podría relacionarse con la idea de que el movimiento desempeña un papel fundamental para la adquisición del lenguaje escrito (Fernald, 1943 en Bryant y Bradley 1998).

Nuestra presunción era que los estudiantes que trabajaran la ortografía mediante la escritura obtendrían mejores resultados de aprendizaje que quienes no lo hicieran y que a intervención que incluye a la escritura permitiría un mayor aprendizaje de la ortografía. En efecto, los logros obtenidos por los estudiantes que recibieron la intervención en escritura superaron los logros obtenidos por los estudiantes que recibieron la intervención en lectura. A su vez los estudiantes que recibieron una intervención que incluía la escritura también superaron a los del deletreo en términos de número de aciertos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Berninger, V.W., Abbott, R., Rogan, L., Reed, E., Abbott, S.P., Brooks, A., Graham, S. (1998). Teaching spelling to children with specific learning disabilities: The mind's ear and eye beat the computer or pencil. *Learning Disability Quarterly*, 21(2), 106-121.
- Borzone, A.M. y Marder, S. (2015). *Leamos Juntos*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Bryant, P. y Bradley, L. (1998). *Problemas infantiles de lectura*: Madrid, España. Alianza.
- Costa, D., Palombo, A.L., Cuadro, A. (2011). Propiedades psicométricas de una prueba experimental para la evaluación del nivel ortográfico. *Ciencias Psicológicas*, 2(s/n), 167-178.
- Cuadro, A. (2015). La lectura y sus dificultades. Montevideo: Magro.
- Cuadro, A. y Codazzi, R. (2013). Evolución del léxico ortográfico en lectores hispanoparlantes con y sin dificultades en lectura, *V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología*, Buenos Aires.
- Cuadro, A. y Costa, D. (2015). Orthographic lexicon and reading skills in young Spanish speaking readers. *Estudios de Psicología*, p.:1 - 11.
- Cuadro, A., Von Hagen, A., & Costa Ball, D. (2017). Procedural differences in the calculation of the prevalence of reading delay in Spanish-speaking school children. *Estudios de Psicología*, v.: 38 1, p.: 169 - 197.
- Cuadro, A., Costa, D. Palombo, A. y von Hagen, A. (2013). Propiedades psicométricas de una prueba experimental de dictado de palabras para la evaluación de la ortografía en escolares uruguayos. *Ciencias Psicológicas*, VII (1), p: 57-66.
- Defior y Serrano (2007). Procesos Fonológicos Explícitos e Implícitos, *Lectura y Dislexia Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, Abril 2011, Vol.11, Nº1, pp. 79-94.
- Diuk, B., Ferroni, M. y Mena, M. (2014). ¿Cómo se aprende la ortografía de las palabras? *Cuadernos de Investigación Educativa*, 5, 59-69.
- Jiménez, J.E., Naranjo, F., O'shanahan, I., Muñetón-Ayala, M. y Rojas, E., (2009). ¿Pueden tener dificultades con la ortografía los niños que leen bien? *Revista española de pedagogía*, LXVII, (242).
- Katz, L., & Frost, R. (1992). The reading process is different for different orthographies: The orthographic depth hypothesis. In R. Frost & L. Katz, (Eds.), *Orthography, phonology, morphology, and meaning* (pp. 67-84). Amsterdam: Elsevier North Holland Press.
- Kurlat, V. y Politis, D. (2005). Alteraciones de la programación motora de la escritura. *Revista española de Neuropsicología*, 7(2), 100-115.
- Lété, B. y Fayol, M. (2013). Substituted letter and transposed letter effects in a masked priming paradigm with French developing readers and dyslexics. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114, 47-62.
- Marin, J., Aveledo, F., Pagán, A. y Cuadro, A. (2007, abril). ¿Por qué es más complicado distinguir entre "berenjena" y "berengena" que entre "escabeche" y "escaveche"? Paper presentado en el XXV Congreso Internacional de AESLA, Murcia, España.
- Perfetti, C.A. (1992). The Representation problem in reading acquisition. En P.B. Gough, L.C. Ehri & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 145-174). Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- Vellutino, F.R., Fletcher, J., Snowling, M., Scanlon, D. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology & psychiatry & Allied Disciplines*, 45 (1), 2-40.