



Entendiendo la disgrafia

¿Qué es disgrafia?

Disgrafía es una palabra griega. La palabra base *graf* se refiere tanto a la función de escribir a manuscrito, como a las letras formadas por la mano. El prefijo *dis* indica que hay un impedimento. *Graf* se refiere a producir formas de letras a mano. El sufijo *ia* se refiere a tener una condición o dificultad. Por lo tanto, disgrafia es la dificultad para escribir letras en manuscrito, es decir, la discapacidad para escribir. La discapacidad para escribir puede interferir con el aprendizaje del deletreo de palabras y la rapidez con la que se escribe un texto. Los niños con disgrafia pueden presentar sólo la dificultad en la escritura, o sólo la dificultad para deletrear (sin problemas de lectura), o ambas condiciones al mismo tiempo.

¿Cuál es la causa de la disgrafia?

La investigación realizada hasta el presente ha demostrado que la codificación ortográfica en la memoria de trabajo está relacionada con la escritura, y esta función con frecuencia está afectada por la disgrafia. *Codificación ortográfica* se refiere a la capacidad para almacenar palabras escritas en la memoria de trabajo mientras se analizan las letras que componen la palabra, o la capacidad para crear memorias permanentes de las palabras escritas asociadas con su pronunciación y significado. Los niños con disgrafia no tienen un trastorno evolutivo motriz primario, otra causa de las dificultades en la escritura, pero pueden tener dificultad *planificando movimientos dactilares secuenciales*, tales como tocar sucesivamente la punta del pulgar con la punta de los otros dedos de la misma mano sin tener retroalimentación visual. Los niños con disgrafia pueden presentar dificultad tanto con la codificación ortográfica como con la planificación de movimientos dactilares secuenciales.

¿La disgrafia ocurre sola o junto con otras dificultades específicas en el aprendizaje?

Los niños con dificultades en la escritura también pueden presentar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), del tipo inatento, hiperactivo o combinado. Los niños con este tipo de disgrafia pueden responder a un tratamiento combinado de instrucción explícita en escritura y medicación con estimulantes, pero para esto, es necesario que un profesional calificado diagnostique adecuadamente el TDAH y que se monitoree la respuesta a la instrucción y a los medicamentos.

La disgrafia puede ocurrir sola o con dislexia (discapacidad en la lectura), o con discapacidades en el lenguaje oral o escrito (en inglés, esto se conoce como OWL LD, siglas para "oral and written language learning disability"). Esto también se conoce como impedimento selectivo del lenguaje (SLI, por sus siglas en inglés).

La dislexia es un trastorno que incluye problemas con la lectura, la descodificación, la fluidez verbal y el deletreo de palabras. Los niños con dislexia pueden tener dificultades en la codificación ortográfica y fonológica, la denominación rápida automática, la atención sostenida, la concentración y/o el cambio de nivel de atención.

La discapacidad en el lenguaje oral o escrito (OWL LD o SLI, por sus siglas en inglés) es una discapacidad comunicológica [la morfología (partes de la palabra que marcan significado), la gramática y la sintaxis (las estructuras para organizar palabras y entender la función de las palabras), encontrar las palabras en la memoria y/o hacer inferencias que van más allá de lo que está explícito en el texto]. Estos trastornos afectan el lenguaje tanto hablado como escrito. Los niños con estas dificultades de lenguaje también pueden exhibir las mismas dificultades

Entendiendo la disgrafía – 2

en la escritura, la lectura y otros trastornos relacionados que los niños con disgrafía o dislexia.

¿Por qué es importante el diagnóstico de la disgrafía y dificultades en el aprendizaje relacionadas?

Sin un diagnóstico, puede ser que los niños no reciban intervención temprana o instrucción especializada en todas las destrezas relevantes que están interfiriendo con el aprendizaje del lenguaje escrito. Dado que muchas escuelas no cuentan con programas educativos sistemáticos en escritura y deletreo, es importante evaluar si el niño necesita instrucción sistemática y especializada en escritura y deletreo además de la lectura de palabras y la descodificación. Muchas escuelas ofrecen acomodos en la evaluación y enseñanza de estudiantes con disgrafía, pero estos estudiantes también necesitan instrucción explícita y recurrente en escritura, deletreo y redacción. Además, es importante determinar si un niño con disgrafía también tiene dislexia y requiere ayuda especial en el área de lectura, o si presenta OWL LD (SLI) y necesita ayuda especial tanto con el lenguaje oral como con el lenguaje escrito.

¿Qué tipos de actividades educativas mejoran la escritura de niños con disgrafía?

Inicialmente, los niños con dificultades en la escritura se pueden beneficiar de actividades que les ayuden a *aprender a formar letras*:

- jugar con plastilina para fortalecer los músculos de las manos;
- mantener líneas dentro de laberintos para desarrollar el control motriz;
- conectar puntos o rayas para crear formas completas de letras;
- trazar letras con el dedo índice o con el borrador de un lápiz;
- imitar al maestro modelando trazos secuenciales en la formación de letras, y

- copiar letras siguiendo modelos.

Una vez que los niños aprenden a formar letras legibles, pueden beneficiarse de instrucción que les ayude a desarrollar la *escritura automática de letras*, usando los siguientes pasos para practicar cada una de las 26 letras del alfabeto inglés (27 en español) en un orden distinto cada día:

- estudiar pistas de flechas numeradas que provean un plan congruente para la formación de letras
- cubrir la letra con una tarjeta de 3 x 5 y hacerse una imagen mental de la letra
- escribir la letra de memoria luego de intervalos que aumentan en duración con cada lección de escritura
- escribir letras a dictado (nombre hablado a forma de letra)

Además, para desarrollar fluidez en la escritura, pueden escribir letras mediante la redacción diaria por periodos de 5 a 10 minutos sobre un tema provisto por el maestro. Los estudiantes del Kindergarten al duodécimo grado pueden beneficiarse de instrucción explícita en deletreo:

- inicialmente, de palabras anglosajonas de alta frecuencia;
- más adelante, coordinando los procesos fonológicos, ortográficos y morfológicos relevantes para el deletreo de palabras más largas, más complejas y menos frecuentes;
- y
- en todos los grados, con el uso de las palabras más comunes e importantes usadas en las diferentes áreas del currículo.

Del Kindergarten al duodécimo grado los estudiantes se benefician de estrategias de redacción:

- planificación, generación, repaso/evaluación y revisión
- redacción de diferentes textos que incluyan los géneros narrativo,

Entendiendo la disgrafía – 3

- informativo, de comparación y contraste y persuasivo
- estrategias de autorregulación para manejar las funciones ejecutivas complejas que están involucradas en la redacción

¿Los niños con disgrafía invierten letras o cometen algún otro error de producción de letras?

Algunos niños hacen inversiones (cambiar la dirección de las letras a lo largo del eje vertical o del eje horizontal, de tal modo que la letra queda al revés), o transposiciones (la secuencia de las letras en una palabra está fuera de orden). Estos errores no son causas, sino síntomas de los problemas de escritura. La enseñanza de la escritura automática de letras descrita anteriormente ha demostrado ser útil para reducir las inversiones, que son menos probables cuando el recobro de letras en la memoria y la producción de letras se han hecho automáticas.

¿Qué tipo de estrategia educativa mejora el deletreo de los niños con disgrafía?

Si los niños tienen problemas de escritura y problemas de deletreo, se deben incluir las recomendaciones educativas descritas anteriormente, junto con la enseñanza de deletreo.

¿Los educadores de escuela pública están identificando a niños con disgrafía y están proveyendo instrucción apropiada?

En general, no. Aunque la ley federal especifica que la expresión escrita es una de las áreas en la que los estudiantes con dificultades en el aprendizaje pueden verse afectados, no identifica claramente los problemas de transcripción que son los factores causales de la disgrafía (dificultad en la escritura y/o en el deletreo) y la dificultad en la expresión escrita de las ideas. Algunas de las pruebas utilizadas para evaluar la expresión escrita no proveen puntuaciones para la escritura

o el deletreo y ocultan la naturaleza de la discapacidad que trae la disgrafía. Puede ser que el contenido o las ideas no estén afectadas. Muy frecuentemente, la explicación que se da a la mala escritura o la dificultad para hacer las asignaciones o completarlas a tiempo es que es falta de motivación, vagancia u otros asuntos que no están relacionados con la verdadera dificultad, la disgrafía. Los niños que son doblemente excepcionales (que son dotados y al mismo tiempo tienen disgrafía) pasan desapercibidos y están mal servidos. Los maestros erróneamente suponen que si un estudiante es brillante y no puede escribir es porque no se está esforzando.

¿Existen herramientas de evaluación para diagnosticar la disgrafía que estén basadas en investigación?

Sí. Consulte los artículos de Barnett, Henderson, Scheib y Schulz (2001), Berninger (2007a), Milone (2007), y Slingerland a continuación para ver evaluaciones de problemas de escritura relacionados con la disgrafía. Además, véase Berninger (2007b) y Berninger, O'Donnell y Holdnack (2008) para obtener información sobre cómo utilizar estas pruebas y otros procedimientos de evaluación con base científica que pueden utilizarse en la identificación temprana, la prevención y el diagnóstico, de tal modo que se puedan asociar los resultados de la evaluación con programas instructivos también probados científicamente (véase también Troia, 2008).

En resumen, la disgrafía es una dificultad específica en el aprendizaje que puede ser diagnosticada y tratada. Los niños con disgrafía usualmente tienen otros problemas como por ejemplo, dificultad con la expresión escrita. Es importante realizar una evaluación extensiva de la escritura y de destrezas relacionadas para poder planificar una instrucción especializada en todas las destrezas que pudieran estar interfiriendo con la capacidad del estudiante para aprender el lenguaje escrito. Por ejemplo, un estudiante pudiera necesitar instrucción tanto en escritura como en destrezas de lenguaje verbal para

Entendiendo la disgrafía – 4

mejorar la expresión escrita. Por supuesto, aunque la intervención temprana es recomendable, nunca es demasiado tarde durante los años académicos para intervenir y mejorar las destrezas deficientes del estudiante y para proveer acomodos apropiados.

Referencias

- Balmuth, M. (2009). *The roots of phonics. A historical introduction* (Revised ed.). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Berninger, V. (2008). Evidence-based written language instruction during early and middle childhood. In R. Morris & N. Mather (Eds.), *Evidence-based interventions for students with learning and behavioral challenges*. Philadelphia: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berninger, V., O'Donnell, L., & Holdnack, J. (2008). Research-supported differential diagnosis of specific learning disabilities and implications for instruction and response to instruction (RTI). In A. Prifitera, D. Saklofske, & L. Weiss (Eds.), *WISC-IV Clinical Assessment and Intervention, Second Edition* (pp. 69–108). San Diego, CA: Academic Press (Elsevier).
- Berninger, V., & Wolf, B. (2009a). *Teaching students with dyslexia and dysgraphia: Lessons from teaching and science*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Brooks, A., Berninger, V., Abbott, R., & Richards, T. (2011) Letter naming and letter writing reversals of some children with dyslexia: Symptoms of inefficient phonological and orthographic loops of working memory? *Developmental Neuropsychology*, 36, 847–868.
- Henry, M. (2010). *Unlocking literacy. Effective decoding and spelling instruction*. (2nd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Moats, L. C. (Winter, 2005/2006). How spelling supports reading: And why it is more regular and predictable than you think. *American Educator*, 12–22, 42–43.
- Troia, G. (Ed.). (2008). *Instruction and assessment for struggling writers: Evidence-based practices*. New York: Guilford.
- Yates, C., Berninger, V., & Abbott, R. (1994). Writing problems in intellectually gifted children. *Journal for the Education of the Gifted*, 18, 131–155.
- Wolf, B. (2011). Teaching handwriting. In J. Birsch (Ed.), *Multisensory teaching of basic language skills: Theory and practice*, Revised Edition. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Recursos para Evaluación e Instrucción

- Barnett, A., Henderson, S., Scheib, B., & Schulz, J. (2007). *Detailed Assessment of Speed of Handwriting (DASH)*. UK: Pearson.
- Benbow, M. (1990). *Loops and groups: A kinesthetic writing system*. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders. [For cursive.]
- Berninger, V. (2007a), *Process Assessment of the Learner, 2nd Edition. Diagnostic for Reading and Writing (PAL-II RW)* and Berninger (2007b), *User's Guide* (CD format ISBN 0158661818) with writing lessons from UW research program that can be downloaded. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Berninger, V., & Wolf, B. (2009b). *Helping students with dyslexia and dysgraphia make connections: Differentiated instruction lesson plans in reading and writing*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes. [Teaching plans from University of Washington Research Program.]
- Bregman, C. (2009). *Move into writing. A lowercase handwriting program*. Self published. In consultation with Kristi Komai. Mail to cheryl@miwtherapy.com ISBN: 978-0-692-00235-3.

Fry, E. (1996). *Spelling book. Level 1-6. Words most needed plus phonics*. Westminster, CA:

Entendiendo la disgrafia – 5

Teacher Created Materials. Retrieved from
www.teachercreated.com

Getty, B., & -Dubay, I. Productions website:
www.handwritingsuccess.com [10 books,
materials, and DVD including *Write Now for
italic writing*. DVD distributor is
www.allport.com, 1-800-777-2844 (2337
NW York, Portland OR 97210).]

Graham, S., Harris, K., & Loynachan, C. (1994).
The spelling for writing list. *Journal of
Learning Disabilities*, 27, 210–214.

Milone, M. (2007). *Test of Handwriting Skills-
Revised*. Novato, CA: Academic Therapy.
[Distributed by ProEd, Austin, TX.]

Rubel, B. (1995). *Big strokes for little folks*.
Tucson, AZ: Therapy Skill Builders.

Slingerland®InstituteTrademark [Instructional
(manuscript and cursive) and assessment
materials and teacher training from
Slingerland®Institute for Literacy. See
www.slingerland.org or call 425-453-1190.]

Slingerland, B., & Aho, M. (1985). *Manual for
learning to use manuscript handwriting*.
Cambridge, MA: Educators.

Slingerland, B., & Aho, M. (1985). *Manual for
learning to use cursive handwriting*.
Cambridge, MA: Educators.

Zaner-Bloser handwriting programs for use in
general and special education. Available at
[www.zanerbloser.com/fresh/handwriting-
overview.html](http://www.zanerbloser.com/fresh/handwriting-overview.html) Also see spelling programs.

La Asociación Internacional de Dislexia (IDA, por
sus siglas en inglés) agradece a Virginia W.
Berninger, Ph.D. y a Beverly Wolf, M. Ed., por su
ayuda en la preparación de esta hoja informativa

"promoviendo la alfabetización por medio de investigación, educación y promoción" TM

The International Dyslexia Association · 40 York Road · Cuarto Piso · Baltimore · MD · 21204
Tel: 410-296-0232 · Fax: 410-321-5069 · Correo electrónico: info@interdys.org

Sitio web: <http://www.eida.org>

©Derechos de autor, La Asociación Internacional de Dislexia (IDA). IDA fomenta la reproducción y distribución de esta hoja informativa. Si se citan partes del texto, debe especificarse la referencia apropiada. Las hojas informativas no pueden reproducirse para la venta.