

Disgrafía

¿Qué es la disgrafía?- Disgrafía es una discapacidad específica del aprendizaje que afecta la facilidad con que los niños adquieren el lenguaje y lo bien que utilizan el lenguaje escrito para expresar sus pensamientos escritos.

La disgrafía es una palabra griega. La raíz de la palabra, ‘grafía’, se refiere tanto a la función de la mano al escribir como a las letras formadas por la mano. El prefijo “dis” significa que hay impedimento. Grafía se refiere a la producción de letras formadas por la mano. El sufijo ‘ia’ se refiere a la existencia de una condición. Por lo tanto, ‘disgrafía’ es la condición de impedimento de la escritura de las letras con la mano, es decir, la discapacidad de la escritura a mano y, a veces la ortografía. El impedimento de la escritura a mano puede interferir con el aprendizaje para deletrear palabras por escrito. De vez en cuando, pero no muy a menudo, los niños solo tienen problemas de ortografía, y no con la escritura a mano o problemas de lectura.

¿Qué causa la disgrafía? - La investigación hasta la fecha muestra que el código ortográfico en la memoria de trabajo está relacionado con la capacidad de almacenar palabras escritas desconocidas en esta memoria, mientras que las letras de las palabras se analizan durante el aprendizaje de las palabras. También incluye la capacidad de crear la memoria permanente de las palabras escritas, conjuntamente con su pronunciación y significado. Los niños con disgrafía no tienen trastorno motor primario del desarrollo; otra causa de la mala letra, pero pueden tener dificultades para planificar los movimientos secuenciales de los dedos, como que el pulgar toque los dedos sucesivos en la misma mano.

¿La disgrafía ocurre sola o con otras discapacidades específicas del aprendizaje? - Los niños con problemas de escritura a mano también pueden tener el Trastorno del Déficit de Atención (ADHD), subtipos: desatentos, hiperactivos, o combinados. Los niños con este tipo de disgrafía pueden responder a una combinación de instrucción explícita de escritura a mano, más medinas estimulantes, pero el diagnóstico apropiado de ADHD por parte de un profesional calificado y el monitoreo de la respuesta ante la instrucción y la medicación son necesarias.

La disgrafía puede ocurrir sola o con dislexia (la discapacidad de impedimento en lectura), o con la discapacidad en el aprendizaje del lenguaje oral y escrito (**OWL LD**, también denominado trastorno selectivo del lenguaje, SLI).

La dislexia es un trastorno que incluye la mala lectura de las palabras, la decodificación de las palabras, la fluidez en la lectura oral, y la ortografía. Los niños con dislexia pueden tener limitaciones para la codificación ortográfica y fonológica, nombrar rápida y automáticamente, y para el cambio. La *codificación fonológica* son los sonidos de las palabras habladas codificadas en la memoria de trabajo. La codificación fonológica es necesaria para el desarrollo de la conciencia de los sonidos- análisis de los sonidos de las palabras habladas que corresponden a las letras del alfabeto. Si los niños tienen tanto disgrafía como dislexia, también pueden tener dificultades en la planificación de movimientos secuenciales de los dedos.

LD, OWL, y SLI son trastornos del lenguaje (morfología- partes de las palabras que marcan el significado y la gramática; la sintaxis-estructura del orden de las palabras y la comprensión de las funciones de las palabras; la búsqueda de palabras en la memoria, y/o hacer inferencias que van más allá de lo que se afirma en el texto). Estos trastornos afectan el lenguaje hablado y escrito. Los niños con estos trastornos del lenguaje también pueden presentar desórdenes relacionados como la disgrafía o dislexia.

¿Por qué es importante el diagnóstico de la disgrafía y los problemas de aprendizaje relacionados? - Sin el diagnóstico, los niños no pueden recibir la intervención temprana o la instrucción especializada en todas las habilidades pertinentes que interfirieren con su aprendizaje de la lengua escrita. Debe tenerse en cuenta que como

muchas escuelas no tienen programas de enseñanza escolar para la escritura y la ortografía, es importante evaluar si los niños necesitan instrucción explícita y sistemática en estas áreas, además de la lectura de palabras y la decodificación. Muchas escuelas ofrecen adaptaciones para las pruebas y la enseñanza de los estudiantes con disgrafía, pero estos estudiantes también necesitan instrucción explícita continua en la escritura, la ortografía y la composición. También es importante determinar si un niño con disgrafía también puede tener dislexia y requiere de ayuda especial para la lectura, o tiene OWL, LD, o SLI, y necesita ayuda especial con el lenguaje oral y escrito.

¿Qué tipo de actividades de instrucción mejoran la escritura a mano de los niños con disgrafía? - Al principio, los niños con limitaciones para la escritura a mano se benefician del apoyo del *aprendizaje de las letras*:

- Jugar con arcilla para fortalecer los músculos de la mano;
- Seguir el trazado de las líneas dentro de laberintos para desarrollar el control motor;
- Conectar los puntos o guiones para crear las formas completas de las letras;
- Trazar letras con el dedo índice o el borrador de un lápiz;
- Imitar al maestro modelando golpes secuenciales en la formación de las letras; y
- La copia de modelos de letras.

Posteriormente, una vez que los niños aprenden a formar letras legibles, estos se benefician de la instrucción que les ayuda a desarrollar la *escritura automática de las letras*, utilizando los siguientes pasos para practicar cada una de las 26 letras del alfabeto en un orden diferente cada día:

- El estudio de las señales de flechas numeradas que proporcionan un plan coherente para la formación de las letras;
- Cubrir la letra con una tarjeta de 3 x 5, e imaginarse la letra en la mente;
- Escribir la letra usando la memoria y después incrementar los intervalos a lo largo de las lecciones de escritura a mano;
- Escribir las letras durante el dictado (de la letra hablada a la letra escrita); y
- Escribir las letras en una composición durante 5 minutos sobre un tema proporcionado por el maestro.

Los estudiantes se benefician de la instrucción explícita en ortografía y composición desde Kínder al grado 12:

- Inicialmente, palabras de uso de alta frecuencia en el idioma;
- Posteriormente, coordinar los procesos fonológicos, ortográficos, y morfológicos relevantes para la ortografía de las palabras más largas, más complejas, y menos frecuentes;
- La planificación, la generación, la revisión/evaluación y la revisión de composiciones de diferentes géneros incluyendo la narración, la información, la comparación y el contraste y la persuasión;
- Las estrategias de autorregulación para la gestión de las funciones ejecutivas complejas involucradas en la composición; y
- Las palabras más comunes e importantes utilizadas en todos los grados para los diferentes dominios académicos del plan de estudios.

¿Los niños con disgrafía invierten o cometen otros errores al producir las letras? - Algunos niños hacen reversiones (revierten la dirección de las letras en un eje vertical), inversiones (voltean las letras a lo largo de un eje horizontal, de modo que la letra está boca abajo), o transposiciones (la secuencia de las letras en una palabra está fuera de orden). Estos errores son los síntomas y no las causas de los problemas de la escritura a mano. Se ha demostrado que la instrucción de la escritura automática de letras descrita anteriormente reduce las inversiones, que son menos probable de ocurrir cuando la recuperación de las letras de la memoria y la producción de las letras se hace de manera automática.

¿Qué tipo de estrategias de instrucción mejoran la ortografía de los niños con disgrafía? - Si los niños tienen tantos problemas de escritura y ortografía, las clases de instrucción de escritura descritas anteriormente deben incluirse junto con la instrucción de la ortografía.

¿Los educadores de las escuelas públicas están identificando a los niños con disgrafía y están proporcionando la instrucción adecuada en las escuela - En general, no. Aunque la ley federal define la expresión escrita como una de las áreas en las que los estudiantes con problemas de aprendizaje pueden resultar



afectados, esta no identifica claramente los problemas de transcripción, que son los factores causales en la escritura – para la expresión escrita de ideas limitada. Algunas de las pruebas utilizadas para evaluar la expresión escrita no califican la escritura a mano o los problemas de ortografía y enmascara la naturaleza de la discapacidad en disgrafía. El contenido o las ideas quizás no se vean afectados. Con demasiada frecuencia, la mala redacción o el fracaso para completar las tareas de escritura de manera oportuna o complete se atribuye a la falta de motivación, la pereza, u otras cuestiones no relacionadas con la razón verdadera –la disgrafía. Los niños que son doblemente excepcionales – talentoso y con disgrafía – son los menos diagnosticados y los más marginados. Los maestros asumen equivocadamente que si un estudiante es brillante y no puede escribir es porque el estudiante no lo intenta.

¿Existen herramientas de evaluación con base en la evidencia científica para el diagnóstico de la disgrafía? - Sí. A continuación enlistamos algunos recursos para los problemas de escritura a mano asociados con la disgrafía:

- Berninger, Virginia Wise. *Process Assessment of the Learner, 2nd Edition. Diagnostic for Reading and Writing*;
- Milone, Michael. *Test of Handwriting Skills-Revised*

Para el uso de estas pruebas y otros procedimientos de evaluación basados en la evidencia en la identificación temprana, la prevención, el diagnóstico y la planificación del tratamiento y su vinculación a la instrucción de la escritura a mano y ortografía con base en la evidencia científica, revise los siguientes recursos:

- Berninger, Virginia Wise. *Process Assessment of the Learner II User's Guide*
- Berninger, Virginia; O'Donnell, Louise; y Holdnack, James. *Research-supported differential diagnosis of specific learning disabilities and implications for instruction and response to instruction*
- Troia, Gary. *Instruction and assessment for struggling writers: Evidence-based practices*

En resumen, la disgrafía es una discapacidad específica del aprendizaje que puede ser diagnosticada y tratada. Los niños con disgrafía suelen tener otros problemas, como dificultades con la ortografía y la expresión escrita, así como también la dislexia y, en algunos casos, los problemas del lenguaje oral. Es importante que se lleve a cabo una evaluación exhaustiva de la escritura y las áreas de habilidades relacionadas, con el fin de planificar la instrucción especializada en todas las habilidades deficientes que pueden interferir con el aprendizaje de la lengua escrita de un estudiante. Por ejemplo, un estudiante puede necesitar instrucción en ambas habilidades de escritura y lenguaje oral para mejorar la expresión escrita. Aunque la intervención temprana es, por supuesto, deseable, nunca es demasiado tarde para intervenir con el objetivo de mejorar las habilidades deficientes del estudiante y ofrecer las adaptaciones apropiadas.

¿Qué pueden hacer los padres? - Los niños con problemas de aprendizaje necesitan a menudo ayuda extra de su familia. Aquí anotamos algunas sugerencias para ayudar a un niño que está luchando con la escritura.

- Sea paciente y aliente a su hijo en casa con el fin de evitar un colapso.
- Según sea apropiado, escriba al tiempo que su hijo le dicta la información para ayudarlo a reducir la frustración de escribir.
- Ayude a organizar la escritura de su hijo discutiendo lo que se va a escribir. Pensar en voz alta le ayudará a su hijo a planificar y organizar sus ideas antes de escribir. Es posible que usted quiera tomar algunas notas.
- Anime a su hijo a utilizar los procesadores de palabras y la tecnología de voz a la palabra impresa.
- Asegúrese de que las instrucciones son claras.
- Discutas las adaptaciones con el maestro de su hijo.

Ayuda en la escuela - Susan Jones, M.Ed., autora de "Las adaptaciones y las modificaciones para los estudiantes con problemas de la escritura a mano y/o disgrafía" (tomado de: Problemas de aprendizaje en línea: www.ldonline.org), explica que los niños con problemas de escritura necesitan adaptaciones, cambios en las tareas y las expectativas, e instrucción directa. A continuación se enumeran ejemplos que ella recomienda para los maestros y otros profesionales.

Adaptaciones para cambiar las demandas en la velocidad de la escritura a mano.

- De más tiempo a las tareas escritas incluyendo la toma de notas, la copia y los exámenes.
- Permítale a los estudiantes comenzar las tareas más temprano.



- Motive las habilidades en el uso del teclado para incrementar la velocidad y legibilidad del trabajo escrito.

Luego, considere el "ajuste del volumen" de trabajo.

- En lugar de escribir un conjunto de notas completo, provea un esbozo parcialmente completo de las mismas, de manera que el estudiante lo pueda completar con detalles bajo los títulos principales, o provea detalles y permita que el estudiante provea los títulos.
- Permita que el estudiante le dicte a otro individuo (un escriba).
- Elimine la pulcritud y la ortografía como criterios de evaluación en algunas tareas tomando en cuenta su finalidad.

Considere cambiar la complejidad del trabajo que el niño debe completar.

- Proporcione na carpeta que incluya modelos para la formación de letras y plantillas de formatos para la escritura.
- Divida la escritura en etapas y use la computadora para revisar las tareas. Imprima borradores para mostrar la diferencia con y sin las revisiones.
- Permita a su hijo usar el corrector ortográfico.

Utilice las herramientas actuales de escritura para dar cabida a los aspectos físicos de la misma.

- Permita al estudiante usar papel cuadriculado para matemática, o colocar el papel rayado a lo ancho para ayudarlo a alinear columnas de números.
- Permita a los estudiantes usar el instrumento de escritura con el que se sientan más cómodos, como por ejemplo los lápices o el agarre del lápiz.
- Permitir que el niño utilice un procesador de palabras. Algunos programas de mecanografía atienden las necesidades de los estudiantes con discapacidades de aprendizaje al enseñarles a usar las teclas alfabéticamente o utilizando un enfoque sensorial.
- Considere el uso de programas de reconocimiento del habla, si el estudiante está dispuesto a invertir tiempo en aprenderlo.

Modifique o cambie las tareas o expectativas para satisfacer las necesidades del estudiante.

- Reduzca la cantidad de tareas o exámenes a copiar. Permita que el estudiante responda en frases o palabras.
- Reduzca el tamaño de las tareas escritas; insista en la calidad y no cantidad.
- Use diferentes procedimientos para calificar las tareas escritas; en algunas no debe contar la gramática, y en otras la ortografía.
- Desarrolle proyectos de escritura en cooperación.
- Trabaje en la estructuración de tareas y fechas de entrega con los estudiantes y padres.
- Ofrezca un proyecto alternativo, como un reporte oral o visual del proyecto.
- Use una rúbrica o recuadro para guiar las expectativas.
- Provea modelos para los formatos de párrafos y ensayos.

Los niños con disgrafia se benefician de la instrucción directa o remediación.


- Incluya la instrucción de la escritura a mano en el horario del estudiante.
- Provea terapia ocupacional u otros servicios de educación especial con base en las necesidades individuales del niño.
- Enseñe métodos de escritura a mano alternativos, como "Handwriting Without Tears".

El objetivo final es ayudar a los estudiantes con disgrafia a escribir sin hacer un esfuerzo consciente. Cuando un estudiante es capaz de escribir de forma automática, este pueden pensar y desarrollar ideas sin esfuerzo, resolver problemas y desarrollar un estilo individual de escritura. También es importante reconocer la lucha que los estudiantes con disgrafia experimentan y reconocer su arduo trabajo. Con la ayuda adecuada, Jack puede aprender a escribir más fácilmente y sentirse mejor al estar en la escuela.



Información proporcionada por: Red de Familias de Vermont; www.vtfn.org; Janna Osman, M.Ed., Consultor de las habilidades de aprendizaje, del Departamento de Educación de Vermont; "¿Qué hacer cuando los niños tienen problemas con la escritura", y La Asociación Internacional de Dislexia (IDA); <http://www.interdys.org>; la publicación: "Sólo hechos"; © Copyright 2009, IDA. IDA alienta la reproducción y distribución de este folleto informativo. Si se citan partes del texto, se debe hacer la referencia adecuada. Las hojas informativas no pueden ser reproducidas para fines de reventa. Esta hoja informativa fue revisada en diciembre de 2008.

Referencias: Berninger, V. (2007a) Evaluación de los procesos de aprendizaje, segunda edición. Diagnóstico de lectura y escritura (PAL-II RW), San Antonio, TX: The Psychological Corporation; Berninger, V. (2007b). Guía del usuario de los procesos de evaluación del estudiante II. San Antonio, TX: Harcourt / PsyCorp. (Formato CD) ISBN 0158661818. Segunda edición emitida en agosto de 2008; Berninger, V. (2007). Instrucción del lenguaje escrito con base en la evidencia científica durante la primera y media infancia. En R. Morris & N. Mather (Eds.), Las intervenciones basadas en la evidencia para los estudiantes con problemas de aprendizaje y problemas de comportamiento. Philadelphia: Lawrence Erlbaum Associates; Berninger, V., O'Donnell, L., y Holdnack, J. (2008). Investigación con apoyo en el diagnóstico diferencial de las discapacidades específicas de aprendizaje y las implicaciones para la instrucción y la Respuesta a la Instrucción (RTI). En A. Prifitera, D.; Berninger, V., & Wolf, B. (en prensa-a) Enseñanza de los estudiantes con dislexia y disgrafía: Lecciones de la enseñanza y la ciencia, Baltimore: Paul H. Brookes; Berninger, V., & Wolf, B. (en prensa-b) (Cómo) ayudar a los estudiantes con dislexia y disgrafía a hacer conexiones: planes de estudio de la enseñanza diferenciada en lectura y escritura. Baltimore: Paul H. Brookes. [Cuaderno espiral de los planes de enseñanza de la Universidad de Washington, Programa de Investigación]; Henry, M. (2003). Desbloqueo de la alfabetización. La decodificación eficaz e instrucción ortográfica. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing; Milone, M. (2007). Prueba de habilidades de la escritura a mano (Edición revisada). Novato, CA: Terapia Académica. Distribuido por PROED, Austin, TX; Troia, G. (Ed.) (2008). La instrucción y evaluación para los escritores que luchan: las prácticas basadas en la evidencia. Nueva York: Guilford; Susan Jones, M.Ed., autora de "Las adaptaciones y modificaciones para estudiantes con problemas de la escritura a mano y/o disgrafía". (Problemas de Aprendizaje en Línea: www.ldonline.org).

 Este publicación fue producido gracias a la subvención del Departamento de Educación de Estados Unidos; H328M150022 (PATH), H328M150023 (PEN), y H328M150024 (TEAM). Este contenido no representa necesariamente la política del Departamento de Educación, y no debe asumirse su aprobación por parte del gobierno federal.



PATH Project: 1-800-866-4726



PEN Project: 1-877-762-1435



TEAM Project: 1-877-832-8945

www.partnerstx.org