

Herramientas tecnológicas para escolares con dislexia

Cristina de la Peña

Cuadernos de Pedagogía, Sección Experiencias, Julio 2014, Editorial Wolters Kluwer, ISBN-ISSN: 0210-0630

Cristina de la Peña, Colegio Jesús-María, Madrid.

Los constantes y continuos cambios sociales, la renovación de planteamientos educativos y la sinergia de distintas disciplinas científicas, proporcionan una mayor oferta de recursos tecnológicos para atender a los escolares con dificultades de aprendizaje y, concretamente al alumnado con dislexia, ayudando a solventar y atenuar los déficits que presentan en el ámbito académico y personal.

El trastorno de la lectura, comúnmente denominado dislexia, es según Peña (2012) un síndrome neuropsicológico con origen neurobiológico, producto de la interacción genética-ambiente, que se manifiesta de forma variable en las personas afectando fundamentalmente al ámbito lector; este origen nos lleva a pensar en la necesidad de mejorar la identificación temprana para que se realice lo antes posible en este tipo de alumnado.

Encontrar la metodología más adecuada

Fruto de la experiencia profesional en el campo de la orientación educativa y la intervención psicopedagógica con escolares disléxicos de Primaria, surgen diversas inquietudes sobre la forma de trabajar con este alumnado, entre ellas, encontrar la metodología más adecuada y facilitadora del aprendizaje. Por esta razón y por las propias características de los escolares disléxicos, incorporamos el uso de la tecnología educativa a nuestro trabajo diario.

En los últimos años, el avance digital permite adquirir, desarrollar y consolidar el proceso lectoescritor desde un planteamiento completamente distinto al método tradicional en papel, empleando distintos formatos, presentaciones, etc. que benefician al escolar con dislexia. De esta manera, la investigación científica pone de manifiesto la existencia de correctores de texto específicos para dislexia (Pedler, 2007) y que determinados diseños de texto favorecen la lectura de las personas disléxicas (Gregor y Newell, 2000).

Hoy en día, los profesionales de la educación y especialistas encontramos diversidad de tecnología educativa dirigida a dislexia; lo que supone la necesidad de conocer y utilizar estas herramientas digitales. En este sentido, realizamos una revisión de los diferentes programas y aplicaciones informáticas que pueden ser empleadas durante la evaluación e intervención con el alumnado disléxico.

Herramientas tecnológicas dentro y fuera del aula

A continuación, se detallan las distintas aplicaciones y programas para trabajar la dislexia tanto dentro como fuera del aula:

- • **iCan Alphabetics**: aplicación que facilita el aprendizaje del alfabeto de 3 a 6 años de forma sencilla mediante el entrenamiento fonético.
- • **Autodik**: permite trabajar los problemas de omisión e inversión de letras, adicción de palabras, dificultades de discriminación auditiva y los errores de ortografía en euskera. Estos ámbitos se trabajan mediante un juego que consiste en escalar montañas a través de la escritura al dictado de palabras o frases.
- • **ClaroRead**: facilita la lectura y escritura, la corrección ortográfica, el enriquecimiento de vocabulario y la elaboración de resúmenes, mapas conceptuales, esquemas, etc. Con este programa se puede pronunciar en voz alta el texto que se va escribiendo, configurar la velocidad de la lectura, cambiar fuente y tamaño de la letra, resaltar palabras y frases e incluso el fondo de la palabra según se lee, clasificar palabras por colores, etc.
- • **DiTres**: está conformado por tres programas: *DiTex*: permite la lectura de cualquier texto (letra a letra, palabra a palabra, frase a frase) mediante voz sintética; *DiDoc*: permite escanear cualquier texto impreso y leerlos, regulando la velocidad lectora, subrayando en negrita y grabando el documento para después reproducirlo y memorizarlo; *DiLet*: facilita la escritura de textos mediante un predictor de palabras, así sugiere palabras mientras escribimos y además, podemos crear diccionarios para visualizar palabras escritas de forma incorrecta y mejorar la ortografía arbitraria.
- • **Tradislexia**: videojuego para entrenar los procesos cognitivos implicados en el proceso lector: percepción del habla, conciencia fonológica, procesamiento ortográfico, procesamiento sintáctico y procesamiento semántico. Proporciona un perfil y recomendaciones específicas para cada escolar. En este videojuego el alumno se enfrenta a distintas pruebas (procesos lectores) para encontrar a sus compañeros perdidos. Está dirigido al alumnado desde 5º de Educación Primaria hasta 4º de Educación Secundaria, con una temporalidad de 16 a 20 sesiones de treinta minutos cada una.
- • **SICOLE-R**: prueba de evaluación que valora los procesos cognitivos implicados en el proceso lector: percepción del habla (comparar pares de sílabas iguales y diferentes), conciencia fonológica y

conocimiento alfabético (tareas de aislar, sintetizar, omitir y segmentar fonemas, localización de fonemas y conocimiento de las letras), memoria de trabajo (tareas de memoria de trabajo verbal), procesamiento semántico (lectura de dos textos y preguntas sobre ellos), procesamiento sintáctico (uso de signos de puntuación, frases con diferente estructura sintáctica y palabras con distinto género y número), procesamiento ortográfico, procesamiento morfológico, velocidad de procesamiento y acceso al léxico (tareas de lexemas y sufijos, lectura de palabras y pseudopalabras, pseudohomófonos, comprensión de homófonos y nombrado de números, letras, colores y dibujos). Este programa proporciona un perfil específico y determinadas recomendaciones concretas para cada escolar, con una duración de 60-75 minutos y dirigido a escolares desde 2º de Educación Primaria hasta 4º de Educación Secundaria.

- • **Programa de entrenamiento cognitivo de habilidades lectoras:** *Jel*: entrena las habilidades lectoras de seis a doce años, trabajando la ruta fonológica y la ruta léxica. Algunas de las actividades son: tarea de análisis visual de palabras, lectura por sílabas, lectura rítmica y expresiva, lectura de cuentos, etc. *Jel-k*: entrena la conciencia fonológica en niños de tres a seis años. Algunas de las actividades son deletreo, reconocimiento de sonido inicial y final, etc.
- • **Katamotz:** programa gratuito para entrenar la lectura, tanto la ruta fonológica como la ruta léxica en escolares de Educación Primaria y Educación Secundaria. Este programa permite leer por párrafos o palabras sueltas, hacer aparecer o desaparecer palabras, colorear cuatro letras o palabras para diferenciarlas, ajustar la velocidad lectora y el tamaño de la letra e introducir la estructura de las palabras y consonantes que quieras trabajar, creando series de palabras o pseudopalabras para leer.
- • Pizarra dinámica de lectura **Pdle 2.0**: permite entrenar la ruta fonológica y la ruta léxica, trabajando los textos en la pantalla, resaltando letras con diferentes colores, etc. Está disponible en castellano, euskera, catalán e inglés.
- • **DysWebxia**: web que tiene dos aplicaciones: Ideal *GroupReader* es un lector de libros con una opción para disléxicos y *Text4All*, que consiste en un adaptador online proporciona sinónimos de palabras que no se entienden.
- • **Piruletras**: juego en castellano que ayuda a corregir la dislexia mediante juegos con letras y palabras. Se trabajan cinco tipos de actividades: inserción, omisión y sustitución de letras, derivación de palabras y separación de palabras.

- • **Begizorrotz:** facilita iniciarse en la lectura, reconociendo las letras del abecedario y noventa palabras frecuentes mediante juegos de carreras.
- • **Kalkupilotu:** a través de una partida de tenis se aprenden y automatizan las tablas de multiplicar.
- • **AlphaWriter:** aplicación que enseña el reconocimiento de consonantes y vocales, sus sonidos, el deletreo fonético y a escribir historias.
- • **Alphabet Zoo:** aplicación que facilita el reconocimiento de los sonidos de las letras, utilizando texto e imágenes de animales.
- • **Bob's Books:** aplicación de juegos interactivos para trabajar la fonética, pronunciando palabras, deletreando y relacionando sonidos con palabras.
- • **WoodLadder:** juego de palabras que consiste en cambiar y formar nuevas palabras a partir de las dadas.
- • **Dyslexia like me:** libro electrónico que mediante un niño se aprende acerca de la dislexia y de nuevas herramientas para aprender. Trabaja desde un enfoque multisensorial (vista, sonido y tacto).
- • **Dyslexia Quest:** juegos para entrenar la memoria visual y memoria verbal.
- • **Typ-O:** aplicación que permite deletrear palabras ortográficamente.
- • **Letter Reflex:** aplicación para corregir las confusiones b,d,p,q,6,9 que presentan los disléxicos.
- • **ACT Spell:** trabaja el reconocimiento de palabras, la ortografía, la lectura y el control motor.
- • **Spelling Bee Challenge:** consiste en un concurso simulado sobre ortografía que favorece el deletreo y el vocabulario.
- • **Sentence Builder:** aplicación que facilita la construcción de frases gramaticalmente correctas.
- • **Talk to me:** aplicación que convierte el texto en voz, pudiéndose utilizar para leer palabras en voz alta según se escriben.
- • **Speak It!:** un conversor de textos a voz.

Un recurso atractivo y motivador

Hoy en día, es imprescindible conocer los recursos y los beneficios que nos aportan las Nuevas Tecnologías, siendo un recurso atractivo y motivador para el niño facilitando trabajar el lenguaje escrito y los diferentes contenidos del aprendizaje escolar.

Con este trabajo, lo que pretendemos es proporcionar a los profesionales de la educación una revisión de las herramientas digitales de las que disponemos para atender la dislexia dentro y fuera del aula; porque, el empleo de nuevas tecnologías puede ayudar a los escolares disléxicos a aprender la lectoescritura y a compensar sus dificultades más fácilmente.

Para saber más

De la Peña, Cristina (2012). *La dislexia desde la neuropsicología infantil*. Madrid: Sanz y Torres.

Gregor, Peter; Newell, Alan (2000). “An empirical investigation of ways in which some of the problems encountered by some dyslexics may be alleviated using computer techniques”, en *Proceedings of the fourth international ACM conference on Assistive Technologies*. New York: ACM, pp. 85-91.

Pedler, Jennifer (2007). *Computer Correction of Real-Word Spelling Errors in Dyslexic Text* (tesis). London University: Birkbeck College.