

Entrevista a LUZ RELLO

Para quienes aún no la conozcan, Luz Rello (Madrid, 1984) es la ganadora del *European Young Researchers Award* (EYRA), reconocimiento otorgado por Euroscience, entre otros premios.

¿Qué son DysWebxia y Dyseggxia, aparte de dos palabrejas raras para el público general?

El objetivo de DysWebxia es mejorar la lectura de las personas con dislexia. DysWebxia es un modelo que recoge todos los resultados que ayudan a tener una lectura significativamente más rápida y una mejor comprensión para las personas con dislexia. Estos resultados están basados en más de 20 experimentos usando eye-tracking con 240 participantes (120 de ellos con dislexia). En la práctica es un protocolo de adaptación de textos. Se ha integrado en algunas aplicaciones informáticas como el lector de libros IDEAL eBook Reader para Android que cuenta con más de 35.000 descargas [1].

El objetivo de Piruletras [2] (Dyseggxia en inglés) es mejorar la escritura de los niños con dislexia. Se trata de unos ejercicios que se han diseñado siguiendo una nueva metodología lingüística basada en el análisis de errores en la escritura. A esto le hemos añadido el uso de técnicas informáticas para adaptar los ejercicios a cada niño. Hemos integrado los ejercicios en un juego para iOS y lo hemos evaluado en un colegio de Barcelona (Lestonnac) en colaboración con el centro Creix con 48 niños con dislexia de 6 a 11 años. Tras ocho semanas los niños cometieron significativamente menos errores (42% menos)



La aplicación ha tenido más de 13.000 descargas en más de 70 países y ha ganado primer premio de Vodafone Mobile forGoodEurope 2013.

Ser disléxico es una forma distinta de aprender; en algunos casos, un inconveniente que puede degenerar en un problema si no se detecta y se actúa, según algunos profesionales. En su caso, combinada con ciertos rasgos de carácter parece que le ayudó no solo a superar obstáculos sino a favorecer la comprensión de su propia idiosincrasia para ayudar a los demás. ¿Qué es para usted la dislexia?

La dislexia significa dos cosas: en primer lugar es una condición que hay que aprender a aceptar y tener paciencia con ello a diario. Por otro lado, creo que también es un reto que te puede dar la oportunidad de superarte. La dislexia me ha enseñado muchas cosas. Por ejemplo, la humildad: aprendes muy rápido que te puedes equivocar —de hecho, te equivocas

muy frecuentemente— y de que tus percepciones en la escritura y lectura pueden no ser las que crees en un momento determinado. También me ha enseñado a colaborar porque aprendes muy rápido a delegar, a confiar en los demás y a trabajar en equipo. También creo que ayuda a agudizar la observación y la memoria visual, como no puedes fiarte al cien por cien de lo que lees, desde muy pronto aprendes a observar mucho, para poder tener otros indicativos en los que fiarte. Finalmente creo que la dislexia puede ayudar a desarrollar la creatividad, porque las ideas dejan de estar vinculadas a palabras, cuando aprendes algo olvidas como estaba expresado pero el concepto se mantiene libre de su realización en palabras.

¿Qué debería cambiar en la sociedad española para que los inconvenientes no se convirtieran en problemas?

Un cambio fácil que tendría una repercusión crucial sería la detección temprana de niños con riesgo a tener dislexia. Esto se puede hacer usando los recursos que ya tenemos. Bastaría que el primer día de colegio un pedagogo hiciese unos tests y detectara los niños con riesgo de tener dislexia. Esto evitaría mucha dislexia, mucho fracaso escolar y muchos recursos extras que luego hay que invertir en estas personas.

¿Impide la dislexia que una persona llegue a amar la lectura?

¡En absoluto! Los participantes de nuestros estudios eran en su mayoría lectores frecuentes (cada participante responde preguntas sobre sus hábitos de lectura antes de realizar nuestros tests). Conozco al menos a dos personas con dislexia que también han estudiado filología, como yo.

¿Cree que la dislexia puede desaparecer en un individuo?

La dislexia tiene un origen neurológico, es decir, en el cerebro de un disléxico se activan áreas diferentes a la hora de leer

que en el cerebro de un no disléxico. Se pueden crear estrategias compensatorias de lectura que hagan que la comprensión y lectura de un texto mejoren. Eso sí, desconozco estudios que hayan puesto en relación la imagen cerebral con la evolución de una persona con dislexia. No sabemos si puede desaparecer o cambiar biológicamente, pero sí se puede poner solución desde un punto de vista práctico, en el día a día.

Usted ha analizado la influencia del diseño y el contenido del texto en la comprensión y en la lectura desde «todos los puntos de vista» que se le ocurrieron: longitud de las palabras, color, interlineado, espacio entre párrafos..., ¿cree que una adaptación del texto podría resolver en gran medida este problema o, por el contrario, son precisos cambios más profundos en las lecturas que se presenten a los disléxicos?

Sabemos que ciertos cambios en el texto hacen que la lectura de las personas con dislexia sea significativamente más rápida y su comprensión aumente. Por ejemplo en una pantalla de 17 pulgadas una fuente de 18 puntos mejora significativamente la legibilidad de un texto [3]. También hemos comprobado usando eye-tracking con 48 participantes con dislexia que algunas fuentes como Helvetica, Verdana, Arial o Courier mejoran significativamente la legibilidad de los textos en pantalla [4].

Se han detectado casos de alumnos con dislexia leve que han sido diagnosticados ya en la universidad. ¿Piensa que, en general, el profesorado cuenta con la preparación suficiente para detectar este y otros trastornos?

Todavía en magisterio las asignaturas sobre patologías del lenguaje no son obligatorias, al menos en las universidades que conozco. Sin embargo, soy optimista: hay interés por parte del profesorado hacia la dislexia. Cada vez hay más estudios sobre dislexia. Cada vez se conoce más.

¿Qué debería conocer todo profesional de la enseñanza sobre el trabajo con un niño que tiene dislexia?

Dos cosas. La primera es que no está demostrado que la dislexia esté relacionada con otros tipos de inteligencia. Un niño con dislexia no tiene por qué ser ni más listo ni menos que el resto. Lo segundo es que los niños con dislexia procesan el lenguaje de forma diferente. Hemos comprobado que aunque ven las faltas de ortografía (lo hemos medido directamente con las grabaciones del eye-tracker) no las pueden ver conscientemente [5]. Procesan los errores de forma distinta. Es más, entienden igual un texto con faltas que un texto sin faltas, mientras que para una persona sin dislexia un texto con faltas es más difícil de entender [5]. No hay por qué machacar a un niño con dislexia porque haga faltas de ortografía ya que él lo entiende igual, con o sin faltas, es el no disléxico el que lee peor con faltas. No hay que machacarlo porque le es muy difícil distinguir conscientemente las faltas de ortografía precisamente por la dislexia.

¿Cuál sería un buen indicador de que un niño pueda tener dislexia?

El indicador principal es que un niño trabaje, se esfuerce, y que sin embargo no vaya bien en el colegio.

¿Cómo debería enfocar el sistema educativo el tratamiento de la dislexia?

Desde la detección precoz de la dislexia. Eso es ahora lo que más urge pues puede cortar el problema de raíz evitando el fracaso escolar de muchos niños.

¿Cree que la sociedad se toma en serio este trastorno o lo conoce suficientemente? Es decir ¿considera que los padres deberían tener unos conocimientos mínimos sobre ciertas cuestiones educativas?

Para un padre es imposible saber todas las cosas que le pueden pasar a su hijo. Además para un padre es más difícil

detectar si su hijo tiene dislexia porque no tiene el espectro de cómo van adquiriendo la lectura y la escritura en el conjunto de los niños de su edad. Es bueno que cada vez se tenga más información, sin embargo creo que la clave la tiene el sistema educativo. Eso sí, el apoyo emocional de las familias es crucial.

Una persona que es disléxica de nacimiento no entiende otra forma de aprender que la que genéticamente se le ha dispuesto, pero una persona con dislexia adquirida sufre un cambio brusco al que no siempre se sabe adaptar. Desde un punto de vista psicológico ¿cree que hay diferencia entre una y otra para el individuo?

Todas las personas con las que he trabajado tenían dislexia evolutiva. No conozco casos de dislexias adquiridas, solo lo que he leído en la literatura.

[1] Kanvinde, Gaurang; Rello, Luz & Baeza-Yates, Ricardo. 2012. IDEAL: a Dyslexic-Friendly eBook Reader. [ASSETS 2012](#): The 14th International ACM SIGACCESS Conference of Computers and Accessibility, Boulder, USA, 22-24 October.

[2] Rello, Luz; Bayarri, Clara & Gorriz, Azuki. 2012. What is Wrong with this Word? Dysegxia: a Game for Children with Dyslexia. [ASSETS 2012](#): The 14th International ACM SIGACCESS Conference of Computers and Accessibility, Boulder, USA, 22-24 October.

[3] Rello, Luz; Martin Pielot; Mari-Carmen Marcos & Roberto Carlini. 2013. Size Matters (Spacing not): 18 Points for a Dyslexic-friendly Wikipedia [W4A 2013](#): The 10th International Cross Disciplinary Conference on Web Accessibility. May 13-15, 2013, Rio de Janeiro, Brazil.

[4] Rello, Luz & Baeza-Yates, Ricardo. 2013. GoodFontsforDyslexia. [ASSETS](#)

[2013](#): The 15th International ACM SIGACCESS Conference of Computers and Accessibility, Bellevue, Washington USA, 22-24 October.

[5] Rello, Luz & Baeza-Yates, Ricardo. 2012. Lexical Quality as a Proxy for Web Text Understandability. [WWW 2012](#): The 21st International World Wide Web Conference. Lyon, France, 16-20 April, p. 591-592.