

ENTREVISTA | **Luz Rello**, Lingüista galardonada con el premio al mejor investigador joven de Europa

“Investigo la dislexia para tratar de evitar que se repita la historia que yo he vivido”



por **Lucas Sánchez**

Esta joven lingüista ha pasado de sufrir un largo historial de suspensos con doce años a recibir el premio a mejor investigador joven de Europa. La científica critica la reforma educativa prevista por el Gobierno español: “Si me hubieran separado desde pequeña, como pretende la reforma educativa, no podría haber llegado donde estoy”

Luz Rello (Madrid 1984) todavía no se cree que haya recibido uno de los galardones más importantes a un investigador predoctoral en Europa, sobre todo porque es un galardón al mejor joven investigador, a secas, de entre todas las ciencias. Tampoco se lo creyó cuando le dieron sus primeras evaluaciones en las que era calificada como “sobresaliente”, y rompió a llorar delante de su clase. Entonces tenía 12 años y tenía que acudir a clases de refuerzo. Una profesora identificó su problema, la dislexia, y le enseñó, mediante juegos de colocación de palabras, a superar su dificultad. Ahora, gracias entre otras cosas a la creación de [Dyseggxia](#) y a su trabajo como investigadora del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ([DTIC](#)) de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona, una aplicación para móviles y tabletas que realiza la función de esas clases de apoyo ha recibido un galardón que reconoce una historia de superación personal desconocida para el tribunal que se lo ha otorgado, y llena de encontronazos con el lenguaje.

Luz Rello se licenció en Lingüística por la Universidad Complutense de Madrid, obteniendo la calificación más alta de España en dicha licenciatura. Obtuvo una beca de La Caixa para realizar sus estudios de máster en Procesamiento del Lenguaje Natural. Durante su doctorado en la UPF, ha recibido diversas becas, entre las que destacan las Google Anita Borg Scholar y Santander JPI Premium Scholar.

En la actualidad es experto invitado en el Research and Development Working Group de la Web Accessibility Initiative del World Wide Web Consortium (W3C). Las aplicaciones para ayudar a personas con dislexia, a cuyo desarrollo ha contribuido, cuentan con más de 18.000 descargas.

¿Qué camino lleva a recibir el premio a mejor joven investigador de Europa?

Lo único que he hecho es intentar hacer las cosas lo mejor que puedo que, en el caso de mi investigación con dislexia, significa intentar hacerlo tan bien como para llegarme a fiar de mis resultados. En las aplicaciones reales, lo que busco es que sean útiles y ayuden realmente. Y creo que la razón principal por la que me lo han dado es la que mencionan en la carta que ha escrito la asociación Euroscience, y que es pública en su web: “Ha convertido su investigación en una realidad”.

¿Cómo nace Dyseggxia?

La educación normal no funciona con nosotros. Las personas disléxicas **no aprendemos de la misma manera**. Por eso, **no sirven de nada los estúpidos ejercicios de escribir la misma palabra 50 veces** a los que nos obligaban en el colegio. Estudiando fallos de personas disléxicas parecía bastante claro que podían tener un patrón detrás. De la corazonada pasamos a pedirles a los padres de hijos que tenían dificultades en el lenguaje, y daban con el perfil de niños disléxicos, que nos mandaran textos de sus hijos. Yo aproveché lo que sabía para darles sentido lingüístico, fonético y ortográfico a esos errores. De ahí sacamos patrones. Nuestra primera publicación sobre el tema no señalaba los patrones, era tan novedoso en aquella fecha que simplemente decía “existen patrones en los errores de personas con dislexia”. Luego usamos los errores con distractores (letras que forman palabras similares) y pedimos a los niños que pusieran bien las palabras. Los niños aprenden jugando y, además, los padres aprenden de los errores típicos de sus

hijos. También lo implementamos con otro problema clásico de la dislexia que es juntar palabras que van separadas. El juego es un proyecto personal y lo hemos desarrollado entre tres amigas (con Clara Bayarri y Azuki Gòrriz). Por ahora, se lo han descargado más de 7.000 personas.

“La educación normal no funciona con nosotros. Las personas disléxicas no aprendemos de la misma manera”

¿Cómo termina una persona disléxica investigando en dislexia?

Hay dos respuestas para esta pregunta. La primera es porqué idealista y, la segunda, el realista. La primera puede parecer muy ñoña, pero la verdad es que fue para tratar de evitar que se repita la historia que yo he vivido. Yo estuve cerca del **fracaso escolar**. He estado muchos años de mi vida suspendiendo muchísimo, sentada en una mesa especial para niños fracasados. Una profesora que era psicóloga y mi tutora detectó mi dislexia y no me dijo nada para no asustarme con la palabra, supongo. Me llevó a unas clases especiales, y en esas clases me sentía muy estúpida. Todo el mundo sabía leer y escribir, y yo estaba delante de una palabra, pensando que hacía el payaso, y jugando con letras. Yo pensaba que leía bien, no entendía qué hacía allí, y estudiaba muchísimo. Pero suspendía. Piensas que eres tonta y, de hecho, sigue costándome muchísimo, después de los años, encajar cualquier premio científico. Porque durante mucho tiempo de tu vida piensas que eres tonta y, además, te lo dicen. Constantemente te dicen que no vales. En las clases de apoyo pensaba que no hacíamos nada, pero de repente, todas esas horas de estudio convirtieron suspensos en sobresalientes.

¿Y el porqué realista?

Me dieron la oportunidad en la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona. Normalmente en informática, como en casi todos los ámbitos científicos, uno entra a trabajar en un centro o laboratorio que tiene una línea muy establecida. Pero en la beca tenía libertad total y mi supervisor, Ricardo Baeza-Yates, se dio cuenta por nuestras conversaciones via *mail* que tenía síntomas de ser disléxica. Yo normalmente trataba de esconder mi pasado, conseguí ser “normal”, así que no quería que nadie se enterara de que tuve problemas. Mi supervisor me dijo que siendo licenciada en Lingüística y teniendo un máster en Procesamiento del Lenguaje

Natural, ¿por qué no utilizar todo lo que sabía para ayudar a personas que tenían mis mismos problemas?

¿Qué problema tienen los disléxicos? ¿Es sólo cosa de textos?

Exacto. **El lenguaje es innato.** Aprender a hablar y entender es innato. Todo el mundo tiene zonas cerebrales definidas que se desarrollan a distintos tiempos durante el desarrollo y el aprendizaje. **Leer y escribir es una destreza, es algo que se aprende, no es innato.** No todo el mundo sitúa en el cerebro la lectura y la escritura en la misma área del cerebro. La dislexia es, por lo tanto, un **problema que aparece en el aprendizaje, aunque su origen es biológico.** Y el problema es mapear el símbolo con el significado fonético. Nosotros tenemos de forma innata fonemas (sonidos) en la cabeza, y de manera aprendida, los grafemas, las letras que hacemos equivaler a esos sonidos. El problema es transformar el fonema en grafema, y al revés.

¿Qué porcentaje de la población es disléxica?

Depende del idioma. En España, alrededor de un 10%. En una clase de 40 alumnos hay 4 disléxicos, y una media de alrededor de 7 niños con dificultades.

Entonces, al no ser un problema de entendimiento, ¿podrían salvarse esos problemas con otras formas de educación?

Claro. La dislexia es un problema de **información escrita, de representación.** El problema del sistema educativo actual es que todo pasa por la lectura y por la escritura. Ni siquiera pasa por la oralidad, porque **si a los disléxicos les leyieran los textos el problema estaba salvado.**

¿Cómo ve entonces que la LOMCE, la nueva ley educativa del Gobierno español, intente separar a los alumnos por su rendimiento escolar?

“La reforma educativa va conseguir es que las desigualdades en el alumnado sean cada vez **mayores”**

Es un asunto que me angustia de esta reforma de la educación. Ojalá se le diera más importancia a esta reforma que a la crisis, porque ahí está la

clave del cambio y, sin embargo, tal y como se está planteando, lo que se va a conseguir es que las desigualdades en el alumnado sean cada vez mayores, sesgando las oportunidades de muchos. Cuando escucho que pretenden separar a los alumnos desde pequeños de una misma clase en función de sus resultados académicos se me pone la piel de gallina, me parece ciencia-ficción, estoy dentro de la novela *Un mundo feliz*, donde los niños son clasificados en categorías desde bebés en función de su calidad genética para tener un oficio determinado, para triunfar o no en la vida. Una cosa es que en Bachillerato, con 15 o 16 años, cada uno elija la rama que quiere estudiar, y otra cosa es separar a un niño antes de que haya desarrollado todas sus capacidades cognitivas (sobre los 13 o 14 años). Dejémosles demostrar lo que son capaces de dar. ¿Por qué le tenemos que decir a un niño que su competencia —aún no desarrollada— es de segunda o de tercera calidad? Una cosa es tener clases de apoyo extra para ayudar a los que lo necesitan, y otra cosa es segregarlos en otra clase diferente, en ese grupo por el que no vale la pena preocuparse. **A mí me costó mucho salir adelante en una clase normal con una exigencia normal. Creo que si me hubieran separado desde pequeña no podría haber llegado donde estoy.** Y como yo hay un 10% de niños que aprenden a leer y a escribir más tarde, y que se esfuerzan mucho. Como casi todo en el colegio pasa por el filtro de la lectura y la escritura, no es fácil adivinar en qué categoría estaríamos nosotros, una categoría decidida antes de tener la oportunidad de superarse. Si autosuperarse en una clase normal es muy difícil, cambiar de categoría lo veo casi imposible.

¿Cómo se detecta la dislexia? ¿Sólo por bajo rendimiento escolar?

Básicamente, por errores en la escritura. Actualmente la mayoría de las pruebas de dislexia se hacen observando el número de errores en escritura que cometes durante el tiempo que dura la prueba. Así de sencillo. Los disléxicos tienen faltas de ortografía porque **no las ven**. Ahora estamos midiendo la lectura con *eye tracker*, un sistema que sigue tu mirada mientras que lees.

¿Cómo mejoraron en su caso esas clases de apoyo de suspensos a sobresalientes?

Yo no fui consciente de ese cambio mientras sucedía, tú piensas que lees bien aunque no lo haces. Pero esos ejercicios sí debieron hacer que yo leyera mejor. Limaba mis asperezas con los símbolos, y mejoraban esa

conexión entre grafemas y fonemas. Cada hora de estudio era más productiva. Desde entonces todo me fue bien, aunque tengo que revisar mucho todo lo que escribo y todo lo que leo, porque me confundo a menudo. Pero **la informática me ha cambiado la vida**.

¿Cómo ha sido ese cambio?

En selectividad **me bajaron las notas por faltas de ortografía**, pero en la universidad lo hacíamos todo con **ordenadores** y podía corregir mis errores. Tienes correctores de texto, puedes buscar en Yahoo! o Google. Tienes un corrector constante. Por eso todo lo canalizo a través de la informática.

¿Por qué, con todos los problemas que tenía, se decantó entonces por las letras?

Habría que preguntarle a un psicólogo, porque de hecho mi instituto estaba muy enfocado a las ciencias. Era algo que me llamaba la atención como reto. Era un desafío. Cuando dije que quería hacer ciencias sociales me mandaron al bachillerato tecnológico, pero me revelé. Y eso que mi peor nota era en Lengua.

Su investigación de tesis doctoral no solo ha generado una app, también tienen un lector para adaptar textos a personas disléxicas, ¿no es así?

Sí, y también hemos querido dejarlo público. Puedes verlo en la web y también están en abierto las publicaciones científicas relacionadas para que sepas cómo funciona. Y si tienes problemas para usarlo te echamos una mano. Cualquier empresa que quiera tener en cuenta a los disléxicos puede contar con nosotros sin cobrarles por ello. Y la aplicación **es gratis**, a mí me paga la Generalitat, no voy a ganar dinero con los derivados de una investigación que pagan otras personas con sus impuestos. Han sido años de trabajo que se reflejan en 11.000 descargas que tiene el **IDEAL eBook reader** por ejemplo, un lector de libros para Android diseñado a partir de nuestros resultados.

¿Cómo se adapta un libro electrónico para personas disléxicas?

Se puede adaptar en función de la forma o diseño, y del contenido. En cuanto a la forma influye el tipo y tamaño de fuente, la separación entre letras y entre ancho de columna, el contraste (las personas con dislexia **leen mejor con menos contraste**)... Son muchos parámetros. En cuanto

al contenido, influye la frecuencia de las palabras. **Un disléxico asimila mejor una palabra cuanto más frecuente es.** Lo que hacemos es presentar el mismo texto; los disléxicos no son tontos, hay que **dar posibilidades para aprender** y no simplificar el texto. Pero si quieras, puedes pulsar una palabra y te salen varios sinónimos.

¿Cómo ve el futuro de los niños con dislexia?

Ahora mismo, si viviéramos en Finlandia, el primer día de escuela tendríamos a **un pedagogo que revisa que los niños tengan o no dislexia**. ¿Por qué? Porque saben perfectamente que una persona con dislexia, si la pillas a tiempo no se tiene por que quedar atrás. Pero eso es en Finlandia. En el resto de los países, la forma de detectar, tarde y mal, a los niños con dislexia es la razón por la que tienen bajo rendimiento escolar, y **cuando tienes bajo rendimiento escolar es difícilísimo salir**. Es un círculo vicioso. Tus compañeros piensan que eres tonto, tus profesores piensan que eres tonto. Si haces algo bien es casualidad; si lo haces mal es normal. Incluso para tu familia. Cuando por fin se detecta en niños que tienen problemas en el colegio, suele ser ya tarde para ellos. Espero que esto vaya cambiando.

— **Lucas**

Sánchez,

Investigador Postdoctoral del Centro Nacional de Biotecnología, divulgador y escritor

Archivado en: [dislexia](#), [I+D](#), [lingüística](#), [recortes](#)