

DISLEXIA: HACER DEL APARENTE FRACASO UNA OPORTUNIDAD

LUZ RELLO



Ejemplo de superación en mayúsculas, ha sido capaz de licenciarse en Lingüística, obtener el Máster en Procesamiento del Lenguaje Natural y doctorarse en Informática a pesar de poseer dislexia. Se trata de una de las jóvenes investigadoras españolas más importantes del momento, y sus trabajos están suponiendo grandes revoluciones en el campo de la docencia.

Profesora del IE Business School, es también consultora de accesibilidad de Apple. Su investigación actual está centrada en la aplicación de la inteligencia artificial a las personas con dislexia. Fruto de todo ese trabajo nació en 2015

la empresa social Change Dyslexia, que ha integrado los resultados de su investigación en la plataforma Dyteactive, usada por 250 000 personas y presente en más de un centenar de colegios públicos de nuestro país.

Su valía está fuera de toda duda, y así ha sido reconocida con numerosos galardones que ensalzan todo el trabajo realizado hasta la fecha. Tiene en su haber el European Young Researchers Award, el Premio Social de la Fundación Princesa de Girona 2016 y además el Innovadores para menores de 35 años, otorgado por el MIT Technology Review.

«Premiar a los niños por su trabajo y no por su capacidad».

«A mis buenos profesores los he percibido en mi vida como guías».

El libro de primaria era nuevo, sin estrenar, de esos en los que todavía notas el olor a tinta y que aún no ha padecido los avatares del curso escolar: meterlos y sacarlos de la mochila, pintarrapear aquello que circula por tu mente en ese momento o incluso dar respuesta a las preguntas que se formulan en los ejercicios. Todo eso no había llegado todavía a alterar ese estado como recién salido de la imprenta.

Entonces llegó el momento de abrirlo por primera vez en clase. Y justo ahí, donde sus ojos se aproximaron por primera vez, se observaba una imagen de Marie Curie con una probeta. Una instantánea que desde ese mismo día aparecería recurrentemente en sus recuerdos como un modelo a seguir y a intentar alcanzar. Acababa de decidir, sin haber alcanzado ni siquiera su primera década de vida, que quería ser investigadora. Y desde ese momento todos sus esfuerzos se centrarían en intentar conseguirlo.

Lo que no sabía Luz Rello es que su camino no iba a ser una línea recta y rápida hacia la felicidad, sino que habría muchas curvas y obstáculos que debería superar para poder alcanzar ese sueño. Pero lo ha conseguido, con creces. A pesar de la dislexia que posee ha sido capaz no solo de licenciarse en Lingüística y doctorarse en Informática, sino que también ha dedicado su labor investigadora a ayudar a las personas que, como ella, han nacido con esa dificultad en el aprendizaje. Una tarea que le ha valido algunos de los galardones más importantes que se pueden obtener en el siempre complejo mundo científico: el European Young Researchers Award, el Princesa de Girona en su categoría social en el 2016 o el galardón Innovador Social del Año, entregado por el MIT Technology Review, prestigiosa publicación del Instituto de Tecnología de Massachusetts.

Aunque el mayor reconocimiento que tiene esta profesional que se define como «investigadora y emprendedora social con dislexia al servicio de las personas con esa dificultad de aprendizaje» es haber podido ayudar a aquellos que han tenido el mismo problema que ella vivió en primera persona y que le hizo tener que esforzarse mucho más que el resto de sus compañeros para llegar a alcanzar unos buenos resultados académicos. Una problemática que afecta al 10 % de la población, según algunos estudios publicados sobre la materia.

Hoy, tras casi diez años de investigación, Luz Rello es conocida mundialmente como una de los mayores referentes en la búsqueda de herramientas de ayuda para las personas con dislexia. En 2015 fundó la empresa social Change Dyslexia.

que integra los resultados de su minuciosa investigación en la plataforma informática Dyetective y de la que se han beneficiado más de 250 000 personas en todo el mundo y de un centenar de colegios públicos en todo el país.

C12

Esta chica joven, sencilla y vital, con una enorme conciencia social, además de una inteligencia que a todo el mundo llamó la atención durante la entrega del Premio Princesa de Girona, hoy sigue manteniendo ese entusiasmo que le ha llevado hasta esta posición de gran reconocimiento. Como ella se encarga de recordar en todas las ocasiones en que tiene posibilidad, probablemente para animar a las personas que, como ella, tienen también dificultades, su éxito se ha debido al «fracaso aparente» que tenía al padecer dislexia. Aunque a muchos les gustaría que los suyos generaran esos resultados para sí mismos y para la sociedad.

1. SUEÑOS

Luz Rello aprovecha cada conversación para seguir transmitiéndote uno de sus sueños: que «es posible» una sociedad «inclusiva» donde «se superen todas las barreras del aprendizaje y que todos los niños sean felices». Es su objetivo y a las pruebas nos remitimos para afirmar que no descansará hasta que lo consiga. A pesar de que su entorno cercano le diga en reiteradas ocasiones que dedica muchas horas de su día a su labor profesional, ella siempre les recuerda que «trabajaba de verdad cuando era pequeña», en esos momentos en los que hacía verdaderos sobreesfuerzos para poder estar al nivel de sus compañeros y poder pasar desapercibida ante sus errores.

Ese no es más que uno de sus anhelos vigentes en la actualidad. Ya no tiene miedo a soñar como cuando era pequeña. Eso ya pasó. «En ese tiempo la realidad era una pesadilla y eso me provocaba un rechazo a tener sueños felices porque después aparecía esa vida real que tantas insatisfacciones me generaba», rememora.

Recuerda como si fuera ayer uno de esos sueños que finalmente pudo alcanzar. No paraba de repetirse, porque era posiblemente ese objetivo inalcanzable que nunca podría ser capaz de hacer realidad. Consistía en tener en sus propias manos ese sobre blanco que contenía las notas escolares que recogían una sucesión constante de sobresalientes. No había otra calificación. Había cosechado la máxima nota posible en todas y cada una de las asignaturas.

Siempre que llegaba el momento de recibir las notas, tenía la esperanza de que un día fuera realidad. Pero esa ocasión nunca llegaba. En ningún momento había podido experimentar esa sensación que suponía placentera, pero que no conocía. Hasta que un día todo cambió. Abrió el ya tradicional sobre y se encontró con aquello que siempre deseaba y nunca conseguía: un sobresaliente en todas y cada una de las asignaturas. Sin excepción. Lo había conseguido.

Su reacción fue sorprendente. En vez de alegrarse y gritar exhausta de emoción, se puso a llorar. Se consideraba incapaz de haber obtenido esas calificaciones y atribuía ese sobre lleno de sobresalientes a un error de los profesores. «Seguía sin crearme todo lo bueno que me pasaba», afirma al respecto, y no fue consciente de que lo había logrado hasta que, una vez en el pasillo, su maestra le aseguraba que sus notas estaban correctas. Que ese había sido el resultado de su esfuerzo.

Hoy sigue teniendo sueños y, entre ellos, existen los que se preocupan de la educación. «Deseo que lo que marque la diferencia en la formación sea el esfuerzo personal y los valores de cada alumno», insiste al tiempo que pone el foco en «premiar a los niños por su trabajo, y no por su capacidad». Sabe lo que dice porque lo ha vivido. Por ello demanda que el sistema escolar «sirva para guiar a los estudiantes a encontrar sus fortalezas y el tipo de estudios y profesión que les haga plenos en el futuro». O, lo que es lo mismo, «las estrategias necesarias para que una persona pueda ser autónoma».

Son sus sueños en un campo en el que, tal y como pone en valor, «los cambios están llegando mucho más rápido» que antaño. «Los profesionales de la educación se están adaptando en un tiempo récord, porque veo cada día a los miembros de la comunidad educativa más ávidos de conocimiento nuevo y de mejorar las cosas», afirma al tiempo que considera que «las variaciones ya están sucediendo y a una velocidad notable». Así lo evidencia en su constante contacto con el ámbito educativo, que le ha llevado a ver una sala llena en pleno sábado para una conferencia o agotar las plazas de un programa de ayuda a la dislexia en la Comunidad de Madrid en apenas un día.

«Por primera vez en la historia se está generando mucho conocimiento en muy poco tiempo y nos hemos convertido en creadores de contenido, no solo recibidores», complementa. En ese contexto considera clave «tolerar el cambio» y también «aprender a reaprender y tener humildad ante el conocimiento», ya que «cada vez somos conscientes de que sabemos menos, y la verdad se tiene que ir conquistando poco a poco».

2. MISMO EQUIPO

«Odiaba mis errores y mis fallos», declara cuando echa la vista al pasado, a aquellos tiempos en los que pensaba que las palabras eran infinitas y por eso se hacía listados y listados de vocablos. Para aprender a escribirlos y para que no volvieran a aparecer esos traspiés en la escritura que la estaban lastrando, que le suponían verdaderos quebraderos de cabeza. Tanto es así que durante los veranos se dedicaba a copiar a mano páginas y páginas de libros para poder reducir al máximo esas faltas ortográficas.

Todo cambió en una visita con sus padres a una librería, en la que pudo ver con sus propios ojos un libro de la Real Academia Española bajo el título *Ortografía*.

...larga descubrimiento! Aquella obra le abrió un nuevo horizonte: el lenguaje no era aleatorio y existían reglas que eran capaces de explicar los porqués de la escritura. Así que no dudó ni un instante en pedirle que se lo compraran. «No pusieron ninguna pega», recuerda con una sonrisa en sus labios.

Desde ese preciso momento tenía un objetivo claro: estudiarse todo lo que ese libro contenía para no volver a confundirse más. Fue a raíz de esta anécdota personal cuando comenzó a amar la lengua, y lo que provocó que, años después, obtuviera la licenciatura en Lingüística. Y también que su primer proyecto de investigación pusiera la lupa en las faltas de ortografía que cometían las personas disléxicas.

La familia jugó un papel trascendental para Luz Rello, y así debe ser para todos los estudiantes. Siempre está en tela de juicio la función que tienen que desempeñar y cómo deben relacionarse con los centros escolares. En este sentido, considero que el reto debe focalizarse en que las familias «admiren a la comunidad educativa». Este hecho «es la única forma de que sus hijos también lo hagan», añade.

No se queda ahí, sino que puntualiza que deben ser capaces de verse como «miembros de un mismo equipo» porque en realidad lo son. Ambas esferas son importantes dentro del proceso de formación de los alumnos y su apuesta es que «se sientan juntos», que sean partícipes entre ambos del crecimiento de los niños y las niñas a todos los niveles.

3. GUIAR

Luz Rello transmite constantemente esa humildad de aquellas personas que no dan tanta importancia a sus logros, aunque los hechos se estén encargando de demostrar que se equivocan. Una sensación que se transmite con sus propias palabras y también con un hecho que reconoce en sus conferencias, antes incluso de empezar a desvelar los frutos de su investigación: «Si hoy estoy aquí con vosotros explicándoos mi trabajo en favor de los niños con dislexia es por culpa de Ricardo Baeza-Yates», aclara casi sin tiempo de tomar asiento.

Fue su director de tesis. El mismo que estaba guiándola por un campo del conocimiento distinto al que hoy está dedicada y que, ante las diversas faltas ortográficas que estaba percibiendo en los escritos de Luz Rello, pudo conocer en boca de su protagonista que su tutelada tenía dislexia. Hasta ese momento no tenía ninguna constancia de eso y se quedó perplejo por los logros que había conseguido a pesar de las lógicas dificultades que había tenido en toda su etapa formativa.

Fue entonces cuando le hizo la pregunta que cambió el rumbo de su vida: «¿Por qué no utilizas todo lo que sabes para ayudar a la gente que tiene el mismo problema que tú?». Dicho y hecho. Ahí hizo un viraje notable en su investigación y en su vida, y fue el germen de la investigadora que hasta el día de hoy ha obte-

nido multitud de reconocimientos y ha conseguido dar herramientas muy útiles a los jóvenes con dislexia.

Lo que hizo en su día Ricardo Baeza-Yates es una labor de «guía», precisamente el término que ella emplea para definir el rol que debería tener el profesor en la actualidad y cuyo objetivo debe consistir en «ayudar al alumno para que sea autónomo el día de mañana». Ella todavía siente a su tutor como tal porque «mis buenos profesores los he percibido en mi vida como guías», explica.

Poco ha cambiado la situación en los últimos años con respecto a esta tarea que otorga a los docentes, aunque «las estrategias que se ofrecen a los alumnos son diferentes porque el mundo ha cambiado». «Antes el conocimiento era más estable y consistía en lo que se enseñaba como estrategia para el futuro», puntualiza, cuando en la actualidad «hay más modificaciones porque lo que se debe enseñar no es tanto el conocimiento, sino las estrategias para aprender cosas nuevas».

Luz Rello no encuentra otra profesión que tenga mayor impacto en el futuro de las personas que los profesores, por eso también tiene meridianamente claro cuál sería el docente ideal para sus hijos: «Con un perfil optimista, empático y con curiosidad y pasión por el área que imparte», que tenga una hoja de ruta que ponga énfasis en el «desarrollo del cerebro por parte del niño, en el impacto de las nuevas tecnologías y en premiar el esfuerzo y la evolución de cada niño en comparación con su propia evolución personal y no en comparación con el resto de niños».

4. EMPRENDEDORA SOCIAL

Si Ricardo Baeza-Yates fue el encargado de guiar a Luz Rello por el camino que actualmente transita, en el capítulo de agradecimientos nuestra protagonista tampoco se olvida de Antonella Broglia, organizadora y presentadora de las conferencias TEDxMadrid, en donde algunos de los pensadores y emprendedores más importantes del mundo compartían sus ideas y trabajos. Ella fue la responsable de definir lo que verdaderamente era esa joven doctora en Informática y licenciada en Lingüística: «Emprendedora social».

Así se entiende perfectamente la alegría que le embarga cuando conoce que algunos de los niños y niñas que han participado en algunas de sus investigaciones han conseguido mejorar sustancialmente sus notas o que siguen quemando etapas educativas con buenos resultados, y también con el empeño con el que sigue dedicando más horas de las que muchos estarían dispuestos a invertir en un fin que pretende mejorar nuestra sociedad.

Considera que le queda camino que recorrer de un trazado en el campo de la educación en el que se adentró para «observar y ser consciente de este problema social que afecta a niños y niñas». Habla de los dos sexos y de la educación en

igualdad, cuestión «absolutamente necesaria». Tanto es así que en sus investigaciones sobre la dislexia los grupos los crean «siempre balanceados» para que «nunca haya un sesgo en la muestra» porque, según complementa, «no podemos permitirnos el lujo de desaprovechar el talento que nace en lugares menos privilegiados o con sexo diferente al dominante».

Siempre que alude a su investigación, habla de dos lugares que han sido fundamentales para alcanzar los resultados que ha logrado cosechar: la Universidad Pompeu Fabra y la Carnegie Mellon University, en Pensilvania, uno de los centros de referencia estadounidenses en el área de la computación y la robótica que le otorgó una beca de investigación para poder desarrollar su proyecto, Dytective. Era una aplicación tecnológica para detectar y ayudar en el aprendizaje de niños y niñas con su mismo problema de aprendizaje. Un trabajo que se encuentra hoy integrado en el proyecto social en la línea que fundó Luz Rello, Change Dyslexia, donde también está Piruletras, centrado en mejorar la ortografía.

En total, diez años de investigación en los que han participado más de setenta autores y treinta instituciones. Recorrido en el que se han descubierto tres «hiss»: «Que las faltas de ortografía de las personas con dislexia tenían patrones, lo que convierte los errores en algo valioso; la mezcla de los citados errores con el aprendizaje automático para detectar la dislexia en un juego, y finalmente la posibilidad de ayudar a afrontar este problema con juegos en función de los patrones de las equivocaciones de cada persona». Para ello han contado con la evaluación de casi 10 000 participantes.

5. CENTRO DE LA INVESTIGACIÓN

Los datos que ha recogido en toda su labor indagadora son datos de las interacciones de miles de niños utilizando juegos informáticos y atendiendo a cuestiones como el número de clics, aciertos, tiempos, movimiento de ratón o de los ojos en el caso de que utilizaran el *eye-tracking*. Dichos ejercicios han sido creados a través de sus errores lingüísticos, y a partir de sus propios datos han extraído patrones de comportamiento.

Durante todo el proceso de investigación han estado en contacto con personas que tienen su mismo problema, y también con sus familias. Todos ellos preocupados en intentar facilitar el aprendizaje de aquellos que tienen más trabas que el resto de los estudiantes y para los que hay que poner en marcha unas herramientas diferenciadas.

La manida expresión de «poner el alumno en el centro del proceso de aprendizaje» en Luz Rello es una filosofía de comportamiento. En su caso particular ha sido una labor sencilla porque «el objeto de la investigación son los niños con dislexia y solo hemos utilizado datos de ellos». Es una de las particularidades de esa área de

estudio informática denominada «human-computer-interaction» y en la que el ser humano es el objeto capital de la investigación.

Precisamente es esa preocupación fundamental en el alumno lo que también provoca que dé énfasis a la formación de las habilidades blandas, que «pronto se convertirán en duras porque serán las más difíciles de encontrar». Son las características que «nos diferencian de las máquinas» y las que serán las causantes de que «las personas destaquen en el día de mañana y también en la actualidad».

Y también los valores, esos rasgos distintivos que se perciben a la perfección con solo tener el lujo de compartir unos momentos de conversación con Luz Rello, conocer sus preocupaciones y su forma de comportarse. No solo en el plano personal, también en el prisma profesional. Por eso, porque tiene un buen número de ellos muy presentes y arraigados en su propia persona, cree que la mejor manera de trabajarlos en la escuela es a través de «tareas que sirvan de ejemplo». Es decir, poner en marcha actividades que supongan «esfuerzo», que permitan ahondar en la «conciencia social» y también que pongan de manifiesto la «honradez y la sinceridad».

6. ENCONTRAR LO POSITIVO

Le queda mucho trabajo por hacer. Lo siente, lo percibe y no le asusta el reto, como no lo hizo todo aquello que se propuso y que ha podido ir materializando con el esfuerzo y la constancia como recetas, casi siempre en silencio, sin dar muestras de fragilidad y con el firme propósito de estar a la altura de sus compañeros de clase, de no ser alguien que destaque desde el punto de vista negativo.

Pero es que Luz Rello ha conseguido dar la vuelta a la situación como si se tratara de un calcetín. Ahora es que sobresale por ser uno de los talentos nacionales más destacados del campo de la educación, y como tal hay que seguir dotándola de los medios necesarios para que pueda desarrollar su actividad. Hoy ya lo vuelve a hacer en nuestro país como profesora en el IE Business School y sin dejar de lado en ningún momento su trabajo en el campo de la investigación.

Su línea de análisis actual se centra, según sus propias palabras, en «encontrar lo positivo de la dislexia». «Hasta ahora nuestras investigaciones se han centrado en detectar y mejorar los síntomas de esta dificultad de aprendizaje usando herramientas informáticas, minería de datos e inteligencia artificial; pero ahora ha llegado el momento de dar buenas noticias cuando un niño es detectado con dislexia», manifiesta. Alude a algunos artículos literarios que sugieren que las personas con esta característica «pueden destacar en otras áreas, como en creatividad o pensamiento visual», pero esa información «no llega a las familias que tienen una persona con dislexia».

Entre sus deseos presentes se encuentra «dar con un algoritmo que fuera capaz de detectar tus fortalezas cognitivas para poder dar también buenas noticias a los

niños con dificultades específicas de aprendizaje». Una vez localizados, también «usar esos puntos fuertes cognitivos que presumiblemente tienen como apoyo a las estrategias para superar las dificultades de aprendizaje».

C12

El futuro dirá hacia dónde se dirigen los resultados del trabajo de Luz Rello. Lo que está seguro es que día a día tendrá el empeño de obtener los mejores réditos posibles a una tarea que, aun compleja y complicada, genera muchas satisfacciones en nuestra protagonista, sin perder nunca de vista esa conciencia social que está presente en todo lo que pone en marcha.

Cuando se le pregunta por el porvenir, pone su mirada en «explotar el *small data* para poder determinar qué hace a cada persona más única y valiosa» y posteriormente «aplicar posibles resultados a la dislexia y otras dificultades de aprendizaje». Resulta un trabajo «más complejo» que lo realizado hasta la fecha y responde a su interés por «explorar los datos de cada ser humano para encontrar lo que a cada uno le hace destacar, le hace único del resto».

Si Luz Rello muestra interés en intentarlo es muy probable que en el futuro sea una realidad.