



Luz Rello, investigadora del Departament de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions. FREDERIC CAMALLONGA

DysWebxia facilita l'accés a Internet a les persones amb dislèxia

Projecte que està duent a terme Luz Rello per a la seva tesi doctoral al Departament de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions

■ La dislèxia és una condició d'origen genètic que afecta l'àrea del cervell que relaciona les lletres amb els sons. Es manifesta com una dificultat en la comprensió lectora i, de vegades, per extensió, s'aplica a la dificultat a l'hora d'escriure correctament. Més formalment, la dislèxia es defineix com una discrepància entre el potencial de l'aprenen-

tatge i el nivell de rendiment del subjecte en absència de cap altre tipus de problemes físics o sensorials.

DysWebxia és un projecte que combina tècniques del processament del llenguatge natural amb tècniques d'interacció persona-ordinador (*human computer interaction*) i és el tema de recerca que està desenvolupant la in-

vestigadora Luz Rello per a la seva tesi doctoral, un projecte dirigit per Ricardo Baeza-Yates, catedràtic del Departament de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (DTIC), director de Yahoo! Research i del Grup de Recerca Web, conjuntament amb Horacio Saggion, investigador Ramón y Cajal del Grup de Recerca en Trac-



gramaris perquè les persones dislèxiques puguin, amb els seus dispositius mòbils o ordinadors, canviar determinats aspectes que els facilitin la comprensió dels textos. Coses tan senzilles que tenen a veure amb la maquetació, els destacats, l'ús de sinònims, la possibilitat de fer esquemes, etc.

Dyseggxia, jugant i aprenent al mateix temps

Com Rello ha comentat, “jo mateixa de petita vaig patir dislèxia, per la qual cosa he volgut desenvolupar una eina per ajudar a superar-la”. Així doncs, com a hobby, i comptant amb l'expertesa assolida en l'àmbit de l'enginyeria informàtica aplicada a la lingüística, ha llançat a Internet *Dyseggxia*, una aplicació per a nens i nenes dislèxics, pensada per a dispositius mòbils (iPhone, iPad, Android). Aquesta aplicació l'ha fet conjuntament amb les seves amigues Clara Bayarri, estudiant d'informàtica de la UPC, i Azuki Gorritz, dissenyadora gràfica. Totes tres estan desenvolupant l'empresa Cookie Cloud, una *start-up* tecnològica.

Amb coneixement de causa i comptant amb els estudis fets sobre els errors més comuns que les persones dislèxiques cometien, l'aplicació *Dyseggxia* permet arrossegar els dits per la pantalla del dispositiu per tal de fer una sèrie d'exercicis amb les paraules, com ara

Una aplicació per a nens i nenes dislèxics, pensada per a dispositius mòbils

ordenar lletres, separar paraules, enganxar o escollir entre diferents terminacions, etc., que, al mateix temps, es van adaptant a les necessitats de cada persona, com si d'un joc es tractés.

Luz Rello és llicenciada en Lingüística per la Universitat Complutense de Madrid (2008), va guanyar el tercer Premi Nacional de Llicenciatura i una beca d'estudis Google Anita Borg (2011). ■



> 01



> 02

01 — Eye-tracker emprat en la recerca.

02 — Prototip de DysWebxia per a llibres electrònics per a iPad.

PER A MÉS INFORMACIÓ:

- Grup de recerca en Tractament Automàtic del Llenguatge Natural <http://www.taln.upf.edu/>
- Grup de Recerca Web <http://grupoweb.upf.es/WRG/>
- Pàgina web de Luz Rello: www.luzrello.com
- Vídeo i web sobre *Dyseggxia*: <http://bit.ly/W7FQQH> <http://dyseggxia.com>

tament Automàtic del Llenguatge Natural del DTIC.

Com Rello ha afirmat, “vaig escollir aquest tema de recerca per tres raons principals: en primer lloc per la seva vessant humanitària, que permet democratitzar les webs. En segon lloc perquè significa un repte científic, atès que la majoria de pàgines web no preveuen la possibilitat que persones amb dislèxia les utilitzin i, finalment, per l'impacte que poden tenir els resultats, ja que al voltant d'un 10% de la població europea té dislèxia”.

Rello es fonamenta en estudis fets amb un grup control en què han participat 75 persones dislèxiques, d'entre 11 i 50 anys, les quals van investigar la seva capacitat lectora mitjançant la tècnica d'*eye tracker* que efectua el seguiment de la pupila mentre es llegeix un text.

El projecte té com a objectiu primordial arribar a desenvolupar pro-