



TECNOLOGIA DISCAPACITAT

Més que un ratolí virtual

Una nena brasilera amb paràlisi cerebral aconsegueix comunicar-se per primera vegada gràcies a aquesta eina dissenyada per la UdL || Ja suma prop de 400.000 descàrregues en 95 països des del 2008

R. RÍOS

LLEIDA | Quan l'any 2008 la càtedra Indra-Fundació Adecco de la UdL va presentar un ratolí d'ordinador virtual per a persones amb discapacitat que s'accionava amb moviments de cap i facials, mai va pensar que els seus resultats arribarien tan lluny. I és que gràcies a aquesta eina, HeadMouse, una jove brasilera de 18 anys que va néixer amb una paràlisi cerebral a causa de la qual no parla i pràcticament no movia el cap, ha aconseguit comunicar-se per primera vegada a la seua vida. "Per a nosaltres és espectacular", reconeix Jordi Palacín, professor de la UdL i director de la càtedra d'accessibilitat de persones discapacitades a les tecnologies de la informació i la comunicació. Fernanda Xavier, que és com es diu la jove, tenia afectada la part motriu del cervell destinada a fer qualsevol moviment, fins i tot parlar. El doctor Gilson Lima, que porta a terme un programa amb joves discapacitats d'escoles i faveles de Natal (Brasil), va començar a utilitzar amb ells el ratolí virtual i els progressos han sigut espectaculars amb aquesta adolescent. Aprofitant la sensibilitat del ratolí virtual, va començar a posar-la davant de la pantalla amb reptes senzills per forçar-la a moure el cap i amb això el cursor. "Va agafar certa experiència i ara és capaç d'expressar a través d'icones a l'ordinador necessitats bàsiques, com beure, i també l'utilitza com a mitjà de comunicació, facultats que la lesió cerebral semblava indicar que havia perdut", explica Palacín, segons els va exposar el mateix Gilson en una visita a la UdL la passada setmana per agrair-los la creació del HeadMouse i la seua distribució gratuïta i exposar-los que treballa per incorporar-lo en una cadira de rodes motoritzada.

Després de conèixer-se aquests resultats, que Gilson presentarà en un congrés de neurologia a Madrid, els responsables de l'eina volen difondre'ls perquè puguin beneficiar-se'n persones en la mateixa situació que aquesta jove brasilera.

L'eina, juntament amb el teclat virtual que la UdL va dissenyar poc després (VirtualKeyboard), ja ha aconseguit prop de 400.000 descàrregues des de 95 països, la majoria a Espanya, el Brasil, Xile, Mèxic i l'Argentina.

LES CLAUS

Solucions tecnològiques. La càtedra de la UdL de tecnologies accessibles busca desenvolupar solucions i serveis innovadors que facilitin la integració social i laboral de persones amb discapacitat.

Descàrregues. Fins ara, la càtedra ha desenvolupat dos solucions, un teclat i un ratolí virtuals que es poden descarregar gratuïtament als webs www.tecnologiasaccesibles.com o a robotica.udl.cat.



La jove brasilera, amb el doctor Gilson, al Brasil.

GUIA

La UdL i la UB editen un manual per produir vídeos accessibles

■ Que les persones amb alguna discapacitat auditiva o visual puguin accedir a vídeos és l'objectiu d'una guia elaborada per pedagogs, bibliotecaris, informàtics i tècnics multimèdia de la UdL i la UB com a manual per produir continguts multimèdia per a persones que tinguin minusvalideses. Consta d'un conjunt de documents i una pàgina web amb pautes, recomanacions i exemples, així com guies d'autodescripció i subtítolació, per mostrar informació en un vídeo accessible. El manual està dirigit, fonamentalment, a professors universitaris. Aquesta guia complementa la que la UdL ja va editar fa tres anys per millorar l'accessibilitat a materials docents com produccions escrites, presentacions multimèdia o pàgines web.

NOUS PROJECTES

Crearan un robot com a assistent personal per a discapacitats

■ Després de la posada en marxa d'un ratolí i un teclat virtuals, el pròxim pas de la càtedra Indra-Fundació Adecco de tecnologies accessibles de la UdL és el desenvolupament d'un robot que funcioni com a assistent personal per a discapacitats. "La idea és que aquestes persones, si un dia no poden anar al lloc de treball (o treballen de forma telemàtica habitualment), tinguin una alternativa tecnològica capaç de moure's per l'oficina i fer una videoconferència", explica Jordi Palacín, director de la càtedra. D'aquesta manera, els discapacitats podran ser presents de manera virtual a l'empresa i moure's per participar en reunions o en trobades informals



Responsables d'Indra, UdL i Adecco, ahir, a la universitat.

amb els companys de feina. El robot funcionarà mitjançant una connexió a Internet i encara es desconeix quan podria estar en marxa. Ahir es van re-

unir a la UdL el rector de la universitat, Roberto Fernández; el director d'Indra a Catalunya, Manel Brufau; el coordinador regional de la Fun-

dació Adecco, Francesc Xavier Pérez, i el professor de la UdL, director de la càtedra i professor, Jordi Palacín. Els reptes que planteja el robot són el disseny del sistema motriu perquè l'aparell sigui àgil i dinàmic per moure's per l'oficina i la definició i la implementació del sistema de control de desplaçament, entre altres aspectes.

La càtedra de la UdL també està desenvolupant un dispositiu semblant a unes ulleres que es connecten per USB a un ordinador i que permeten moure el cursor a través dels ulls. A més, busquen que sigui capaç d'escriure textos gràcies al teclat virtual que ja està en marxa.