



Investigadors de la Politècnica de València desenvolupen un nou dispositiu que ajuda a les persones invidents a moure's amb autonomia

- El dispositiu rep el nom de *EYE 21*. Gràcies a unes ulleres de sol amb dos microcàmeres i uns auriculars, és capaç de percebre una imatge acústica de l'espai cap al qual apunta amb la seua nova mirada.
- Ha sigut guardonat amb el Premi Vodafone a la Innovació en Telecomunicacions

Un equip d'enginyers del Centre d'Investigació en Tecnologies Gràfiques (CITG) de la Universitat Politècnica de València, coordinat per Guillermo Peris Fajarnés, ha desenvolupat un nou dispositiu que ajuda a les persones invidents a moure's amb autonomia. Denominat EYE 21, el sistema ha sigut guardonat amb el Premi Vodafone a la Innovació en Telecomunicacions.

EYE 21 és una eina electrònica que permet a les persones cegues moure's per qualsevol entorn amb autonomia. El cec, gràcies a unes ulleres de sol amb dos microcàmeres i uns auriculars, és capaç de percebre una imatge acústica de l'espai cap al qual apunta amb la seua nova mirada. El seu desenvolupament és una continuació del projecte europeu Casblip.

En la seua primera versió, el sistema fa un reconeixement de formes i les substitueix per sons posicionats sobre la superfície d'aquestes formes reconegudes. Les dues microcàmeres analitzen l'espai, creen un model tridimensional i fan que sonen punts de so que provenen de la superfície que s'està analitzant. D'aquesta forma la persona invident "sent l'espai" i el seu cervell reconstrueix la forma d'aquesta a partir dels sons espacialitzats.

"Tots tenim una capacitat natural per a parlar al mateix temps que som capaços de detectar la posició d'una moneda en caure. Aqueixa capacitat per a representar l'espai amb sons sense alterar altres activitats del cervell és la base del funcionament del sistema. La combinació de l'ús de tecnologia de reconeixement d'objectes juntament amb la representació sonora de l'espai permet a la persona cega recrear aqueixos sons i percebre'ls amb la seua forma original", apunta Guillermo Peris

Per a l'investigador del CITG de la Politècnica de València, amb aquest sistema l'usuari va a disposar d'un nou sentit de percepció de l'espai 3D, diferent al de la vista, "i del que encara no coneixem les seues limitacions, però sí moltes de les seues possibilitats". De moment existeixen 4 prototips i es pretén posar 10 en funcionament en les pròximes setmanes.

"Aquest avanç, fruit de diversos anys i projectes d'investigació, suposa una ajuda més per a facilitar a les persones invidents la seua integració, millorant la seua qualitat de vida", afegí Peris.

El premi concedit per la Fundació Vodafone està dotat amb 20.000 euros.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Nota de premsa

Dades de contacte: Luis Zurano Conches
Unitat de Comunicació Científica i
Innovació (UCC+i)
actualidad+d@ctt.upv.es
647 422 347

Annexos:

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Àrea de Comunicació
Edifici *Nexus (6G), Camí de Vera, s/n - 46022 VALÈNCIA