

# Un prototipo de visión artificial permitirá a ciegos sortear los obstáculos

EFE  
Valencia

La Universidad Politécnica de Valencia ha coordinado el desarrollo de sendos prototipos -con metodologías basadas en visión artificial, análisis acústico, sensores de información 2D y sistemas de posicionamiento GPS- que permitirán a los ciegos sortear obstáculos y moverse en espacios abiertos y cerrados.

Concretamente se han creado dos prototipos, uno de ellos unas gafas que emiten un rayo láser que permite localizar objetos por sonidos a una distancia de cinco metros, y el otro, con un alcance de quince metros, basado en un sistema de estereovisión con dos cámaras ubicadas en un casco.

La Universidad Politécnica de Valencia, a través del Centro de Investigación en Tecnologías Gráficas (CITG), ha liderado CASBLiP (Sistema de Ayuda Cognitiva para invidentes, en sus siglas en inglés), un proyecto en el que participan siete centros europeos orientado al desarrollo de ayudas cognitivas para personas ciegas, desarrollado durante los últimos tres años.

Las características de estos dos prototipos, ya patentados, han sido presentadas hoy en rueda de prensa por Guillermo Peris, investigador de la Universidad Politécnica de Valencia, al que acompañaba Giovanni Ciaffoni, profesor del Instituto F. Cavazza (Italia); Lorenzo Sealise, investigador de la Universidad Politécnica delle Marche (Italia) y el científico de la Universidad de la Laguna José Luis González.

Guillermo Peris ha señalado que el proyecto CASLiP "nació con el objetivo de diseñar una herramienta tecnológica que permita a las personas invidentes la integración en la vida social mejorando su calidad de vida y aportándoles herramientas adicionales a las que ya poseen, como son los bastones y perros".

Ha recordado que "el 1,9 por ciento de la población europea tiene discapacidad visual, total y parcial, motivo por el cual la Politécnica de Valencia y sus socios decidieron abordar la investigación, mezclando para ello metodologías basadas en visión artificial, análisis acústicos y sistemas GPS.

Por su parte, el investigador de la Universidad de La Laguna José Luis González ha comparado estos sistemas de visión artificial con un GPS utilizado en la actualidad, y con él la persona ciega podrá determinar el lugar al que desea, pudiendo sortear todos los obstáculos que se presente en su camino a través de los distintos tipos de sonidos que recibe".

El investigador ha comentado que "todas las pruebas desarrolladas en CASBLiP se realizaron en contacto con el apoyo de personas invidentes de diferentes perfiles y edad, mezclando distintos escenarios y usando técnicas de representación 2D y 3D".

Ha reconocido el investigador canario que "la conclusión a la que se ha llegado tras tres años de investigación, implementación e integración ha sido que, gracias al gran desarrollo cognitivo de estas personas, junto con el interés para mejorar su estilo de vida, es posible ayudarles mediante herramientas tecnológicas, hasta llegar a conseguir una integración casi total en la sociedad.

No obstante, ha precisado que se trata de dos prototipos "con los que se está trabajando aún, por lo que su comercialización podría llevarse a cabo dentro de tres o cuatro años".