



## Desarrollan una app capaz de guiar en interiores a personas con discapacidad visual

La innovadora solución, diseñada por la USAL, Indra y la Fundación Universia, emplea una plataforma unificada de sensorización, geolocalización y guiado en tiempo real

### REDACCIÓN / WORD

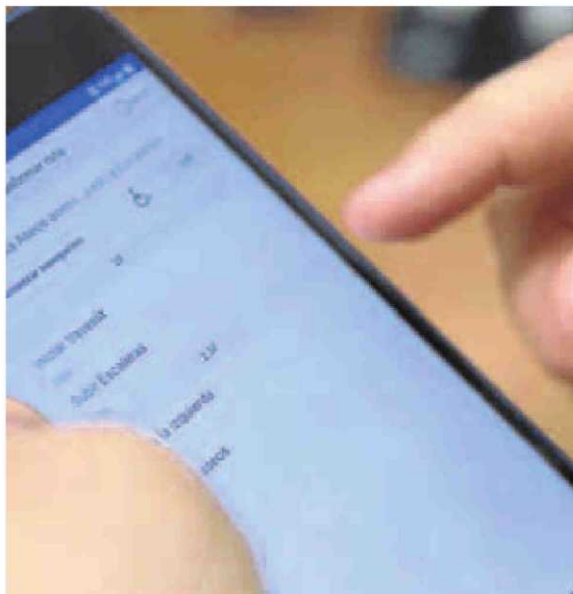
SALAMANCA. La Universidad de Salamanca, Indra y la Fundación Universia anunciaron en el día ayer el lanzamiento de la aplicación 'SmartLazarus', una solución capaz de guiar a personas con discapacidad visual en espacios cerrados que ya está disponible para su descarga gratuita desde cualquier dispositivo móvil.

La nueva app, diseñada por el Grupo ESALab, fue seleccionada entre más de 70 proyectos presentados por diferentes universidades españolas, como uno de los trabajos ganadores de la II Convocatoria de Ayudas a Proyectos de Investigación de Tecnologías Accesibles que cada año organizan Indra y Fundación Universia

con el objetivo de mejorar la integración laboral y social de las personas con discapacidad mediante la tecnología.

Disponible para su descarga en Google Play y Apple Store, la aplicación desarrollada por el equipo de expertos de la Usal consiste en una plataforma unificada de sensorización, geolocalización y guiado en tiempo real. La solución tiene capacidad para obtener información del entorno y de los recursos de manera sencilla. Esto, en la práctica, implica que la persona invidente puede «percibir» el estado real de las personas y objetos que se encuentran en su entorno.

El sistema, que funciona en la nube y ofrece acceso online bajo un modelo de Platform as a Service (PaaS), se alimenta, de manera sencilla, de las tecnologías existentes en centros de trabajo, edificios, aeropuertos, entre otros, como son los puntos wifi y bluetooth y los sensores embebidos en los teléfonos, tales como la brújula magnética, el acelerómetro y el giroscopio, lo que permite a la aplicación calcular la posición de los usuarios en un entorno cerrado, evitando así la duplicidad de



Una persona utiliza la aplicación. USAL

infraestructuras y reduciendo el coste que ello conlleva

En cuanto a su uso, la aplicación se inicia de forma automáti-

ca al entrar a un edificio equipado con la solución. Una vez activada, el usuario establece una comunicación con el sistema por

medio de comandos de voz –actualmente disponibles en castellano, chino, inglés y alemán–, permitiendo a las personas invidentes una interacción sencilla y efectiva con la interfaz.

Tras indicar el destino al cual se quiere llegar, por ejemplo, el servicio, un consultorio médico, un despacho o una oficina determinada, se inicia una guía de voz detallada capaz de emitir diversas indicaciones y alertas durante todo el recorrido como el tiempo de ruta, la amplitud del espacio por el que se desplaza o la presencia de escaleras, anomalías en el trayecto u otros obstáculos. Además, el usuario también puede indicar si tiene algún requerimiento especial, como, por ejemplo, problemas de movilidad, necesidad de evitar escaleras, etcétera.

La nueva herramienta puede tener otras aplicaciones, ya que, entre otras, incluye una funcionalidad para crear mapas de calor, que podrían ser utilizados en una gran diversidad de escenarios, como por ejemplo, en estudios demográficos, localización de personas dentro de un entorno cerrado o análisis de las tendencias de los individuos registrados en la plataforma, gracias a la tecnología ya desplegada en el edificio y mediante la instalación adicional de un determinado número de balizas bluetooth, de gran autonomía, bajo coste y sencillo mantenimiento.