Estudiantes UABCS desarrollan prototipo de gafas especiales

Posted on 3 de julio de 2023 by Diario Humano

En la más reciente ExpoCiencias La Paz, un equipo estudiantil de la UABCS obtuvo una acreditación por la presentación de un prototipo de gafas especiales para que personas con discapacidad visual puedan esquivar objetos.

Diario Humano | La Paz, Baja California Sur. –Un grupo de estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) trabajan en un prototipo tecnológico que auxilie a personas con discapacidad visual a caminar libremente por las calles, mediante la detección de objetos que estén por arriba de su cintura y representen algún tipo de riesgo.

Bajo el nombre "TOPH", dicho dispositivo consiste en unas gafas que cuentan con sensores para medir la distancia a determinado objeto mediante el uso de ondas ultrasónicas. Además, se acompaña de una aplicación móvil que indica la zona en la cual se encuentra la persona, como un tipo de cruce con alto vehicular o semáforo.

Fue desarrollado por José Antonio Morales, Óscar Gutiérrez, Sergio Sebastián Sánchez y Daylen Soto del Río, estudiantes adscritos al Departamento Académico de Sistemas Computacionales, bajo la asesoría del profesor Israel Durán.

De acuerdo con los jóvenes universitarios, la idea parte del deseo

por atender una problemática de movilidad, de un sector vulnerable como son las personas que presentan algún grado de discapacidad visual.

A su juicio, muchas veces las calles resultan poco inclusivas, existen banquetas que se encuentran en mal estado y muchas veces la propia ciudadanía obstruye el libre tránsito, ya sea por cuestiones relacionadas con la construcción, la comercialización de alimentos u otro tipo de tareas que implican colocar algún obstáculo.

Y no obstante que el transeúnte puede esquivarlas de cierta forma, una persona con discapacidad visual no, pues sólo pueden detectar la parte del suelo y el relieve con ayuda del bastón, de allí la intención de pensar en un proyecto que atienda esta parte.

"Desde primer semestre hemos llevado asignaturas de inicios de programación, electrónica, base de datos, pero también nos han inculcado a pensar en proyectos de impacto social que ayuden a la comunidad utilizando las tecnologías. Esto nos llevó a pensar en un dispositivo que sea inclusivo", externó José Antonio Morales.

Por su parte, Óscar Gutiérrez dio a conocer que el proyecto de gafas especiales fue presentado en la última edición de ExpoCiencias La Paz, donde obtuvo el pase directo a la fase estatal por equipos, lo cual resultó un orgullo para ellos, no sólo por tener la oportunidad de representar a una institución como la UABCS, sino por crear algo que en algún momento puede ayudar a personas que verdaderamente lo necesiten.

Finalmente, Daylen Soto explicó que siguen trabajando en hacer mejoras a TOPH para alcanzar un resultado mucho más óptimo en cuanto a la estética y su funcionalidad, tanto de los lentes mismos como de la aplicación que los acompañan.