



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires



PROYECTO DE DECLARACIÓN

LA HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS
AIRES

DECLARA

Expresar su reconocimiento al Instituto de Investigación de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata, LINTI, dirigido por el Lic. Javier Diaz, ante el desarrollo de un kit tecnológico que cuenta con un bastón y anteojos inteligentes para personas ciegas y disminuidas visuales.

Esc. RICARDO LISSALDE
Diputado
Bloque Frente Renovador
H. Cámara de Diputados Pcia. Bs. As.



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires

EXPTE. D- 71

/19-20



FUNDAMENTOS

El presente proyecto tiene como finalidad realizar un reconocimiento al equipo del Instituto de Investigación de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), conformado por investigadores y alumnos, por su labor en el desarrollo de un kit tecnológico que contiene un bastón y anteojos inteligentes para personas ciegas y disminuidas visuales.

Este kit tecnológico está conformado por sensores de proximidad infrarrojos para facilitar la movilidad, el tránsito y la autonomía personal del usuario. Esta tecnología permite detectar obstáculos tanto a nivel de la cintura para abajo como hacia arriba, hasta la altura de la cara.

Esto se debe a que los anteojos tienen incorporado un sensor que permite reconocer la presencia de obstáculos en altura, tales como aleros, techos y hasta ramas de árboles. En tanto el sensor del bastón no solo reconoce objetos a media y baja altura, sino que además cuenta con la capacidad de detectar humedad y advertir sobre la presencia de charcos y pisos mojados, que podrían significar un riesgo para la movilidad.

De este modo, la UNLP suma un gran avance al desarrollo local de la denominada tecnología wearable - o vestible, según su traducción literal. Se trata, en líneas generales, de dispositivos electrónicos que se llevan sobre, debajo o incluido en la ropa y accesorios. Una de sus características principales es que permite la multitarea, por lo que no requiere dejar de hacer otra cosa para ser usado y puede actuar como extensión del cuerpo o mente del usuario.

Este invento de la Facultad de Informática funciona de modo tal que, al detectar un obstáculo, emite una alerta al usuario por medio de sonido y vibración, que puede manifestarse en el mismo bastón o en el teléfono celular a través de una aplicación móvil conectada vía bluetooth.

Es importante mencionar que durante el desarrollo de este prototipo se trabajó con tres estudiantes ciegos que cursan en la facultad de informática. Ellos trabajan activamente para analizar su funcionalidad, testear su diseño, validar su ergonomía y evaluar el impacto, permitiendo una retroalimentación y adecuación permanente.

Un dato a tener en cuenta es que la Organización Mundial de la Salud, en 2010 el número estimado de personas con alguna discapacidad visual promediaba los 285 millones, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión. El 90% de las personas con esta discapacidad proviene de países



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires




subdesarrollados, con escasa posibilidad de acceso a servicios de prevención, reducción, tratamiento y rehabilitación.

Con este novedoso aporte la UNLP adhiere al espíritu de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad que, en su artículo IV, indica la obligación de "Emprender o promover la investigación y el desarrollo, y promover la disponibilidad y el uso de nuevas tecnologías, incluidas las tecnologías de la información y las comunicaciones, ayudas para la movilidad, dispositivos técnicos y tecnologías de apoyo adecuadas para las personas con discapacidad, dando prioridad a las de precio asequible.

En este sentido el desarrollo de las distintas soluciones tecnológicas propuestas se enmarca bajo la filosofía de software libre proponiendo soluciones simples y de bajo costo, dejando su codificación abierta y al servicio de la comunidad científica.

Por todo lo expuesto, solicito a los Sres. Legisladores acompañen con su voto la presente iniciativa.

Asimismo, se sugiere la comunicación de la presente a la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata.



Esc. RICARDO LISSALDE
Diputado
Bloque Frente Renovador
H. Cámara de Diputados Pcia. Bs. As.