Boletín Nro. 013
Loja, 17 de marzo de 2023

‘UNL Smart Wheels’ innovación para las personas con discapacidad

El prototipo es el resultado de un proyecto generado en el Centro de Investigación i2TEC de la Alma Máter lojana.

La Universidad Nacional de Loja (UNL), a través del Centro de Investigación, Innovación y Tecnología i2TEC, presenta a la sociedad un nuevo prototipo automatizado. Se trata de una silla de ruedas con propulsión eléctrica basada en tecnología de bajo costo.

“UNL Smart Wheels” se denomina al sistema de movilidad desarrollado por Xiomara Cabrera, estudiante de la carrera de Electrónica y Telecomunicaciones de la Facultad de la Energía. La silla de ruedas es una opción para que las personas con discapacidad puedan desplazarse de forma inteligente, autónoma, segura y económica.

La funcionalidad de la acondicionada silla de ruedas electrónica, ensamblada en la UNL, es a través de un control joystick (palanca de mano), o a través de una aplicación móvil que permiten el control y manejo de la silla por intermedio de un teléfono celular.

Este prototipo tiene un sistema estructural de fácil transporte, cuenta con dos motores eléctricos de 250 vatios cada uno, batería de 36 voltios y un microcontrolador Arduino (software y hardware libre). “UNL Smart Wheels” soporta un peso de 85 kilos y el costo aproximado es de $1.300 dólares, siendo la más económica en el mercado en referencia a otras de igual característica que bordean los $4.000 dólares.

Christian Campoverde, docente-investigador y director del proyecto, destaca que la UNL en los últimos años trabaja en investigación e innovación. “Estamos creando tecnología para dejar de ser consumidores y convertirnos en generadores de conocimiento y desarrollo sostenible desde la universidad pública lojana”, argumentó.

“Transformar, crear e innovar no es fácil siendo mujer. Sin embargo, la satisfacción es doble cuando se interviene en el campo de la ingeniería que promueve la UNL”, indicó Xiomara Cabrera, quién construyó el prototipo como parte de su proyecto de titulación.

Por su parte, Julio Romero, decano de la Facultad de la Energía, dijo que la Alma Máter apuesta por la investigación e innovación. “Esta es una universidad transformada, ahora los estudiantes tienen la vocación de investigar y vincularse con la sociedad, para aportar a la solución de problemáticas y al desarrollo del país”, puntualizó.

La UNL a través de “Smart Wheels” (ruedas inteligentes) contribuye a resolver la movilidad de las personas con discapacidad física, mejorando su autonomía personal y elevando su calidad de vida.

Dato importante:

“UNL Smart Wheels”

- Autonomía de 3 horas de movimiento continuo.
- 12 kilómetros de recorrido.
- Soporta 85 kilos de peso.
- $1.300 dólares su costo.

MÁS INFORMACIÓN
Dirección de Comunicación e Imagen Institucional
comunicacion@unl.edu.ec
www.unl.edu.ec