

Conoce a STELARBOT:

# El robot que busca fomentar la inclusión laboral de personas con discapacidad

**El robot es desarrollado como parte de un trabajo colaborativo entre la Fuerza Aérea, la Universidad de Santiago y Teletón. Los avances de este moderno dispositivo fueron presentados en el Congreso Futuro.**

La robótica al servicio de la inclusión de las personas con discapacidad. Esto es parte de lo que pudieron conocer las personas que visitaron el stand del Laboratorio de Emprendimiento e Innovación del Departamento de Ingeniería Industrial (Leind) de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) en el Congreso Futuro.

Entre las innovaciones estaba STELARBOT, un dispositivo que se encuentra actualmente en desarrollo y que en el futuro permitirá fomentar la inclusión laboral de personas con discapacidad. ¿Cómo? Se trata de un robot que servirá como anfitrión del Centro Espacial

Nacional, uno de los proyectos emblemáticos de infraestructura para la Fach, y que podrá ser operado a distancia por personas con discapacidad a través de cámaras, sensores, inteligencia artificial, entre otras tecnologías.

Según detalla **Rodrigo Cubillos**, coordinador nacional de Innovación en Teletón, este proyecto surge a partir de una alianza entre tres entidades: la Fuerza Aérea de Chile, la Usach y Teletón.

«La colaboración surge de una iniciativa de la Fuerza Aérea de Chile porque en su proyecto del Centro Espacial Nacional quieren incorporar un robot



que sea controlado a distancia para que cumpla el rol de anfitrión de este edificio que va a estar en el ex aeropuerto en Cerrillos y que, claro, dada toda la modernidad que debe tener este centro espacial nacional requiere de ciertas novedades o innovaciones para que vayan acorde a este desarrollo. Este anfitrión entonces estaría tripulado en primera instancia por usuarios de Teletón, lo que fomenta la

inclusión y pensando solamente en usuarios que están imposibilitados de poder salir de su hogar a trabajar», detalla.

Consultado sobre la contribución de Teletón a este proyecto, Cubillos detalla que los conocimientos de la institución y sus usuarios jugarán un rol importante.

«Primero, porque a través de los conocimientos, de la ergonomía, y desde la postura y de los contro-

les que debiese tener el robot, para que sea mucho más fácil y que una amplia variedad de pacientes lo puedan manipular y controlar. También la experiencia de los propios pacientes que van a ser asesores en esta línea, que van a dar su opinión respecto a cuándo es más fácil, en qué postura, en qué posición debieran estar los controles, los botones, cuál es la interacción que tienen, también con las cámaras y los sensores de movimiento de este equipo. Y por último también que los propios pacientes de Letón finalmente serán los principales tripulantes remotos de esta innovación», explica.

¿Cómo funcionará STELARBOT?

En la actualidad, STELARBOT cuenta con la parte superior, donde es posible ver a la persona que lo opera en una pantalla e interactuar a través de voz. También cuenta con una modalidad en que, a través de IA, es posible dar indi-

caciones, formular preguntas, solicitar tareas, etc. Y, en el futuro, contará con cuerpo completo, ruedas y sensores, que le permitirán desplazarse por el Centro Espacial.

Daniel Gálvez, académico del Departamento de Ingeniería Industrial de la Usach, explica que el operador del robot deberá estar frente a una cámara. «Entonces la persona va a estar en su oficina en el Centro Espacial Nacional y el robot se va a estar moviendo por el hall con los visitantes y así se van a poder comunicar con él, le van a poder hacer consultas, contar de su experiencia, etc», cuenta.

Y, durante el recorrido, el androide se irá moviendo por el centro, gracias a los sensores que le permitirán identificar el espacio y evitar accidentes. En tanto, su sistema de geolocalización permitirá que acepte instrucciones, como ir desde un punto A a un punto B del recinto para guiar a los asistentes.