

Robots de servicios una realidad a mediano plazo

Se imagina usted, contar con un robot de servicios, que lo atienda, que lo cuide, que lo libere de tareas domésticas, cómo pasar la aspiradora, que lo entretenga.... ¿ todo ello en su hogar?. Eso será una realidad de aquí a diez años, cuando su uso sea generalizado.

Una verdadera revolución robótica se registrará a nivel mundial de aquí a diez años, cuando masivamente se cuente con los robots de servicios, que son los que interactúan con las personas en lugares distintos a las fábricas y que ayudan a mejorar su calidad de vida, lo que ya está muy en boga en la actualidad en países como Estados Unidos, Alemania y Japón.

El desarrollo de la robótica es significativo, de ahí la importancia de la realización de reuniones internacionales, como el Simposio Latinoamericano de Robótica que se efectuará en nuestra Facultad los días 26 y 27 de octubre próximo, donde expertos mundiales presentarán sus últimas investigaciones sobre el tema convirtiéndose así en un punto de encuentro que posibilita el intercambio de conocimientos, de experiencias y de la generación de posibles acuerdos de colaboración.



Robot de servicio.

El profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Javier Ruiz del Solar, quien gracias a su investigación en robótica ha dado un impulso a esta área en la Facultad, está al frente de la organización de este Simposio. Cabe

señalar que este evento se realiza en conjunto con el Concurso Latinoamericano de Robótica, correspondiéndole ser sede este año a la Pontificia Universidad Católica de Chile.

En una breve entrevista el Profesor Ruiz del Solar se refirió a la importancia de esta área: “La robótica es importante en sí misma, porque es una disciplina interesante, donde se aprenden muchas técnicas, como electrónica, programación, inteligencia artificial, control automático, sensores, etc, que después son aplicables a otras áreas.

Asimismo, el trabajar en robótica, de alguna manera, permite mostrar que somos capaces de desarrollar nuevas tecnologías, lo que redundará en el mejoramiento del nivel tecnológico en el país” señaló.

En Chile, nuestra Universidad es líder en Robótica

Hasta hace muy poco tiempo no había casi nada en esta disciplina, situación que ha cambiado bastante en los últimos años. En la actualidad varias universidades están trabajando en robótica (U. de Chile, U. Católica, U. Federico Santa María, U. de Talca), e incluso en algunas se ha creado la carrera en esta disciplina, indicó el profesor Ruiz del Solar .

Respecto a cómo se percibe el desarrollo de la robótica a nivel latinoamericano indicó que se puede aseverar que Chile es líder a nivel de la Región. El desarrollo de esta disciplina sin embargo, está bastante más atrás con respecto a países líderes en robótica como lo son Japón, Alemania y Estados Unidos.

Dos tipos de robots

Existen los robots tradicionales, que se usan en las empresas manufactureras y que permiten automatizar ciertas tareas, alejar a los seres humanos de ellas, siendo algunas peligrosas para la integridad física de los trabajadores y los robots de servicios, que son los que interactúan con las personas, contribuyendo a mejorar la calidad de vida del ser humano.



Javier Ruiz del Solar

Hay robots de servicio que están programados para cuidar enfermos, entretener, leer, evitar asaltos, y otros programados para efectuar diversas tareas como de limpieza en las casas, ejecutar labores de jardinería y ayudar en agricultura.

Proyectos en ejecución

El profesor Ruiz del Solar informó que en el Departamento de Ingeniería Eléctrica hay dos proyectos importantes, siendo uno de ellos, el equipo de Robótica de Fútbol, que ha participado con bastante éxito en varios campeonatos mundiales de Robocup.

El otro proyecto interesante es el robot de servicios “Estamos fina-

lizando un robot y esperamos a fines de este año contar con dos robots de servicios de 1.20 metro de altura y su misión será interactuar con personas, con algoritmos que hemos desarrollado para la identificación y reconocimiento de caras, reconocimiento de emociones, reconocimiento de gestos con las manos. O sea, la idea es que estos robots paseen por el Departamento, se encuentren con las personas, les hablen y los reconozcan. Este robot es una creación, diseñado íntegramente en el Departamento de Ingeniería Eléctrica.”

Explicó el profesor Javier Ruiz del Solar, que el segundo robot es una integración, una transformación de uno ya existente, al cual se le agregarán elementos para convertirlo en un robot de servicio.

Equipo Uchile I

