

Robots para brindar asistencia a adultos mayores

Con el fin de mejorar la calidad de vida a los adultos mayores con demencia y dar apoyo a sus cuidadores, el doctor Jesús Favela Vara, investigador del Departamento de Ciencias de la Computación del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE), y Dagoberto Cruz, estudiante de doctorado en el posgrado de Ciencias de la Computación, realizan el proyecto "Interacción humano-robot para la asistencia en el comportamientos problemáticos en personas con demencia".

La investigación se enfoca en investigar cómo pueden ser utilizados los robots de asistencia social (RAS) en el cuidado de personas de la tercera edad que padecen demencia, ellos consideran las ventajas y oportunidades que ofrece su uso como apoyo en el manejo de comportamientos problemáticos. La interacción de un RAS se basa en comunicación verbal, lenguaje corporal, reconocimiento y expresión de emociones. Cuando se habla de este tipo de robots, el enfoque se dirige a cómo interactúa, promueve la interacción social sobre una física. Además, debe estar en un contexto de ayuda a la salud, de otro modo sólo implicaría una cuestión recreativa en la asistencia social.

La demencia se entiende como un grupo de trastornos que se caracterizan por el deterioro de dos funciones cerebrales específicas: la memoria y la razón. Esto afecta el pensamiento, memoria, lenguaje, juicio y comportamiento. Algunas características de los pacientes son las confusiones y generar conflictos conductuales; puede

presentarse agresividad, depresión y pérdida de memoria a corto o largo plazo, lo que lleva a otras conductas como la repetición de preguntas, conversación monótona y pérdida de noción espacio temporal.

Una de las principales metas de este proyecto es definir y evaluar las interacciones robot-humano basadas en su conversación. Para ello se trazó una metodología fundamentada en fases genéricas de modelos de interacción, comprensión de diseño y evaluación. Los tres ejes principales son: adopción, automatización y adaptación; el primero se enfoca en observar cómo el robot es aceptado por la persona con demencia; en el segundo se trata de descubrir los patrones más fáciles de implementar en el robot, como datos relevantes de la persona y el tipo de preguntas que se les puede hacer para tener una conversación fluida; y en el tercero, con ayuda de la detección de voz y de emociones, buscan desarrollarse estrategias de adaptación para que el adulto se acepte de manera más fácil y rápida al robot.

Aunque el proyecto del CICESE sigue en desarrollo y aún no está listo para su aplicación, desde hace un año se han hecho intervenciones a adultos mayores con demencia en alrededor de 30 sesiones. **Ua**



Fuente: Agencia Informativa Conacyt, <http://conacytprensa.mx/index.php/centros-conacyt/boletinescentros/25389-desarrolla-cicese-robot-para-brindar-asistencia-a-adultos-mayores>