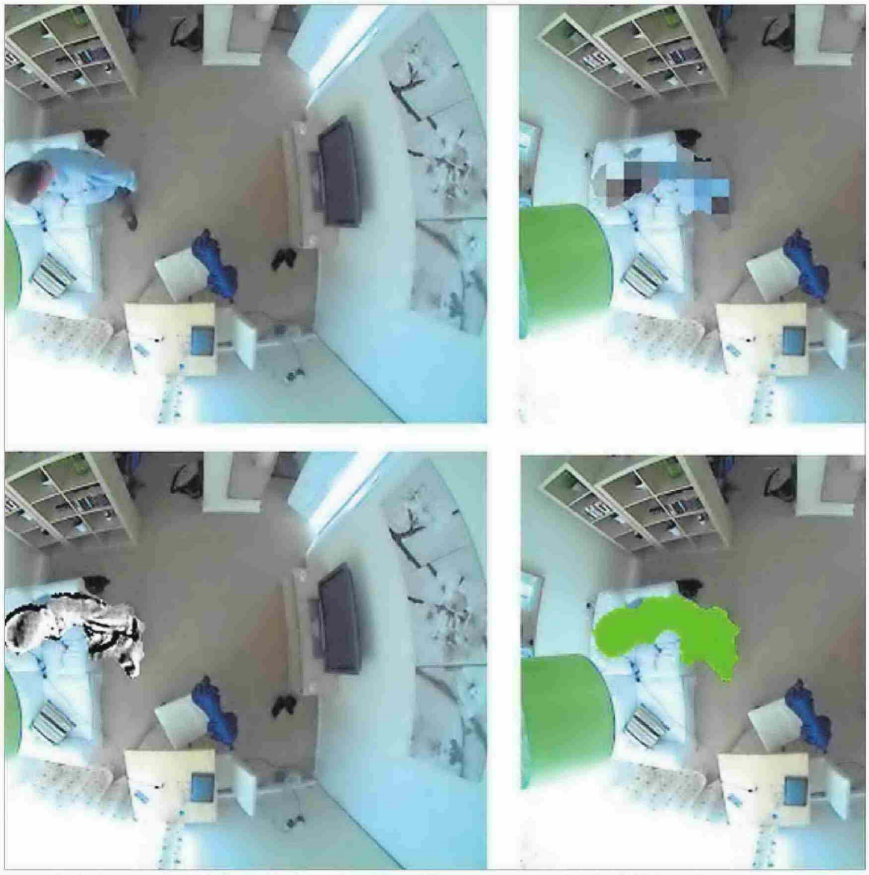
La Politécnica y Enfermería trabajan en un proyecto tecnológico que facilitará la vida en casa a las personas mayores - Diario Información - 13/05/2018



Recreación de cómo captarían las imágenes las cámaras instaladas en el hogar para preservar la intimidad del usuario. INFORMACIÓN

La Politécnica y Enfermería trabajan en un proyecto tecnológico que facilitará la vida en casa a las personas mayores

▶La Universidad de Alicante coordina una investigación internacional para favorecer la independencia de la tercera edad a través de las nuevas tecnologías, con cámaras y sensores que controlarán su actividad

SOL GIMÉNEZ

■ Una persona mayor, quizá con un principio de algún tipo de demencia, se desorienta dentro de su casa y no sabe si ya se ha lavado los dientes. Está solo pero una cámara detectará su situación y le dará instrucciones para que vuelva a centrarse y continúe con sus rutinas. Un escenario peor, esta misma persona se cae en su domicilio y el mismo sistema alertará a su cuidador o a los servicios de emergencia. Parece futurista pero en los próximos años será una realidad.

La Universidad de Alicante (UA) coordina un proyecto internacional para favorecer la vida independiente de las personas mayores y animarles a mantenerse activos a través de las nuevas tecnologías, así como apoyar a cuidadores y familiares. Todo ello a través de la tecnología «lifelogging» que consiste en registrar la actividad diaria de una persona como si fuera un diario a través de relojes inteligentes, pulseras de actividad, cámaras o sensores domóticos en casas inteligentes o cámaras portadas por los propios usuarios.

Se trata de un ambicioso proyecto en el que participan, junto al departamento de Tecnología Informática y Computación de la Escuela Politécnica Superior y Enfermería de la UA, la Università Politecnica delle Marche (Italia), la Aachen University (Alemania), la University of Toronto (Canadá) y la Stockholm University (Suecia). La financiación asciende a 1.125.000, de los que 126.000 van para la UA. De ella se encarga la Comisión Europea dentro de su programa «More years, better lives» para investigación relacionada con el cambio demográfico.

El profesor Francisco Florez explica que cada centro de investigación se encarga de un área de desarrollo del proyecto PAAL (Privacy-Aware and Acceptable Lifelogging services for older and frail people) y a la UA le «toca» el uso de las cámaras para aportar servicios en el hogar. «Es un tema delicado porque la instalación de cámaras que graben las 24 horas y todos los rincones de una casa pueden chocar con el derecho a la privacidad de la persona a la que vas a ayudar porque esas imágenes las va a ver alguien, ya sea un cuidador, un familiar o un vecino, según a quién designe el interesado». Además, añade, «las culturas son distintas en cada país e intervienen cuestiones culturales, sociales, religiosas o de género que hay que estudiar para aportar soluciones». Por eso su equipo trabajará para desarrollar cómo modificar la imagen de la persona para que se pueda ver o bien la persona real o que la imagen se transforme en 3D, un «muñeco virtual» irreconocible, según la situación en la que se encuentre o la actividad que esté realizando.

El sistema alertará a los afectados si se saltan alguna rutina y avisará a sus cuidadores en caso de producirse alguna caída

«Gracias a las nuevas tecnologías se pueden ir generando y procesando datos las 24 horas del día para guardar lo que sea relevante en función del servicio que se vaya a prestar», indica Florez, responsable del proyecto. La información recabada es la que servirá para detectar si el usuario se ha saltado alguna rutina para poder alertarle directamente o hacerlo al cuidador. Lo mismo ocurriría en el caso de que la persona se caiga o permanezca inmóvil más tiempo del considerado normal. Y no sólo eso, sino que el sistema sería capaz de monitorizar la fragilidad analizando cómo camina una persona y su equilibrio para prevenir posibles caídas.

Esta monitorización de la vida diaria cada vez tiene más tirón entre la gente joven y ya existen multitud de aplicaciones que miden la actividad física o las horas de sueño por ejemplo. Otro de los retos del proyecto PAAL, afirma el profesor, es estudiar cómo hacer esas tecnologías aceptables y útiles para los mayores. Así, por ejemplo podrían ofrecer a los mayores rutas alternativas a sus itinerarios habituales para que caminen más o avisarles de que deben moverse un poco más antes de sentarse en el sillón.

El proyecto acaba de arrancar y según avanza Florez, debe estar listo para marzo de 2021. Además, destaca que si el sistema se desarrolla con éxito en mayores se podría extender su uso a niños y discapacitados en un futuro.