

# Una nueva patente de la UA previene los contagios en las residencias de mayores

► Investigadores de Informática diseñan un sistema de Inteligencia Artificial que localiza y toma la temperatura a los usuarios continuamente

VICTORIA BUENO

■ Profesores del Instituto Universitario de Investigación Informática de la Universidad de Alicante han patentado un nuevo sistema que previene los contagios covid en las residencias de mayores. El proyecto, basado en la Inteligencia Artificial, localiza de forma automática y continua a cada uno de los usuarios en una residencia o en centros con personas dependientes, y al mismo tiempo les toma la temperatura a través de la imagen del iris que se proyecta en una cámara y que alerta ante cualquier anomalía.

El catedrático Miguel Ángel Cazorla explica que mediante cámaras termográficas se puede controlar cualquier movimiento de las personas mayores de forma individualizada y alertar con pilotos de color rojo cuando se exceden los parámetros previamente incluidos en el sistema, y que pueden variar y añadirse en función de las necesidades de cada centro y de sus residentes.

Este proyecto en concreto surge precisamente de los problemas que está generando el control del covid-19 en las residencias. «Desde uno de estos centros, en el área de la Playa de San Juan, nos hicieron llegar esta necesidad y hemos diseñado cámaras que calculan dónde está cada residente y, de forma automática, su temperatura. Se le puede introducir al sistema cualquier ítem que se considere de utilidad en cada caso». Incluso puede detectar si alguien tose para poder actuar de antemano ante el más leve síntoma. De esta forma se soluciona la necesidad actual de control frente al virus sin que cada usuario tenga un especialista al lado.

Este grupo investigador se ha

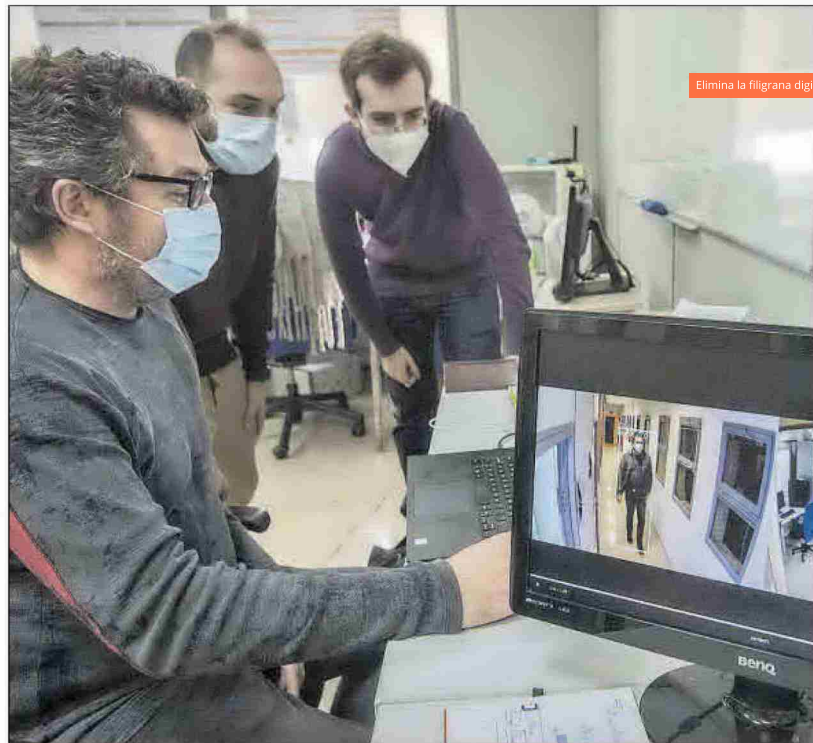
constituido recientemente en empresa de base tecnológica en el parque científico de la UA para «aportar soluciones tecnológicas al sector de la salud, basadas en Inteligencia Artificial. AdaptAI persigue mejorar la autonomía y la calidad de vida de los mayores con algún grado de dependencia», añade Cazorla, su promotor.

También integran el grupo Francisco Gómez, recién doctorado, y Félix Escalona, estudiante de doctorado, todos de la Escuela Superior Politécnica, y trabajan con cámaras «sin necesidad de llevar nada encima. El sistema es automático. Se colocan en sitios estratégicos como el pasillo, la entrada del comedor o accesos de la residencia, y el sistema inteligente tiene localizadas en todo momento a los residentes. Con preguntas sencillas aporta una información no se guarda, es puntual. No se trata de almacenar imágenes», abundan.

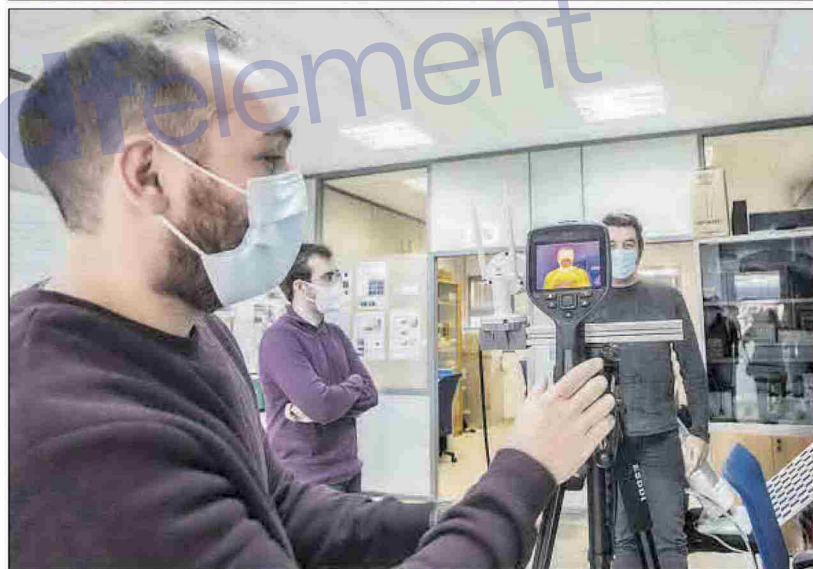
Además distingue cualquier casuística. «Hay mayores que tienen libertad de movimientos en un centro, pero los casos de Alzheimer no deben salirse programa el sistema para que alerte de esta situación por ejemplo. También se pueden incluir alertas en caso de caídas, o porque alguien lleva más tiempo de lo normal en el aseo».

Frente a sistemas como los de las pulseras individualizadas «que también resultan más caras porque exigen sensores por todo el edificio para tener controlado a cada residente», el alcance del sistema ideado por los investigadores de la UA es automático gracias a la Inteligencia Artificial.

«Nuestro objetivo de futuro es monitorizar la actividad de todos los residentes, que es lo que nos



Elimina la filigrana digital ahora



Los investigadores de la UA muestran el sistema de cámaras termográficas para residencias.

PIJAR CORTÉS

«Puede detectar también cuando alguien tose, para poder actuar ante el más leve síntoma»

MIGUEL ÁNGEL CAZORLA  
CATEDRÁTICO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

«El sistema trabaja con cámaras termográficas y alerta cuando se produce cualquier anomalía»

FRANCISCO GÓMEZ  
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

piden los especialistas, hasta el punto de que si alguien suele vestirse en 10 minutos y al cabo de cierto tiempo aumenta este plazo,

el sistema lo va a detectar de inmediato. Esto podría implicar cierto deterioro cognitivo, y su detección precoz permitiría prevenir

la situación y prestar la necesaria atención clínica con antelación», puntualiza Cazorla.

Prevén introducir parámetros para medir también la efectividad de la rehabilitación de cada usuario de forma automática. «Queremos orientar este producto incluso para las viviendas de personas mayores. Las alarmas en este caso saltarán en el móvil o el ordenador del familiar mediante una app en el caso, por ejemplo, de que el usuario no se ha levantado de la cama cuando suele hacerlo», concluyen.