



El responsable técnico del desarrollo de la app, Pedro Reyes (dcha.) junto a dos compañeros del departamento. ::

Una app para luchar contra el Alzheimer

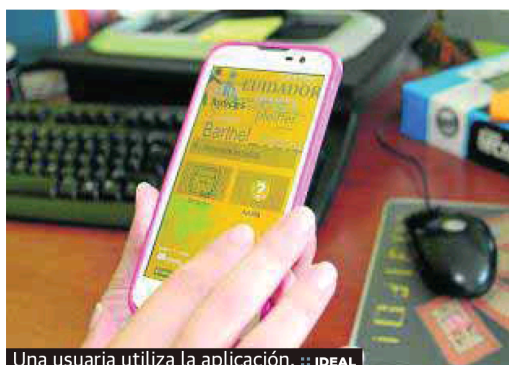
La aplicación gratuita creada por la granadina Grupo Trevenque ofrece hasta ocho índices para evaluar la pérdida de memoria y el nivel de dependencia

INNOVA+

GRANADA. Somos nuestros recuerdos. Hasta cuando decidimos pasar página. Pero para 44 millones de personas esa página siempre está en blanco. Es el número mundial de afectados de la que ya es considerada la enfermedad más importante del siglo XXI: el Alzheimer, que esta semana ha celebrado su Día Internacional.

Y la empresa granadina Grupo Trevenque, especialmente comprometido con la ayuda a personas dependientes a través de sistemas de gestión que faciliten su atención sociosanitaria, ha desarrollado la aplicación móvil gratuita 'Índices Dependencia', que permite evaluar la pérdida de memoria y otras funcionalidades cognitivas, previniendo así la posibilidad de padecer Alzheimer o demencia.

La app, que se puede descargar fácilmente desde cualquier dispositivo móvil Android en la Marketplace de Google, incluye un total de ocho indicadores de evalua-



Una usuaria utiliza la aplicación. :: IDEAL

ción empleados por los profesionales médicos y de Trabajo Social para medir el índice de dependencia de un paciente o usuario.

Se trata de la escala de Barthel, que evalúa el grado de movilidad y control de esfínteres en enfermos neurológicos y les ayuda en sus procesos de rehabilitación; la escala de Lawton, que mide la capacidad para desarrollar actividades cotidianas como llamar por teléfono, preparar la comida o usar un medio de

transporte y medicarse; o el Test de Zarit e Índice de Esfuerzo del Cuidador, que calculan la carga y responsabilidad de la persona que cuida a una persona con Alzheimer u otra patología dependiente. La app también incluye la Escala Gijón, que se emplea para valorar la situación social y familiar de las personas mayores que viven en su domicilio y así poder detectar situaciones de riesgo para la puesta en marcha de ayudas sociales; el Cuestionario de

Pfeiffer y la Valoración Cognoscitiva de Lobo, que hacen un 'screening' de deterioro cognitivo de la persona y el índice de Depresión Geriátrica de Yesavage, que calcula hasta qué grado el paciente y sus cuidadores padecen algún trastorno depresivo a causa de la enfermedad neurodegenerativa que padezcan.

El responsable técnico del desarrollo de la app, Pedro Reyes, subraya así que la aplicación es fruto de un concienzudo trabajo. «Vimos que había una necesidad real en el mercado, y nos abalanzamos sobre ella abordando el proyecto desde su base, ya que desde nuestra posición situada en el sector socio sanitario, tenemos un balcón privilegiado de las necesidades de las empresas que prestan este tipo de servicios. Detrás de la aplicación hay un estudio minucioso para realizar una selección de indicadores para que sean realmente útiles para el cuidador y los usuarios», explica.

La aplicación lleva casi mil descargas hasta la fecha y su crecimiento es cada día superior. El desarrollo de esta aplicación gratuita evidencia así «el afán de Grupo Trevenque, no sólo por acercar la tecnología a las empresas, sino por investigar y desarrollar herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar la calidad de vida las personas y el trabajo que desempeñan muchos profesionales para atenderles y cuidarles», explica Juan Ramón Olmos, Director General de Grupo Trevenque, empresa que desarrolla soluciones tecnológicas cuyo sistema de gestión Gesad es líder en el sector de software de gestión para empresas que prestan servicios de ayuda a domicilio.

Una nueva técnica evita quemaduras por el láser

Científicos de la UGR desarrollan un sistema que identifica cuando la piel sufrirá daños por la luz pulsada

INNOVA+

GRANADA. Investigadores de la Universidad de Granada han desarrollado una novedosa técnica que permite identificar cuándo la piel de una persona sufrirá quemaduras al someterse a un tratamiento dermatológico mediante luz pulsada, como puede ser IPL (Intense Pulsed Light), o luz pulsada láser. Estos sistemas son muy utilizados en tratamientos dermatológicos como la fotodepilación, el rejuvenecimiento de la piel y la eliminación de acné o lesiones vasculares.

Pese al auge experimentado en los últimos años en la industria de fabricación y mantenimiento de equipos de luz pulsada y en clínicas de tratamientos dermatológicos, en la actualidad no existe un método exhaustivo que permita determinar la susceptibilidad de un paciente a sufrir quemaduras por exceso de absorción de radiación.

Corresponde a la pericia del operador de los equipos adaptar la energía y el tipo de pulso del equipo de fotodepilación a las características de la piel del paciente. Debe confiar en la palabra de éste respecto a si, por ejemplo, ha tomado el sol o no recientemente. Aplicar luz pulsada láser sobre una piel bronceada puede provocar graves quemaduras que, además, no son visibles en el momento del tratamiento, sino que aparecen al cabo de los días y se traducen posteriormente en denuncias a los centros dermatológicos que aplicaron el tratamiento.

El nuevo método diseñado en la UGR ha sido patentado a través de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), y permite determinar la sensibilidad de la piel a la radiación en el mismo

instante en del tratamiento dermatológico. Mediante la aplicación de luz pulsada en diferentes zonas de piel, el sistema analiza la evolución temporal de la respuesta térmica de la piel del paciente, y proporciona información sobre el riesgo de que el sujeto pueda sufrir quemaduras en el transcurso del tratamiento.

Como explica el autor principal de esta invención, el profesor del Departamento de Electrónica y Tecnología de los Computadores de la UGR Andrés Roldán Aranda, «este método se implementa en un dispositivo electrónico que se puede incorporar a aparatos de luz pulsada ya existentes, o bien integrarse en nuevos dispositivos».

Los investigadores también han desarrollado un dispositivo electrónico capaz de monitorizar la temperatura de la piel del sujeto, a la vez que éste recibe los efectos de pulsos de radiación luminosa generados por aparatos que utilizan luz pulsada láser o IPL.

«Un dispositivo de estas características supone una ventaja competitiva para las clínicas dermatológicas y particularmente para los servicios de fotodepilación, ya que permitiría descartar los casos de mayor riesgo de quemaduras y evitar así las demandas por lesiones derivadas de éstas», destaca el profesor Roldán.

En la actualidad, los científicos de la Universidad de Granada buscan empresas interesadas en acuerdos de licencia y en llevar a cabo proyectos conjuntos para seguir desarrollando esta invención. El equipo investigador que ha impulsado la patente está formado por Andrés Roldán Aranda, Francisco Javier Arrebola Vargas, Pedro Ortuño Cañizares y Juan Bautista Roldán Aranda.

Una app para evaluar la pérdida de memoria

● El grupo granadino Trevenque crea una aplicación móvil para analizar la posibilidad de padecer Alzheimer o demencia

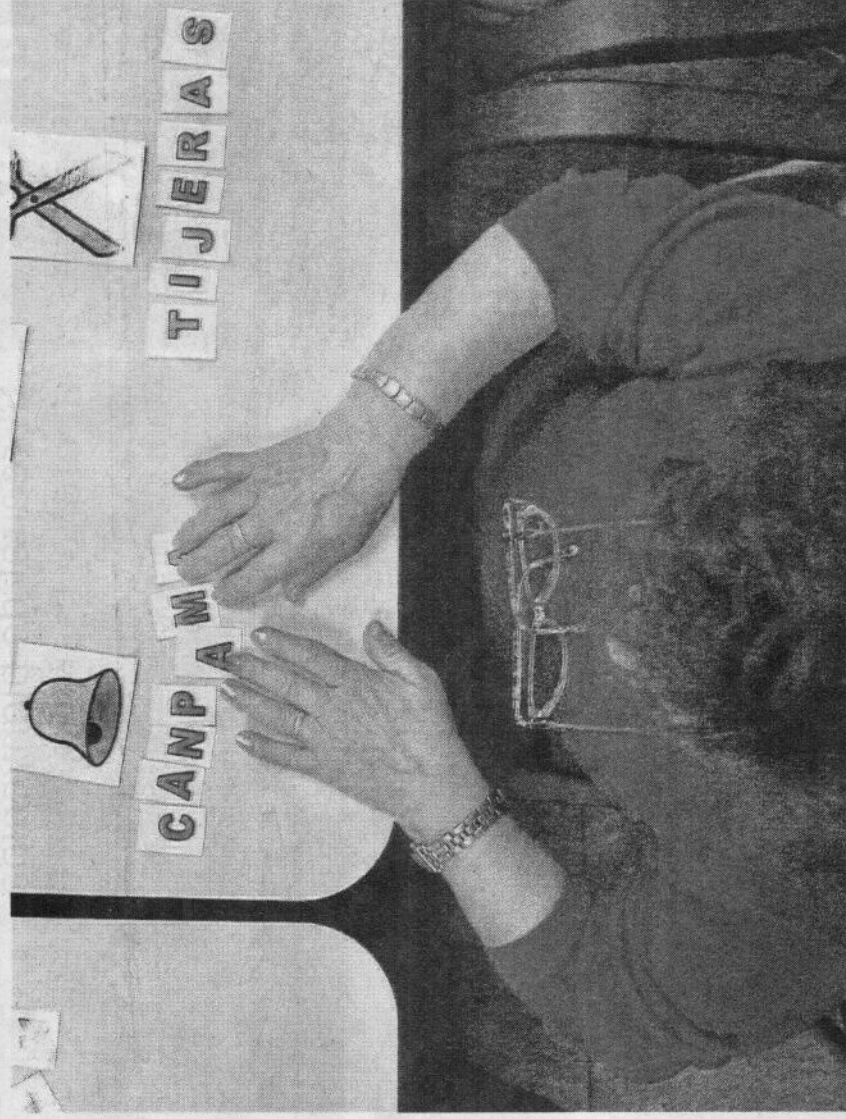
R. Castro

Somos nuestros recuerdos, hasta cuando decidimos pasar página. Pero para 44 millones de personas esa página siempre está en blanco. Es el número mundial de afectados de la que ya es considerada la enfermedad más importante del siglo XXI: el Alzheimer, que ayer celebró su Día Internacional.

El grupo granadino Trevenque, especialmente comprometido con la ayuda a personas dependientes a través de sistemas de gestión que faciliten su atención sociosanitaria, ha desarrollado la aplicación de móvil gratuita 'Indicadores Dependencia', que permite evaluar la pérdida de memoria y otras funcionalidades cognitivas, previendo así la posibilidad de padecer Alzheimer o demencia. La app, que se puede descargar fácilmente desde cualquier dispositivo móvil Android en la Marketplace de Google, incluye un total de ocho indicadores de evaluación empleados por los profesionales médicos y de Trabajo Social para medir el índice de dependencia de un paciente

o usuario. Se trata de la escala de Barthel, que evalúa el grado de movilidad y control de esfínteres en enfermos neurológicos y les ayuda en sus procesos de rehabilitación; la escala de Lawton, que mide la capacidad para desarrollar actividades cotidianas como llamar por teléfono, preparar la comida o usar un medio de transporte y medicarse; o el Test de Zarit e Índice de Esfuerzo del Cuidador, que calculan la carga y responsabilidad de la persona que cuida a una persona con Alzheimer u otra patología dependiente.

La aplicación móvil también incluye la Escala Gijón, que se emplea para valorar la situación social y familiar de las personas mayores que viven en su domicilio y así poder detectar situaciones de riesgo para la puesta en marcha de ayudas sociales; el Cuestionario de Pfeiffer y la Valoración Cognoscitiva de Lobo, que hacen un *screening* de deterioro cognitivo de la persona; el Índice de Depresión Geriátrica de Yesavage, que calcula hasta qué grado el paciente y sus cuidadores padecen algún trastorno



ARCHIVO

44 millones de personas sufren Alzheimer, considerada la enfermedad más importante del siglo XXI.

Almuñécar, con el Alzheimer

La asociación Afavida de Almuñécar comenzó ayer el programa de actos de conmemoración del Día Mundial del Alzheimer, con el fin de concienciar y sensibilizar a las personas e instituciones sobre la enfermedad y sus consecuencias. En primer lugar, se instaló un stand para la cuestión con información sobre esta grave afección en el acceso principal al mercadillo semanal de la localidad, exactamente en la puerta de Almuñécar. Junto a él, un tablón en el que se podían escribir frases sobre esta enfermedad. Por la tarde se ce-

lebró una misa en memoria de los fallecidos de Alzheimer en la iglesia parroquial de la Encarnación. Desde primera hora de la mañana, en la Puerta de Almuñécar, además del citado stand informativo, un panel destacando la palabra 'Alzheimer', construida con *post it*, sorprendió a los visitantes del mercadillo y a las personas que pasaron por la zona. A todos ellos se les invitaba a participar escribiendo una frase recordatorio sobre esta enfermedad. En el acto estuvo presente la concejal de Bienestar Social, Mari Carmen Reinoso. /R. F.

depresivo a causa de la enfermedad neurodegenerativa que padecan.

El desarrollo de esta aplicación móvil gratuita evidencia así "el afán de Grupo Trevenque, no sólo por acercar la tecnología a las empresas, sino por investigar y desarrollar herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas y el trabajo que desempeñan muchos profesionales para atenderles y cuidarles", explica Juan Ramón Olmos, Director General de Grupo Trevenque, una empresa granadina de soluciones tecnológicas cuyo sistema de gestión Geosad es líder en el sector de software de gestión para las empresas que prestan servicios de ayuda a domicilio.