



LA MITAD DE LOS ADULTOS Y UN CUARTO DE LOS NIÑOS ESPAÑOLES DUERME POCO Y MAL

Secuelas. Robar horas al sueño tiene una repercusión negativa sobre la salud. Aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares o diabetes

Por C. G. Lucio

En España, en general, dormimos poco y mal. Según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN), el 54% de la población adulta española duerme menos de las horas recomendadas y un 48% no tiene un sueño de calidad durante su descanso nocturno.

Los expertos recomiendan dormir al menos entre 7 y 9 horas diarias en el caso de los adultos. Y, sin embargo, la mayoría no llega al mínimo. Ya sea por ver otro capítulo en Netflix, por acabar ese informe pendiente o porque el pequeño tiene fiebre otra vez, muchos españoles no duermen lo suficiente. Algunos piensan que no lo necesitan, pero la realidad es que, según datos de la SEN, menos del 5% de la población se puede catalogar como «dormidor corto», ese que tiene suficiente con dormir entre 5 y 6 horas al día para encontrarse descansado y bien.

Aunque pueda parecer inocuo, la realidad es que robar horas al sueño tiene consecuencias. «Si nuestro sueño no tiene una duración adecuada, se verá afectada nuestra salud», señala en un comunicado Celia García Malo, coordinadora del Grupo de Estudio de Trastornos de la Vigilia y Sueño de la Sociedad Española de Neurología. A corto plazo, experimentaremos problemas de capacidad

de atención, de productividad y sensación de sentirnos cansados y somnolientos durante el día, explica. Además, también puede hacer que estemos más irritable y con peor estado de ánimo. Pero las repercusiones de dormir poco más mucho más allá de esos reveses en el día a día.

Distintas investigaciones han puesto de manifiesto que quienes roban menos de lo recomendado tienen mayor riesgo de sufrir enfermedades como las cardiovasculares. El metabolismo se ve afectado por esa falta del sueño, por lo que dormir poco también afecta el riesgo de obesidad y diabetes, lo que también influye en las posibilidades de desarrollar más adelante una enfermedad vascular.

La falta de sueño también se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedades neurodegenerativas y con trastornos mentales como la depresión. Por otro lado, también se sabe que la falta de sueño aumenta el riesgo de accidente y, de hecho, se estima que esta carencia está detrás del 30% de los accidentes de tráfico en España. En definitiva, no dormir lo suficiente supone un verdadero problema de salud pública.

La carencia, además, no solo afecta a los adultos. La SEN estima que el 25% de la población infantil no tiene un sueño de calidad y que solo el 30% de los niños mayores de 11 años duermen el número adecuado de horas. Se recomienda que los niños mayores de dos años duerman más de 10 horas al día mientras que la recomendación para los adolescentes es que su sueño sea de al menos 8 horas cada noche.

La Sociedad Española de Neurología Pediátrica (SENEP) calcula, además, que entre el 20% y el 40% de los niños tendrán algún problema relacionado con el sueño en algún momento de su desarrollo.

En niños, advierte el organismo, los trastornos del sueño pueden ser en ocasiones un síntoma de enfermedad neurológica subyacente. Por ejemplo, en niños con sospecha de TDAH es fundamental evaluar el sueño. También es una condición frecuente en niños con epilepsia o con trastornos del espectro autista.

En ese sentido, la SENEPE reivindica la importancia de la identificación y tratamiento de los trastornos del sueño en la edad pediátrica, y la importancia de la coordinación entre Atención Primaria y Neuropediatría para su manejo.



COTTONBRO STUDIO/REBELS



"Todo lo que se puede hacer para frenar una demencia debe hacerse cuanto antes mejor"

► El lucense Luis Anido, catedrático de Telecomunicaciones e investigador en atlanTTic de la Universidad de Vigo, lideró en colaboración con Samsung el desarrollo de una app para cribar el deterioro cognitivo cuando aún no hay síntomas

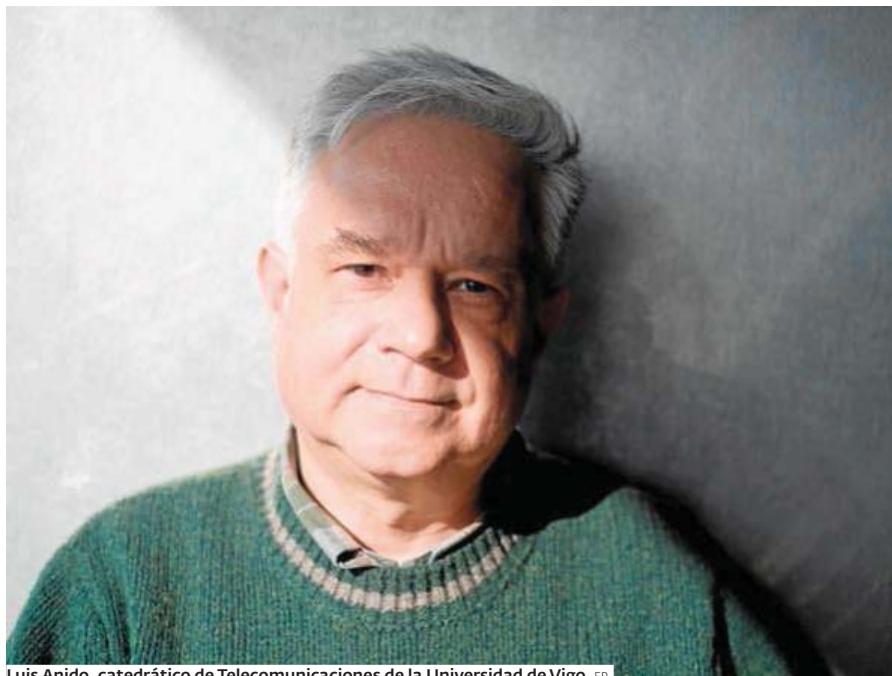
MARÍA PIÑERO

LUCO. Antes de que los familiares de alguien con demencia lo empiecen a notar olvidadizo o que se comporta de forma ligeramente diferente, antes de que él mismo lo perciba, ya hay tests con los que se podría saber qué está ocurriendo. Pero precisamente porque no hay síntomas no encuentran razones para consultar a un médico y, por tanto, para hacérselos.

The Mind Guardian tiene justo a esas personas como público objetivo: mayores de 55 y asintomáticos que quieran comprobar si sufren ese problema. La app desarrollada por el equipo del lucense Luis Anido, catedrático de Telecomunicaciones e investigador en el centro atlanTTic de la Universidad de Vigo, en colaboración con Samsung, está disponible desde el pasado martes para descarga gratuita en una tablet Android, y a través de una serie de videojuegos puede detectar el riesgo de tener deterioro cognitivo con una precisión del 97%.

Anido recuerda que se trata de una herramienta para cribar, no para diagnosticar. "La última palabra siempre la tiene el médico", explica e insiste que no siempre supone necesariamente el inicio de una demencia. "Que tengas deterioro cognitivo no significa que vayas a desarrollar Alzheimer ni mucho menos. Puede ser derivado de una situación de estrés puntual, de una depresión o de otras circunstancias, muchas de las cuales son reversibles, se pueden curar", recuerda.

De cualquier forma, también destaca la importancia de una detección precoz. "Es cierto que ahora mismo, por ejemplo, el Alzheimer no tiene cura, pero se puede intervenir para retrasar el progreso. Hay fármacos que todavía no están aprobados en Europa pero llegarán, hay medidas que se pueden tomar como la práctica del ejercicio físico o la socialización, de la que yo no sabía la importan-



Luis Anido, catedrático de Telecomunicaciones de la Universidad de Vigo. EP

cia que tiene hasta que empecé con este proyecto, pero lo que está claro es que todo lo que se puede hacer para frenar una demencia debe hacerse cuanto antes, mejor", asegura.

Este lucense del barrio de A Milagrosa percibe también que hay un cambio de paradigma en lo que se refiere al afrontamiento de las enfermedades neurodegenerativas. "Me llamó mucho la atención que, cuando Samsung se interesó en el proyecto, hizo una encuesta muy amplia para saber si la población a partir de 55 años quería saber que tenía deterioro cognitivo aunque fuera de manera muy incipiente y la mayoría dijo que sí", explica.

PLANIFICACIÓN. Destaca que, conocer cuanto antes algo así, no solo permite actuar para intentar frenar el desarrollo de la demencia

en la medida de lo posible, sino también "tomar decisiones con respecto al futuro". Sabe cuánta importancia tiene esa planificación de una manera directa: su madre tiene Alzheimer. "Todas las decisiones las hemos tenido que tomar sus hijos. Ella está aquí pero ya no es ella", señala.

Anido y su equipo tienen una larga trayectoria acercando la tecnología a los intereses y necesidades de la población mayor. Hace 16 años, desarrollaron un proyecto para permitir a los mayores acceder a servicios de internet específicos a través de su televisor. Es decir, convertía aparatos convencionales en televisores inteligentes a través de los cuales, podían entrar en redes sociales, comunicar su tensión arterial, recibir el aviso de una cita o usar un videojuego.

"Vimos que lo que más les gus-

taba eran los juegos, tanto los juegos serios como los lúdicos. Nos sorprendió en su momento que, algo que veíamos más cercano a otro segmento de la población más joven, fuese los que más les

Cribado

Anido dice que el hallazgo precoz permite tomar decisiones sobre el futuro, algo que su madre con alzhéimer no pudo hacer

Uso

Las pruebas de The Mind Guardian tardan entre 45 minutos y una hora en completarse y deben hacerse sin distracciones

interesaba", reconoce.

Años después, el grupo de Anido en el centro atlanTTic 'gamificó' —es decir, convirtió en juegos usando Inteligencia Artificial— varios tests que utilizan neurólogos, geriatras o psicólogos para detectar el deterioro cognitivo. El proyecto fue plasmado en la tesis doctoral de Sonia Valladares, actualmente profesora de Robótica en la Escuela Politécnica Superior de Lugo. Reunió siete pruebas diferentes, que median siete tipos diferentes de memoria, pero al probarlos en mayores se observó que era suficiente con medir tres: semántica, procedimental y episódica.

TIEMPO. "A la hora de utilizar un instrumento de cribado, el tiempo es importante. Con las pruebas que se hacen en la práctica clínica, las que son más rigurosas, un neurólogo o un geriatra puede estar entre 1 y 2 horas. Si las pruebas son largas y al estar involucrado un profesional, son muy caras. No es algo que a día de hoy el sistema sanitario se pueda permitir. Además, para que una persona se pueda autoevaluar, también hay que minimizar el tiempo que se le va a dedicar para que no se aburra o se canse", dice.

The Mind Guardian se puede completar en 45 minutos o una hora y debe hacerse en un entorno tranquilo y cuando se esté descansado. La recomendación es que, si detecta deterioro cognitivo, la persona vuelva a pasar esas mismas pruebas seis meses después y, si entonces el resultado se repite, acuda al médico.

La herramienta fue desarrollada gracias al programa de Samsung 'Tecnología con propósito', una iniciativa en la que la compañía aporta tecnología y recursos a proyectos que, de otra forma, entiende que se quedarán en un cajón. Cuenta con el aval de la Sociedad Española de Neurología y de la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental.

16 Marzo, 2025



SALUD

- Samsung Iberia lanza 'The Mind Guardian', un videojuego gratuito para detectar de forma precoz el deterioro cognitivo ● SPC presenta un asistente de salud personal para mayores

Tecnología frente al reto del envejecimiento de la población

Susana C. Gómez

La esperanza de vida en Andalucía es una de las más altas del mundo. La última referencia, con datos de 2023, es de 82,5 años, la mayor de la serie histórica. En paralelo, aumentan también el número de mayores de 65 (eran el 17,7% de los andaluces a cierre de 2024 según el INE) y el envejecimiento, con una tasa del 116,8%, es decir, 116 mayores de 64 años por cada 100 menores de 16. Este último número sube, y rápido, porque al inicio de siglo marcaba el 79,22. Y las proyecciones apuntan a que, en 2040, los andaluces mayores de 65 años serán el 28,6% de la población total de la comunidad.

Los factores determinantes en la pirámide poblacional son bien conocidos: aumento de la esperanza de vida, disminución de la natalidad, mejoras en la atención médica y la calidad de vida... Pero quizás no se hable tanto de las consecuencias que ese envejecimiento y las patologías asociadas tienen tanto en los mayores como en quienes los cuidan. Una de ellas es el deterioro cognitivo.

Con una asistencia sociosanitaria ya al límite, toda ayuda es poca. Son muchas las iniciativas, tanto públicas como privadas, que buscan mejorar las vidas de los mayores y su entorno y algunas de ellas se sirven de los cada vez más potentes recursos tecnológicos a nuestro alcance, como la Inteligencia Artificial.

En colaboración con la Universidad de Vigo, Samsung Iberia ha lanzado esta semana *The Mind Guardian*, una herramienta que, en forma de videojuego, puede detectar en 45 minutos síntomas



'The Mind Guardian' presenta un informe a la conclusión de la prueba.

REACCIONES

Alfonso Fernández **"En Samsung usamos IA en soluciones útiles que rompan barreras"**



"Buscamos soluciones tecnológicas que, usando IA, humanicen, rompan barreras y mejoren la vida de las personas. Es parte de nuestra filosofía", explica el CMO y director de D2C de Samsung Iberia, que destaca el proyecto *The Mind Guardian*, que forma parte del programa Tecnología con Propósito de la compañía, 100% español, como un ejemplo perfecto de colaboración entre empresa y universidad, en este caso la de Vigo.

de deterioro cognitivo precoz, antesis de enfermedades neurodegenerativas como el Alzhéimer.

La aplicación, gratuita y compatible con cualquier tablet Android, emplea pruebas similares a las ya usadas en el entorno médico. "Consiste en tres juegos concatenados, centrados en la memoria episódica, la procedimental y la semántica, y combina inteligencia artificial con ese formato *gamificado*", detalla en declaraciones a este diario Alfonso Fernández, CMO y Director de D2C de Samsung Iberia.

El usuario realiza la prueba en casa, cómodamente, "lo que evita el síndrome de la bata blanca", destaca Fernández. Además, "la IA va adaptando la dificultad o la

velocidad en función de cómo interactúa el usuario con cada prueba", mientras va "recopilando información y sacando conclusiones sobre si la persona puede tener algún tipo de problema, para tenerlo en cuenta antes de proporcionar el resultado final", añade el directivo.

Pero es importante dejar claro, incide, que *The Mind Guardian* "no es una herramienta de diagnóstico: sirve para un cribado inicial y, a partir de los resultados, derivar al usuario a un profesional que será el que diagnostique la enfermedad".

Este proyecto, avalado por la Sociedad Española de Neurología y la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental, alcanza una precisión del 97% y está específicamente diseñado para mayores de 55 años, facilitando un cribado inicial a gran escala, un objetivo ambicioso con un alcance poblacional mucho más amplio que el de iniciativas anteriores del programa

La aplicación es gratuita y permite un cribado inicial con una prueba de 45 minutos

Tecnología con Propósito de Samsung Iberia (pacientes con ELA o personas con autismo o con problemas de habla).

Además de facilitar esa detección temprana que tendría un impacto significativo en el abordaje de la enfermedad y en la calidad de vida de los pacientes, este proyecto tiene otra meta clave: "Antes de este proyecto, para mí Alzhéimer estaba vinculado a envejecimiento, y no tiene nada que ver. Es una enfermedad y la detección temprana y preventiva son claves a la hora de aportar calidad de vida. Creo que ese es el paradigma contra el que hay que luchar y que debemos romper entre todos", añade Alfonso Fernández.



SALUD

● Samsung Iberia lanza 'The Mind Guardian', un videojuego gratuito para detectar de forma precoz el deterioro cognitivo ● SPC presenta un asistente de salud personal para mayores

Tecnología frente al reto del envejecimiento de la población

Susana C. Gómez

La esperanza de vida en Andalucía es una de las más altas del mundo. La última referencia, con datos de 2023, es de 82,5 años, la mayor de la serie histórica. En paralelo, aumentan también el número de mayores de 65 (eran el 17,7% de los andaluces a cierre de 2024 según el INE) y el envejecimiento, con una tasa del 116,8%, es decir, 116 mayores de 64 años por cada 100 menores de 16. Este último número sube, y rápido, porque al inicio de siglo marcaba el 79,22. Y las proyecciones apuntan a que, en 2040, los andaluces mayores de 65 años serán el 28,6% de la población total de la comunidad.

Los factores determinantes en la pirámide poblacional son bien conocidos: aumento de la esperanza de vida, disminución de la natalidad, mejoras en la atención médica y la calidad de vida... Pero quizás no se hable tanto de las consecuencias que ese envejecimiento y las patologías asociadas tienen tanto en los mayores como en quienes los cuidan. Una de ellas es el deterioro cognitivo.

Con una asistencia sociosanitaria ya al límite, toda ayuda es poca. Son muchas las iniciativas, tanto públicas como privadas, que buscan mejorar las vidas de los mayores y su entorno y algunas de ellas se sirven de los cada vez más potentes recursos tecnológicos a nuestro alcance, como la Inteligencia Artificial.

En colaboración con la Universidad de Vigo, Samsung Iberia ha lanzado esta semana *The Mind Guardian*, una herramienta que, en forma de videojuego, puede detectar en 45 minutos síntomas



'The Mind Guardian' presenta un informe a la conclusión de la prueba.

REACCIONES

Alfonso Fernández **"En Samsung usamos IA en soluciones útiles que rompan barreras"**



"Buscamos soluciones tecnológicas que, usando IA, humanicen, rompan barreras y mejoren la vida de las personas. Es parte de nuestra filosofía", explica el CMO y director de D2C de Samsung Iberia, que destaca el proyecto *The Mind Guardian*, que forma parte del programa Tecnología con Propósito de la compañía, 100% español, como un ejemplo perfecto de colaboración entre empresa y universidad, en este caso la de Vigo.

de deterioro cognitivo precoz, antesis de enfermedades neurodegenerativas como el Alzhéimer.

La aplicación, gratuita y compatible con cualquier tablet Android, emplea pruebas similares a las ya usadas en el entorno médico. "Consiste en tres juegos concatenados, centrados en la memoria episódica, la procedimental y la semántica, y combina inteligencia artificial con ese formato *gamificado*", detalla en declaraciones a este diario Alfonso Fernández, CMO y Director de D2C de Samsung Iberia.

El usuario realiza la prueba en casa, cómodamente, "lo que evita el síndrome de la bata blanca", destaca Fernández. Además, "la IA va adaptando la dificultad o la

velocidad en función de cómo interactúe el usuario con cada prueba", mientras va "recopilando información y sacando conclusiones sobre si la persona puede tener algún tipo de problema, para tenerlo en cuenta antes de proporcionar el resultado final", añade el directivo.

Pero es importante dejar claro, incide, que *The Mind Guardian* "no es una herramienta de diagnóstico: sirve para un cribado inicial y, a partir de los resultados, derivar al usuario a un profesional que será el que diagnostique la enfermedad".

Este proyecto, avalado por la Sociedad Española de Neurología y la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental, alcanza una precisión del 97% y está específicamente diseñado para mayores de 55 años, facilitando un cribado inicial a gran escala, un objetivo ambicioso con un alcance poblacional mucho más amplio que el de iniciativas anteriores del programa

La aplicación es gratuita y permite un cribado inicial con una prueba de 45 minutos

Tecnología con Propósito de Samsung Iberia (pacientes con ELA o personas con autismo o con problemas de habla).

Además de facilitar esa detección temprana que tendría un impacto significativo en el abordaje de la enfermedad y en la calidad de vida de los pacientes, este proyecto tiene otra meta clara: "Antes de este proyecto, para mí Alzhéimer estaba vinculado a envejecimiento, y no tiene nada que ver. Es una enfermedad y la detección temprana y preventiva son claves a la hora de aportar calidad de vida. Creo que ese es el paradigma contra el que hay que luchar y que debemos romper entre todos", añade Alfonso Fernández.



SALUD

- Samsung Iberia lanza 'The Mind Guardian', un videojuego gratuito para detectar de forma precoz el deterioro cognitivo ● SPC presenta un asistente de salud personal para mayores

Tecnología frente al reto del envejecimiento de la población

Susana C. Gómez

La esperanza de vida en Andalucía es una de las más altas del mundo. La última referencia, con datos de 2023, es de 82,5 años, la mayor de la serie histórica. En paralelo, aumentan también el número de mayores de 65 (eran el 17,7% de los andaluces a cierre de 2024 según el INE) y el envejecimiento, con una tasa del 116,8%, es decir, 116 mayores de 64 años por cada 100 menores de 16. Este último número sube, y rápido, porque al inicio de siglo marcaba el 79,22. Y las proyecciones apuntan a que, en 2040, los andaluces mayores de 65 años serán el 28,6% de la población total de la comunidad.

Los factores determinantes en la pirámide poblacional son bien conocidos: aumento de la esperanza de vida, disminución de la natalidad, mejoras en la atención médica y la calidad de vida... Pero quizás no se hable tanto de las consecuencias que ese envejecimiento y las patologías asociadas tienen tanto en los mayores como en quienes los cuidan. Una de ellas es el deterioro cognitivo.

Con una asistencia sociosanitaria ya al límite, toda ayuda es poca. Son muchas las iniciativas, tanto públicas como privadas, que buscan mejorar las vidas de los mayores y su entorno y algunas de ellas se sirven de los cada vez más potentes recursos tecnológicos a nuestro alcance, como la Inteligencia Artificial.

En colaboración con la Universidad de Vigo, Samsung Iberia ha lanzado esta semana *The Mind Guardian*, una herramienta que, en forma de videojuego, puede detectar en 45 minutos síntomas



'The Mind Guardian' presenta un informe a la conclusión de la prueba.

REACCIONES

Alfonso Fernández **"En Samsung usamos IA en soluciones útiles que rompan barreras"**



"Buscamos soluciones tecnológicas que, usando IA, humanicen, rompan barreras y mejoren la vida de las personas. Es parte de nuestra filosofía", explica el CMO y director de D2C de Samsung Iberia, que destaca el proyecto *The Mind Guardian*, que forma parte del programa Tecnología con Propósito de la compañía, 100% español, como un ejemplo perfecto de colaboración entre empresa y universidad, en este caso la de Vigo.

de deterioro cognitivo precoz, antesis de enfermedades neurodegenerativas como el Alzhéimer.

La aplicación, gratuita y compatible con cualquier tablet Android, emplea pruebas similares a las ya usadas en el entorno médico. "Consiste en tres juegos concatenados, centrados en la memoria episódica, la procedimental y la semántica, y combina inteligencia artificial con ese formato *gamificado*", detalla en declaraciones a este diario Alfonso Fernández, CMO y Director de D2C de Samsung Iberia.

El usuario realiza la prueba en casa, cómodamente, "lo que evita el síndrome de la bata blanca", destaca Fernández. Además, "la IA va adaptando la dificultad o la

velocidad en función de cómo interactúa el usuario con cada prueba", mientras va "recopilando información y sacando conclusiones sobre si la persona puede tener algún tipo de problema, para tenerlo en cuenta antes de proporcionar el resultado final", añade el directivo.

Pero es importante dejar claro, incide, que *The Mind Guardian* "no es una herramienta de diagnóstico: sirve para un cribado inicial y, a partir de los resultados, derivar al usuario a un profesional que será el que diagnostique la enfermedad".

Este proyecto, avalado por la Sociedad Española de Neurología y la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental, alcanza una precisión del 97% y está específicamente diseñado para mayores de 55 años, facilitando un cribado inicial a gran escala, un objetivo ambicioso con un alcance poblacional mucho más amplio que el de iniciativas anteriores del programa

La aplicación es gratuita y permite un cribado inicial con una prueba de 45 minutos

Tecnología con Propósito de Samsung Iberia (pacientes con ELA o personas con autismo o con problemas de habla).

Además de facilitar esa detección temprana que tendría un impacto significativo en el abordaje de la enfermedad y en la calidad de vida de los pacientes, este proyecto tiene otra meta clave: "Antes de este proyecto, para mí Alzhéimer estaba vinculado a envejecimiento, y no tiene nada que ver. Es una enfermedad y la detección temprana y preventiva son claves a la hora de aportar calidad de vida. Creo que ese es el paradigma contra el que hay que luchar y que debemos romper entre todos", añade Alfonso Fernández.



Un videojuego permite detectar alzhéimer con un 97% de precisión

► «The mind guardian», desarrollado por la Universidad de Vigo y Samsung, es capaz de identificar los primeros síntomas y signos que produce el deterioro cognitivo

Eva S. Corada. MADRID

Análisis de sangre para determinar los niveles de colesterol o glucosa; pruebas de resistencia para evaluar la salud cardiovascular; mamografías y revisiones de lunares para prevenir el cáncer... ¿Y para el deterioro cognitivo? ¿Cómo podemos determinar su presencia?

Porque la realidad hoy es que cerca del 50% de los casos el alzhéimer no se detecta hasta que el paciente ha desarrollado una fase moderada de la enfermedad, y entre el 30-50% de las personas que padecen alguna demencia no llegan a obtener un diagnóstico preciso, según la Sociedad Española de Neurología (SEN).

Por eso el lanzamiento esta semana de The mind guardian, un innovador videojuego basado en inteligencia artificial que presenta una prueba de autoevaluación de memoria para el cribado a gran escala de signos de deterioro cognitivo (un síntoma común en las fases tempranas de patologías como el alzhéimer), supone un hito para romper barreras, facilitando la detección precoz de las demencias.

El proyecto –desarrollado gracias a la colaboración entre Samsung Iberia, el Centro de Investigación en Tecnologías de Telecomunicación de la Universidad de Vigo (atlanTTic), el Grupo de Neurociencia Traslacional del Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, con el aval científico de la SEN y la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental– tiene una precisión del 97%. Diseñada específicamente para personas de más de 55 años sin síntomas evidentes de deterioro cognitivo, se trata de una herramienta autoadministrable y gratuita que desde este martes ya puede descargarse desde Galaxy Store.

«Hace casi 10 años, en uno de nuestros primeros proyectos, detectamos que los videojuegos te-



SAMSUNG



El videojuego, que dura alrededor de 45 minutos, está dividido en tres partes que testan diferentes áreas de la memoria



Al finalizarlo, avisa de si existe o no riesgo de deterioro cognitivo

nían buena recepción por parte de las personas mayores. Y teníamos garantías de que si cogíamos un test serio y lo gamificamos ibamos a tener éxito. Con The mind guardian hemos conseguido un instrumento amigable, cercano y familiar con el que conseguir cribarlo», explica Luis Anido, catedrático de ingeniería telemática en la Universidad de Vigo e investigador de atlanTTic.

Con este enfoque en la detección temprana, y tras una sesión de unos 45 minutos, ofrece a los usuarios una solución sencilla y de acceso universal para identificar posibles signos de deterioro cognitivo, al tiempo que reduce los efectos negativos del denominado «síndrome de bata blanca» o miedo a la realización de pruebas en entornos sanitarios. Y, en caso de detección de posibles señales de deterioro cognitivo, actúa como una alerta inicial que agiliza la posterior consulta médica para su diagnóstico y el acceso a terapias y tratamientos disponibles para fases tempranas de estas patologías, o la planificación personal.

«Este es el primer paso, es un llamamiento a la sociedad. Hablamos de salud cardiovascular, pero de la cognitiva se habla poco y nos gustaría ser la chispa para iniciar eso (porque cuando se detecta el problema normalmente es tarde) y hacer que este test sea algo rutinario y se realice a cierta edad igual que se hacen otros y ser capaces así de detectarlo cuando aun estamos a tiempo. Vamos a acercarnos a más asociaciones de pacientes y a colaborar con entidades públicas para generar ese movimiento de salud cognitiva», aseguró Alfonso Fernández, director de Marketing de Samsung Iberia.

¿Cómo funciona?

El juego trabaja en tres áreas de la memoria: la episódica (donde el usuario recorre una pequeña ciudad, observando listas de elementos e identificarlos en recorridos activos por la ciudad); la procedimental, mediante una prueba de agilidad y coordinación en la que el usuario sigue con el dedo un círculo en movimiento, que gira a distintas velocidades y direcciones; y la memoria (se presentan imágenes relacionadas entre sí, de las que solo una es la opción correcta).

El siguiente paso ahora, como nos avanza el neurocientífico y experto en enfermedades neurodegenerativas Carlos Spuch, responsable del proyecto en el IIS Galicia Sur, será la puesta en marcha de otro trabajo con esta herramienta «para ver si podemos determinar el tipo de deterioro cognitivo concreto del que se trata, una vez se detecta».

**SALUD**

- Samsung Iberia lanza 'The Mind Guardian', un videojuego gratuito para detectar de forma precoz el deterioro cognitivo ● SPC presenta un asistente de salud personal para mayores

Tecnología frente al reto del envejecimiento de la población

Susana C. Gómez

La esperanza de vida en Andalucía es una de las más altas del mundo. La última referencia, con datos de 2023, es de 82,5 años, la mayor de la serie histórica. En paralelo, aumentan también el número de mayores de 65 (eran el 17,7% de los andaluces a cierre de 2024 según el INE) y el envejecimiento, con una tasa del 116,8%, es decir, 116 mayores de 64 años por cada 100 menores de 16. Este último número sube, y rápido, porque al inicio de siglo marcaba el 79,22. Y las proyecciones apuntan a que, en 2040, los andaluces mayores de 65 años serán el 28,6% de la población total de la comunidad.

Los factores determinantes en la pirámide poblacional son bien conocidos: aumento de la esperanza de vida, disminución de la natalidad, mejoras en la atención médica y la calidad de vida... Pero quizás no se hable tanto de las consecuencias que ese envejecimiento y las patologías asociadas tienen tanto en los mayores como en quienes los cuidan. Una de ellas es el deterioro cognitivo.

Con una asistencia sociosanitaria ya al límite, toda ayuda es poca. Son muchas las iniciativas, tanto públicas como privadas, que buscan mejorar las vidas de los mayores y su entorno y algunas de ellas se sirven de los cada vez más potentes recursos tecnológicos a nuestro alcance, como la Inteligencia Artificial.

En colaboración con la Universidad de Vigo, Samsung Iberia ha lanzado esta semana *The Mind Guardian*, una herramienta que, en forma de videojuego, puede detectar en 45 minutos síntomas



'The Mind Guardian' presenta un informe a la conclusión de la prueba.

REACCIONES

Alfonso Fernández **"En Samsung usamos IA en soluciones útiles que rompan barreras"**



"Buscamos soluciones tecnológicas que, usando IA, humanicen, rompan barreras y mejoren la vida de las personas. Es parte de nuestra filosofía", explica el CMO y director de D2C de Samsung Iberia, que destaca el proyecto *The Mind Guardian*, que forma parte del programa Tecnología con Propósito de la compañía, 100% español, como un ejemplo perfecto de colaboración entre empresa y universidad, en este caso la de Vigo.

de deterioro cognitivo precoz, antesis de enfermedades neurodegenerativas como el Alzhéimer.

La aplicación, gratuita y compatible con cualquier tablet Android, emplea pruebas similares a las ya usadas en el entorno médico. "Consiste en tres juegos concatenados, centrados en la memoria episódica, la procedimental y la semántica, y combina inteligencia artificial con ese formato *gamificado*", detalla en declaraciones a este diario Alfonso Fernández, CMO y Director de D2C de Samsung Iberia.

El usuario realiza la prueba en casa, cómodamente, "lo que evita el síndrome de la bata blanca", destaca Fernández. Además, "la IA va adaptando la dificultad o la

velocidad en función de cómo interactúe el usuario con cada prueba", mientras va "recopilando información y sacando conclusiones sobre si la persona puede tener algún tipo de problema, para tenerlo en cuenta antes de proporcionar el resultado final", añade el directivo.

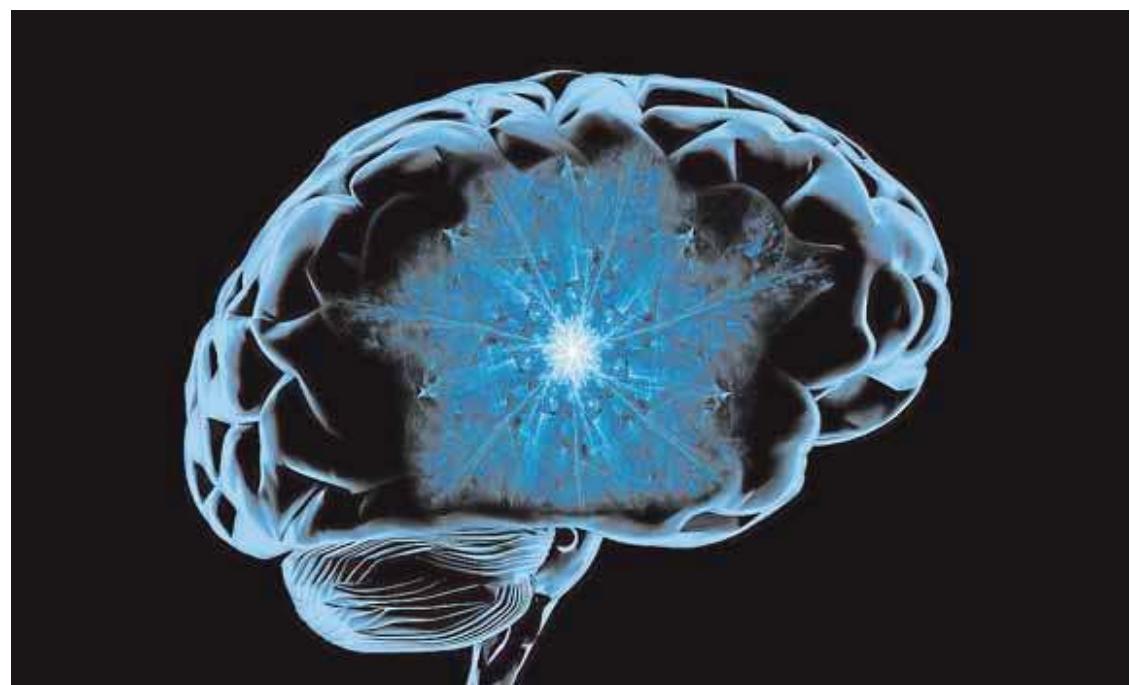
Pero es importante dejar claro, incide, que *The Mind Guardian* "no es una herramienta de diagnóstico: sirve para un cribado inicial y, a partir de los resultados, derivar al usuario a un profesional que será el que diagnostique la enfermedad".

Este proyecto, avalado por la Sociedad Española de Neurología y la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental, alcanza una precisión del 97% y está específicamente diseñado para mayores de 55 años, facilitando un cribado inicial a gran escala, un objetivo ambicioso con un alcance poblacional mucho más amplio que el de iniciativas anteriores del programa

La aplicación es gratuita y permite un cribado inicial con una prueba de 45 minutos

Tecnología con Propósito de Samsung Iberia (pacientes con ELA o personas con autismo o con problemas de habla).

Además de facilitar esa detección temprana que tendría un impacto significativo en el abordaje de la enfermedad y en la calidad de vida de los pacientes, este proyecto tiene otra meta clave: "Antes de este proyecto, para mí Alzhéimer estaba vinculado a envejecimiento, y no tiene nada que ver. Es una enfermedad y la detección temprana y preventiva son claves a la hora de aportar calidad de vida. Creo que ese es el paradigma contra el que hay que luchar y que debemos romper entre todos", añade Alfonso Fernández.



Representación artística de un cerebro afectado por el alzhéimer. FOTOLIA - ADOBE STOCK

'Game over' al alzhéimer

'Made in Spain'. Un videojuego apoyado en la inteligencia artificial busca detectar el deterioro cognitivo precoz para prevenir enfermedades avanzadas

JOSÉ A. GONZÁLEZ

«Recuerda tú qué puedes». Esta es una de las notas que Manuel le dejaba a Rosa, preso de esa enfermedad que te roba todos los recuerdos. Ellos son los protagonistas de una canción de Andrés Suárez. Manuel, nom-

bre ficticio, es un ejemplo de los 800.000 pacientes de alzhéimer que hay en España, cifra que cada año suma 40.000 nuevos casos. Un diagnóstico que, en la mayoría de las veces, llega cuando el deterioro cognitivo ya está avanzado.

La Sociedad Española de Neurología (SEN) considera que la detección precoz es un elemento clave en el abordaje de la enfermedad de Alzheimer. Pero, según datos de esta sociedad científica, en alrededor del 50% de los casos no se diagnostica hasta que el paciente ha desarrollado una fase moderada de la enfermedad, y entre el 30% y el 50% de las personas que padecen algún tipo de demencia no llega a obtener un diagnóstico preciso. Si la detección del deterioro cognitivo se realizará de forma precoz, origen de enfermedades como el alzhéimer, la calidad de vida podría mejorar hasta en 10 años y reducir los efectos de las demencias hasta en un 40%, aseguran los expertos de la SEN.

El problema es que no hay una prueba específica para diagnosticar este deterioro. Spuch, junto con sus compañeros de la Universidad de Vigo y Samsung Iberia, ha abordado

la problemática del diagnóstico tardío. Con este enfoque, y en solo 45 minutos, la alianza entre esta universidad y la tecnológica permite identificar posibles signos de deterioro cognitivo, además de reducir los efectos negativos del denominado «síndrome de bata blanca» o el miedo a la realización de pruebas en entornos sanitarios.

Herramienta gratuita

Aunque su nombre tenga tintes anglosajones, The Mind Guardian es una herramienta 'made in Spain' que actúa como una alerta inicial para agilizar la consulta con profesionales médicos y facilitar el acceso a terapias y tratamientos. Sin análisis ni test tradicionales: es un videojuego gratuito y accesible que busca combatir el alzhéimer desde sus primeras fases. El usuario debe completar tres pruebas dentro del videojuego: recorrer una ciudad observando diferentes elementos que deberá recordar posteriormente, realizar una prueba de agilidad y coordinación y superar un ejercicio para asociar imágenes relacionadas entre sí. A continuación, una IA entrenada con una muestra representativa de la población española analiza los resultados en busca de trazas de deterioro cognitivo. «En ningún caso sustituye las pruebas neuropsicológicas administradas por especialistas, pero las agiliza», aclara Juan Carlos Rodríguez Bernárdez, presidente de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer y otras Demencias de Galicia (AFAGA). El videojuego cuenta con el aval científico-tecnológico de la Sociedad Española de Neurología y el respaldo de la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental, recuerdan los promotores.



Salud

'Game over' al alzhéimer

Un videojuego apoyado en la inteligencia artificial busca detectar el deterioro cognitivo precoz para prevenir enfermedades avanzadas

JOSÉ A. GONZÁLEZ
MADRID

«Recuerda tú que puedes». Esta es una de las notas que Manuel le dejaba a Rosa, preso de esa enfermedad que te roba todos los recuerdos. Ellos son los protagonistas de una canción de Andrés Suárez. Manuel, nombre ficticio, es un ejemplo de los 800.000 pacientes de alzhéimer que hay en España, cifra que cada año suma 40.000 nuevos casos. Un diagnóstico que, en la mayoría de las veces, llega cuando el deterioro cognitivo ya está avanzado.

La Sociedad Española de Neurología (SEN) considera que la detección precoz es un elemento clave en el abordaje de la enfermedad de Alzheimer. Pero, según datos de esta sociedad científica, en alrededor del 50% de los casos no se diagnostica hasta que el paciente ha desarrollado una fase moderada de la enfermedad, y entre el 30% y el 50% de las

personas que padecen algún tipo de demencia no llega a obtener un diagnóstico preciso. Si la detección del deterioro cognitivo se realizara de forma precoz, origen de enfermedades como el alzhéimer, la calidad de vida podría mejorar hasta en 10 años y reducir los efectos de las demencias hasta en un 40%, aseguran los expertos de la SEN.

El problema es que no hay una prueba específica para diagnosticar este deterioro. Spuch, junto con sus compañeros de la Universidad de Vigo y Samsung Iberia, ha abordado la problemática del diagnóstico tardío. Con este enfoque, y en solo 45 minutos, la alianza entre esta universidad y la tecnológica permite identificar posibles signos de deterioro cognitivo, además de reducir los efectos negativos del denominado 'síndrome de bata blanca' o el miedo a la realización de pruebas en entornos sanitarios.



El videojuego The Mind Guardian es una herramienta que busca detectar estados iniciales del deterioro cognitivo.

FOTO: GETTY IMAGES

Aunque su nombre tenga tintes anglosajones, The Mind Guardian es una herramienta 'made in Spain' que actúa como una alerta inicial para agilizar la consulta con profesionales médicos y facilitar el acceso a terapias y tratamientos. Sin análisis ni test tradicionales: es un videojuego gratuito y accesible que busca combatir el alzhéimer desde sus primeras fases. El usuario debe completar tres pruebas dentro del videojuego: recorrer una ciudad observando diferentes elementos que deberá recordar posteriormente, realizar una prueba de agilidad y coordinación y superar un ejercicio para asociar imágenes relacionadas entre sí.

A continuación, una IA entrena da con una muestra representativa de la población española analiza los resultados en busca de trazas de deterioro cognitivo. «En ningún caso sustituye las pruebas neuropsicológicas administradas por especialistas, pero las agiliza», aclara Juan Carlos Rodríguez Bernárdez, presidente de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer y otras Demencias de Galicia (AFA-GA). El videojuego cuenta con el aval científico-tecnológico de la Sociedad Española de Neurología y el respaldo de la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental, recuerdan los promotores.



Piezas de plástico halladas en un ave cuyo cerebro muestra signos parecidos al alzhéimer. EFE / JUSTIN GILLIGAN

TECNOLOGÍA PARA LA SALUD

‘Game over’ al alzhéimer

Un videojuego apoyado en la inteligencia artificial busca detectar el deterioro cognitivo precoz

JOSÉ A. GONZÁLEZ | MADRID
 Recuerda tú que puedes». «Esta es una de las notas que Manuel le dejaba a Rosa, preso de esa enfermedad que te roba todos los recuerdos. Ellos son los protagonistas de una canción de Andrés Suárez. Manuel, nombre ficticio, es un ejemplo de los 800.000 pacientes de alzhéimer que hay en España, cifra que cada año su-

ma 40.000 nuevos casos. Un diagnóstico que, en la mayoría de las veces, llega cuando el deterioro cognitivo ya está avanzado. La Sociedad Española de Neurología (SEN) considera que la detección precoz es un elemento clave en el abordaje de la enfermedad de Alzheimer. Pero, según datos de esta sociedad científica, en alrededor del 50% de los casos no se diag-

nosticada hasta que el paciente ha desarrollado una fase moderada de la enfermedad, y entre el 30% y el 50% de las personas que padecen algún tipo de demencia no llega a obtener un diagnóstico preciso. Si la detección del deterioro cognitivo se realiza de forma precoz, origen de enfermedades como el alzhéimer, la calidad de vida podría mejorar hasta en 10 años y reducir los efectos de las demencias hasta en un 40%, aseguran los expertos de la SEN.

El problema es que no hay una prueba específica para diagnosticar este deterioro. Spuch, junto con sus compañeros de la Universidad de Vigo y Samsung Iberia, ha abordado la problemática del diagnóstico tardío. Con este enfoque, y en solo 45 minutos, la alianza entre esta universidad y la tecnológica permite identificar posibles signos de deterioro cognitivo, además de reducir los efectos negativos del deno-

minado «síndrome de bata blanca» o el miedo a la realización de pruebas en entornos sanitarios.

Aunque su nombre tenga tintes anglosajones, The Mind Guardian es una herramienta ‘made in Spain’ que actúa como una alerta inicial para agilizar la consulta con profesionales médicos y facilitar el acceso a terapias y tratamientos. Es un videojuego gratuito y accesible que busca combatir el alzhéimer desde sus primeras fases. El usuario debe completar tres pruebas dentro del videojuego: recorrer una ciudad observando diferentes elementos que deberá recordar posteriormente, realizar una prueba de agilidad y coordinación y superar un ejercicio para asociar imágenes relacionadas entre sí. Una IA entrenada con una muestra representativa de la población española detecta posible deterioro cognitivo, pero no sustituye a las pruebas especializadas.