



## SALUD

### Aceite de oliva, diez mil pasos al día y ocho horas de sueño para cuidar el cerebro

Expertos en neurología destacan que tanto la población general como los médicos todavía desconocen el poder de los buenos hábitos en la salud cerebral

LUCÍA CANCELÁ  
REDACCIÓN / LA VOZ



Para el doctor Jesús Porta, presidente de la Sociedad Española de Neurología (SEN), el avance reciente que experimenta su especialidad hace que pueda decir que «este es el siglo de la Neurología». Cada vez se conocen más datos acerca de las enfermedades que afectan al cerebro, medicamentos que podrían solventarlas y hábitos que ayudarían a prevenirlas. En este último aspecto, cuenta Porta, es donde más se debe incidir: «La población general, y incluso, en el propio colectivo, sigue siendo totalmente ignorante acerca de las evidencias que tenemos acerca de cómo los cambios de hábitos pueden prevenir las enfermedades neurodegenerativas. Hasta el momento, recogen Porta y el doctor José Miguel Láinez, expresidente de la SEN, en el libro *Salud cerebral*, la medicina se había centrado en «mejorar la asistencia».

Sin embargo, reconocen que muchas de estas son preventivas y «que un cerebro más sano es mejor que uno más vulnerable para desarrollarlas».

#### Alimentación y ejercicio

Se calcula que una persona posee unos 100.000 millones de neuronas encargadas de recibir y procesar información. Su buen funcionamiento da, literalmente, sentido a la vida. Además de especiales y limitadas, las neuronas son células extremadamente sensibles al entorno y a sus cambios. De ahí, que se mitinen con facilidad ante contaminantes, agentes inflamatorios, enfermedades autoinmunes o infecciones. Se sabe, también, que la neuroplasticidad, esa capacidad para establecer nuevas conexiones entre unas y otras, se mantiene durante toda la vida, pero decrece a medida que se cumplen años.

Evitarla es, en este sentido, el objetivo que todo el mundo debería tener en lo que a salud y capacidades funcionales se refiere. Conseguirlo está, en cierta medida, en la mano de cada uno.

Los dos neurólogos consultados apuntan al efecto de varios pilares fundamentales. El primero de ellos, la alimentación. «Esta es una de las principales medidas para hacer frente a los factores de riesgo vasculares, como la hipertensión, la diabetes o el colesterol, que también hacen daño al cerebro», indica el doctor Láinez. Factores que, a medida que la población envejece, son frecuentes en más históricas clínicas.

En este sentido, la dieta mediterránea se erige como la mejor opción. Se caracteriza por un alto contenido en frutas, vegetales, cereales integrales, legumbres y aceite de oliva. Los efectos de esta dieta en el cerebro se han visto en todos los grados de este último. Contiene oligoelementos como el ácido oleico y biofenoles que actúan como antioxidantes, antiinflamatorios y con propiedades antimieloidogénicas. Todo ello, en su conjunto, contribuye «a su efecto neuoprotector».

Por su parte, los sujetos con un alto consumo de alcohol tienen un mayor riesgo de deterioro cognitivo y de demencia en comparación a los abstemios, pues esta bebida es tóxica para las neuronas.

El ejercicio físico no deja dudas de su efecto en las neuronas. El ser humano está hecho para moverse, por eso, cuando no lo hace, llegan los problemas. El doctor Láinez pide a sus pacientes que cumplan con lo mínimo: «Siempre les digo que hagan lo que más les guste, porque es a lo que te pone en marcha». Así, se van a adhucir las neuronas y lograr alcanzar la famosa marca de 10.000 pasos diarios es una buena base. Si es más, tampoco vendrá mal, apunta. Si bien ir caminando al trabajo o hacer la compra ayuda a sumar pasos en el día, los beneficios del movimiento se incrementan a medida que lo hacen la frecuencia y la intensidad de la actividad.

Así, además de reducir los factores de riesgo cardiovasculares, que lo son también para el cerebro, la actividad física es clave

en el neurodesarrollo. «Hay muchos estudios que han demostrado que el ejercicio hace que haya cierta preservación de las neuronas. En modelos animales, se ha visto incluso la neurogénesis hipocampal, es decir que puede generar neuronas en el hipocampo», adelanta el doctor Porta, que destaca el valor tiene, también, a la hora de prevenir la enfermedad y el mal funcionamiento, cuando adujoso en el abdomen, «con un componente inflamatorio».

Uno de los procesos que más se conocen y que da respuesta a por qué el ejercicio mejora la función cerebral es que induce la producción de neurotrofinas (BDNF, por sus siglas en inglés), cuyos niveles en sangre aumentan al hacer actividades de intensidad, al menos, moderada. Por ejemplo, las concentracio-

**Muchos estudios han demostrado que el ejercicio hace que haya cierta preservación de las neuronas. En animales se vio un desarrollo de neuronas en el hipocampo**

nes de esta sustancia se reducen con la edad y, en mayor medida, si la persona padece alzhéimer o parkinson. En este contexto, el BDNF actúa evitando la muerte neuronal y favoreciendo la creación de nuevas neuronas. Además, la práctica de ejercicio también hace que los músculos liberen mióquinas, moléculas que atraviesan la barrera hematoencefálica con repercusiones positivas tanto en las neuronas como en las células gliales. En es-

ta etapa, algunas mióquinas regulan la formación de nuevos vasos sanguíneos y favorecen la reparación vascular, entre otros.

#### Gratitud y descanso

Un tercer pilar para una buena salud cerebral es tener una actitud positiva. Lejos de un mundo *cupido*, lleno de libros de autoayuda, los neurologos apuestan de forma activa y positiva sobre la salud y el cerebro.

Pese a las limitaciones y a que sea difícil conocer los cambios biológicos que se producen, existen conexiones entre una actitud positiva y la salud. ¿Qué podría explicarlo? El documento de la SEN pone sobre la mesa varias hipótesis. Cambios en la química cerebral, «porque pensar de manera positiva aumenta la liberación de neurotransmisores como la dopamina y la serotonina»; reduce el estrés, mejora de la memoria y del proceso del aprendizaje, de la toma de decisiones así como la neuroplasticidad. «El cerebro es capaz de cambiar y adaptarse a lo largo de la vida, y las personas que piensan de manera positiva en estímulos estimulantes —y no en estímulos que provocan ansiedad o estrés— impulsan la neuroplasticidad», explican.

Si bien está claro que ser feliz o estar contento no siempre depende de uno, pero existen estímulos cognitivos que pueden ayudar, como la práctica del agradecimiento o el sentido del humor.

El sueño es una especie de puesta a punto del cerebro en concreto, y de la salud en general, que resulta clave para la simple supervivencia. Mientras alguien duerme, se consolida y depura toda la información que ha ido recibien-

do durante el día. Mediante este proceso, se refuerzan las conexiones cerebrales. Además, la conectividad en neuronas aumenta y el cerebro se vuelve más creativo, por eso es adecuado cuando uno decide consultar su decisión con la almohada. Por el contrario, no dormir lo suficiente hace que el pensamiento vaya más lento, que la persona incurra en errores o se encueñe más irritable.

El sueño también regula las emociones —y es una hiperventilación de la amigdala, área responsable de cómo nos sentimos— y limpia el cerebro de desechos que se acumulan durante la vigilia. De hecho, algunas de las toxinas que se eliminan son las proteínas amiloido y tau, relacionadas con demencias. Así resume el doctor Láinez su relevancia: «Por un lado, en la fase REM se consolidan los recuerdos, lo que influye en la memoria. Y, por otra, el sistema glíngítico, de la glía, que funciona durante el sueño y limpia el cerebro», señala el doctor Láinez.

Para dormir más y mejor, los neurólogos recomiendan ponerse una serie de normas de higiene del sueño. Primero, uno debe priorizar su sueño y reservar las horas necesarias para un buen descanso. «Se debe mantener el mismo horario, sobre todo, de levantarse», aconsejan.

Durante el día, hay que exponerse a la luz solar, porque refuerza la regulación circadiana e informa al reloj biológico de cuándo hacerlo. En función de la luz, el reloj controla la liberación de melatonina, la hormona del sueño. Además, los neurólogos aconsejan evitar el consumo de caféina después de comer, hacer una cena ligera dos horas antes de meterte en cama, sin que sea demasiado ácida o picante, y no tomar alcohol. Pese a la somnolencia inicial que provoca, a lo largo de la noche se transforma en una sustancia estimulante que provoca despertares y fragmentación del descanso.



Un participante en un campeonato de marcha nórdica en A Coruña. ÁNGEL MANZO



**«En la medicina no hay discriminación, pero sigue habiendo diferencias sociales que afectan»**

**Irene Sanz.** Neuróloga y coordinadora de la Comisión de Ataxias

---

**S.G**

VALLADOLID. Es neuróloga en el hospital Río Hortega de Valladolid y, desde 2022, coordina la Comisión de Ataxias y Paraparesias Espásticas Degenerativas de la Sociedad Española de Neurología. Desde allí, promueve la formación y el conocimiento sobre estas enfermedades raras, así como la cooperación entre neurólogos y otros profesionales dedicados a la investigación en este campo.

Irene Sanz considera que la medicina es un ámbito donde, en el plano laboral, las mujeres «nos podemos sentir muy cómodas», aludiendo a que «no existe discriminación, somos de las privilegiadas». Un aspecto que también ve confirmado en las aulas universitarias, donde se constata que hay más féminas que hombres en las carreras sanitarias. A pesar de esta situación, defiende que «sigue habiendo diferencias sociales que al final marcan diferencias en el propio ámbito de la medicina, por ejemplo, siguen siendo las mujeres las que solicitan más reducciones de jornada y excedencias, o piden más permisos para cuidado de hijos y mayores».



**«En la medicina no hay discriminación, pero sigue habiendo diferencias sociales que afectan»**

**Irene Sanz. Neuróloga y coordinadora de la Comisión de Ataxias**

---

**S.G**

**VALLADOLID.** Es neuróloga en el hospital Río Hortega de Valladolid y, desde 2022, coordina la Comisión de Ataxias y Paraparesias Espásticas Degenerativas de la Sociedad Española de Neurología. Desde allí, promueve la formación y el conocimiento sobre estas enfermedades raras, así como la cooperación entre neurólogos y otros profesionales dedicados a la investigación en este campo.

Irene Sanz considera que la medicina es un ámbito donde, en el plano laboral, las mujeres «nos podemos sentir muy cómodas», aludiendo a que «no existe discriminación, somos de las privilegiadas». Un aspecto que también ve confirmado en las aulas universitarias, donde se constata que hay más féminas que hombres en las carreras sanitarias. A pesar de esta situación, defiende que «sigue habiendo diferencias sociales que al final marcan diferencias en el propio ámbito de la medicina, por ejemplo, siguen siendo las mujeres las que solicitan más reducciones de jornada y excedencias, o piden más permisos para cuidado de hijos y mayores».

JESÚS SAIZ PACIENTE Y PROFESOR DE MATEMÁTICAS

*«La enfermedad avanza y los períodos de neblina cada vez son más largos. Es como llevar unas gafas que no son de tu graduación»*

## LOS NÚMEROS SON LA VIDA

Aunque poco conocida, la enfermedad de los cuerpos de Lewy está detrás del 20% de las demencias. La farmacología no lo para, pero la terapia sí ayuda BURGOS 14Y15

ALBERTO RODRIGO



# EL RETO DE LOS CUERPOS DE LEWY

**Causa hasta el 20% de las demencias y sus síntomas están a caballo entre el parkinson y el alzhéimer pero las expertas reconocen que esta patología aún es de difícil y tardío diagnóstico porque o no se piensa en ella en las consultas o se confunde con otras**

ANGÉLICA GONZÁLEZ / BURGOS

Durante toda su vida profesional Jesús Saiz se ha dedicado a enseñar matemáticas, que para él nunca fueron solo un trabajo si no, además, una pasión. Más en concreto, la aritmética. Le fascinaba (aún lo hace) sacar cuentas y cálculos mentales parecidos a los que proponen en concursos de televisión de los que es gran seguidor como *Cifras y Letras* y *Saber y ganar*. Pero esta tarea ahora le resulta, según cuenta, «horrible» debido a la demencia por cuerpos de Lewy que padece y que le fue diagnosticada hace cuatro años, cuando tenía 63. «Es lo que más me ha fastidiado, que no me ha dejado disfrutar de la jubilación. La enfermedad va avanzando y los períodos de neblina son más largos y ya no me recupero de ellos tan bien como antes». Se refiere Jesús a esa sensación que le acompaña recurrentemente de llevar puestas «unas gafas que no son de tu graduación, de no ver normalmente lo que hay, como que las ideas no fluyen con claridad».

Cuando esa agilidad mental con los números, que para él siempre fue «un juego de niños» y de la que siempre disfrutó, empezó a fallar fue el momento de consultar a una especialista. «Me hicieron una serie de pruebas y el diagnóstico fue un parkinsonismo. Yo no sé lo de la demencia por cuerpos de Lewy o quizás no me di cuenta por el shock de recibir esa noticia». La psicóloga de la asociación Párkinson Burgos, Andrea Campo explica que en las historias clínicas de los pacientes con esta demencia no hay un diagnóstico igual a otro porque se trata de una enfermedad que, por explicarla de forma sencilla, está a caballo entre el parkinson y el alzhéimer y sus síntomas varían de una persona a otra. Y aunque su nombre resulте del todo desconocido supone el 20% de todas las demencias



Jesús Saiz, en el centro, con Andrea Campo, psicóloga de Párkinson Burgos, y Guillermo Ortiz, psicólogo en prácticas, en una



de las sesiones de rehabilitación cognitiva. / ALBERTO RODRIGO

cias, según la Sociedad Española de Neurología, que ha calculado que la padecen no menos de 100.000 personas. «Para nosotros como profesionales supone un reto» -afirma Andrea Campo- porque no les resulta fácil verbalizar las cosas que les pasan; no es sencillo ni para el paciente ni para su familia contar que se tienen alucinaciones o comportamientos desinhibidos que les supone vergüenza y culpa por no conducirse de una manera apropiada.

Esta enfermedad se caracteriza por la acumulación de cuerpos de Lewy -un depósito anormal de una proteína denominada alfa-sinucleína- en las partes del cerebro que controlan la cognición, la conducta y el movimiento, y se puede hablar de ella «cuando los síntomas cognitivos aparecen antes que los motores, ya que si es al revés estaríamos hablando de una demencia asociada a parkinson», explica la neuróloga del HUBU Sara Ortega, responsable de las consultas de demencias del centro sanitario, quien reconoce que se trata de una patología aún infradiagnosticada, precisamente por su variabilidad de síntomas aunque recalca que tiene singularidades que la hacen identificable: «Los fallos son diferentes que en el alzhéimer, que tienen que ver con la memoria reciente o la repetición de palabras. En cuerpos de Lewy predominan los que tienen que ver con la atención y las funciones visoespaciales o visoperceptivas, no calculan las distancias, no se orientan y es frecuente, además, que tengan fluctuaciones cognitivas y que pasen de estar muy activos a muy apáticos sin causa que lo justifique».

Hasta el 80% de los pacientes sufren, además, manifestaciones neuropsiquiátricas como alucinaciones e ideas delirantes, y entre el 25% y el 50%, afectación motórica, rigidez, lentitud de movimientos y temblor, síntomas estos últimos propios del parkinson, igual que los trastornos del sueño, excesiva somnolencia diurna, pérdida de olfato, síncope o problemas de re-

## DECLARACIONES

**ANDREA CAMPO**  
PSICÓLOGA DE PÁRKINSON  
BURGOS

*«Para nosotros como profesionales son unos pacientes que suponen un reto. No es sencillo que verbalicen lo que les pasa»*

**SARA ORTEGA**  
NEURÓLOGA DEL HUBU

*«Es importante seguir terapias no farmacológicas. Los medicamentos tienen un efecto muy pequeño en esta enfermedad»*

gulación de la temperatura corporal y la sudoración.

**SIN CURA AÚN.** En función de si una persona tiene más afectada la cognición o el movimiento, desde las consultas del HUBU les dirigen hacia la asociación Párkinson Burgos o a Afabur, que atiende a pacientes con alzhéimer, porque hasta el momento no existe una cura y los medicamentos -recuerda la doctora Ortega- tienen un «efecto muy pequeño e importantes reacciones adversas». Por eso pone el acento en las terapias no farmacológicas como las que Jesús Saiz sigue en Párkinson Burgos acompañado de diferentes profesionales como el fisioterapeuta, el terapeuta ocupacional o la psicóloga Andrea Campo, que en estos días está acompañada por un colega en prácticas, Guillermo Ortiz, que cursa un máster y asegura estar aprendiendo mucho de estos pacientes. Entre ambos animan a Jesús a jugar con los números, como aparece en la fotografía. Se trata de que mantenga el mayor tiempo posible sus capacidades.

A pesar de que la demencia por cuerpos de Lewy es una enfermedad degenerativa de incierto pronóstico, la neuróloga Sara Ortega lanza un mensaje de optimismo porque asegura que en los próximos años se verá un interesante avance en nuevos medicamentos que podrán mejorar su evolución.

En este sentido, él no tira la toalla, se mantiene activo físicamente, sigue las pautas que le indican no solo en el centro de día de la asociación sino también en casa con una herramienta digital que le propone ejercicios y se debate entre la esperanza y el escepticismo: «Vivo con la ilusión de que alguna vez encuentren un fármaco que sea la varita mágica para el parkinson pero dudo de que a los que tenemos cuerpos de Lewy nos sirva para algo», relata este profesor, que revela que es muy difícil quitarse de la cabeza lo que le ocurre: «Convivo todo el día con ello y solo a veces se me olvida».



**«En la medicina no hay discriminación, pero sigue habiendo diferencias sociales que afectan»**

**Irene Sanz. Neuróloga y coordinadora de la Comisión de Ataxias**

---

**S.G**

VALLADOLID. Es neuróloga en el hospital Río Hortega de Valladolid y, desde 2022, coordina la Comisión de Ataxias y Paraparesias Espásticas Degenerativas de la Sociedad Española de Neurología. Desde allí, promueve la formación y el conocimiento sobre estas enfermedades raras, así como la cooperación entre neurólogos y otros profesionales dedicados a la investigación en este campo.

Irene Sanz considera que la medicina es un ámbito donde, en el plano laboral, las mujeres «nos podemos sentir muy cómodas», aludiendo a que «no existe discriminación, somos de las privilegiadas». Un aspecto que también ve confirmado en las aulas universitarias, donde se constata que hay más féminas que hombres en las carreras sanitarias. A pesar de esta situación, defiende que «sigue habiendo diferencias sociales que al final marcan diferencias en el propio ámbito de la medicina, por ejemplo, siguen siendo las mujeres las que solicitan más reducciones de jornada y excedencias, o piden más permisos para cuidado de hijos y mayores».

11 Marzo, 2025

**PROGRAMA DEL III FORO TALENTO MUJER**► **Día.** Jueves, 13 de marzo► **Hora.** De 9:30 h a 12:30► **Lugar.** Patio Herreriano  
C/ Jorge Guillén, 6.  
Valladolid► **Inscripciones.**

La entrada es libre y gratuita pero es necesario inscribirse previamente en esta dirección

de correo electrónico:  
aalonso@elnortedecastilla.es o en el número de teléfono 983 412 106

► **Programa.**

**9:30 h.** Inauguración. Charo López, directora de Negocio y Nuevos Ingresos de El Norte de Castilla.

**9:45 h.** Ponencia, Almudena Alberca, primera y única mujer

que ostenta el título de Máster of Wine en España.

**10:15 h.** Mesa redonda 'Mujeres emprendedoras, motor de crecimiento y cambio'. Intervienen: Ana de Miguel, CEO y cofundadora de Papaya Comunicación; y fundadora de Brain Comunicación; Eva Morón, directora de zona de Laboral Kutxa, y Ana Belén Alonso, jefa de Redes

Inteligentes de Iberdrola.

**11:00 h.** Mesa redonda sobre 'Liderazgo femenino que inspira'. Intervienen: Miriam Navarro, responsable de Control de Gestión en Recoletas Salud; Paola Torres, validadora de lectura fácil de Plena Inclusión Castilla y León en la web Di violencia cero; Irene Sanz, neuróloga y coordinadora de la Comisión de Ataxias y

Paraparesias Espásticas Degenerativas de la Sociedad Española de Neurología, y Nachi García de la Asociación Valkirias Pisuerga de Valladolid.

► **Patrocinadores.** Recoletas Salud, Laboral Kutxa, Plena Inclusión Castilla y León, Iberdrola y Denominación de Origen Rueda.



## PROGRAMA DEL III FORO TALENTO MUJER

► **Día.** Jueves, 13 de marzo

► **Hora.** De 9:30 h a 12:30

► **Lugar.** Patio Herreriano  
C/ Jorge Guillén, 6.  
Valladolid

► **Inscripciones.**

La entrada es libre y gratuita pero es necesario inscribirse previamente en esta dirección

de correo electrónico:  
aalonso@elnortedecastilla.es o en el número de teléfono 983 412 106

► **Programa.**

**9:30 h.** Inauguración. Charo López, directora de Negocio y Nuevos Ingresos de El Norte de Castilla.

**9:45 h.** Ponencia, Almudena Alberca, primera y única mujer

que ostenta el título de Máster of Wine en España.

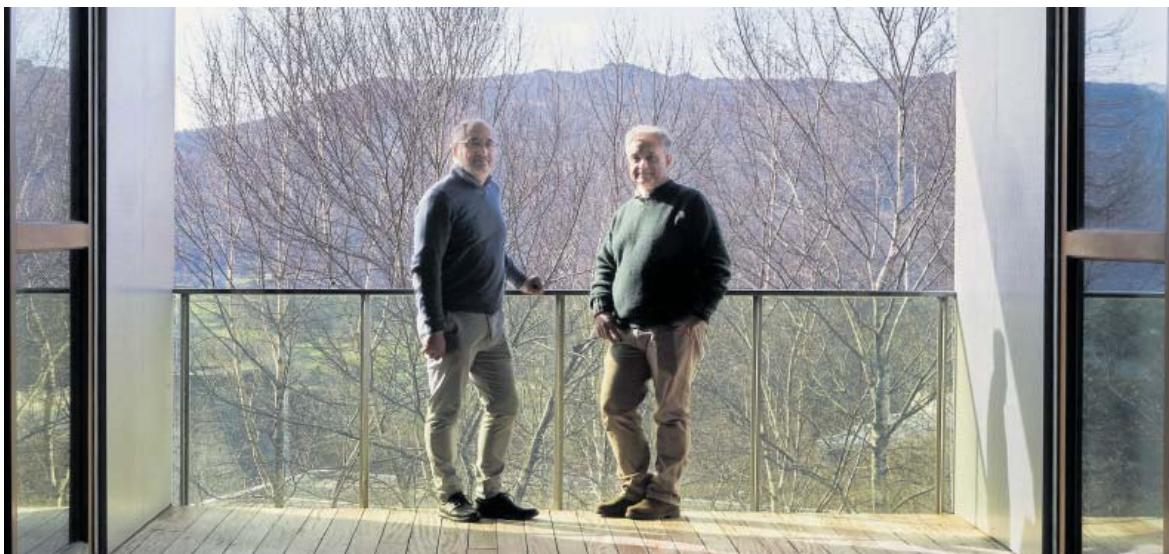
**10:15 h.** Mesa redonda 'Mujeres emprendedoras, motor de crecimiento y cambio'. Intervienen: Ana de Miguel, CEO y cofundadora de Papaya Comunicación; y fundadora de Brain Comunicación; Eva Morón, directora de zona de Laboral Kutxa, y Ana Belén Alonso, jefa de Redes

Inteligentes de Iberdrola.

**11:00 h.** Mesa redonda sobre 'Liderazgo femenino que inspira'. Intervienen: Miriam Navarro, responsable de Control de Gestión en Recoletas Salud; Paola Torres, validadora de lectura fácil de Plena Inclusión Castilla y León en la web Di violencia cero; Irene Sanz, neuróloga y coordinadora de la Comisión de Ataxias y

Paraparesias Espásticas Degenerativas de la Sociedad Española de Neurología, y Nachi García de la Asociación Valkirias Pisuerga de Valladolid.

► **Patrocinadores.** Recoletas Salud, Laboral Kutxa, Plena Inclusión Castilla y León, Iberdrola y Denominación de Origen Rueda.



Manuel José Fernández (izquierda) y Luis Anido, en una imagen de Samsung. MIGUEL RIOPA

Científicos españoles desarrollan 'The Mind Guardian', que alerta de la posibilidad de sufrir deterioro cognitivo

## Videojuegos para anticiparse a los problemas del alzhéimer

FACUNDO MACCHI  
Vigo

Hace 24 horas que Paz Rey Duarte no puede sacarse el mensaje de la cabeza: "Posible riesgo detectado". Aunque ningún médico se lo ha diagnosticado formalmente, la mujer (Vigo, 73 años) está convencida de que tiene alzhéimer. "Hace ya un tiempo que estoy notando que me olvido hasta de las cosas más sencillas", dice mientras se acomoda un pañuelo de algodón que lleva atado al cuello para capear el frío atlántico. No puede recordar, por ejemplo, ni el título ni el autor de la novela que está leyendo, tampoco el nombre del medicamento que lleva meses tomando todos los días. "Estoy preocupada", apostilla.

Paz se sumó a los programas de prevención de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer y otras Demencias de Galicia (AFAGA) después de jubilarse. En un principio era como participar en un club social para veteranos porque sus problemas de memoria aún no se habían manifestado. Pero justo el día antes de hablar con EL PAÍS, Paz se enteró del riesgo y se sumarse a los 40.000 nuevos casos de alzhéimer que se diagnostican cada año en España y de los cuales el 65% corresponden a mujeres. La advertencia no se la dio un especialista, sino un videojuego.

La mujer ha probado de forma anticipada *The Mind Guardian*, una aplicación desarrollada por científicos del centro de investigación atlanTTic de la Universidad de Vigo y del grupo de Neurociencia Traslacional del Insti-

tuto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, en colaboración con Samsung, que puso el dinero y el aparato técnico y empresarial para que la idea no quedara encajonada. La multinacional surcoreana tiene el programa Tecnología con Propósito, que aplica la innovación tecnológica en la resolución de problemas sociales en el que ya llevan invertidos más de 25 millones de euros. La aplicación —gratuita, recomendada para mayores de 55 años— está disponible a partir de hoy para usuarios del sistema operativo Android en España.

*The Mind Guardian* es lo que se conoce como un instrumento de cribado. No ofrece un diagnóstico médico como tal, sino que utiliza tres juegos y técnicas de inteligencia artificial para examinar al usuario y, a partir de la información recogida durante las diferentes pruebas —que miden la memoria episódica, la procedimental y la semántica—, clasifica como alguien con posible deterioro cognitivo o sin deterioro cognitivo. El desarrollo tiene el aval científico de la Sociedad Española de Neurología y de la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental.

La aplicación identificó a Paz como "persona de riesgo" y ahora maneja dos opciones: consultar a un experto para que le haga un diagnóstico más a fondo y confirmar la advertencia, o esperar seis meses y repetir las pruebas dentro de la aplicación para ver qué resultados arroja. Cree que su mejor alternativa es estar alerta a los síntomas y pedir asesoramiento para conocer qué tipo de hábitos

podrían ralentizar el avance de su probable deterioro cognitivo.

El germe de *The Mind Guardian* se encuentra en la ladera de un monte en la parroquia de Zamánes, a las afueras de Vigo. Allí, rodeados de robles, pinos y castaños húmedos, están los laboratorios del centro de investigación atlanTTic, donde analizan sistemas telemáticos y otras tecnologías.

### Marcar la diferencia

Luis Anido es catedrático en telecomunicaciones de la universidad y hace años que se dedica a tender puentes entre la neurociencia y la tecnología. Anido y su equipo crearon en 2014 *Panoramix*, una batería de videojuegos para poder identificar posibles trastornos neuronales cuando los síntomas no son evidentes, tras entender que son una forma muy efectiva de vincular a los adultos mayores con el desarrollo tecnológico. Los diferentes juegos se basaron en test convencionales utilizados en hospitales para medir la capacidad de memoria y la atención.

“

Lo importante de esta aplicación es la detección temprana de estas enfermedades”  
Carlos Spuch

Neuroólogo del centro de investigación gallego IIS

El proyecto comenzó a probarse en los pacientes de AFAGA con resultados contundentes: 97,1% de exactitud en la detección de deterioro cognitivo.

*The Mind Guardian*, creada por Anido y su colega Manuel José Fernández, puede marcar la diferencia en la vida de los pacientes. Carlos Spuch trabaja en el Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IIS). Monitoriza y divulga el avance de las enfermedades neurodegenerativas entre la envejecida población de Galicia, donde más del 26% de los habitantes superan los 65 años. "La clave con estas enfermedades es la detección temprana. El diagnóstico suele aparecer cuando los síntomas son ya muy evidentes y es demasiado tarde", explica el neurólogo, que ha participado en la evaluación científica de *The Mind Guardian* para determinar la fiabilidad de la aplicación.

El valor de este desarrollo, según el experto, es que permite poner al alcance de las personas mayores una herramienta rápida de cribado. "Si quisieras aplicarle a un paciente los mismos test que se aplican a través de los juegos de *The Mind Guardian*, necesitarías una consulta de dos horas. Esto permite hacerlos de manera muy sencilla desde casa, en 45 minutos y jugando", señala. Para ralentizar el deterioro, las personas pueden practicar ejercicio físico intenso, evitar los ultraprocesados en su alimentación y socializar. "La actividad social es lo que hace la diferencia en cuanto a la cognición. Lo peor que puede hacer una persona con deterioro cognitivo es aislarla", concluye Spuch.

La experiencia de Paz parece corroborar esa teoría. "Lo que más disfruto de pertenecer a los grupos de AFAGA es la parte social. Yo no sé si serviré, pero lo pasamos bien". También asegura que si está pasando algo dentro de su cerebro, quiere saberlo. "A ver si hay algún tipo de medicina preventiva y yo me la estoy perdiendo por miedo a los resultados de un test. Prefiero ser consciente y estar preparada para ello", afirma.



## Charla sobre el ictus en Flores con el doctor Ángel González

**DL | PONFERRADA**

**L**a Concejalía de Mayores y Participación Ciudadana, dirigida por Mari Crespo, organiza una charla divulgativa sobre el ictus de la mano del doctor Ángel Fernández Díaz en el Centro de Día de Flores del Sil. "Se trata de una actividad en este centro en colaboración con la Asociación Flores Existe, para seguir trabajando en darle vida al Barrio de Flores del Sil, y en concreto a nuestro Centro de Día, trabajando siempre para nuestros mayores y que puedan participar en más actividades organizadas desde la concejalía de Mayores. Además, el doctor Ángel Fernández resolverá todas las dudas que puedan surgir sobre el ictus" explica Mari Crespo. La charla, tendrá lugar el sábado 15 de marzo a las 18:00, hasta completar aforo.



# UN VIDEOJUEGO PARA DETECTAR SIGNOS DE DETERIORO COGNITIVO

**Innovación.** Científicos de la Universidad de Vigo desarrollan, con el apoyo de Samsung, una aplicación gratuita y fácil de usar que es capaz de detectar de forma precoz síntomas como la pérdida de memoria

Por **Cristina G. Lucio** (Madrid)

**E**l deterioro cognitivo suele empezar de una forma sutil, con pequeñas pérdidas de memoria o fallos en la atención, el lenguaje y la capacidad de razonar. Estos signos no siempre indican el futuro desarrollo de una demencia, pero pueden ser la antesala de problemas como el alzhéimer. Científicos de la Universidad de Vigo han desarrollado, con el apoyo de Samsung, una aplicación basada en la inteligencia artificial que permite, mediante un videojuego, realizar un cribado a gran escala de signos de deterioro cognitivo.

La herramienta, una *app gamificada* denominada *The Mind Guardian*, puede servir como «alerta inicial» ya que ha demostrado un «97,1% de precisión en la detección de los signos tempranos de deterioro cognitivo», han señalado sus creadores durante la presentación de la tecnología. El rol de la aplicación es detectar posibles signos de deterioro cognitivo, en ningún caso hacer un diagnóstico, han advertido. «Un médico siempre tiene que ratificar los resultados», subrayó a este periódico Luis Anido, catedrático de ingeniería telemática, investigador en la Universidad de Vigo y uno de los líderes del desarrollo.

La herramienta cuenta con el aval científico-técnico de la Sociedad Española de Neurología (SEN) y la Sociedad Española de

Psiquiatría y Salud Mental. El videojuego, al que ya puede accederse de forma gratuita desde cualquier tablet con sistema operativo Android, está dirigido a personas mayores de 55 años y combina diferentes pruebas que miden la memoria episódica, la procedural y la semántica.

En una sesión de unos 45 minutos, el usuario puede someterse al test desde su casa, eliminando el llamado *síndrome de la bata blanca*, que puede alterar los resultados de las pruebas realizadas en entornos sanitarios debido al estrés que pueden producir esos ambientes.

Si el resultado es positivo, lo que la *app* te recomienda es repetir el test en un plazo de seis meses, además de ofrecerte «una serie de recomendaciones desde el punto de vista de la salud cognitiva», explica Anido. Si tras ese medio año el test vuelve a arrojar la existencia de un posible deterioro cognitivo, la recomendación es acudir a un profesional médico que pueda ratificar o no el diagnóstico. La *app*, añade el investigador, «te proporciona un informe donde se detallan todas las bases científicas en las que se basa la aplicación».

«Creemos que puede ser muy útil», afirma. «La detección precoz es clave hoy en día y el sistema no tiene la capacidad para realizar cribados de forma sistemática. Un test de estas características realizado por un profesional clínico exige un mínimo de 50 minutos», añade.



Detalle del videojuego 'The Mind Guardian'. SAMSUNG