La Gaceta de Salamanca
Salamanca

25/06/17

Prensa: Diaria
Tirada: 12.496 Ejemplares
Difusión: 10.255 Ejemplares

Cód: 111333243

Página: 40

ción: OTROS Valor: 4.361,00 € Área (cm2): 1015,5 Ocupación: 98,97 % Documento: 1/2 Autor: JOSÉ Á. MONTERO | SALAMANCA Reportaje gr Núm. Lectores: 90000

DESCIFRANDO ENTRE LÍNEAS LA DEMENCIA

EL EQUIPO. De izquierda a derecha: Nuria Carcavilla, Mercedes Cáceres, Antonio de la Fuente, Cristina Sánchez, Thide Llorente, Juan José García Meilán (sentado, director de la investigación), José María Criado, Juan Carro, Olga Ivanova e Israel Martínez, vinculados todos a la Universidad de Salamanca.

JOSÉ Á. MONTERO | SALAMANCA
Reportaje gráfico: Almeida

Detectar de forma temprana las demencias en los mayores es el gran reto que se ha fijado el grupo de investigación liderado por Juan José García Meilán. Y para ello ha tomado como referente la voz, consciente de que varía cuando hay un déficit cognitivo. Es más, ha creado un dispositivo que realiza dicho análisis en apenas 15 minutos de sesión

LAS enfermedades neurodegenerativas se han convertido en la llamada sociedad del bienestar en una de las grandes plagas contra la salud y la calidad de vida del ser humano. Atajar su incidencia e incluso eliminar su aparición se ha convertido en objetivo prioritario para un gran número de grupos de investigación de todo el mundo. Otros, de forma más modesta, centran su atención en minimizar los efectos de dichas patologías —dado que carecen actualmente de cura— a través de una detección precoz y un combate más efectivo de sus manifestaciones. La Universidad de Salamanca, que desde hace años viene siendo muy sensible hacia este tipo de enfermedades, cuenta también con varios grupos implicados en este reto. Entre ellos figura el encabezado por Juan José García Meilán y José María Criado, quienes desde hace años vienen trabajando en la relación que existe entre la voz y las enfermedades neurodegenerativas. Es más, en sus investigaciones en el laboratorio han sido capaces de detectar cambios en la voz y en el habla de las personas mayores con ciertos déficits cognitivos. Un paso muy importante a la hora de diagnosticar de forma precoz una demencia en este grupo de población. Pero no conformes con ello, estos investigadores han querido ir más allá y agilizar el proceso de detección al máximo. Con el fin de evitar los largos y concienzudos trabajos de laboratorio, han diseñado un dispositivo móvil que en tan solo quince minutos es capaz de realizar todo ese trabajo. Solo se necesita que el paciente lea un texto e improvise una conversación. El prototipo ya está en marcha y en estos momentos está en fase de experimentación. Los primeros resultados son muy esperanzadores. En pocos años podría estar comercializado y al alcance de cualquier servicio clínico.

TRABAJO. Dos miembros del equipo analizan una de las pruebas.

Pero el camino para llegar a este punto no ha sido nada fácil. Todo empezó hace más de una década cuando en la Universidad de Murcia deciden estudiar el llanto de los bebés con el fin de analizar sus emociones. Fue entonces cuando este grupo de investigación de la Universidad de Salamanca opta por trasladar esos mismos planteamientos a las personas mayores, pero en esta ocasión con el fin de detectar posibles déficits cognitivos. "Pensamos que el uso de la voz no se estaba utilizando y que podía ser revelador para la detección precoz de determinadas demencias", señala Juan José García Meilán. Dicho y hecho. Se ponen manos a la obra y tras no pocas pruebas y una serie de evaluaciones llegan a la conclusión de que "la voz y el habla de las personas son muy reveladoras de cómo está el sistema cognitivo", subraya este investigador de la Facultad de Psicología.

El análisis de la voz y del habla permite detectar de forma precoz ciertas demencias en los mayores

Pero llega lo más difícil. Todo eso que se ha realizado en el laboratorio tiene que ser concentrado a través de un dispositivo que en pocos minutos pueda realizar dichas pruebas diagnósticas. No fue fácil, pero con trabajo y la ayuda de un

La Gaceta de Salamanca
Salamanca

25/06/17

Prensa: Diaria
Tirada: 12.496 Ejemplares
Difusión: 10.255 Ejemplares

Cód: 111333243

Página: 41

ción: OTROS Valor: 4.257,00 € Área (cm2): 991,3 Ocupación: 96,62 % Documento: 2/2 Autor: JOSÉ Á. MONTERO | SALAMANCA Reportaje gr Núm. Lectores: 90000

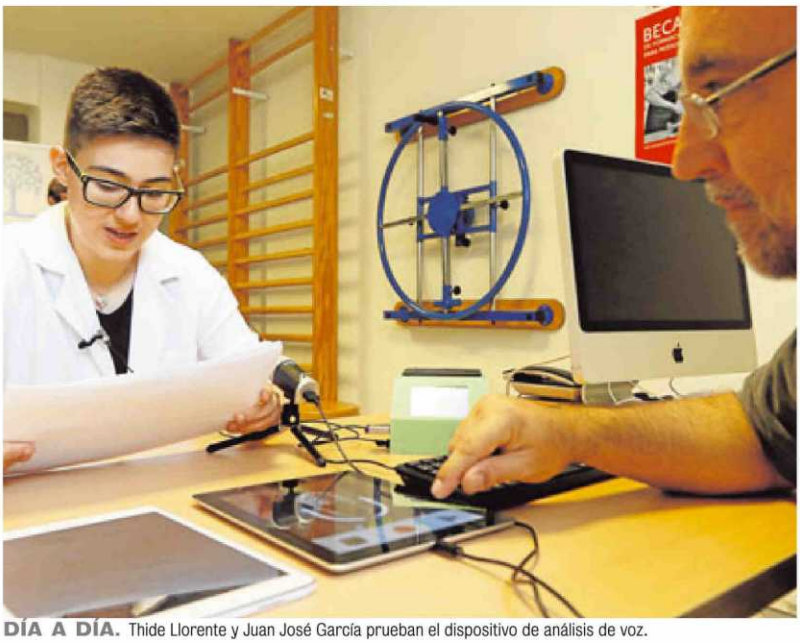
TÍTULO DEL PROYECTO. "Uso de un dispositivo para diagnosticar Alzheimer de forma precoz a través del análisis de voz en las personas mayores".

ORGANISMO. El proyecto ha sido financiado por diferentes entidades, entre las que se encuentran la Fundación de la Universidad de Salamanca, la Junta de Castilla y León y el Centro de Referencia del Alzheimer.

PLAZOS. El proyecto ha ido desarrollándose en diferentes fases desde 2011 hasta la actualidad.

CANTIDAD CONCEDIDA. Las diferentes subvenciones concedidas a lo largo de estos seis años de trabajo aglutinan un montaje que supera los 50.000 euros.

INVESTIGADORES PARTICIPANTES. Juan José García Meilán (director de la investigación), José María Criado, Antonio de la Fuente, Olga Ivanova, Mercedes Cáceres, Cristina Sánchez, Juan Carro, Israel Martínez y Thide Llorente, todos ellos vinculados a la Universidad de Salamanca. En el proyecto, que tiene un carácter multidisciplinar, colaboran también profesores de la Universidad de Murcia, como es el caso de Francisco Martínez; y también de la Universidad de Extremadura.



DÍA A DÍA. Thide Llorente y Juan José García prueban el dispositivo de análisis de voz.

equipo multidisciplinar logran crear dicho prototipo, que actualmente está ya en uso. "Estamos en la fase de elaboración clínica del dispositivo; es decir, que una vez que se ha comprobado que funciona en el laboratorio lo que hacemos es realizar dicha comprobación en evaluaciones reales", afirma García Meilán, quien confía en que dentro de dos o tres años se puedan obtener "unos datos ya fiables" y lanzar el referido dispositivo al mercado. "Este dispositivo puede abrir una posibilidad tremenda en la detección precoz y posterior intervención de las personas con demencia, y así poder mejorar su calidad de vida", apostilla José María Criado.

En el desarrollo de este dispositivo ha trabajado un equipo multidisciplinar integrado no sólo por psicólogos, sino también por neurólogos, informáticos, lingüistas, médicos... tanto de la Universidad de Salamanca como de otras universidades. "No en vano, esto es una clínica; formamos parte del Servicio de Información del Envejecimiento Saludable y actuamos como un centro asistencial", confirma Juan José García, consciente de que esta categoría es la que les lleva a ofrecer intervención, investigación y formación. "No somos un grupo de investigación al uso, pues no nos quedamos en el laboratorio, sino que hacemos clínica de forma social, ya que no se cobra a nadie", puntualiza Criado.

Dentro de dos o tres años se podrán obtener unos datos ya fiables y lanzar el dispositivo al mercado

Aunque con el paso de los años este grupo se ha convertido en toda una referencia nacional, sus responsables siguen denunciando una falta de inversión pública en este tipo de investigaciones. "La financiación social es muy pobre; tendría que apoyarse un poco más", reitera José María Criado, quien no esconde la gran carga de trabajo que conllevan estas investigaciones. "Es una locura de tiempo", apostilla.

Aunque su trabajo también tiene bastante de laboratorio, lo cierto es que la principal herramienta de este equipo es el trabajo de campo, donde los análisis de voz, las espectografías de sonido, los encefalogramas y las técnicas clásicas de evaluación se han convertido en material cotidiano. "A la persona que viene a nuestro servicio le hacemos un completo", señala García Meilán, consciente de que son las personas mayores la principal materia prima de esta investigación. "Sin su participación sería imposible obtener resultados; por eso, si no viene gente al nuestro servicio, lo que hacemos es ir a buscarlos a las propias residencias, cuyos centros se vuelcan con nosotros", confirma José María Criado.

A pesar de ser un grupo numeroso y de perfiles y edades muy variados, el ambiente que reina en su seno es de lo más cordial. "Somos como una gran familia", anota Juan José García, quien reconoce que cada integrante del grupo tiene asignada una tarea concreta y eso facilita mucho el trabajo. "Cada uno sabe, de antemano, lo que tiene que hacer, pues tiene asumido su papel", apostilla. Gracias a esta organización, el grupo no trabaja sobre un calendario de reuniones concertadas. "Podemos reunirnos todas las semanas o una vez al mes, pues el contacto es fundamental; pero no hay un cuadrante previo. Y es que ahora con los medios técnicos a nuestro alcance resulta mucho más fácil. Todos formamos parte de un grupo de WhatsApp y eso facilita mucho el trabajo", confiesa Juan José García.

"Somos como una gran familia, donde cada uno sabe, de antemano, lo que tiene que hacer"

Conscientes de que la falta de financiación se ha convertido en el mayor problema, los responsables de este grupo no esconden las dificultades que conlleva buscar recursos fuera de las administraciones públicas. "Eso ralentiza mucho el trabajo. Necesitaríamos más recursos, ya que actualmente trabajamos al límite y estiramos al máximo el dinero que tenemos. Estamos bajo mínimos", apostilla Criado. "Ahora que se ha acabado la crisis, las administraciones deberían potenciar la investigación", reivindica García Meilán.

Pero a pesar de las dificultades económicas, estos investigadores no ocultan la satisfacción que sienten al ver que sus trabajos llegan a buen puerto y son tomados en consideración por sus compañeros. "Esto es puro voluntarismo", afirma Criado. "También hay un poco de ego personal. Pero, por encima de todo, es una gran labor social", concluye Juan José García.