



FRANCISCO
MELERO

EUROPEAN
COOPERATION IN
SCIENCE AND TECHNOLOGY

PROYECTO
GERIA

CALIDAD DEL
AIRE Y PERSONAS
MAYORES

YOLANDA
DE LA FUENTE

UNA MIRADA
A LA EVIDENCIA

PHYSICAL
THERAPY
INNOVATE

INVESTIGACIÓN
EN
FISIOTERAPIA

REVISTA DIGITAL

Nº 12 · Abril / Mayo · 2018

eiova
ciencia | i | creatividad social



“El mobiliario y los entornos físicos sociales son fundamentales para poder desarrollar una vida sana e independiente”

Francisco José Melero

Chair del Proyecto SHELD-ON



• ¿Qué es la red COST y cómo surge el proyecto Sheld-ON?

COST (European Cooperation in Science and Technology) es la primera y una de las más amplias **redes de coordinación de la investigación científica y técnica europea**, cuyo objetivo es fortalecer este ámbito en Europa financiando el establecimiento de tejidos colaborativos entre investigadores.

Las soluciones TICs para fomentar el envejecimiento activo han sido una de las líneas de actuación principales del departamento de Electrónica y Domótica del **Centro Tecnológico del Mueble y la Madera de la Región de Murcia (CETEM)** desde su creación hace 10 años. Es por esto que se decidió establecer una red a nivel europeo que apoyase la **investigación y el desarrollo de soluciones** que permitiesen a las personas mayores vivir independientemente de una manera más segura y saludable, sin dejar de lado el confort y sus necesidades especiales. Para ello se trabaja en la integración de tecnologías de la información y comunicación y principios de ergonomía en el **diseño de mobiliario y entornos**.

• ¿Qué aporta este proyecto como elemento diferenciador respecto a otras iniciativas colaborativas internacionales?

La principal diferencia de esta acción con respecto a otras iniciativas es su carácter multidisciplinar. A día de hoy, la **plataforma Sheld-On incluye a más de 100 personas de 34 países en tres ámbitos diferentes: el sector del mueble, hábitat y construcción; las tecnologías de la información y comunicación; y el de la salud**. Además, estos expertos representan las tres disciplinas del triángulo del conocimiento, creando un entorno propicio para la **transferencia del conocimiento y nuevos tipos de cooperación** entre instituciones docentes, organismos de investigación y empresas. Otra de las peculiaridades de esta red es que cualquier experto de los 36 países participantes puede formar parte de manera activa en cualquiera de las 'networking tools' organizadas bajo el marco de dicha acción, como las reuniones de los grupos de trabajo, actividades formativas e, incluso, la realización de estancias de entre 5 días a 2 meses en centros de investigación, universidades o empresas de cualquiera de estas regiones.

• Según la red multidisciplinar y los integrantes de Sheld-ON, ¿cómo puede el entorno facilitar la vida diaria de las personas mayores y fomentar un envejecimiento activo?

El mobiliario y los entornos físicos sociales son fundamentales para poder desarrollar una vida sana e independiente.

Según la OMS, que las personas en edad avanzada vivan en espacios concebidos para generaciones más jóvenes y con un estado de salud óptimo podría crear dependencia, aislamiento e incluso problemas mentales.

Por otra parte, la **creación de muebles y entornos inteligentes y multifuncionales a partir de la integración de tecnologías TICs facilita el día a día de las personas mayores** y ofrece sistemas de monitorización amables y no intrusivos, tanto del estado de salud como de posibles emergencias que puedan surgir.

• Uno de los puntos de este proyecto se basa en crear un hábitat sensorial inteligente desde disciplinas como la industria, la salud y las TICs. ¿Cómo evalúan los miembros de Sheld-ON los esfuerzos realizados por el momento en estos sectores para facilitar la independencia de las personas mayores?

Dentro del desarrollo de la acción se han creado **tres grupos de trabajo** que se encargan de evaluar el estado del arte **para identificar avances en mobiliario y hábitat sensorial inteligente**, desarrollos TICs con potenciales usos en el envejecimiento activo y saludable y determinar necesidades físicas y psicológicas de las personas mayores.

Como **resultado**, se elaborarán **tres informes** que permitirán tener una visión general de los esfuerzos realizados por el momento en cada sector, con el fin de **apoyar el desarrollo de nuevos conceptos y soluciones para un envejecimiento activo y saludable en el hogar**, el trabajo y la comunidad en general.

• ¿Se ha contemplado en Sheld-ON el impacto global que podría generar un nuevo enfoque del sector mobiliario y el de las nuevas tecnologías adaptados a las personas mayores?

Es importante tener en cuenta el contexto en el que nos vamos a encontrar dentro de unos años, ya que el número de personas en Europa de más de 65 años se espera que aumente un 70% en 2050, lo que supondrá un aumento en la demanda de servicios de asistencia.

La **integración de soluciones TICs en el hábitat y su adaptación de los entornos a las necesidades de estas personas nos permitirá vivir en nuestros hogares de manera independiente por mucho más tiempo**, a pesar de posibles impedimentos físicos o cognitivos.

Estas soluciones pueden proporcionar beneficios inmediatos, así como reducir las presiones financieras y de asistencia sanitaria relacionadas con la creciente población de personas mayores en la mayoría de los países europeos.



La calidad del aire y su impacto en la vida de las personas mayores

Uno de los aspectos influyentes en la calidad de vida de todas las personas, y en concreto de las personas mayores, es el entorno que les rodea. En este sentido, el **Instituto Nacional de Salud Doutor Ricardo Jorge de Portugal** mantiene abierta una **línea de investigación centrada en el aire y su impacto en la salud, sobre todo en la de quienes habitan en residencias**. El Departamento de Salud Ambiental de este instituto, dependiente del Ministerio de Salud portugués, busca desde hace años junto a los Servicios de Salud públicos una mejora en las condiciones de vida de este grupo generacional, identificando su exposición a sustancias contaminantes en ambientes interiores y revelando su conexión con posibles enfermedades.

Según el **Proyecto GERIA**, eje central de este trabajo de investigación, las personas mayores pasan unas 20 horas al día en espacios interiores. El documento oficial del mismo, publicado en 2015, **reúne seis artículos** basados en **los análisis de las condiciones del aire de centros de mayores de Lisboa y Oporto**. En ellos se han abordado distintos factores como las características de los edificios y su ventilación, la calidad ambiental interior, el papel viral en infecciones respiratorias agudas en las residencias, las estrategias de ventilación para mejorar el aire interior y, por último, su impacto en la salud.

Entre los **resultados** obtenidos en GERIA, destaca que, en los casos de personas mayores con afecciones respiratorias como la rinitis alérgica y el asma, ha quedado demostrada la unión entre la ventilación del dormitorio durante la noche y la presencia de estos síntomas. Por ello, al final de la publicación, se han compartido **recomendaciones básicas para que sean adoptadas en estos centros, como son ventilar las habitaciones a diario, colocar extractores de aire en baños y cocinas o evitar el uso de aerosoles o ambientadores en espacios cerrados**.

Otro importante análisis del Departamento de Salud Ambiental del Instituto Nacional de Salud Doutor Ricardo Jorge fue publicado en 2017. Su planteamiento parte de las necesidades especiales de control térmico que se requiere en grupos de edad de riesgo como es el de las personas mayores, y del respaldo del proyecto europeo Phewe,

que avisa del estrecho vínculo entre la temperatura externa y salud cardiovascular. En este último, se indica que la temperatura ideal para el bienestar es de mínimo 20 grados centígrados en lugares interiores.

Mediante el estudio de los parámetros de control térmico de 130 habitaciones de centros de personas de edad durante la campaña de muestreo de invierno, los resultados arrojaron que un 64% de sus ocupantes estaban insatisfechos con la temperatura que hacía en ellas, que calificaban de levemente fría a fría. Así, se extrajo que **la calidad de vida en las residencias se ve reducida por su susceptibilidad a la temperatura y el aire**, y que esta sensibilidad a los factores externos puede aumentar sus probabilidades de sufrir infecciones en el tracto respiratorio.

El enfoque de GERIA le hace ser el primer tratado de sus características en Portugal y muestra la necesidad de adoptar medidas de mejora de la calidad del aire en los centros residenciales para, como el mismo documento indica, "garantizar un mayor reconocimiento de lo que las personas mayores aportan a la sociedad y crear condiciones de apoyo para ellas".

Este proyecto ganó el **premio Arnaldo Sampaio 2016** por mejor trabajo de Investigación en Salud Pública, premio creado por la Asociación Portuguesa para la Promoción de la Salud Pública y patrocinado por la Fundación Calouste Gulbenkian.



“Los asistentes van a encontrar una nueva mirada positiva, innovadora y proactiva de lo que conocemos por envejecimiento”

Yolanda de la Fuente

Presidenta del Comité Científico del II Congreso Intersectorial de Envejecimiento y Dependencia

• ¿Cuáles son sus expectativas con respecto al Congreso? ¿Qué se encontrarán los asistentes?

Muy altas, sobre todo si observamos lo conseguido en el anterior congreso, la cantidad de personas que participaron, la implicación por parte de administraciones, colegios profesionales, grupos de investigación... Esto genera una dinámica que hace que las expectativas que tenemos puestas en las aportaciones que se lleven a cabo son bastante elevadas, porque a partir de todas ellas esperamos se pueden **iniciar posibles campos de trabajo y se consigue trasladar los resultados de investigación.**

La principal novedad del II Congreso Intersectorial de Envejecimiento y Dependencia es que vamos a tratar de abordar su evidencia de una manera diferente. Los asistentes van a encontrar una **nueva mirada positiva, innovadora y proactiva de lo que conocemos por envejecimiento.**

• ¿Puede hacer un breve resumen de los principales temas que se van a abordar por parte de los expertos invitados? ¿Qué destacaría del programa científico?

Son dos las líneas temáticas que vertebran el Congreso y, al mismo tiempo, generan todas las conferencias y comunicaciones: los escenarios ante los retos del envejecimiento y sus soluciones. No sólo nos vamos a quedar con la evidencia de poder presentar el estado de la cuestión, que es normalmente lo que se suele hacer en los congresos, sino que vamos a dar un paso más.

Frente a los escenarios **nos encontraremos con una serie de medidas y propuestas** ante el reto de la vejez y la soledad que se van a abordar desde el punto de vista de la **tecnología** al servicio de los cuidados, la promoción de la **autonomía personal**, o algo tan importante como es la soledad, pero relacionándola con la **intergeneracionalidad.**

Durante el desarrollo del Congreso, los ponentes se van a centrar en tres líneas visualizando aspectos muy positivos. Por un lado, la economía del envejecimiento, cómo se está gestionando en Europa, sus impactos, esa economía evidencia que **parece que genera gastos cuando verdaderamente encontramos un sector de ingresos importante.** Otra línea fundamental sería el **envejecimiento digno** como derecho de los ciudadanos y ciudadanas. Y en tercer lugar sería hablar desde el punto de vista de la población, pero relacionado con las ciudades con valor, usables y sostenibles desde el ámbito del envejecimiento.

Esperamos encontrarnos aportaciones novedosas que, en ocasiones, no se dan a conocer y que pueden ser ideas interesantes para luego proyectarlas en futuros proyectos de investigación, diseño de acciones concretas... Nos podemos encontrar estas oportunidades que son necesarias para poder debatirlas, mejorarlas o, incluso, para que sean puntos de inflexión para nuevas líneas de trabajo.

• A su juicio, ¿por qué es tan importante celebrar un evento de estas características que trate sobre las distintas cuestiones relacionadas con el envejecimiento y la dependencia?

Porque normalmente sólo se evidencian los escenarios. En este Congreso aportaremos una serie de **soluciones no sólo doctrinales**, sino que pondremos en valor determinadas propuestas que ya se están llevando a cabo, como es el caso de Macrosad, que está trabajando en el ámbito de la intergeneracionalidad con niños y niñas y personas mayores. Son nuevos proyectos que tratan de romper la soledad de aportar cosas nuevas y no clasificar la ciudadanía en compartimentos estancos, sino de **ver de qué manera todos podemos aportar para que todos seamos ciudadanos en igualdad** de una ciudadanía que dé respuesta a las necesidades de todas las personas. Esto es algo innovador, es decir, aportar soluciones de carácter proactivo.

• El 15 de mayo es la fecha límite para el envío de resúmenes de las comunicaciones para el Congreso. ¿Cuáles son los aspectos que se valorarán para que cuenten con el beneplácito del Comité?

Cuando un miembro del Comité científico se enfrenta a una aportación, lo primero que valora aparte de que esté bien redactado y cumpla los requisitos solicitados es que **aporte algo diferente, innovador, que avance algo más en esa línea de conocimiento.** Nos centraremos en las dos líneas temáticas fundamentales en las que se basa el Congreso y nos plantearemos si estas comunicaciones evidencian estudios concretos o avancen investigaciones en esta línea temática. Normalmente se suelen descubrir cosas muy interesantes. El camino que ha diseñado el Comité científico como línea de trabajo son muy oportunas, no son las clásicas, y eso va a significar que **podremos descubrir personas o grupos profesionales que estén avanzando ya en este camino** marcado en el Congreso y que nos permita poder compartir, no sólo ya durante el mismo, sino en las publicaciones posteriores que se derivarán de las propias aportaciones.



3TOOL ha sido específicamente diseñada para el autotratamiento del dolor provocado por contracturas musculares

Iphysio, investigación en fisioterapia para paliar el dolor crónico

Physical Therapy Innovate, (Iphysio) es un grupo de investigación de la Universidad San Jorge (USJ) de Zaragoza que **investiga en tratamientos innovadores de fisioterapia prevenir y/o mejorar el dolor crónico y la calidad de vida de las personas**. Dirigido por el doctor Pablo Herrero, sus integrantes y colaboradores centran sus esfuerzos en cuatro líneas principales como son el dolor, la rehabilitación cardiorrespiratoria, la fisioterapia invasiva y las lesiones musculoesqueléticas. En ellas, **el grupo busca relacionar de manera directa la experiencia clínica y la investigación para ofrecer mejores tratamientos no farmacológicos**. Uno de sus avances, relacionado con el tratamiento del dolor crónico (que afecta a un gran número de personas mayores), es la patente de **3Tool**, una herramienta sencilla para el automasaje que puede ser utilizado por profesionales y pacientes, que sirve de ayuda para realizar ejercicios de autotratamiento en el domicilio complementando el tratamiento de fisioterapia y que actúa sobre el dolor muscular en múltiples zonas del cuerpo.

Los beneficios de esta herramienta en la calidad de vida de las personas de edad se concentran en el **alivio y la eliminación de tensiones causadas**, entre otros motivos, **por contracturas musculares**. Además, se puede aplicar directamente en zonas musculares sobrecargadas y sirve para el tratamiento de dolencias en zonas de difícil acceso por parte del propio paciente, como es la zona de la musculatura paravertebral. El uso dirigido de 3Tool podría ayudar a reducir el impacto diario de algunos de los síntomas más acusados de estas dolencias.

Pero los objetivos de Iphysio van más allá y se pueden resumir en tres: hallar **tratamientos innovadores para potenciar o superar los resultados clínicos en patologías agudas o crónicas, analizar los protocolos de aplicación de la fisioterapia** para fortalecer sus efectos e incrementar la relación coste-efectividad y, por último, **formar a empresas en programas de autocuidado y prevención de lesiones**. Su equipo apuesta firmemente

por brindar al sistema sanitario una alternativa segura y sin efectos secundarios al dolor, por lo que 3Tool ha sido acogida en más de 30 países como una respuesta útil ante las necesidades no resueltas de estos pacientes.

Según el artículo '[Dolor en el paciente en la tercera edad](#)', realizado entre organismos de España y Chile, este malestar está infra tratado en las personas mayores debido a la elevada comorbilidad de este grupo generacional. Por tanto, es importante prevenirlo mediante el **fomento de un envejecimiento activo**. En este sentido, el grupo de la USJ aporta también su especialización en una técnica relacionada directamente con las afecciones de las personas de edad, como es la **técnica Dry Needling for Hypertonia and Spasticity (DNHS)**, en la que es referencia a nivel internacional y mediante la cual se aplica punción seca en determinados músculos para disminuir la hipertonía y la espasticidad muscular, comunes en muchas patologías neurológicas. Combinada con el uso de la herramienta anteriormente citada, se han demostrado importantes beneficios en la salud de las personas mayores.

Además, Iphysio acaba de comenzar un proyecto europeo en base a su patente, llamado **'3TOOLing your Health: your therapist always with you'**. En él se pretende desarrollar una plataforma web donde los fisioterapeutas puedan prescribir ejercicios y monitorizar el estado de sus pacientes, ya sea a nivel de tratamiento o de prevención y promoción de la salud.

Los resultados de 3Tool y de este nuevo trabajo que Iphysio iniciará en breve serán claves para la aplicación de soluciones cada vez más rentables, seguras y eficaces para los pacientes de fisioterapia.

NOTICIAS DEL SECTOR

- **“El envejecimiento digno supone vivir la vejez de una forma positiva”**

Más info pinchando [aquí](#)

- **Los inventores del futuro apuestan por una tecnología social, ecológica y sostenible**

Más info pinchando [aquí](#)

- **Sin innovación social no hay bienestar**

Más info pinchando [aquí](#)

- **Age-Friendly economy one step closer with ERASMUS+**

Más info pinchando [aquí](#)

- **La necesidad del abordaje multisectorial del envejecimiento**

Más info pinchando [aquí](#)

- **Improving service integration and coordination for those furthest from the labour market**

Más info pinchando [aquí](#)

- **Five reasons to attend the 26th ESSC in Seville**

Más info pinchando [aquí](#)

- **Work is needed to tackle disability discrimination in Portugal**

Más info pinchando [aquí](#)

AGENDA

27 ABRIL AL 11 MAYO. CREANDO FUTUROS. EL COOLHUNTING COMO ALIADO EN LA PROSPECCIÓN DE MERCADOS (UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE, SEVILLA)

[Más info](#)

28 AL 30 MAYO. 26ª EDICIÓN DEL CONGRESO EUROPEO DE LOS SERVICIOS SOCIALES (ESN, SEVILLA)

[Más info](#)

30 MAYO AL 1 JUNIO. XVII CONGRESO MUNDIAL DE INCLUSIÓN INTERNACIONAL (REINO UNIDO)

[Más info](#)

6 AL 9 JUNIO. XXVII. CONGRESO AEN-PSN. APRENDER DEL PASADO. CONSTRUIR EL FUTURO (CÓRDOBA)

[Más info](#)

25 AL 26 JUNIO. HAPPINESS & ITS CAUSES (AUSTRALIA)

[Más info](#)

28 AL 29 JUNIO. V CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD Y ENVEJECIMIENTO Y III CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD (Murcia)

[Más info](#)

EDITORIAL

Edita: Fundación Ageing Lab

Consejo Editorial:

Alfonso Cruz Lendínez

Andrés Rodríguez González

Eva Sotomayor Morales

Toñi Aguilar Fernández

Redacción, Diseño y Maquetación:

Equipo Técnico Ageing Lab

Para más información: eiova@eiova.es

ISSN 2530-3252

DEPÓSITO LEGAL: J 43-2016





II Congreso Intersectorial de
Envejecimiento y Dependencia

Una nueva mirada a la evidencia

Te esperamos en el II Congreso Intersectorial de
Envejecimiento y Dependencia

27-28 DE SEPTIEMBRE DE 2018

¿Tienes un proyecto o iniciativa innovadora y quieres darlo a conocer?



CONTACTA CON NUESTRO
EQUIPO EDITORIAL EN:

EIOVA@EIOVA.ES



eiova
ciencia | creatividad social

 ageing_lab
foundation