

CLARC ECHORD++

GRUPO DE ROBÓTICA DE
LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

BOOTCAMP AGE FRIENDLY ECONOMY

DESARROLLANDO PRODUCTOS
Y SERVICIOS PARA LA
ECONOMÍA DE PLATA

MARÍA CARMEN ORTEGA LIÉBANA

PREMIO MARIE
SKŁODOWSKA-CURIE

E-INCLUSION

ACERCANDO LAS TIC A
LAS PERSONAS MAYORES

REVISTA DIGITAL

Nº 17 · Abril / Mayo · 2019

eiova
ciencia | i | creatividad social



“La robótica no debe tratar de hacer empresas más rentables, sino sociedades de personas con más tiempo libre y en las que todos, pero especialmente las niñas y las personas mayores, estén bien cuidados.”

Grupo de robótica de la Universidad de Málaga responsable del proyecto de investigación CLARC Echord++

1. ¿En qué consiste el proyecto? ¿De qué manera puede ayudar un robot de estas características a una persona mayor?

El proyecto tiene como objetivo diseñar un **robot capaz de realizar algunos de los ejercicios incluidos en una valoración geriátrica integral estándar**. A través de este sistema se pretende conseguir una optimización del tiempo que las y los profesionales que realizan esta evaluación dedican a las personas usuarias de centros para personas mayores o el personal médico a sus pacientes. También puede facilitar la recogida de información personal, ya que en las evaluaciones realizadas se ha demostrado que en ciertas preguntas, como las relacionadas con su autonomía para realizar ciertas actividades, las y los pacientes responden con mayor comodidad al robot frente a si lo hicieran una persona.

2. ¿Cómo surge la idea de crear un robot que cubra las necesidades a las que están expuestas las personas mayores?

Tiene su origen en el marco del **proyecto europeo ECHORD++**, que pretende incluir robots en aquellos segmentos de mercado en los que resulten más necesarios. En este sentido, **la idea no es suplantar a las y los profesionales**, sino proporcionar herramientas que permitan dedicar tiempo no a tareas rutinarias, **sino a diseñar planes individuales de atención a personas mayores**.

3. ¿En qué otros proyectos están trabajando el grupo de Robótica Médica de la Universidad de Málaga? ¿Trabajáis en alguna otra iniciativa enfocada a la innovación social?

Actualmente trabajamos en dos nuevos proyectos. Uno de ellos, a través de la Junta de Andalucía, tiene como objetivo evaluar a largo plazo la aceptabilidad y utilidad de un robot social de asistencia en una residencia para personas mayores. Este se desplazará por las instalaciones con un papel proactivo y buscará a las personas para proporcionarles información personalizada, monitorizar su estado, proponerles actividades sociales y lúdicas, además de realizar una valoración geriátrica integral.

El segundo de ellos, dentro de un programa de I+D+i del Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades, consiste en **realizar una arquitectura cognitiva diseñada para afrontar las tareas y retos que ofrece un robot social** de asistencia destinado a trabajar de manera autónoma en residencias de personas mayores.

4. Desde vuestro punto de vista, ¿qué oportunidades nos va a ofrecer la robótica en un futuro para facilitar nuestra vida diaria? ¿Cuáles son las principales barreras para ello?

La robótica debe aportar una capacidad de trabajo que permita aumentar nuestras aptitudes, beneficiar en aspectos como el apoyo al operario en trabajos pesados sin suplantar a la persona, disminuir la jornada laboral, permitir disfrutar de la familia y conciliar ambos entornos, etc. En definitiva, debe ser la pieza clave para estabilizar nuestras sociedades.

Las barreras son todavía técnicas, pero también existirá reticencia hacia el robot, que podría ser considerado como ‘el que viene a quitarte tu puesto de trabajo’. Todos los agentes sociales deberán ser responsables de evitar que las empresas usen esta capacidad como una opción para ser más rentables y aumentar sus beneficios. En este sentido, ya se plantean soluciones como la cotización de estos robots a la seguridad social en función del trabajo que realicen. **La robótica no debe tratar de hacer empresas más rentables, sino sociedades de personas con más tiempo libre y en las que todos, pero especialmente las niñas y las personas mayores, estén bien cuidados**.

5. Tuvisteis la oportunidad de dar a conocer CLARC Echord++ en el Congreso Intersectorial de Envejecimiento y Dependencia en Jaén, celebrado en 2018. ¿Cómo ha evolucionado el proyecto hasta la actualidad? ¿Creéis que ha tenido el éxito y repercusión esperado?

Pocos meses después de la celebración del Congreso arancamos con un intenso piloto en centros de salud y residencias, por lo que ahora somos conscientes de los problemas que debemos resolver. Tenemos financiación de otras fuentes que emplearemos en resolver los temas pendientes y hacer que el robot tenga mayor autonomía y aceptación entre las personas mayores. Estamos trabajando en la dirección correcta, pero aún nos queda recorrido.



Desarrollar productos y servicios para la Economía de Plata para conseguir una sociedad inclusiva y amigable con la personas mayores

A principios del pasado mes de abril, la Fundación Ageing Lab organizó el Bootcamp 'Desarrollando productos y servicios para la Economía de Plata' en sus instalaciones situadas en el Parque Científico Tecnológico Geolit de Mengíbar (Jaén). A través de estas jornadas formativas, a la que acudieron una veintena de personas empresarias, emprendedoras y personal investigador, se puso de manifiesto **la importancia de innovar en el ámbito del envejecimiento a nivel multisectorial para crear iniciativas que puedan satisfacer las necesidades de las personas mayores, un sector poblacional en auge.**

Esta acción formativa es una de las actividades encuadradas dentro de Age Friendly Economy, un proyecto europeo financiado por el programa Erasmus+ y la Comisión Europea donde participan entidades del Reino Unido, Irlanda, Polonia, Dinamarca y España que busca promover una economía para todas las edades donde se tengan en cuenta las necesidades de las personas mayores.

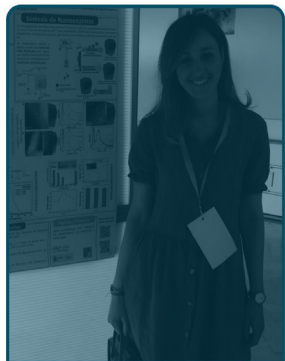
Andrés Rodríguez, director general de la cooperativa andaluza Macrosad, fue el encargado de ofrecer la ponencia marco del evento donde mostró a las personas asistentes el concepto de Economía de Plata como una economía abierta, sostenible y multisectorial que requiere de tener en cuenta las necesidades reales de las personas mayores. Además, Rodríguez facilitó a las personas participantes en el Bootcamp una serie de consejos a través de su propia experiencia emprendedora.

Asimismo, representantes de Ageing Lab y de la Fundación Andalucía Emprende de la Junta de Andalucía incidieron en esta cuestión aportando técnicas y recomendaciones sobre cómo materializar una idea de servicio o producto destinado a las personas mayores en un plan de negocio completo.

En el simposio se contó con la participación de personas expertas en este ámbito, que dieron a conocer en una mesa redonda sus particulares casos de éxito, como Constanza Lucadamo, directora y fundadora de la iniciativa para personas mayores Viejenials; Emilio José Checa, responsable de negocio de la aplicación para dispositivos móviles Stimulus App; y Consuelo Gamarra, CEO de la iniciativa de turismo familiar GoFamiling.

Además de las ponencias, durante el Bootcamp las personas asistentes participaron en un interesante taller de generación de ideas. En grupos, desarrollaron a través del método CANVAS propuestas de negocio para satisfacer las necesidades del envejecimiento en base a los retos: conectividad, transporte y movilidad, salud, cuidados y necesidades estéticas, seguridad y accesibilidad, alimentación y envejecimiento saludable, participación social, turismo y ocio. Tras este trabajo en conjunto, **las y los emprendedores presentaron sus iniciativas emprendedoras proponiendo soluciones o productos comercializables en el contexto de la Silver Economy.**

La próxima cita de Age Friendly Economy, tras la celebración de este Bootcamp, será un evento 'Showcase' destinado a todas las personas participantes a nivel regional de este proyecto internacional, donde se darán a conocer tanto los resultados del proyecto como los productos y servicios amigables para las personas mayores que se han generado durante los meses de desarrollo del mismo.



“El uso de nanopartículas metálicas como catalizadores terapéuticos podría aumentar la eficacia de los tratamientos contra el cáncer.”

Dr. María del Carmen Ortega Liébana

Investigadora ganadora de la prestigiosa beca “Marie Sklodowska-Curie” y postdoctoranda en el Instituto de Ciencia e Ingeniería Supramolecular en Francia

1. ¿Qué se siente al ser una de las ganadoras de la prestigiosa beca Marie Sklodowska-Curie? ¿Qué oportunidades le ofrecerá esta beca?

El día que recibí la noticia fue uno de los días más emocionantes de mi vida. Esta beca mejorará mi reconocimiento como científica y me proporcionará un terreno sólido para competir y ascender en mi trayectoria profesional. Además, reforzará mi objetivo de obtener fondos para comenzar mi propio grupo de investigación, mantener y forjar nuevos vínculos de colaboración a nivel internacional.

2. ¿En qué consiste el proyecto de investigación que está llevando a cabo?

Actualmente estoy realizando mi primer postdoc en el Instituto de Ciencia e Ingeniería Supramolecular de la Universidad de Estrasburgo en Francia en uno de los grupos de investigación de excelencia a nivel mundial, gracias a los numerosos reconocimientos de mi supervisora la profesora Luisa De Cola. El proyecto se basa en el uso de nanopartículas metálicas como catalizadores terapéuticos capaces de realizar transformaciones bioortogonales para generar in situ potentes fármacos anticancerígenos a partir de moléculas inertes. Este enfoque podría **aumentar la eficacia de los tratamientos contra el cáncer**, como la quimioterapia, al poder actuar in situ desde el interior de los tumores, reduciendo los habituales efectos secundarios en los tejidos sanos.

3. ¿Cómo surge su interés por este ámbito? ¿Cuál fue el punto de partida?

Mi interés en este campo surge en 2017 mientras asistía a un congreso internacional organizado por el profesor Unciti-Broceta, pionero de la Química Bioortogonal. Me propuso solicitar esta beca MSCA-IF con su grupo en el Centro de Investigación del Cáncer de la Universidad de Edimburgo. De esta manera **uniríamos mi experiencia sobre síntesis de nanomateriales**

adquirida durante mi tesis doctoral en el grupo NFP de la Universidad de Zaragoza liderado por el profesor Santamaría con la trayectoria del profesor Unciti-Broceta sobre Terapias Innovativas.

4. ¿De qué manera puede ayudar su proyecto a la sociedad? ¿Cuáles son sus objetivos concretos?

El concepto de **liberar pequeñas moléculas bioactivas mediado por catalizadores metálicos bioortogonales es uno de los últimos avances en el campo de la biología química**. En este sentido, desarrollaré nuevos sistemas catalíticos, herramientas y métodos que permitirán explorar enfoques bioortogonales antes inexplorados. La expansión del alcance de la química de estas nanopartículas metálicas allanará el camino hacia tecnologías más avanzadas y, a su vez, **fomentará la creación de estrategias terapéuticas** para abordar las necesidades clínicas no satisfechas. Bajo mi punto de vista, creo que la propuesta interdisciplinaria que llevaré a cabo no solo es innovadora, original y oportuna, sino también médicamente relevante.

5. ¿Cuál es el futuro de la nanotecnología? ¿Hasta dónde cree que se puede llegar en este ámbito?

Se trata de una ciencia emergente que tendrá una rápida y espectacular evolución económica e impulsará la creación de empleo en la Unión Europea en las próximas décadas. De hecho, ya podemos encontrar miles de productos comerciales en Internet que contiene nanomateriales. En salud, por ejemplo, **más del 30% de los pacientes con cáncer recibe una medicación ineficaz que no afecta a su enfermedad**. Esta situación devastadora causa efectos secundarios innecesarios e incurrir en complicaciones médicas, además de en costes. Esta falta de selectividad y toxicidad severa en los pacientes con la quimioterapia actual hace que la nanomedicina se convierta en un arma novedosa en la lucha con esta compleja enfermedad. **Apuesto a que, el uso de nanomateriales estratégicamente diseñados proporcionará alternativas prometedoras para la erradicación precisa y segura del cáncer.**



Potenciando la E-Inclusión de la personas mayores a las TIC

Aunque el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) ha tenido un gran crecimiento en los últimos años en los hogares españoles, es cierto que aún sigue existiendo una evidente brecha digital entre personas mayores que puede atribuirse a factores como la falta de infraestructuras, de conocimientos y habilidades informáticas o incluso de interés en estas tecnologías. De hecho, alrededor del 50% de las personas comprendidas entre los 65 y 74 años han utilizado Internet en los últimos meses, según datos del Instituto Nacional de Estadística.

Esta situación se encuentra en la agenda de la mayoría de organizaciones y corporaciones a nivel mundial. Por ejemplo, la Estrategia Europa 2020 de la Comisión Europea pretende impulsar el crecimiento inteligente, sostenible e integrador para explotar al máximo las TICs entre la población en los próximos años, con el objetivo de conseguir una sociedad digital.

En este sentido, la Fundación Ageing Lab ha puesto en marcha una iniciativa de capacitación denominada E-Inclusión, con el principal objetivo de **proporcionar capacitación digital a personas cuidadoras profesionales que trabajan en el hogar de las personas mayores** con dependencia leve o moderada, para que puedan a su vez entrenarlas en el uso de tecnologías que puedan facilitar la información, comunicación, su autonomía y seguridad, reduciendo el grado de ansiedad tecnológica y brecha digital.

A través de este proyecto, que cuenta con la colaboración de la Fundación Cajazol, Obra Social 'La Caixa' y la Junta de Andalucía, la Fundación Ageing Lab proporciona capacitación digital a auxiliares de servicios de ayuda a domicilio en Jaén, Granada y Sevilla, a las personas cuidadoras profesionales y a las y los familiares de personas usuarias de estos servicios para que, a su vez, puedan entrenar a estas últimas en el **uso de tecnologías que puedan facilitar la información, comunicación, autonomía y seguridad**, con el fin

de reducir el grado de ansiedad tecnológica y hacerles partícipe de esta sociedad 3.0 donde nos encontramos.

Este innovador proyecto que busca acercar el ámbito digital al hogar de las personas mayores consta de cuatro fases diferentes, que se desarrollan a lo largo de 2019. En primer lugar, Ageing Lab proporciona los conocimientos tecnológicos necesarios a las auxiliares y profesionales de ayuda a domicilio que, posteriormente, identifican cuáles son las características de cada persona para poder elaborar un plan personalizado acorde a sus necesidades, desde las más básicas como poder comunicarse con sus familiares a través de apps de mensajería o rellenar formularios o solicitudes de manera online hasta otras más complejas como 'visitar' otras localidades a través de Google Maps o realizar ejercicios a través de apps de estimulación, entre otras posibilidades. Una vez detectadas, se procederá a implantar esta estrategia concreta consensuada con la propia persona y sus familiares, ofreciéndoles nociones digitales que supongan una mejora de sus condiciones de vida. Por último, se procederá a evaluar la evolución tanto de las personas mayores como la de sus cuidadoras y cuidadores, para comprobar si han cumplido sus objetivos y han implementado estas competencias digitales en su vida diaria.

E-Inclusión va mucho más allá de un simple programa formativo. Se convierte en un **punto comunicativo entre diferentes generaciones** que permitirá a las personas mayores alcanzar un envejecimiento digno y positivo, integrarse en un nuevo mundo con múltiples posibilidades y reducir los sentimientos de incomunicación, **previniendo el aislamiento social que provoca dicha barrera digital**.

NOTICIAS DEL SECTOR

- **Descubre los resultados del Informe Emprendimiento en las Industrias Creativas y Culturales que ha realizado Factoria Cultural con motivo de su 5º Aniversario**

Más info pinchando [aquí](#)

- **Physical activity and motor ability associated with better cognition in older adults, even with dementia**

Más info pinchando [aquí](#)

- **La Comisión Europea lanza un premio para proyectos financiados por Horizonte 2020 o por el VII Programa Marco que hayan producido el mayor impacto social dentro y fuera de Europa**

Más info pinchando [aquí](#)

- **La UJA participa en un proyecto europeo H2020 sobre Internet de las Cosas para potenciar el envejecimiento activo y saludable:**

Más info pinchando [aquí](#)

- **Activa Mutua potencia su “economía de plata” con Ageing Lab:**

Más info pinchando [aquí](#)

- **La Comisión nombra a Mauro Ferrari próximo presidente del Consejo Europeo de Investigación:**

Más info pinchando [aquí](#)

- **‘Imparables’: Un país para emprender a cualquier edad**

Más info pinchando [aquí](#)

AGENDA

4 AL 7 JUNIO. CONGRESO EUROPEO DE ESCUELAS DE TRABAJO SOCIAL (MADRID)
[Más info](#)

18 MAYO. II JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN EN DISFAGIA (MADRID)
[Más info](#)

5 Y 7 JUNIO. 27 TH EUROPEAN SOCIAL SERVICES CONFERENCE (MILÁN)
[Más info](#)

12 AL 14 JUNIO. 61º CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA (ZARAGOZA)
[Más info](#)

19 AL 21 JUNIO. JORNADAS INTERNACIONALES SOBRE PANORÁMICA DE INTERVENCIÓN EN ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES (CANARIAS)
[Más info](#)

4 AL 7 JUNIO. EURO CONGRESS ON DEMENTIA AND ALZHEIMER'S (ROMA)
[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



¿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