

# Memoria 2023



Cátedra Cuatrochenta  
de Inteligencia Artificial,  
Salud y Bienestar



Cátedra Cuatrochenta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar  
Departamento de Lenguas y Sistemas Informáticos  
Universitat Jaume I  
Av. Vicent Sos Baynat s/n  
12071-Castelló. España

Dirección  
Oscar Belmonte    Antonio Caballer

[catedracuatrochenta@uji.es](mailto:catedracuatrochenta@uji.es)  
[catedra.cuatrochenta.uji.es](http://catedra.cuatrochenta.uji.es)

## Índice

1. Introducción .....	2
2. Equipo .....	3
2.1 Dirección de la Cátedra.....	3
2.2 Becarios .....	4
2.3 Investigadores .....	4
2.4 Profesores Contratados Doctores .....	4
3. Actividades desarrolladas.....	5
3.1. Actividades de formación .....	5
3.2. Actividades de difusión y sensibilización.....	6
3.3. Actividades de investigación .....	12
4. Dossier de prensa .....	19

## 1. INTRODUCCIÓN

La Cátedra Cuatroochenta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar fue creada en junio de 2021. Los objetivos son desarrollar actividades de investigación, formación y difusión, en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas a la salud de las personas. La Cátedra se alinea con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 establecida por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en 2015 y, fundamentalmente con los siguientes: 3 (salud y bienestar), 4 (educación de calidad), 5 (igualdad de género), 7 (energía asequible y no contaminante), 8 (trabajo decente y crecimiento económico), 9 (industria, innovación e infraestructura), 10 (reducción de las desigualdades), 11 (ciudades y comunidades sostenibles), 12 (producción y consumo responsables), 13 (acción por el clima) y 16 (paz, justicia e instituciones sólidas).



## 2. EQUIPO

El equipo de la Cátedra está formado por el Dr. Óscar Belmonte Fernández, profesor del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos y el Dr. Antonio Caballer Miedes, profesor del Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología, quienes coordinan la Cátedra. María del Carmen Erdozain Navarro ha sido la persona designada para ayudar en la gestión y coordinación de la Cátedra a partir de mayo del año 2023. Arturo Gascó Compte, contratados por la Cátedra, trabajó durante el ejercicio de 2023 en varios proyectos de la Cátedra. Miguel Pardo Navarro actualmente colabora con el desarrollo del proyecto Sally.



**Óscar Belmonte Fernández**

Director de la Cátedra



**Antonio Caballer Miedes**

Director de la Cátedra



**María del Carmen  
Erdozain Navarro**

Diseñadora. Coordinación y Gestión de la  
Cátedra



**Miguel Pardo Navarro**

Ingeniero Informático especializado en el  
desarrollo de software.



**Arturo Gascó  
Compte**

Ingeniero Informático. Desarrollador de  
Software.

### 2.1 DIRECCIÓN DE LA CÁTEDRA

Los directores de la Cátedra son el Dr. Óscar Belmonte Fernández del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos y el Dr. Antonio Caballer Miedes del Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología.

## 2.2 BECARIOS

Durante el año 2023 la Cátedra no ha contado con la colaboración de ningún becario.

## 2.3 INVESTIGADORES EN FORMACIÓN

Los siguientes investigadores en formación dentro del programa de doctorado de Psicología de la UJI han colaborado en distintas actividades de la Cátedra:

- Andrea Castillo Hornero.
- Agustín José López Riera.
- Mario Rojano Hidalgo.

## 2.4 PROFESORES CONTRATADOS DOCTORES

- Ana Hermenegilda Alarcon Aguilar.

## 3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

### 3.1. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

#### **SATURDAYS AI**

Saturdays AI es una iniciativa global, sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es fomentar el acceso de la Inteligencia Artificial (IA) para todos. A través de la organización de cursos y eventos (presenciales y online), pretenden, no sólo acercar los conocimientos sobre IA a la ciudadanía sino también, el desarrollo de proyectos innovadores con impacto social. El objetivo final es integrar la inteligencia artificial para mejorar el día a día de las personas. En sus formaciones, siguen una metodología de aprendizaje colaborativo a través de diferentes dinámicas y retos, tanto individuales como grupales.

La Cátedra Cuatroochenta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar ha dado impulso por segundo año consecutivo a este ciclo formativo. Esta segunda edición se llevó a cabo entre octubre de 2022 y febrero del 2023 en la Universidad Jaume I de Castelló de la Plana.

La Cátedra ha ayudado en la organización del programa SATURDAYS AI, cuyas actividades se han celebrado en el campus de la UJI.

El día de inicio del programa se realizó una presentación de la Cátedra, donde se dio difusión a los objetivos de la Cátedra y las actividades que esta realiza.

El día de finalización del programa, Demo Day, se asistió para participar en la votación al mejor proyecto.



**SATURDAYS AI - CASTELLÓN**

Aprender Inteligencia Artificial desarrollando proyectos sociales

De octubre a febrero , todos los sábado de 9h a 14h

Inscripciones abiertas



**UJI UNIVERSITAT JAUME I** **480**

Cátedra Cuatroochenta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar

**Saturdays.AI**

## 3.2. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

- **Web de la Cátedra:** <https://catedra.cuatroochenta.com/>

A través de la web se realiza la difusión de las actividades de la Cátedra. La web se encuentra activa y se actualizó en cuanto a estructura durante el mes de enero de 2023. Mensualmente se agregan noticias relacionadas con el sector y también se dan a conocer intervenciones en conferencias, congresos, etc. a través del calendario.



### IA aplicada a la salud

La Cátedra Cuatroochenta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar de la Universitat Jaume I persigue impulsar la docencia, la investigación, la difusión del conocimiento y la innovación en el sector de la tecnología para fomentar la salud de las personas. Y todo ello, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La Cátedra, creada en junio de 2021 e impulsada por la compañía Cuatroochenta, busca poner, una vez más, la tecnología al servicio de las personas y tender puentes en la transferencia de conocimiento entre universidad y empresa. De esta manera, la firma, cuya sede central está instalada en el parque tecnológico Espaitec de la Universidad, retorna a la UJI el valor de formación,

- **Presentación de la Cátedra en el IES Miralcamp: (25/1/23)** Charla para el alumnado matriculado en la asignatura “Actividad Física para la Inclusión” del Ciclo Formativo “Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva” del IES Miralcamp de Vila-real sobre las investigaciones, que con tecnología aplicada al bienestar de las personas, se realizan desde la Cátedra. La coordinación del acto estuvo a cargo del profesor Ernesto Capafons del IES.





- **Constitución del Observatorio Valenciano de Servicios Sociales (9/5/23)**

<https://docs.google.com/document/d/1z9AqYCTHhVjPCKmBHoskIS1eT0PawrIS1JJi4koL4SM/edit>

El Observatorio está formado por representantes de los departamentos universitarios con competencias de investigación en servicios sociales y sociología y Cátedras del Sistema Público Valenciano de Servicios Sociales de las universidades públicas valencianas; Laboratorios de Servicios Sociales y de Colegios Oficiales de Trabajo Social de la Comunitat Valenciana, Politología y Sociología, Psicología y Educadoras y Educadores Sociales. En la Resolución se ha designado a Antonio Caballer, profesor de la Universitat Jaume I y codirector de la Cátedra Cuatrocienta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar, como miembro titular de dicho Observatorio.

Entre las funciones del Observatorio cabe destacar: la generación de estudios sobre el estado de los servicios sociales, la realización de propuestas en base a los estudios, y la generación de herramientas digitales de intervención y evaluación para las personas profesionales de los servicios sociales.

- **Jornadas por el Día de Internet en la Universitat per a Majors (17 de mayo):** En estas jornadas, Óscar Belmonte participó impartiendo una conferencia. Su intervención, de carácter divulgativo, se tituló “Me he enamorado de una inteligencia artificial y no sé cómo decírselo a mis padres”. En ella, y con un enfoque informal, se

habló sobre la IA y su impacto positivo en nuestra vida y actividades cotidianas.

<https://mayores.uji.es/jornada-miercoles-17-de-mayo-dia-internacional-de-internet/>



- **Firma del Protocolo General de Colaboración con la Fundación Coliséé (29/5/24).** La Universitat Jaume I, además de ser un centro de enseñanza superior e investigación, está comprometida con el desarrollo social, económico y cultural de la sociedad y de su entorno mediante la creación y transmisión de conocimiento.

La Fundación Coliséé por su parte, es una institución de Castellón orientada a promover el envejecimiento saludable y activo, impulsar la formación e investigación científica y social en sus ámbitos de actuación, mejorar el bienestar e inclusión de colectivos en riesgo de exclusión social. Entre sus objetivos también se encuentran el de colaborar en la transición hacia un modelo más respetuoso con el medio ambiente, la responsabilidad social, la sostenibilidad y el bienestar de las personas.

El protocolo se firmó en mayo de 2023 por un periodo inicial de 4 años, dadas las coincidencias de objetivos e intereses entre ambas instituciones en lo relativo al campo académico, científico, cultural y social.

- **Visita a la residencia La Saleta Magdalena (Fundación Coliséé - 1/6/23):** Dentro del Protocolo General de Colaboración con la Fundación Coliséé se realizó una visita

a la residencia La Saleta Magdalena, gestionada por la Fundación Colisée para conocer las instalaciones y proponer a la dirección realizar pruebas experimentales de validación de la plataforma Sally. A la reunión asistieron, entre otros, Vicente Moros Bernardo, director de la Fundación Colisée, y Ada Prades Roig, directora de la residencia La Saleta Magdalena. Tanto la dirección de la Fundación Colisée, como la dirección de la residencia estuvieron de acuerdo en facilitar la experimentación, seleccionando una muestra de residentes para participar en ella.

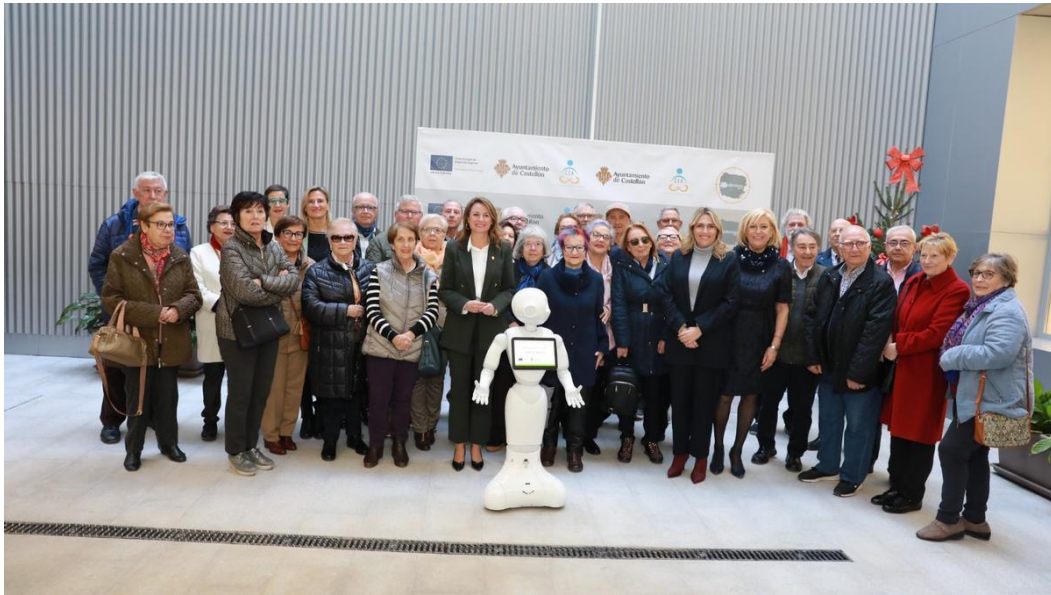


- **Presentación de Sally en Dawako, Valencia (2/6/23).** Reunión para la toma de contacto entre ambas entidades.
- **Participación en el “XXXIII CONGRESO INTERNACIONAL DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA (9/6/23):** Soledad y aislamiento social. Nuevos retos y recursos”. En este congreso realizado en Vigo, Mario Rojano intervino en la mesa redonda sobre tecnología y 3ª edad. Su intervención estuvo centrada principalmente en la presentación del proyecto Serena como método de evaluación de la soledad no deseada, y la presentación del estudio realizado con el Ayuntamiento de Castellón sobre Ciudades Amigables.





- **Charla “Inteligencia Artificial frente a Estupidez Natural, elige tus amigos para el viaje que vas a iniciar”** (13/7/23): Participación de Óscar Belmonte en las Jornadas del Departament d’Estudis Anglesos. Las Jornadas estuvieron centradas en las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial aplicadas al estudio de idiomas.
- **Inauguración del Centro de Envejecimiento Activo CEA:** Los directores de la Cátedra fueron invitados a la apertura del nuevo Centro y se destacó a través de un agradecimiento público, la colaboración entre ambas entidades en el acto de inauguración. (14/12/23)



(Foto Pepe Lorite - Periódico Mediterráneo)

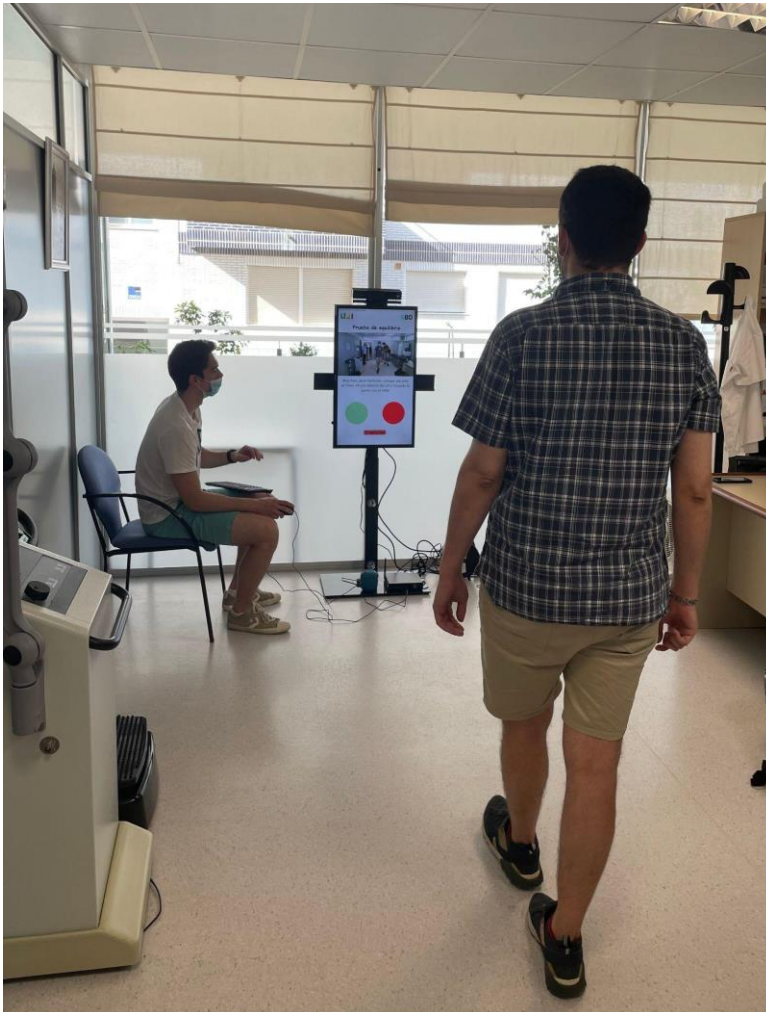
- **Visita de la directora de desarrollo técnico de la empresa Eulen Sociosanitarios, Salomé Martín García (30/10/23):** El objetivo de la visita de Salomé Martín García, era presentarle el estado actual de la plataforma Sally, para conocer su opinión sobre el desarrollo. Además, también se presentó el proyecto Erasmus+ LivAI, ya que el objetivo de este proyecto europeo es el uso de la IA para moldear el proceso de aprendizaje de los estudiantes que participan en cursos on-line, Eulen ofrece cursos de formación continua a sus empleados, y Salomé García mostró gran interés en los resultados del proyecto LivAI.



- **Participación en la Meeting Hour FUE (3/11/24)** La Cátedra Cuatroochenta ha participado en la Meeting Hour organizada por la FUE como ejemplo de buenas prácticas de colaboración entre la Universidad y la empresa Cuatroochenta. En el evento al que asistieron representantes de diversas empresas, Óscar Belmonte presentó las actividades de investigación que se desarrollan y los proyectos europeos en los que participa la Cátedra. El objetivo de estas jornadas es impulsar las sinergias entre el potencial investigador de la universidad y el tejido empresarial de nuestra provincia.
  
- **Colaboraciones con distintas empresas/instituciones:**
  - Neural
  - Hospital La Magdalena
  - SECOT
  - Aiudo
  - Ayuntamiento de Castellón
  - CEAM Grao
  - Centros de Envejecimiento Activo Urban y Columbretes
  - Centro Envejecimiento Activo de Castellón (Mediterránea Gestión)
  - Instalación de Sally en el Centro de día de Requena de la empresa SERVEO

### 3.3. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

- **SALLY. Frailty test assessment system:** Es una tecnología diseñada para evaluar la fragilidad de forma integral en personas mayores a través de diversos ejercicios físicos, cognitivos y sociales. Se basa en la digitalización de pruebas clásicas validadas para la detección de la fragilidad. Así mismo, este sistema permite digitalizar todo el proceso de recopilación de datos y facilitar el seguimiento y análisis por parte de los profesionales de la salud. Se ha continuado con la investigación y se han realizado diversas pruebas (de laboratorio y en distintas empresas e instituciones) para testear diversos aspectos del sistema así como comprobar que se adapta a las necesidades de las personas mayores.



- **Instalación de Sally en Clínica Neural:** (17/4/23) Se realizó un ensayo con la plataforma Sally en la sede de Castelló de la clínica de neurorehabilitación Neural.





- **Prueba de Sally en la Residencia de Mayores Colisée La Saleta Magdalena (20/11/23):** Se han realizado pruebas con un grupo de residentes de La Saleta. El grupo de muestra estaba compuesto por 11 residentes con distintas características de movilidad y se realizaron una batería aproximada de 70 pruebas.





- **Instalación de Sally en SERVEO Requena:**



- **SERENA:** Chatbot para la evaluación de la soledad no deseada.
- **SENIOR MONITORING:** Sistema de localización en interiores basado en la tecnología Wi-Fi. El sistema no es intrusivo y tampoco necesita el despliegue de ningún tipo de infraestructura dentro del hogar de las personas mayores. El único dispositivo de localización necesario es un smartwatch comercial de tipo wear OS que cuente con conexión Wi-Fi.
- **PROYECTO: “Castelló Ciudad amigable con las personas mayores” (22/11/23):** La Cátedra Cuatroochenta ha participado en el estudio “Castelló ciudad amigable con las personas mayores”. Esta investigación ha sido subvencionada por el Ayuntamiento de Castelló de la Plana. El objetivo ha sido realizar un diagnóstico, por parte de las personas mayores y otras personas relacionadas, de la percepción del grado de amigabilidad de la ciudad. El estudio se ha llevado a cabo a través de grupos de discusión con personas mayores de 60 años con distintos perfiles. Los resultados de los grupos de discusión han permitido elaborar un listado de propuestas de los ocho ámbitos analizados: espacios al aire libre, transporte, vivienda, participación social, respeto e inclusión social, participación ciudadana, comunicación e información y servicios sociales y salud, para que la ciudad de Castellón mejore su nivel de amigabilidad. Entre estas propuestas podemos destacar la promoción de actividades intergeneracionales, el aumento de los cursos sobre nuevas tecnologías

en las diversas asociaciones, la realización de campañas de concienciación para evitar la discriminación de las personas mayores, el aumento de los servicios de salud mental especializada en personas mayores y personas cuidadoras, el aumento del número de bancos en las plazas y avenidas.

Los resultados completos del estudio han sido presentados al Ayuntamiento de Castelló con la finalidad de elaborar un Plan de Acción para llevar a cabo las propuestas obtenidas (22/11/2023).



- **Proyecto Argentum:** Los directores de la Cátedra Cuatrochenta participan en el proyecto «ARGENTUM - Strategic competencies for Silver Economy». Este proyecto está financiado por la Comisión Europea dentro de la convocatoria de proyectos Erasmus+. El objetivo principal del proyecto ARGENTUM es mejorar la autonomía, la participación en la vida social, las habilidades y la empleabilidad de las personas mayores.

- **Proyecto InterGenic (KA220-ADU - Cooperation partnerships in adult education):** La Cátedra Cuatroochenta lidera el proyecto europeo InterGenic, cuyo objetivo es desarrollar un marco educativo para que jóvenes y mayores compartan experiencia y conocimiento sobre competencias digitales y prácticas sostenibles. InterGenic es un proyecto Erasmus+ del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Su propósito es desarrollar un marco educativo para el aprendizaje intergeneracional que respalde las transiciones digital y ecológica de la UE. Sus metas específicas incluyen mejorar la transferencia de competencias digitales de los jóvenes a los mayores, reactivar las prácticas sostenibles enseñadas por los mayores a los jóvenes, proponer soluciones locales para la doble transición y sensibilizar al mismo tiempo que se supera la brecha socio epistémica entre generaciones. La coordinación del proyecto está a cargo de la Cátedra Cuatroochenta de la UJI en un consorcio que incluye a las universidades Limassol de Chipre y Odisee de Bélgica, así como a las ONG Innoedulab de Rumanía, InterAktion de Austria, Dyeko de Grecia, y las empresas Materia Group de Chipre y Eurospeak de Irlanda. La duración del proyecto es desde diciembre de 2023 hasta diciembre de 2025.
  
- **Proyecto LivAI: Making Adult Education lively through Artificial Intelligence (KA220-ADU - Cooperation partnerships in adult education)**  
La UJI, a través de los directores de la Cátedra, lidera el proyecto en el que participan los siguientes países: Bélgica, Italia, Irlanda, Suiza y Grecia. Este proyecto está financiado por la Comisión Europea dentro de la convocatoria de proyectos Erasmus+. El objetivo general del proyecto es contribuir al avance digital a través del pilotaje de itinerarios educativos para adultos sobre Inteligencia Artificial (IA). Los objetivos específicos del proyecto son:
  - Aumentar el compromiso institucional con la aplicación de las directrices de la Unión Europea sobre ética en la IA.
  - Crear Recursos Educativos Abiertos (REA) que proporcionen y validen competencias en el campo de los datos y la IA.
  - Promover el uso ético de los datos en el ámbito de la educación a todos los niveles.
  
- **Proyecto Frailty assessment digitisation in older adults with non-intrusive technologies, concedido en la convocatoria «Transición Ecológica y Digital 2021» del Ministerio de Ciencia e Innovación.**  
El objetivo principal del proyecto es el desarrollo tecnológico que permita la digitalización del proceso de adquisición de datos de las variables necesarias para evaluar el estado de fragilidad física, cognitiva y social de una persona. Finaliza noviembre 2024.

- **Tesis doctorales:** Actualmente la Cátedra cuenta con tres investigadores en formación que se encuentran desarrollando sus tesis. Tal y como aparece en la sección 2.3 de esta memoria.

- **Presentación del libro “Historias para recordar” en donde ha participado Andrea Castillo Hornero. (Menador UJI 13/12/23)**

El proyecto “Historias para recordar”, es una acción que permite a las personas mayores de la Comunidad Valenciana poner en valor sus historias de vida siendo los protagonistas de un libro y compartiendo sus experiencias con jóvenes. La Cátedra Cuatrochenta colabora con la Fundación Colisée para evaluar el impacto que tiene este programa en la salud mental de quienes participan.





## 4. DOSSIER DE PRENSA

A continuación, se listan las distintas apariciones en prensa de las actividades en las que ha participado la Cátedra Cuatroochenta.

- **Colaboración con empresa Tilúa**
  - [Encuentro de trabajo entre la Cátedra Cuatroochenta y la empresa de domótica Tilúa](#) (web fue uji, )
  - [La UJI impulsa sinergias entre la Cátedra Cuatroochenta y la empresa Tilúa](#) (Castellón Plaza, 21/01/23)
  - Cumbre de Cuatroochenta y la empresa de domótica Tilúa (el periódico Mediterráneo, 23/01/23) (en papel)
  
- **Mejoras en Sally y prueba en Neural Castelló**
  - [Castelló: La Cátedra Cuatroochenta mejora el sistema Sally para detectar fragilidad en personas mayores](#) (La Plana al Día, 29/04/23)
  - [La Cátedra Cuatroochenta de IA, Salud y Bienestar de UJI realiza mejoras en el sistema Sally de detección de la fragilidad en personas mayores](#) (puntocomunica.com, 30/04/23)
  - [Cátedra Cuatroochenta de IA, Salud y Bienestar de UJI realiza mejoras en el sistema Sally de detección de la fragilidad en personas mayores](#) (el periòdic.com, 29/04/23)
  - [La Cátedra Cuatroochenta de la UJI realiza mejoras en la detección de la fragilidad en personas mayores](#) (castellón plaza, 29/04/23)
  
- **Sobre Sally**
  - [La Cátedra Cuatroochenta mejora el sistema Sally para detectar fragilidad en personas mayores](#) (La Plana al Dia, 29/04/2023)

La Cátedra Cuatroochenta d'Intel·ligència Artificial, Salut i Benestar de la Universitat Jaume I ha realitzat millores en el seu sistema Sally, solució tecnològica per a la detecció precoç de fragilitat en persones majors.

- [Cuatroochenta mejora la detección de la senectud](#) (Mediterráneo, 30/04/2023)

La Cátedra Cuatroochenta d'Intel·ligència Artificial, Salut i Benestar de la Universitat Jaume I, està treballant a millorar la seua solució tecnològica Sally, que detecta la fragilitat precoç en persones majors.

- [La Cátedra Cuatroochenta mejora el sistema "Sally" para mayores](#) (El Mundo Castellón al Día, 30/04/2023)

La Càtedra Cuatroochenta d'Intel·ligència Artificial, Salut i Benestar de la Universitat Jaume I ha realitzat millores en el seu sistema Sally, solució tecnològica per a la detecció precoç de fragilitat en persones majors.

- [La Càtedra Cuatroochenta mejora el sistema Sally para detectar fragilidad en personas mayores](#) (La Plana al Día, 29/04/2023)

La Càtedra Cuatroochenta d'Intel·ligència Artificial, Salut i Benestar de la Universitat Jaume I ha realitzat millores en el seu sistema Sally, solució tecnològica per a la detecció precoç de fragilitat en persones majors.

- I la notícia UJI que es va enviar als mitjans.
  - [La Càtedra Cuatroochenta d'IA, Salut i Benestar d'UJI realitza millores en el sistema Sally de detecció de la fragilitat en persones majors](#)
- **Sobre la Càtedra Cuatroochenta**
    - «Queremos ser capaces de evaluar la fragilidad de las personas con la IA» (El Mundo - Castellón al Día, 22/12/23 - en papel).



## «Queremos ser capaces de evaluar la fragilidad de las personas con la IA»

La Cátedra Cuatrocienta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar impulsa docencia, investigación, difusión e innovación en la tecnología para fomentar la salud de las personas

**CARMEN HERNÁNDEZ CASTELLÓN**

Creada en junio de 2021, la Cátedra Cuatrocienta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar tuvo su origen en el interés de la empresa Cuatrocienta en la investigación y formación que realiza el Grupo de Investigación en Aprendizaje Automático para Entornos Inteligentes (GIANT). La relación del CIO de este grupo de investigación, Sergio Aguado González con Óscar Belmonte Fernández, codirector de la cátedra y conductor del grupo de investigación GIANT, fue definitiva para el impulso de una cátedra que busca poner la tecnología al servicio de las personas y tender puentes entre universidad y empresa.

Tal y como explican los codirectores de la Cátedra Cuatrocienta de Inteligencia Artificial, Salud y Bienestar, Óscar Belmonte Antonio Caballer, «en el campo de la investigación el objetivo es unificar técnicas de Inteligencia Artificial (IA), y en particular de aprendizaje automático para mejorar la calidad de vida de las personas y en particular de las personas mayores. En cuanto al ámbito de la formación, el objetivo es formar a las personas profesionales actuales y a los estudiantes recién egresados en temas relacionados con la aplicación de la IA, para mejorar su empleabilidad en un mercado laboral donde el conocimiento y la experiencia con esta tecnología es cada vez más demandado.

Respecto a la difusión, la cátedra quiere acercar la IA a la ciudadanía participando en conferencias y talleres, para desmitificar así la imagen negativa que a veces se asocia con la IA, y mostrar la ayuda que puede dar a la sociedad, sin esquivar los problemas que su adopción conlleva.

### ACTIVIDADES

A lo largo de sus dos años de existencia, la cátedra ha participado en proyectos de investigación de ámbito nacional con dos programas. El primero de ellos aborda la digitalización de la evaluación de la fragi-



Integrantes del grupo de investigación en Aprendizaje Automático para Entornos Inteligentes, germen de la cátedra.

lidad en personas mayores con tecnologías no intrusivas, financiado por la Agencia Estatal de Investigación dentro de la convocatoria de ayudas proyectos estratégicos orientados a la transición ecológica y la transición digital, cuyo objetivo es digitalizar la evaluación de la fragilidad física, cognitiva y social de las personas mayores.

El segundo de los programas se centra en localización y la detección integrada para el seguimiento digital del comportamiento humano, también financiado por la Agencia Estatal de Investigación dentro de la convocatoria de proyectos de generación del conocimiento, cuyo objetivo es la monitorización de personas a través de tecnologías no intrusivas para detectar anomalías en el comportamiento humano que pueden ser indicadoras de inicio de alguna dolencia física o psicológica.

### ACABAR CON LA SOLEDAD

«Nos gusta recordar también el proyecto que versó sobre el aprendizaje automático como herramienta de ciencia ciudadana para mejorar la calidad de vida de las personas mayores y sus personas cuidadoras, financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología en 2018, y cuyo objetivo era acercar la IA y en particular el aprendizaje automático a la ciudadanía a través de un problema socialmente relevante como es el de la detección de la soledad no deseada», indica Belmonte.

En formación, los directores de la Cátedra lideran dos proyectos europeos de tipo Erasmus+ relacionados con la IA. El primero de ellos es LiveAI y se centra en formar a profesionales de la educación en el uso de la IA para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras InterGen+ iniciado este mes, aborda la formación de adultos mayores en nuevas tecnologías de la mano de jóvenes, y que a su vez los adultos mayores formen a jóvenes en temas de sostenibilidad y respeto por el medio ambiente.

«Además, hemos participado en varios cursos de formación sobre IA, como Saturdays AI», apunta Belmonte, que pertenece al Consejo Científico de ValgrAI, fundación sin ánimo de lucro formada por la Generalitat Valenciana, las cinco universidades públicas valencianas y empresas del sector. En el ámbito de la difusión, los miembros de la Cátedra han participado en eventos tales como la «Noche Europea de las Investigadoras y los Investigadores», actividades de difusión organizadas por el Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen (INTI), y el taller «Conecta con la Ciencia» organizadas por el Proyecto de Cultura y Ciencia Ciudadana de la UJI.

«De cara a 2024, estamos ilusionados con participar en distintas actividades que se van a desarrollar en el Centro de Envejecimiento Activo en Castellón, centro que esperamos que consolide como referente en el uso de la tecnología en actividades dirigidas a los mayores», ponen de relieve los codirectores de la cátedra, asegurando que en esta línea «nos gustaría acercarnos aún más al sector productivo para hacer transferencia de las tecnologías que hemos desarrollado, ya ser receptivos a nuevas ideas que provengan de las empresas, centros de salud, residencias o instituciones que trabajan en el cuidado de las personas y estén convencidas de las oportunidades que puede brindar usar la tecnología».

A corto plazo, la Cátedra Cuatrocienta quiere llegar a ser capaz de evaluar la fragilidad de las personas a través de dispositivos digitales con ayuda de la IA, entendiendo la fragilidad como un constructor multidimensional donde hay que tener en cuenta las

dimensiones física, cognitiva, psicológica y social de la fragilidad. «El éxito de este reto permitirá anticipar la detección de la fragilidad e intervenir para revertir el estado de fragilidad de una persona para que vuelva a ser una persona robusta. Creemos que esto es de gran importancia en un contexto de población cada vez más envejecida como es el caso de España», explica Belmonte, quien también apunta que «a medio plazo nos planteamos desarrollar herramientas basadas en IA que sirvan de ayuda a las personas profesionales de la salud a tomar decisiones con más información, y que puedan intervenir lo antes posible ante la detección de problemas tales como el decaimiento cognitivo leve, la soledad no deseada, la fragilidad del turno en ciudades». Desde el punto de vista de los responsables de esta cátedra, las empresas e instituciones tanto públicas como privadas son muy conscientes de las ventajas que la IA les puede brindar en el sector sanitario y de los cuidados. Entre estas ventajas están la digitalizar y automatizar tareas como la evaluación de la fragilidad, la monitorizar el estado de salud de personas, compartir información con las personas cuidadoras, coordinar las acciones entre distintas instituciones de salud, y un largo etcétera. «Creemos que, en el futuro, y considerando que la IA va a ser una herramienta de ayuda y no un sustituto de personas, la IA va a mejorar la calidad de vida de las personas, tanto de los ciudadanos como de los profesionales de la salud, quienes van a poder invertir su tiempo en tareas directamente relacionadas con su relación con las personas».

En este sentido, la cátedra está incubando nuevos proyectos de investigación en los que se pretende utilizar las actuales redes neuronales profundas, y en particular los grandes modelos del lenguaje, como herramienta de ayuda diagnóstica dentro de la Psicología. «También estamos muy interesados en incorporar nuevo talento tanto a la cátedra como al grupo de investigación para que nuevas investigadoras e investigadores nos ayuden para que estos nuevos proyectos se hagan realidad», concluye Belmonte.

dimensiones física, cognitiva, psicológica y social de la fragilidad.

«El éxito de este reto permitirá anticipar la detección de la fragilidad e intervenir para revertir el estado de fragilidad de una persona para que vuelva a ser una persona robusta. Creemos que esto es de gran importancia en un contexto de población cada vez más envejecida como es el caso de España», explica Belmonte, quien también apunta que «a medio plazo nos planteamos desarrollar herramientas basadas en IA que sirvan de ayuda a las personas profesionales de la salud a tomar decisiones con más información, y que puedan intervenir lo antes posible ante la detección de problemas tales como el decaimiento cognitivo leve, la soledad no deseada, la fragilidad del turno en ciudades».

Desde el punto de vista de los responsables de esta cátedra, las empresas e instituciones tanto públicas como privadas son muy conscientes de las ventajas que la IA les puede brindar en el sector sanitario y de los cuidados. Entre estas ventajas están la digitalizar y automatizar tareas como la evaluación de la fragilidad, la monitorizar el estado de salud de personas, compartir información con las personas cuidadoras, coordinar las acciones entre distintas instituciones de salud, y un largo etcétera. «Creemos que, en el futuro, y considerando que la IA va a ser una herramienta de ayuda y no un sustituto de personas, la IA va a mejorar la calidad de vida de las personas, tanto de los ciudadanos como de los profesionales de la salud, quienes van a poder invertir su tiempo en tareas directamente relacionadas con su relación con las personas».

En este sentido, la cátedra está incubando nuevos proyectos de investigación en los que se pretende utilizar las actuales redes neuronales profundas, y en particular los grandes modelos del lenguaje, como herramienta de ayuda diagnóstica dentro de la Psicología. «También estamos muy interesados en incorporar nuevo talento tanto a la cátedra como al grupo de investigación para que nuevas investigadoras e investigadores nos ayuden para que estos nuevos proyectos se hagan realidad», concluye Belmonte.

En este sentido, la cátedra está incubando nuevos proyectos de investigación en los que se pretende utilizar las actuales redes neuronales profundas, y en particular los grandes modelos del lenguaje, como herramienta de ayuda diagnóstica dentro de la Psicología. «También estamos muy interesados en incorporar nuevo talento tanto a la cátedra como al grupo de investigación para que nuevas investigadoras e investigadores nos ayuden para que estos nuevos proyectos se hagan realidad», concluye Belmonte.

En este sentido, la cátedra está incubando nuevos proyectos de investigación en los que se pretende utilizar las actuales redes neuronales profundas, y en particular los grandes modelos del lenguaje, como herramienta de ayuda diagnóstica dentro de la Psicología. «También estamos muy interesados en incorporar nuevo talento tanto a la cátedra como al grupo de investigación para que nuevas investigadoras e investigadores nos ayuden para que estos nuevos proyectos se hagan realidad», concluye Belmonte.

En este sentido, la cátedra está incubando nuevos proyectos de investigación en los que se pretende utilizar las actuales redes neuronales profundas, y en particular los grandes modelos del lenguaje, como herramienta de ayuda diagnóstica dentro de la Psicología. «También estamos muy interesados en incorporar nuevo talento tanto a la cátedra como al grupo de investigación para que nuevas investigadoras e investigadores nos ayuden para que estos nuevos proyectos se hagan realidad», concluye Belmonte.

## «LA UJI DEBE INCORPORAR LAS HERRAMIENTAS DE LA IA ADECUADA Y ÉTICAMENTE»

La UJI es consciente de los nuevos retos que la Inteligencia Artificial plantea. Tal y como apuntan los responsables de la Cátedra Cuatrocienta «a nivel docente ya es un hecho que el estudiante está utilizando herramientas

basadas en IA para mejorar sus resultados académicos y creemos que antes que rechazar el uso de estas herramientas, las debemos incorporar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada, formativa y ética».

En el ámbito de la investigación, en concreto de la investigación con datos personales, la UJI se ha dotado de un Comité de Ética e Integridad de la Investigación que vela por que la investigación llevada a cabo en la UJI esté dentro de las distintas normativas, sea de calidad, se desarrolle con responsabilidad y sea accesible. «Este aspecto es muy relevante ahora que el Parlamento Europeo acaba

de aprobar la Ley de Inteligencia Artificial donde se regula el uso de la IA respetando los derechos fundamentales de la ciudadanía, dejan constancia desde la cátedra. Belmonte asegura que el sistema universitario español está haciendo un esfuerzo notable en investigación que se debe reforzar con más financiación, tanto pública como privada. «Esta última

puede jugar un papel clave favoreciendo la transferencia de los resultados de los grupos de investigación, apoyando proyectos de que den como resultado patentes. En el ámbito docente se debe hacer un esfuerzo por la incorporación del conocimiento sobre IA en las distintas titulaciones, no sólo en las de carácter técnico, ya que se está evidenciando que el uso de la IA va a

permear todos los ámbitos del conocimiento en mayor o menor medida, y a mayor o menor plazo. En el caso de la UJI, dentro de las titulaciones técnicas, el personal docente de la UJI ha hecho gran esfuerzo al ofertar el Grado en Inteligencia Robótica, y en la reforma del Máster en Sistemas Inteligentes, adaptando ambos a las nuevas necesidades que el tejido empresarial y la sociedad está demandando.

UJI

480

[catedra.cuatroochenta.com/.uji.es](http://catedra.cuatroochenta.com/.uji.es)