

INTRODUCCIÓN

INTRODUCTION

Dra. Ana BELÉN GIL

Directora de la Cátedra Internacional en Inteligencia Artificial y Reto Demográfico (DemIA)
Universidad de Salamanca

 <https://orcid.org/0000-0001-7235-6151>

Esta publicación recopila las contribuciones científicas y las reflexiones académicas presentadas en el *primer simposio en Inteligencia artificial aplicada al reto demográfico*, una iniciativa impulsada por la *Cátedra Internacional en Inteligencia Artificial y Reto Demográfico (DemIA)*. Este encuentro, celebrado el 4 de diciembre de 2025 en la histórica ciudad de Béjar (Salamanca), nació con el propósito de crear un foro de referencia para abordar uno de los desafíos más urgentes de nuestra sociedad contemporánea: la convergencia entre la innovación tecnológica y la cohesión territorial.

Bajo el lema *IA fiable al servicio del reto demográfico*, el simposio se articuló en torno a la convicción de que la inteligencia artificial no debe ser un fin en sí misma, sino una herramienta ética, responsable y eficaz al servicio del bien común. En un contexto marcado por la despoblación, el envejecimiento y la necesidad de crear nuevas oportunidades en entornos rurales, la Cátedra DemIA organizó este encuentro para analizar cómo la tecnología puede contribuir al equilibrio territorial y a la justicia social.

El respaldo institucional fue clave para el éxito de la jornada, lo que puso de relieve la importancia de la colaboración internacional y multidisciplinar. Contamos con el apoyo fundamental de la *Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Béjar (ETSII)* y su director, Alejandro Reveriego Martín, así como con la destacada participación de nuestros socios de la *Universitatea română Alexandru Ioan Cuza de Iași (UAIC)*, representados por su vicerrector de Digitalización, Adrian Iftene, y la decana de la Facultad de Ciencias Computacionales, Lenuta Alboai. Esta alianza propiciada por DemIA simboliza la escala global de un debate que requiere diversas perspectivas para diseñar una “IA fiable” basada en la transparencia, la gobernanza y, sobre todo, la confianza social.

El programa del simposio se estructuró en una intensa jornada que combinó ponencias magistrales, mesas redondas sobre transferencia tecnológica y sesiones técnicas en las que se presentaron un total de 27 contribuciones seleccionadas. La naturaleza híbrida del evento

permitió una participación amplia y diversa, que se materializó en 23 presentaciones orales y 4 pósteres. Las temáticas abordadas pusieron de manifiesto la transversalidad del desafío demográfico, siendo el área de IA y Salud la que más peso tuvo, con 10 contribuciones, seguida por las investigaciones en Agricultura y Transformación Digital, con 4 contribuciones cada una. El programa se completó con aportaciones esenciales en Ética y Gobernanza, Educación, Modelado demográfico y Despoblación, ofreciendo así una visión completa de la intersección entre tecnología y territorio.

Más allá de las cifras, las investigaciones recogidas en estas actas demuestran que la IA no es un concepto abstracto de futuro, sino una realidad presente. Desde la mejora en el cuidado de las personas mayores hasta el diseño de servicios públicos eficientes y la gestión inteligente de recursos, las páginas de este volumen ofrecen soluciones tangibles orientadas a humanizar la tecnología.

Uno de los momentos más destacados del encuentro fue la entrega de los Premios DemIA, que galardonaron trabajos de alto impacto social y técnico en reconocimiento a la excelencia investigadora. El premio a la Mejor Contribución Científica recayó en Matei Madalin (UAIC), por su investigación titulada «Heuristic and Evolutionary Optimization for UWB Anchor Placement in Indoor Environments», un avance clave para la localización precisa en interiores. Asimismo, Thalía Ruiz fue distinguida con el premio al Mejor Pitch por su propuesta «Grandes modelos de lenguaje como mediador lingüístico en la atención médica», que explora el uso de la IA para romper barreras comunicativas en el ámbito sanitario. Por último, Verónica Bolón Canedo recibió el reconocimiento en la categoría de Mejor TFM/TFG por su trabajo «Desarrollo de un modelo computacional para predecir la toxicidad de nanopartículas mediante aprendizaje automático», completando un cuadro de honor que evidencia el talento joven dedicado a resolver problemas reales.

El espíritu colaborativo que impregnó el encuentro en Béjar se refleja en la calidad de las contribuciones aquí reunidas. Estas investigaciones no solo aportan conocimiento técnico, sino que también sientan las bases para políticas públicas más inclusivas y nuevas líneas de investigación que trascienden el propio simposio.

Más que un punto de llegada, este primer simposio se ha consolidado como un espacio de apertura y el reflejo del diálogo permanente al que DemIA desea dar continuidad con un simposio anual. Estas actas son el testimonio del compromiso de la Cátedra DemIA y de todos los investigadores participantes de seguir trabajando en una inteligencia artificial que respete la diversidad de nuestros territorios y comunidades, y que garantice que el progreso tecnológico sea, ante todo, un progreso para las personas.

1

COMUNICACIONES ORALES

1.1.
CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS

