

## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 09/05/2024

Nombre y apellidos	Juan Pavón Mestras		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-9363-2008	
	Código Orcid	0000-0002-9553-8123	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial / Fac. de Informática		
Dirección	Facultad Informática UCM, Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	20/09/2010
Espec. cód. UNESCO	120304 - Inteligencia artificial		
Palabras clave	Ingeniería del Software, Inteligencia Artificial, Ingeniería Web, Blockchain, Sistemas complejos, Simulación, Sistemas Multi-agentes, Inteligencia Ambiental, Realidad Aumentada, Metaversos, Ciudades Inteligentes, Arte computacional, Inclusión, Accesibilidad, Investigación e Innovación Responsables (RRI), Computación social, Software abierto.		

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Informática	Universidad Politécnica de Madrid	1985
Doctor en Informática	Universidad Politécnica de Madrid	1988
Docteur Habilité à Diriger des Recherches	Université Pierre et Marie Curie (Paris 6)	2006

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- **5 sexenios de investigación** (fecha del último concedido: 09/05/2024, periodo 2018-2023) y **1 de transferencia** (fecha de concesión: 16/12/2019, periodo 1999-2004).
- **14 tesis doctorales** dirigidas (<http://grasia.fdi.ucm.es/jpavon/es/tesisdoctorales.html>).
- **Citas** totales: 6.400 (<http://scholar.google.es/citations?user=Mm6Fk68AAAAJ>).  
Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 17.  
**Índice h**=36 (Google Scholar), 25 (Scopus, <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=7003750908>).

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Juan Pavón Mestras es **Doctor en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid (1988)**. Desde 1988 a 1997 trabajó en centros de I+D de **Alcatel** en España, Francia y Bélgica, y en Bellcore (EE.UU.), especializándose en el desarrollo de arquitecturas de componentes software en sistemas distribuidos, y su aplicación para servicios multimedia sobre redes de banda ancha y móviles de nueva generación. En 1997 se incorporó en la **Universidad Complutense de Madrid (UCM)** como Profesor Titular del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Desde 2010 es **Catedrático de Universidad** en el departamento de **Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial**. Y desde finales del 2019 es **Director del Instituto de Tecnología del Conocimiento** de UCM.

En UCM ha fundado el **Grupo de investigación en Aplicaciones Sociales e Interdisciplinarias basadas en Agentes (UCM-GRASIA - <http://grasia.fdi.ucm.es>)**, dirigiendo su participación en varios proyectos de investigación a nivel nacional e internacional relacionados con el desarrollo de sistemas inteligentes en distintas áreas: personalización de servicios en Internet (PSI3, FP5-IST-1999-11056), gestión de procesos de negocio (Eurescom P815), foros de discusión democrática en la web (DEMOS, FP5-IST-1999-20530) y tratamiento de información hipermedia (SIMBA, TIC-2000-0737-C03-02). La línea de investigación principal ha sido la definición de metodologías para desarrollo de sistemas inteligentes, aplicando técnicas de ingeniería dirigida por modelos con el paradigma de agentes, a partir del proyecto europeo MESSAGE (Eurescom P907), dando como resultado la metodología **INGENIAS**, junto con un conjunto de herramientas para desarrollo de sistemas multi-agente (proyectos TIC2002-04516-C03-03 y TIN2005-08501-C03). De este trabajo surgen dos líneas principales: la simulación de sistemas complejos basada en agentes, con el proyecto Herramientas basadas en agentes para el modelado y simulación de sistemas complejos (SYCOSSIS, TIN2008-06464-C03), y el desarrollo de

aplicaciones de inteligencia ambiental con los proyectos SociAAL (TIN2011-28335-C02-01) y ColoSAAL (TIN2014-57028-R). Fruto de estos trabajos han sido múltiples **proyectos de transferencia tecnológica** con empresas como Telefónica I+D, Ibermática, MindFields, Boeing R&T Europe, Technosite, e-La Caixa, y Alma Technologies.

A lo largo de estos proyectos la investigación ha ido adquiriendo un carácter cada vez más multidisciplinar, incorporando al grupo investigador expertos en ciencias sociales, de la información y de la salud. Los proyectos en curso tratan de promover la colaboración de equipos pluridisciplinarios para trabajar de forma cooperativa y distribuida en temas de interés social, herramientas de ayuda a la inclusión y producción de bienes comunes. En esta línea se enmarca la plataforma colaborativa que se ha desarrollado en el proyecto europeo **P2Pvalue** (FP7-ICT-2013-610961) y las aplicaciones sociales en proyectos que promueven inclusión social y desarrollo sostenible en distintos ámbitos: **FoTRRIS** (H2020-GARRI-2014-665906), **RISEWISE** (H2020-MSCA-RISE-2015-690874), **RAISD** (H2020-SC6-MIGRATION-2018-822688), **MILIEU** (H2020-WIDESPREAD-2020-952369), **EDIRE** (HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-02-01-101060145), **STEP** (HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03-101078933) y **FITTER** (HORIZON-CL2-2023-TRANSFORMATIONS-01-10101132546).

De 2013 a 2015 ha sido **Director de la Oficina de Apoyo a la Investigación UCM** (OTRI+Oficina Europea). Tiene además amplia experiencia en evaluación de actividades de I+D+i, como **experto evaluador de la Comisión Europea** desde 2001 (Erasmus, FP5, FP6, FP7 y H2020), y diversas agencias nacionales (ANEP, AEI, ANECA), regionales (Galicia, Castilla y León, Andalucía, Murcia) y de otros países (Argentina, Chile, Israel, Francia).

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones recientes

1. Ariadna C. Moreno, Mailyn Moreno, Cynthia Porras, Juan Pavón (2023). *Human and Environmental Factors Analysis in Traffic Using Agent-Based Simulation*. Applied Sciences 13 (6): 3499.
2. A González-Briones, P. Chamoso, J. Pavón, F. De La Prieta, J.M. Corchado (2022). *Job offers recommender system based on virtual organizations*. Expert Systems, e13152
3. Juan Garzón, Juan Acevedo, Juan Pavón, Silvia Baldiris (2022). *Promoting eco-agritourism using an augmented reality-based educational resource: A case study of aquaponics*. Interactive Learning Environments 30 (7), pp. 1200-1214.
4. ÁmbarTenorio-Fornés, Samer Hassan, Juan Pavón (2021). *Peer-to-Peer System Design Trade-Offs: A Framework Exploring the Balance between Blockchain and IPFS*. Applied Sciences 11 (21): 10012.
5. Luis de Garrido, Jorge Gómez Sanz, Juan Pavón (2021). *Foundations for the Design of a Creative System Based on the Analysis of the Main Techniques that Stimulate Human Creativity*. Int. Journal of Interactive Multimedia & Artificial Intelligence 7 (2): 199.
6. Milena Čukić; Victoria López; Juan Pavón (2020). *Classification of Depression Through Resting-State Electroencephalogram as a Novel Practice in Psychiatry: Review*. J. Medical Internet Research 22 (11): e19548.
7. Olga Kolotouchkina, Carmen Llorente-Barroso, María Luisa García-Guardia, Juan Pavón (2020). *Disability, sport, and television: Media visibility and representation of Paralympic Games in news programs*. Sustainability 13 (1): 256.
8. Juan Garzón, Juan Pavón, Silvia Baldiris (2020). *How do pedagogical approaches affect the impact of augmented reality on education? A meta-analysis and research synthesis*. Education and Educational Research 31: 100334.
9. Juan Garzón, Juan Pavón, Silvia Baldiris (2019). *Systematic review and meta-analysis of augmented reality in educational settings*. Virtual Reality 23(4), pp. 447-459.
10. Rafael Pax; Juan Pavón (2017). *Agent architecture for crowd simulation in indoor environments*. J. Ambient Intelligence and Humanized Computing 8 (2), pp. 205-212.

## C.2. Proyectos

1. *Fair and inclusive twin transitions for a stronger social Europe (FITTER-EU)*.  
Comisión Europea. **HORIZON-CL2-2023-TRANSFORMATIONS-01-101132546** (2024-2027). IPs en UCM: Olga Kolotouchkina y Juan Pavón Mestras. <https://fitter-eu.com/>
2. *STEM and equality, diversity and inclusion: an open dialogue for research enhancement in Portugal (STEP)*. <https://step.ipb.pt/>  
Comisión Europea. **HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03-101078933** (2023-2025).  
IP en UCM: Juan Pavón Mestras.
3. *Equality, diversity and inclusion for research enhancement in Bosnia Herzegovina (EDIRE)*.  
Comisión Europea. **HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-02-01-101060145** (2022-2025).  
IPs en UCM: Olga Kolotouchkina y Juan Pavón Mestras. <https://edire.eu/>
4. *Women, Disability, and Inclusion (MILIEU)*. <http://milieu-h2020.eu/>  
Comisión Europea. **H2020-WIDESPREAD-2020-952369** (2021-2023).  
IP en UCM: Juan Pavón Mestras.
5. *Decentralized Blockchain-based Organizations for Bootstrapping the Collaborative Economy (P2P Models)*. <https://p2pmodels.eu/>  
European Research Council (ERC). **ERC Starting Grant 759207 - Samer Hassan Collado**. (UCM). (2018-2022). Tipo de participación: investigador.
6. *Reshaping Attention and Inclusion Strategies for Distinctively vulnerable people among the forcibly displaced (RAISD)*. <https://raisd-h2020.eu/>  
Comisión Europea. **H2020-SC6-MIGRATION-2018- 822688** (2019-2022).  
IP en UCM: Rubén Fuentes Fernández. Tipo de participación: investigador.
7. *Rise Women with disabilities In Social Engagement (RISEWISE)*. <http://risewise.eu/>  
Comisión Europea. **H2020-MSCA-RISE-2015-690874** (2016-2020).  
IP en UCM: Juan Pavón Mestras.
8. *Fostering a Transition towards Responsible Research and Innovation Systems (FoTRRIS)*.  
Comisión Europea. **H2020- GARRI-2014-665906** (2015-2018). <http://fotrris-h2020.eu/>  
IP en UCM: Juan Pavón Mestras.
9. *Desarrollo Colaborativo de Soluciones AAL (ColoSAAL)*. <http://grasia.fdi.ucm.es/colosaal/>  
Plan Nacional de I+D+i. **TIN2014-57028-R** (2015-2017).  
IPs: Jorge Gómez Sanz y Juan Pavón Mestras.
10. *Techno-social platform for sustainable models and value generation in commons-based peer production in the Future Internet (p2pValue)*. <https://p2pvalue.eu/>  
Comisión Europea. VII Programa Marco. **FP7-ICT-2013-610961** (2013-2016).  
IP en UCM: Samer Hassan Collado. Tipo de participación: investigador.

## C.3. Patentes

1. *Autonomous mission management*  
Inventores: Jorge J. Gómez Sanz; Roberto Molina; David Scarlati; Carlos Montes; Juan Pavón; Rubén Fuentes  
Entidad titular: The Boeing Company  
Número de solicitud: 12382454.2-1803 (19/11/2012).  
También publicado como **US20140142785 A1** y **EP2733560 A1**  
Fecha de publicación: 21/05/2014  
Países de prioridad: AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
**Empresas: The Boeing Company**

## C.4. Herramientas de software abierto

1. *INGENIAS Development Kit (IDK)*  
Jorge J. Gómez Sanz; Juan Pavón; Rubén Fuentes  
<http://ingenias.sourceforge.net/>
2. *Krowdix. Social Networks Simulator*  
Diego Blanco; Juan Pavón; Rubén Fuentes; Marlon Cárdenas  
<http://sourceforge.net/projects/krowdix/>
3. *MASSIS: A framework for multiagent systems simulation of indoor scenarios*  
Rafael Pax; Juan Pavón  
<http://www.massisframework.com/>

### C.5. Estancias en el extranjero

1. **Alcatel Bell** (Namur y Amberes, Bélgica). 1996 (3 meses).  
Proyecto ALCIN (Alcatel Intelligence in Network). Diseño de la nueva arquitectura de red inteligente de Alcatel utilizando técnicas de computación de objetos distribuidos.
2. **Bellcore** (Red Bank, NJ, Estados Unidos). 1993-95 (2 años).  
Representante de Alcatel en el consorcio TINA-C. Arquitectura de servicios multimedia sobre redes públicas de banda ancha.
3. **Alcatel CIT** (Vélizy, París, Francia). 1992-93 (1 año).  
Desarrollo de la plataforma de control distribuido Nectar.
4. **Alcatel CIT** (Lannion, Francia). 1990-91 (20 meses).  
Desarrollo de software/firmware para equipos de conmutación ATM. Responsable del equipo de Alcatel SESA en Lannion (5 personas).

### C.6. Participación en comités científicos de revistas y congresos

1. **Editor Asociado** de las revistas International Journal on Web Engineering and Technology (2003-2006), y las *open access* International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (2014-2020) y Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal (desde 2013).
2. **Miembro de comité editorial** de revistas indexadas en JCR (2 en Q1 y 4 en Q2): Journal of Networks and Systems Management (1997-2010), IEEE Communication Surveys (1998-2008), Scientific World Journal (2012-2016), Discrete Dynamics in Nature and Society (2014-2022), Integrated Computer Aided Engineering (2014-2018), International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (desde 2020).
3. **Presidente de comité de programa** de conferencias: 13th Ibero-American Conference on Artificial Intelligence (IBERAMIA 2012), 7th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2009), Multi-Agent Systems and Simulation (MAS&S) (2007 y 2009), VI Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web y SOA (JSWEB 2010).
4. **Miembro de comité de programa** de numerosas conferencias: AAMAS, ACM SAC, AIMS, AWeSOME, ESAW, ASAI, Artificial Economics, BWSS, CAEPIA, CLEI, EAC, ECOSOA, EPIA, ESSA, EUMAS, HAIS, IBERAMIA, IDEAL, IEEE LMAS, CODS, IDEAL, ENASE, PRIMA, IVNET, KMO, AOIS, AOSE, LADS, MoSE, SELMAS, IWSSA, MASSA, MABS, MAS&S, PAAMS, etc.

### C.7. Evaluación de actividades de I+D+i

1. 3 años (2003-2006) adjunto al coordinador del área de Informática de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).
2. Experto evaluador y revisor de proyectos para la Comisión Europea desde 2001 (FP5, FP6, FP7, H2020, Horizon Europe).
3. Experto evaluador de agencias de evaluación de otros países: Argentina, Chile, Israel, Francia.
4. Experto evaluador de agencias de evaluación de comunidades autónomas: Galicia, Castilla y León, Andalucía, Murcia.
5. A nivel nacional es evaluador habitual de ANECA (acreditaciones) y ANEP y AEI (proyectos del Plan Nacional I+D+i, Torres Quevedo, Estudios y Análisis, Movilidad, etc.).

### C.8. Participación en organismos de estandarización

1. ATM Forum. Network Management SWG (1995).
2. OMG CORBA (2001-06).
3. IEEE-FIPA. Working Group Agent Methodologies (2004-20).

### C.9. Puestos de gestión académica-científica

1. **Director del Instituto de Tecnología del Conocimiento** (ITC-UCM). Desde Dic. 2019.
2. **Director de la Oficina de Apoyo a la Investigación UCM** (OTRI y Oficina Europea de I+D). 2013-2015.
3. **Vicedecano de Relaciones Externas**. Facultad de Informática UCM. 1998 – 2002.
4. **Director del Grupo de Investigación en Agentes Software, UCM-GRASIA**. Desde su fundación, inscrito formalmente como grupo UCM (con número 921354) en 2007. Actualmente cuenta con 16 doctores, 4 profesores no doctores y una docena de jóvenes investigadores.

### C.10. Premios

1. *Career Recognition Award*. Sociedad Iberoamericana de Inteligencia Artificial (Iberamia 2018).
2. *Certificate of Appreciation, International Diversity Awareness*. Bellcore (New Jersey, EEUU, 1994).