

Parte A. DATOS PERSONALES
Fecha del CVA

25/02/2019

Nombre y apellidos	Jorge J. Gómez Sanz		
DNI/NIE/pasaporte	52984065T	Edad	43
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-4398-2014	
	Código Orcid	0000-0003-4534-378X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Facultad de Informática		
Dirección	Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid		
Teléfono	913947644	correo electrónico	jjgomez@ucm.es
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	20/10/2008
Espec. cód. UNESCO	120304 - Inteligencia artificial		
Palabras clave	Ingeniería del Software, Inteligencia Artificial, Sistemas Distribuidos, Aplicaciones Web, Aplicaciones móviles, Simulación, Sistemas Multi-agentes, Inteligencia Ambiental, Software Libre.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero en Informática	Universidad Complutense de Madrid	1997
Doctor en Informática	Universidad Complutense de Madrid	2002

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

- **3 sexenios de investigación** (fecha del último concedido: Junio de 2018).
- **4 tesis doctorales** co-dirigidas, una de ellas recibe premio extraordinario de doctorado en el año 2011
- Premio mejor demostración en conferencia AAMAS 2008
- Segundo premio demostración en PAAMS 2014 (patrocinado por IBM), Premio mejor demostración en PAAMS 2016 (patrocinado por IBM)
- Finalista premios INNOVA de AMETIC 2015
- **Citas** totales: 3798 (<http://scholar.google.com/citations?user=A9jbbTQAAAAJ>).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Jorge J. Gómez-Sanz es Doctor en Informática por la Universidad Complutense de Madrid (2002). Comenzó su trabajo desarrollando la Escuela Virtual de Ciencias Empresariales en 1997 para la UCM. En 1998 comenzó como Profesor Ayudante y desde 2008 es Profesor Titular de Universidad en el departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial de la UCM.

En la UCM co-fundó junto a Juan Pavón el GRupo de investigación en Agentes Software: Ingeniería y Aplicaciones (GRASIA). Participó como investigador en proyectos relacionados con el desarrollo de Sistemas Multi-Agente bajo la dirección de Juan Pavón. Estos proyectos son internacionales de ámbito europeo: personalización de servicios en Internet (PSI3, FP5-IST-1999-11056), gestión de procesos de negocio (Eurescom P815), o foros de discusión democrática en la web (DEMOS, FP5-IST-1999-20530). La experiencia en estos proyectos se aplicó en MESSAGE (Eurescom P907), un proyecto de orientación industrial con la participación de los principales operadores de telecomunicaciones de Europa. Perseguía crear una metodología industrial de desarrollo de Sistemas Multi-Agente. La visión particular del investigador se concretaría más tarde en su tesis doctoral en 2002 dando lugar a la metodología INGENIAS para el desarrollo de Sistemas Multi-Agente. Esta metodología sería el núcleo de dos proyectos (proyectos TIC2002-04516-C03-03 y TIN2005-08501-C03). Dentro de INGENIAS, desarrolló dos herramientas de software libre que se han venido manteniendo hasta el día de hoy: el INGENIAS Development Kit e INGENME. INGENIAS ha sido descargado 16900 veces desde su publicación en 2002 desde SF y 1018 desde SONATYPE (último año). INGENME se distribuye por SONATYPE con 879 descargas (último año). INGENME ha sido especialmente relevante en proyectos posteriores,

(SYCOSSIS, TIN2008-06464-C03), SociAAL (TIN2011-28335-C02-01) y ColosAAL (TIN2014-57028-R), permitiendo el desarrollo rápido de lenguajes específicos de dominio para modelar sistemas auto-gestionados (<http://selfmml.sf.net>) y sistemas AAL (<http://grasia.fdi.ucm.es/aide>).

Mantiene tres líneas como Investigador Principal. Una primera con el proyecto multidisciplinar SociAAL (TIN2011-28335-C02-01), ColosAAL (TIN2014-57028-R), MOSIAGIL(S2013/ICE-3019) y DColbici3 (TIN2017-88327-R) en los que se aplica experiencia adquirida en desarrollo dirigido por modelos para aplicarla al desarrollo de sistemas AAL para mejorar la calidad de vida de las personas usando Internet of Things en ámbitos del hogar y de la ciudad. Una segunda con el proyecto MIREN-CON (IPT-2012-0611-120000) dedicada a la gestión inteligente y distribuida de energía eléctrica en la que se persigue la creación de un producto comercial. Y una tercera de innovación docente (con cuatro Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente) donde se persigue la aplicación de sistemas de micro-anotaciones para mejorar el rendimiento de los alumnos en clase. Ha recibido diferentes premios en eventos científico-tecnológicos.

En transferencia tecnológica, dirigió cuatro proyectos para la empresa Boeing R&T Europe sobre la aplicación de INGENIAS en problemas relacionados con aviónica y aeropuertos. Se genera una propuesta de patente registrada en Estados Unidos. También ha dirigido trabajos con Telefonica I+D y Alma Technologies.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

1 Artículo científico. PABLO CAMPILLO SANCHEZ; JORGE JESUS GOMEZ SANZ. 2017. Domain independent regulative norms for evaluating performance of assistive solutions Pervasive and Mobile Computing. 34, pp.79-90. ISSN 1574-1192.

2 Artículo científico. GOMEZ-SANZ, JORGE J.; PAX, RAFAEL; ARROYO, MILLÁN; CÁRDENAS BONETT, MARLON. 2017. Requirement Engineering Activities in Smart Environments for Large Facilities Computer Science and Information Systems. 14, pp.239-255. ISSN 1820-0214.

3 Artículo científico. MANUEL GOMEZ ZOTANO, JORGE JESUS GOMEZ SANZ; JUAN LUIS PAVON MESTRAS. 2015. Impact of traffic distribution on web cache performance International Journal of Web Engineering and Technology. 10, pp.202-213. ISSN 1476-1289.

4 Artículo científico. RUBEN FUENTES FERNANDEZ; JORGE JESUS GOMEZ SANZ. 2015. Understanding Agent-Oriented Software Engineering methodologies Knowledge Engineering Review. 30, pp.375-393. ISSN 0269-8889.

5 Artículo científico. JORGE J. GOMEZ-SANZ; SANDRA GARCIA-RODRIGUEZ; NURIA CUARTERO-SOLER; LUIS HERNANDEZ-CALLEJO. 2014. Reviewing Microgrids from a Multi-Agent Systems Perspective Energies. 5, pp.3355-3382. ISSN 1996-1073.

6 Artículo científico. L. HERNANDEZ ; C. BALADRON ; J. M. AGUIAR ; B. CARRO ; A. SANCHEZ-ESGUEVILLAS ; JAIME LLORET ; D. CHINARRO ; J. J. GOMEZ-SANZ ; D. COOK . 2013. A Multi-Agent System Architecture for Smart Grid Management and Forecasting of Energy Demand in Virtual Power Plants IEEE Communications Magazine. 51, pp.106-113. ISSN 0163-6804.

7 Artículo científico. LUIS HERNÁNDEZ; CARLOS BALADRÓN; JAVIER M. AGUIAR; LORENA CALAVIA; BELÉN CARRO; ANTONIO SÁNCHEZ-ESGUEVILLAS; DIANE J. COOK; DAVID CHINARRO; JORGE GÓMEZ. 2012. A Study of the Relationship between Weather Variables and Electric Power Demand inside a Smart Grid/Smart World Framework Sensors. 12, pp.11571-11591. ISSN 1424-8220.

8 Artículo científico. RUBEN FUENTES FERNANDEZ; JORGE JESUS GOMEZ SANZ; JUAN LUIS PAVON MESTRAS. 2012. User-Oriented Analysis of Interactions in Online Social Networks IEEE Intelligent Systems. 27, pp.18-25. ISSN 1541-1672.

9 Artículo científico. CAROLE BERNON; ALFREDO GARRO; JORGE JESUS GOMEZ SANZ. 2011. Special Section on Engineering Complex Software Systems through Multi-Agent Systems and Simulation Information and Software Technology. 6, pp.591-592. ISSN 0950-5849.

- 10 Artículo científico.** JAVIER ARROYO; Carlos R. Fernandez; JORGE JESUS GOMEZ SANZ. 2010. Model driven development and simulations with the INGENIAS agent framework Simulation Modelling Practice and Theory. 18, pp.1468-1482. ISSN 1569-190X.
- 11 Artículo científico.** RUBEN FUENTES FERNANDEZ; JORGE JESUS GOMEZ SANZ; JUAN LUIS PAVON MESTRAS. 2010. Understanding the Human Context in Requirements Elicitation Requirements Engineering. 15, pp.267-283. ISSN 0947-3602.
- 12 Artículo científico.** JAVIER ARROYO GALLARDO; JORGE JESUS GOMEZ SANZ; CARLOS RODRIGUEZ FERNANDEZ. 2010. Model driven development and simulations with the INGENIAS agent framework Simulation Modelling Practice and Theory. 18, pp.1468-1482. ISSN 1569-190X.
- 13 Artículo científico.** RUBEN FUENTES-FERNANDEZ; JORGE JESUS GOMEZ SANZ; JUAN LUIS PAVON MESTRAS. 2010. Understanding the human context in requirements elicitation Requirements Engineering. 15, pp.267-283. ISSN 0947-3602.
- 14 Artículo científico.** GHASSAN BEYDOUN ; GRAHAM LOW ; BRIAN HENDERSON-SELLERS ; HARALAMBOS MOURATIDIS ; JORGE J. GOMEZ-SANZ ; JUAN PAVON ; CESAR GONZALEZ-PEREZ. 2009. FAML: a generic metamodel for MAS development IEEE Transactions on Software Engineering. 6, pp.841-863. ISSN 0098-5589.

C.2. Proyectos

1. *DISEÑO COLABORATIVO PARA LA PROMOCION DEL BIENESTAR EN CIUDADES INTELIGENTES INCLUSIVAS (DColbici3). Plan Nacional 2017 - Retos. TIN2017-88327-R (2018-2021). IP: Jorge Gómez Sanz & Rubén Fuentes Fernández*
2. *Collaborative Ambient Assisted Living Design (ColoSAAL). Plan Nacional I+D+i 2014 - Retos. TIN2014-57028-R (2014- 2017). IP: Jorge Gómez Sanz & Juan Pavón*
3. *Social Ambient Assisted Living - Methods (SociAAL). Plan Nacional de I+D+i. TIN2011-28335-C02-01 (2012-2014). Coordinado con la Universidad de Murcia. IP: Jorge Gómez Sanz. Tipo de participación: IP y coordinador.*
4. *MOdelado Social de Inteligencia Ambiental aplicado a Grandes InstaLaciones (MOSI-AGIL). Programa Tecnologías 2013 de la CAM. S2013/ICE-3019 (2014-2018) IP (UCM): Jorge Gómez Sanz.*
5. *MIREDCON (Microgeneración-Minigeneración RENovable). Plan INNPACTO 2012 del Mineco IPT-2012-0611-120000. Liderado por empresa Ziv, participan UCM, UZ y el CEDER-CIEMAT). IP: Jorge Gómez Sanz. Tipo de Participación: IP (UCM)*
6. *Herramientas basadas en agentes para el modelado y simulación de simulación de sistemas sociales complejos. Plan Nacional de I+D+i. TIN2008-06464-C03-01 (2009-2011). IP: Juan Pavón Mestras. Tipo de participación: investigador*
7. *Métodos y herramientas para el modelado de sistemas multiagente (INGENIAS 2). Ministerio de Educación y Ciencia. TIN2005-08501-C03-01 (2005-2007). IP: Juan Pavón Mestras. Tipo de participación: investigador*
8. *European Thematic Network on Assistive Technologies and Inclusive Solutions for All (ATIS4All). Comisión Europea. CIP-ICT-PSP-2010-4 Project 270988 (2011-2013). Technosite (coordinador). Tipo de participación de UCM-GRASIA: Supporter.*
9. *The AgeingWell Thematic Network (Grant Agreement no. 297298). co-funded by the European Commission, Information Society and Media Directorate-General, under the ICT Policy Support Programme (ICT PSP). Participación desde 2013*
Punto de Contacto de la Facultad de Informática (UCM): Jorge Gómez Sanz
10. *AgentLink III: A Co-ordination Network for Agent-Based Computing. Comisión Europea. VI Programa Marco. FP6-IST-002006 (2004-2005). Entidad de realización: Universidades y centros de I+D europeos. IP en UCM: Juan Pavón Mestras. Tipo de participación: investigador*

C.3. Contratos

1. Denominación del proyecto: Desarrollo de un subsistema de diagnóstico automático distribuido de fallos en la prueba de concepto de KOWLAN en Telefónica O2 CZ (2012) contrato con Telefonica I+D.
IP: **Jorge J. Gómez Sanz**
2. *CENIT-INREDIS. Interfaces de relación entre el entorno y las personas con discapacidad (2007-2010)*

2 contratos, con E-La Caixa y ALMA Technologies.

IP: **Jorge J. Gómez Sanz (contrato ALMA)**

3. *Gestión Autónoma de Misiones* (2006)

Boeing Research & Technology Europe

IP: **Jorge Gómez Sanz (UCM).**

4. *Aplicación de Agentes Inteligentes en Gestión de Tráfico Aéreo* (2005)

Boeing Research & Technology Europe

IP: **Jorge Gómez Sanz (UCM).**

5. *Análisis y Diseño de un Sistema Multi-Agente* (2005)

Boeing Research & Technology Europe

IP: **Jorge Gómez Sanz (UCM).**

C.4. Patentes

1. *Autonomous mission management*

Inventores: **Jorge J. Gómez Sanz (principal)**; 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

Empresas: The Boeing Company

C.5. Herramientas software

1. *INGENIAS Development Kit (IDK)*; Jorge J. Gómez Sanz; Juan Pavón; Rubén Fuentes
<http://ingenias.sourceforge.net/>

2. *INGENME*, Jorge J. Gómez Sanz; <http://ingenme.sf.net>

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

1. **Miembro de comité editorial de revistas indexadas en JCR** : Scientific World Journal (desde 2012)

2. **Comité organizador**: Multi-Agent Systems & Simulations 2010, Agent Oriented Software Engineering X, Agent Oriented Software Engineering XI, : Programming Multiagent Systems (PROMAS) Technical Forum Group IV, Programming Multiagent Systems (PROMAS) Technical Forum Group III

3. **Miembro de comité de programa** de numerosas conferencias: AAMAS, ACM SAC, AWeSOMe, ESAW, CAEPIA, EUMAS, IBERAMIA, AOSE, LADS, MAS&S, PAAMS, Programming Multiagent Systems

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

1. Experto evaluador de agencias de evaluación de otros países: Holanda

2. Experto evaluador de agencias de evaluación de otros países: Argentina

3. Experto evaluador de agencias de evaluación de comunidades autónomas: Galicia, Comunidad de Madrid

4. A nivel nacional ha sido evaluador de la ANEP (proyectos del Plan Nacional I+D+i) de 2003 a 2007, en 2016 y en 2017

C.10. Puestos de gestión académica-científica

1. Adjunto del Vicerrectorado de Innovación UCM . 2014 – 2015

2. Coordinador del Máster en Internet de las Cosas de la Facultad de Informática de la UCM desde enero de 2017

3. Representante de la sociedad IEEE CEDA, en el Internet of Things Initiative del IEEE

4. Miembro del IEEE WG for Smart Cities for "Goals, Vision and People"

5. Evaluador del Smart City Expo World Congress en 2018 y en 2019 (evento con unos 20.000 visitantes)

6. Co-Director del Grupo de Investigación en Agentes Software, UCM-GRASIA. En marzo 2018 cuenta con 1 catedrático, 6 titulares, 6 PCD, 2 PC, 11 contratos de investigación y 1 profesor honorífico. Tiene también una ERC Starting Grant sobre Blockchain.