

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	2/04/2024
----------------------	-----------

Nombre y apellidos	José Antonio Gámez Martín		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-5098-2014	
	Código Orcid	0000-0003-1188-1117	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)		
Dpto./Centro	Dpto. de Sistemas Informáticos / Escuela Superior Ing. Informática		
Dirección	Campus Universitario s/n. 02071, Albacete		
Teléfono	967599200 Ext 2473	correo electrónico	Jose.gamez@uclm.es
Categoría profesional	Catedrático Universidad	Fecha inicio	16/05/2011
Espec. cód. UNESCO	120304		
Palabras clave	Minería de datos, aprendizaje automático, escalabilidad, clasificación, modelos probabilísticos, aprendizaje automático.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Informática	Granada	1998
Licenciado en Informática	Granada	1991

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

- Sexenios: 5, 4 de investigación (último en 2019) y 1 de Transferencia.
- Tesis dirigidas (últimos 10 años): 6 (12 en total)
- Publicaciones en Q1: 38 (72 JCR en total)
- Citas totales: 3500 (Scholar)
- Índice H: 30 (Scholar)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (*máximo 3500 caracteres*)

Soy **Catedrático de Universidad en el área de Lenguajes y Sistemas Informáticos**, Universidad de Castilla-La Mancha desde 2011. Doctor en Informática (1998) por la Universidad de Granada). He desarrollado toda mi **actividad investigadora** en el campo de los sistemas inteligentes y el aprendizaje automático. Las principales aportaciones se centran en algoritmos de inferencia en redes Bayesianas, aprendizaje de redes Bayesianas y sistemas basados en reglas difusas, algoritmos de minería de datos y big data, metaheurísticas y algoritmos evolutivos, y aplicaciones de estas tareas a problemas reales (robótica, agricultura, web mining, bio-medicina, etc.). Estos resultados se han plasmado en una serie de contribuciones: **72 artículos en revistas indexadas en JCR (38 Q1, 24 Q2, 6 Q3, 4 Q4)**, 12 libros editados (6 internacionales), 14 capítulos de libro y +150 ponencias en congreso (100 de carácter internacional).

Mi **actividad docente** se ha orientado mayoritariamente al área de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, con asignaturas como: Inteligencia Artificial, Sistemas Inteligentes, Minería de Datos, Ingeniería del Conocimiento, Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático, Metaheurísticas, Desarrollo de Sistemas Inteligentes, etc. También se han impartido otras materias relativas a las ciencias de la computación: Teoría de Autómatas, Programación, Procesadores de Lenguajes, etc.

En el aspecto de captación de fondos, he sido **investigador principal de proyectos del plan nacional de investigación ininterrumpidamente desde 2001 (8 proyectos)**, habiendo participado también en proyectos de investigación del plan regional (3 como IP) y en contratos de I+D financiados por empresas (6 de ellos como IP).

He co-dirigido **11 tesis doctorales** y actualmente se co-dirigen otras cinco, destacando que **once** de ellas son financiadas mediante **contratos pre-doctorales FPU** del plan nacional

(7) o equivalente del plan regional (4). Como resultado de los proyectos y contratos de investigación he supervisado una decena de contratos de personal investigador.

En el apartado de evaluación y organización, he sido Co-Presidente o Vice-Presidente del Comité Organizador o de Programa en un Congreso Internacional (PGM'02), Co-Presidente del Journal Track del prestigioso congreso ECML-PKDD 2021, cuatro nacionales (MAEB'2016, CAEPIA'2015, CAEPIA'2011 y MAEB'2012) y tres escuelas de verano de la UCLM (1998, 2005 y 2022). He co-organizado 12 sesiones especiales en congresos nacionales e internacionales y he participado en una treintena de comités de programa en congresos afines a las líneas de investigación. Pertenezco al comité editorial de dos revistas (PRAI e IBERAMIA) y soy o he sido revisor para unas 40 revistas indexadas en JCR. Se ha participado en tareas de evaluación de proyectos de investigación del plan nacional (ANEP, MEC) y organizaciones internacionales (NWO, NSERC, ...).

En el apartado de **gestión**, he sido **Subdirector de la Escuela Politécnica Superior** de 1998 a 2004 y **Director del Departamento** de Sistemas Informáticos (UCLM) de 2006 a 2012. Desde noviembre de 2014 hasta junio de 2018 he sido **Colaborador** del Dpto. de Tecnologías de la Producción y las Comunicaciones (MINECO) para la gestión científica del Plan Nacional en el área TIN, actuando como **Gestor** del mismo desde enero de 2017 ya bajo la **Agencia Estatal de Investigación (AEI)**. Desde septiembre de 2018 a julio de 2020 he sido **Director del Máster** de Investigación en Inteligencia Artificial (UIMP-AEPIA). Co-director del grupo de investigación en sistemas inteligentes y minería de datos (SIMD).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (selección 10 publicadas >=2017, indexadas en JCR cuartil 1)

[mayoritariamente orden alfabético]

1. Guillermo T. Fernández, Juan A. Aledo, **José A. Gámez**, José M. Puerta (2022). Factual and counterfactual explanations in fuzzy classification trees. IEEE Transactions on Fuzzy Systems. 10.1109/TFUZZ.2022.3179582. [Q1, 11/144, IF: 12.253]
2. José M. Puerta, Juan A. Aledo, **José A. Gámez**, Jorge D. Laborda (2021). Efficient and accurate structural fusion of Bayesian networks. Information Fusion, 66:155-169 [Q1, 3/140, IF: 12.975]
3. Juan C. Alfaro, Juan A. Aledo, **José A. Gámez** (2021). Learning decision trees for the partial label ranking problem. International Journal of Intelligent Systems, 36:890-918. [Q1, pos 12/140, IF: 8.709]
4. Juan A. Aledo, **José A. Gámez**, Alejandro Rosete (2021). A highly scalable algorithm for weak ranking aggregation. Information Sciences, 570:144-171. [Q1, pos 18/162, IF: 6.795]
5. Javier Cózar, Alberto Fernández, Francisco Herrera, **José A. Gámez** (2019). A Meta-Hierarchical Rule Decision System to Design Robust Fuzzy Classifiers Based on Data Complexity. IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 27(4): 701-715. [Q1, pos 7/137, IF: 9.518]
6. Juan I. Alonso, Luis de la Ossa, **José A. Gámez**, José M. Puerta (2018). On the use of local search heuristics to improve GES-based Bayesian network learning. Applied Soft Computing 38: 308-320. [Q1, pos 20/137, IF: 5.472]
7. Juan A. Aledo, **José A. Gámez**, Alejandro Rosete (2018). Approaching rank aggregation problems by using evolution strategies: The case of the optimal bucket order problem. European Journal of Operational Research 270(3): 982-998. [Q1, pos 13/84, IF: 3.806]
8. Javier Cózar, Luis de la Ossa, **José A. Gámez** (2018). Learning compact zero-order TSK fuzzy rule-based systems for high-dimensional problems using an Apriori + local search approach. Inf. Sci. 433-434: 1-16. [Q1, pos 9/155, IF: 5.524]
9. Juan A. Aledo, **José A. Gámez**, David Molina (2017). Tackling the supervised label ranking problem by bagging weak learners. Information Fusion 35:38-50. [Q1, pos 4/103, IF 6.639]

10. Jacinto Arias, **José A. Gámez**, José M. Puerta (2017). Learning distributed discrete Bayesian Network Classifiers under MapReduce with Apache Spark. Knowledge-based Systems Journal 117:16-26. [Q1, pos 14/132, IF: 4.396]

C.2. Proyectos.

Ha sido IP en 10 proyectos de carácter competitivo, 7 financiados por el plan nacional y 3 por el plan regional. Los siguientes seis corresponden a los últimos 10 años:

- PID2012-139293NB-32. Hacia una inteligencia artificial probabilística confiable. Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación). José A. Gámez (UCLM), IP1. De septiembre de 2013 a agosto de 2016. 166250 euros.
- TED2021-131291B-I00. Aprendizaje federado explicable con redes Bayesianas. National funding (AEI/MCI), 111320 €. From December, 2022 to December, 2024.
- SBPLY/17/180501/00148. Aprendizaje automático y profundo: preferencias e imagen digital. JCCM (Plan Regional). José A. Gámez (UCLM), IP1. De septiembre de 2022 a agosto de 2025. 115980 euros.
- PID2019-106758GB-C33. Aprendizaje automático explicable: una aproximación probabilística. Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación). José A. Gámez (UCLM), IP1. De junio de 2020 a mayo de 2023. 108900 euros.
- SBPLY/17/180501/000493. Avances en clasificación débilmente supervisada: Escalabilidad y aplicaciones en robótica social e imagen digital. JCCM (Plan Regional). José A. Gámez (UCLM), IP1. De septiembre de 2018 a noviembre de 2021. 150742 euros.
- TIN2016-77902-C3-1-P. Modelos gráficos probabilísticos y analítica escalable de datos (II). MINECO (Plan Nacional). José A. Gámez (UCLM), IP (2). De Diciembre de 2016 a Diciembre de 2019. 120000 euros.
- TIN2013-46638-C3-3-P. Modelos gráficos probabilísticos para analítica escalable de datos. MINECO (Plan Nacional). José A. Gámez (UCLM), IP (2). De Enero de 2014 a Diciembre de 2016. 50850 euros.

Como miembro del equipo investigador ha participado en 10 proyectos de carácter competitivo, 2 del plan nacional y 8 con financiación regional. También ha sido responsable del nodo en la UCLM en 10 redes temáticas financiadas por el plan nacional.

C.3. Contratos

Principales:

- TECNOCAI: Tecnologías eficientes e inteligentes orientadas a la salud y el confort en entornos interiores. Subcontrato en Proyecto CENIT. Empresa: Ingeniería de Sistemas Intensivos en Software (ISIS/MTP). José A. Gámez (UCLM). De Noviembre de 2009 a Diciembre de 2012. 125000 euros.
- Evaluación del impacto de fallos termograficos en paneles fotovoltaicos. Empresa: Ingeteam Service S.A. Luis de la Ossa (CLM). De Marzo de 2021 a febrero de 2023. 55729 euros.
- WIPREM: Mantenimiento Predictivo con Redes de Sensores Inalámbricos (Avanza Competitividad I+D, TSI-020100-2011-140). Empresa: APARA CREADORES DE MERCAPUS S.L. José M. Puerta (UCLM). De Noviembre de 2011 a Diciembre de 2012. 27252 euros.

IP o miembro del equipo en otros 8 contratos menores de I+D por un total de 100000 euros.

C.4. Dirección de trabajos.

Co-director de once Tesis Doctorales, cinco en los últimos 10 años:

- Enrique González Rodrigo (Diciembre 2022). Contribuciones a problemas no estándar de clasificación supervisada.
- Jacinto Arias Martínez (Mayo 2019). Learning bayesian networks with large-scale problems and computing paradigms. Doctorado Internacional.

- Javier Cózar del Olmo (Marzo 2019). Algorithms for learning fuzzy linguistic rule-based systems in highdimensional problems. Doctorado Internacional.
- David Molina García (Junio 2015). Contribuciones al problema de la agregación de rankings. Aplicaciones al aprendizaje automático.
- Gonzalo Vergara Plá (Julio 2015). Métodos de aprendizaje máquina aplicados a la predicción del consumo eléctrico de edificios.

C.5. Participación/organización de eventos.

- ECML/PKDD-2021 Journal Track Program Co-Chair. Septiembre de 2021.
- Co-Presidente del Comité de Programa: XVI Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB2016), (Septiembre, 2016).
- Co-Presidente del Comité de Programa y Organizador: XV Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA'2015), Noviembre, 2015.
- Co-Presidente del Comité de Programa y Organizador: VIII Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB12), (Febrero, 2012).
- Vice-presidente del Comité de Programa: XIV edición de la Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA) (Noviembre, 2011).
- Co-presidente del Comité de Programa: First European Workshop on Probabilistic Graphical Models (PGM) (Noviembre, 2002).
- Co-Organizador de ocho sesiones especiales en congresos nacionales/internacionales.
- Miembro del Comité de Programa de una treintena de congresos, algunos de ellos en varias ediciones: UAI, IJCAI, IEEE-CEC, PGM, etc.

C.6. Tareas de evaluación.

Revisor de solicitudes de proyectos de investigación:

- Nacionales: Se han revisado proyectos para ANEP (Plan Nacional, CDTI, Agencia Andaluza del Conocimiento, Investigación, Comunidad de Madrid), etc.
- Internacionales: Se han revisado proyectos para: Council of Physical Sciences of the Netherlands Organization for Scientific Research (NWO); Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC); The Royal Society (International UK Grants Team) y Czech Science Foundation.

C7. Gestión (Cargos unipersonales)

- Director del Máster de Investigación en Inteligencia Artificial (UIMP-AEPIA) de septiembre de 2018 a julio de 2020 (dos cursos).
- Colaborador en el Equipo de Gestión en el área TIN del Departamento de Tecnologías de la Producción y las Comunicaciones (MINECO). Desde Nov de 2014 a Junio de 2018 y de Febrero a Marzo de 2021. Gestor desde Enero de 2017 a junio de 2018.
- Director del Dpto. de Sistemas Informáticos (UCLM). Enero 2006 a Octubre 2012.
- Subdirector de Ingeniería Informática en la Escuela Politécnica Superior de Albacete (UCLM) de Julio de 1998 a Septiembre de 2004.
- Co-director del grupo de investigación en Sistemas Inteligentes y Minería de Datos (SIMD) desde su fundación (Septiembre 2000).

C.8. Actividad editorial.

- Miembro del Comité Editorial de la revista Progress in Artificial Intelligence (Springer).
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial.
- Co-editor de nueve números especiales en revistas incluidas en JCR (MLJ, DMKD, KBS, IJAR, IJUFKBS, SOCO, IJIS(2) y ASOC).
- Co-editor de 6 libros/proceedings internacionales y 6 nacionales.
- Revisor para más de una veintena de revistas internacionales incluidas en JCR.