

Fecha del CVA

27/03/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Jesús		
Apellidos *	Alcalá Fernández		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *		
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial / Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación		
País		Teléfono	
Palabras clave	330400 - Tecnología de los ordenadores		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Diseño, análisis y aplicaciones de sistemas inteligentes	Universidad de Granada / España	2006
Ingeniero en Informática	Universidad de Granada	2002

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios: 3 (tramos evaluados: 2003-2008, 2009-2014, 2015-2020)

Número de tramos concedidos por la CAECA: 5 (2 de investigación, 2 de docencia y 1 de gestión)

Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 5 (4 en los últimos 5 años)

TFM dirigidos: 13 (10 en los últimos 6 años)

Participación en proyectos de investigación: 16 (8 Nacionales (2 como IP de ISCIII), 6 Autonómicos (2 como IP) y 3 Plan Propio (2 como IP))

Total financiado en proyectos de investigación: 1.471.166 euros (329.313€ en los últimos 6 años, de los cuales 127.122€ como IP)

Contratos para atracción de talento: 1 (CoIP del CSIC)

Total financiado en contratos de atracción de talento: 450.000€ (450.000€ como CoIP en los últimos 6 años)

Participación en contratos de transferencia: 9

Total financiado en contratos de transferencia: 1.063.258 euros (551.259€ en los últimos 6 años)

----- (Según WoS)

Total JCRs: 46

Publicaciones en primer decil D1 y primer cuartil Q1: 18 / 10

Highly Cited Papers en los Essential Science Indicators (a fecha 20/01/2025): 1 y otros 4 lo han sido en años anteriores

Número de citas total: 5409 (2248 desde 2020) Índice H: 26

----- (Según Google Scholar)

Número de citas total: 9002 (3469 desde 2020)

Índice H: 30 Índice i10: 56 Índice H (2020-): 22 Índice i10 (2020-): 33

"World Scientist: World's Top 2% Scientists" desde 2020 según la Stanford University y 12 premios recibidos como reconocimiento a la actividad investigadora realizada.

Miembro desde 2003 del grupo de investigación -Soft Computing and Intelligent Information Systems (TIC-186)-, galardonado con el "PREMIO a Grupos de Investigación" del Consejo Social de la Universidad de Granada 2013, por la labor de transferencia realizada.

Miembro desde su creación del Instituto Andaluz de Investigación en Ciencia de Datos e Inteligencia Computacional (DaSCI), del Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (CITIC-UGR) y coordinador desde 2024 del grupo Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial para Medicina y Salud del Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA.

Capítulos de libro nacionales/internacionales: 6

Congresos nacionales/internacionales: >60

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Jesus Alcalá-Fdez recibió el título de ingeniero y de doctor en informática por la Universidad de Granada (UGR) en los años 2002 y 2006 respectivamente, recibiendo el Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias Técnicas de la UGR en 2014. Desde 2005 a 2007, fue profesor del departamento de Informática de la Universidad de Jaén y desde 2007 es profesor del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (CCIA) de la UGR (siendo catedrático desde el 02/07/2023), donde es miembro del grupo de investigación "Soft Computing and Intelligent Information Systems" (SCI2S, TIC-186), del Instituto Andaluz Interuniversitario DaSCI, del Centro de Investigación CITIC-UGR, e IP del grupo Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial para Medicina y Salud del Instituto de Investigación ibs.GRANADA. Ha sido IP o CoIP en 6 proyectos de investigación (2 ámbito nacional-ISCIII, 2 de ámbito regional-CCAA y 2 ámbito local-UGR) y ha participado como miembro del equipo investigador en 6 proyectos de investigación del plan nacional, 3 del plan andaluz, y en 9 proyectos/contratos de transferencia, colaborando con empresas como Caja General de Ahorros de Granada, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Navarra, GAMESA, VIAS y Construcciones, Lorgen y Fundación Mapfre. Ha co-dirigido 5 tesis doctorales, siendo dos de ellas multidisciplinar y una con mención internacional, y actualmente está codirigiendo 2 tesis en el programa de doctorado de Tecnologías de la Información y la Comunicación de la UGR. Ha acumulado 9 meses de movilidad nacional/internacional postdoctoral con resultados contrastables en JCRs en las universidades de Oviedo, Granada, Nottingham (UK) y Nápoles Federico II (Italia). Ha publicado más de 100 publicaciones: 45 publicaciones en revistas JCR (más del 50% en revistas D1 y Q1 según el WoS, más de 15 en colaboración con investigadores de centros de investigación extranjeros de reconocido prestigio, 1 HCPs y otras 4 publicaciones que han sido con anterioridad según el WoS) con un máximo de 6 autores (solo se supera en 4 publicaciones en las que participan como máximo 6 autores de la misma institución), 6 capítulos de libro; siendo el resto comunicaciones en congresos en su gran mayoría internacionales. Esta actividad investigadora le ha concedido 3 tramos de investigación evaluados por la CNEAI de Profesor Titular de Universidad y 5 tramos autonómicos desde 2019, y alcanza un índice H de 26 y 5.150 citas según WoS, y un índice H de 30, un índice i10 de 56, y un total de citas de 8.691 según Google Scholar a 24/06/2024. Ha recibido 12 premios de investigación y ha sido incluido en el "Ranking of the World Scientist: World's Top 2% Scientists" de la Universidad de Stanford publicado en la prestigiosa revista Plos Biology en el área de Inteligencia Artificial y Procesamiento de imagen desde 2020. Es co-editor de

en las revistas JCR: IEEE TFS, JMVLS, IJCIS, e IEEE CIM; y es co-editor de 5 actas de congresos nacionales e internacionales. Ha sido editor asociado de la revista IEEE TFS y actualmente es editor asociado de las revistas JCR Mathematics (ISSN 2227-7390) y AFS (ISSN 1687-7101). Ha pertenecido a 8 comités organizadores (varios como Publicity Chair y Workshops and Special Sessions Co-chair), en más de 30 comités técnicos de congresos tanto nacionales como internacionales, y ha co-organizado 15 sesiones especiales en congresos nacionales e internacionales. Jesús Alcalá es Chair (7 años) y ha sido vice-chair (5 años) de la sección internacional Task Force (TF) on "Fuzzy Systems Software" del Fuzzy Systems Technical Committee (FSTC) de la IEEE Computational Intelligence Society (CIS) desde 2011 hasta la actualidad, con 12 miembros internacionales de reconocido prestigio en el área. Ha sido vice-chair de la TF on "Software Tools and Data Repository" del Standards Committee del IEEE CIS desde 2011 hasta 2012. Ha sido miembro del FSTC de la IEEE CIS del 01/01/2012 al 31/12/2013 y del 01/01/2015 al 31/12/2015, y miembro del Comité Científico del Centro de Investigación CITIC-UGR desde 2011 hasta 2015. Es IEEE Senior Member desde 2020 y IEEE Member desde 2011 hasta la actualidad de la IEEE y del IEEE CIS, y ha sido miembro de EUSFLAT desde 2018 hasta 2019. Tiene una actividad regular de evaluación en revistas JCR Q1. Ha obtenido 6 evaluaciones positivas por la ANECA: Ayudante Doctor, Colaborador, Universidad Privada, Contratado Doctor, Titular y Catedrático. Es co-director de desarrollo de la herramienta software KEEL, rKEEL, del repositorio KEEL-Dataset, y de la librería JFML, todas con publicaciones JCR (algunas HCP según la WoS) y/o en congresos internacionales. Sus temas de investigación actuales incluye: Inteligencia Artificial, Machine Learning, Big Data, Bioinformática, Obesidad, Cáncer, Enfermedades Respiratorias, Inteligencia Artificial Confiable, Inteligencia Artificial Explicable, IoT, Software para la Inteligencia Computacional, Sistemas Difusos Evolutivos, Algoritmos Evolutivos Multiobjetivo.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** A. Torres-Martos; A. Anguita; M. Bustos; et al; (10/10) J. Alcalá-Fdez. 2024. Multiomics and eXplainable artificial intelligence for decision support in insulin resistance early diagnosis: A pediatric population-based longitudinal study. Artificial Intelligence in Medicine. Elsevier. 156, pp.102962. ISSN 0933-3657. <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2024.102962>
- 2 Artículo científico.** M. Arteaga; M.J. Gacto; M. Galende; (4/5) J. Alcalá-Fdez; R. Alcalá. 2023. Enhancing Soft Computing Techniques to Actively Address Imbalanced Regression Problems. Expert Systems With Applications. Elsevier. pp.121011. ISSN 0957-4174. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.121011>
- 3 Artículo científico.** A. Ramírez-Mena; E. Andrés-León; M.J. Alvarez-Cubero; A. Anguita-Ruiz; L.J. Martinez-Gonzalez; (6/6) J. Alcalá-Fdez. 2023. Explainable artificial intelligence to predict and identify prostate cancer tissue by gene expression. Computer Methods and Programs in Biomedicine. Elsevier. 240, pp.107719. ISSN 0169-2607. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2023.107719>
- 4 Artículo científico.** M. Bustos-Aibar; C.M. Aguilera; (3/10) J. Alcalá-Fdez (AC); et al; A. Anguita-Ruiz. 2023. Shared gene expression signatures between visceral adipose and skeletal muscle tissues are associated with cardiometabolic traits in boys with obesity. Computers in Biology and Medicine. Elsevier. 163, pp.107085. ISSN 0010-4825. <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2023.107085>
- 5 Artículo científico.** C. Biedma-Rdquez; M.J. Gacto; A. Anguita; R. Alcalá; C.M. Aguilera; (6/6) J. Alcalá-Fdez (AC). 2023. Learning positive-negative rule-based fuzzy associative classifiers with a good trade-off between complexity and accuracy. Fuzzy Sets and Systems. Elsevier. 465, pp.108511. ISSN 0165-0114. <https://doi.org/10.1016/j.fss.2023.03.014>

- 6 **Artículo científico.** Carmen Biedma-Rdguez; María José Gacto; Augusto Anguita-Ruiz; (4/5) Jesús Alcalá-Fdez; Rafael Alcalá. 2022. Transparent but accurate evolutionary regression combining new linguistic fuzzy grammar and a novel interpretable linear extension. International Journal of Fuzzy Systems. Springer Nature. 24, pp.3082-3103. ISSN 2199-3211. <https://doi.org/10.1007/s40815-022-01324-w>
- 7 **Artículo científico.** A. Segura-Delgado; A. Anguita-Ruiz; R. Alcalá; (4/4) J. Alcalá-Fdez (AC). 2022. Mining high average-utility sequential rules to identify high-utility gene expression sequences in longitudinal human studies. Expert Systems with Applications. 193, pp.116411. ISSN 0957-4174. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.116411>
- 8 **Artículo científico.** A. Anguita-Ruiz; M. Bustos-Aibar; J. Plaza-Díaz; A. Mendez-Gutierrez; (5/7) J. Alcalá-Fdez; C.M. Aguilera; F. Ruiz-Ojeda. 2021. Omics Approaches in Adipose Tissue and Skeletal Muscle Addressing the Role of Extracellular Matrix in Obesity and Metabolic Dysfunction. International journal of molecular sciences. 22-5, pp.2756. ISSN 1422-0067. <https://doi.org/10.3390/ijms22052756>
- 9 **Artículo científico.** Segura-Delgado, Alberto; Gacto, María José; Alcalá, Rafael; (4/4) Alcalá-Fdez, Jesús (AC). 2020. Temporal association rule mining: An overview considering the time variable as an integral or implied component. Wiley Interdisciplinary Reviews-Data Mining and Knowledge Discovery. 10-4, pp.e1367-e1367. ISSN 1942-4787. <https://doi.org/10.1002/widm.1367>
- 10 **Artículo científico.** Anguita Ruiz, Augusto; Segura-Delgado, Alberto; Alcalá, Rafael; Aguilera, Concepción M.; (5/5) Alcala-Fdez, Jesus. 2020. eXplainable Artificial Intelligence (XAI) for the identification of biologically relevant gene expression patterns in longitudinal human studies, insights from obesity research. PLOS Computational Biology. Public Library of Science. 16-4, pp.1-34. ISSN 1553-734X. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1007792>

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** MMT24-IPBLN-01, Desarrollo de herramientas y algoritmos para el procesamiento e integración de datos masivos de transcriptómica espacial y de célula única, mediante el empleo de computación de alto rendimiento e inteligencia artificial.. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Javier Martín Ibáñez. (Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra). 01/01/2025-31/12/2028. 450.000 €. Investigador principal.
- 2 **Proyecto.** CIAICO/2022-051 IMaLeVICS, Interpretable Machine Learning for Vision and Color Sciences. Generalitat Valenciana. Samuel Morillas. (Universidad Politécnica de Valencia). 01/01/2023-31/12/2025. 35.500 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto de sanidad.** Hacia una Medicina de Precisión: Análisis del Exposoma y Omicas usando Inteligencia Artificial Explicable para estudiar su impacto durante la vida en la Obesidad, InsulinoResistencia y salud Metabólica. EXOMAIR. Instituto de Salud Carlos III. Proyectos de I+D+I en Salud. Jesús Alcalá Fernández. (Universidad de Granada). 2024-2027. 28.750€. Investigador principal.
- 4 **Proyecto de sanidad.** PMPTA23/00025, PCA-MARK - Herramienta de ayuda a la decisión en la selección de tratamiento de pacientes de cáncer de próstata. Instituto de Salud Carlos III, CDTI, Ministerio de Ciencia e Innovación (Next Generation EU, Mecanismo de Recuperación y Resiliencia). Proyectos de I+D+I vinculados a la Medicina Personalizada y Terapias Avanzadas dentro de la actuación coordinada ISCIII-CDTI para el fomento de la colaboración público-privada del PERTE para la Salud de Vanguardia, iniciativa TRANSMISIONES. María Jesus Álvarez Benítez. (Universidad de Granada). 2024-2026. 512.253,5€. Miembro de equipo.
- 5 **Proyecto de sanidad.** PI20/00711, Enfoque Machine Learning y Big Data Multi-Ómico: Medicina Personalizada. Instituto de Salud Carlos III. Proyectos de Investigación en Salud del ISCIII. Jesús Alcalá Fernández. (Universidad de Granada). 2021-2025. 27.830€. Investigador principal.