

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	José Francisco		
Apellidos	Aldana Montes		
Sexo (*)		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
e-mail	jfaldana@uma.es	URL Web	https://itis.uma.es/personal/jose-aldana-montes/
Código (ORCID)	0000-0003-2456-4946		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio			
Organismo /	Universidad de Málaga		
Departamento / Centro	ITIS Software	E.T.S. Ing. Informática	
País	España	Teléfono	+34 951 952 918
Palabras clave	Tecnologías semánticas, integración de datos, análisis de macrodatos (Big Data), modelos de lenguaje (LLM), inteligencia artificial (IA), e-Salud, agroalimentación ³ .		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Informática	Universidad de Málaga	1998
Diplomado en Informática	Universidad de Málaga	1987
Licenciado en Informática	Universidad de Málaga	1990

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Contribuciones científicas. José F. Aldana Montes es licenciado en Informática y doctor en Informática por la Universidad de Málaga. Ambos títulos fueron obtenidos con la calificación de sobresaliente (Cum Laude en el caso de la tesis). Es Catedrático de Universidad y ha sido reconocido con 5 sexenios de investigación, 1 sexenio de transferencia, 6 quinquenios de docencia y 5 tramos de Complementos Autonómicos.

Inició su formación de posgrado con una beca de investigación de un año concedida por la Junta de Andalucía (1989-90) en el laboratorio de I+D de Fujitsu España S.A., donde participó en el diseño, simulación y prueba del CBP-1286 (con un controlador para el Multibus II). Posteriormente, se incorporó en octubre de 1990 al Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación de la Universidad de Málaga como profesor asociado, donde desde su ingreso asumió la responsabilidad de coordinar la asignatura de Bases de Datos en la Facultad de Informática; se integró en el grupo de investigación GISUM, dirigido por José María Troya; y fue elegido miembro de la Junta de Centro, en la que ya participaba como estudiante.

Desde entonces, su labor investigadora se ha desarrollado en el seno del grupo GISUM (al que aún pertenece), donde elaboró su tesis doctoral y participó en numerosos proyectos de investigación (21) y de transferencia tecnológica (7). En 1999 comenzó a investigar de forma independiente y fundó su propio equipo de investigación dentro de GISUM: KHAOS (<http://khaos.uma.es>), que desde entonces ha contado con financiación continua como Investigador Principal de 69 proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas: 17 regionales, 14 nacionales, 9 internacionales (tres de ellos en el marco del 7º Programa Marco) y 29 colaboraciones de Innovación y Transferencia de Conocimiento con la industria.

Su actividad investigadora se centra en la gestión, integración y análisis de datos, con un interés particular en la intersección entre las tecnologías de bases de datos, la Web Semántica, los Datos Abiertos Enlazados (Linked Open Data) y el Big Data. Es autor de más de 70 artículos en revistas indexadas en el JCR (45 de ellos en el cuartil Q1). Ha participado en numerosos congresos, y la mayor parte de su producción científica se ha publicado en revistas y congresos internacionales, con más de 350 artículos publicados.

Contribuciones a la sociedad. Ha desarrollado numerosos proyectos de investigación aplicada y transferencia tecnológica, especialmente en campos como la Biología de Sistemas, la Computación Traslacional, el Patrimonio Cultural y el Turismo, y el Comercio Electrónico. En los últimos años ha enfocado su actividad de transferencia, habitualmente en colaboración, en la investigación biomédica (en el seno de IBIMA) y en el sector agroalimentario. Cabe destacar también su participación activa como miembro en asociaciones internacionales relacionadas con la gestión digital y de datos orientadas al sector agrícola, tales como GAIA-X Agri, PPP BDVA TF-Agri y el centro de competencias para la digitalización en IICA-CCAA. Ha participado en la redacción de la SRIA para la Asociación Europea "Agriculture of Data" en el marco del programa Horizonte Europa.

Contribuciones a la formación de jóvenes investigadores. José Francisco Aldana Montes es profesor y evaluador en el Programa de Doctorado en Tecnologías Informáticas (Universidad de Málaga), donde ha dirigido 12 tesis doctorales en Informática, todas con un claro enfoque interdisciplinar y calificadas como Internacional Cum Laude. Actualmente dirige otras 2 tesis doctorales en distintas fases de desarrollo, cuya defensa está prevista para 2025. Participa activamente en tribunales de tesis doctorales y en paneles de evaluación de proyectos nacionales para la Agencia Estatal de Investigación (AEI), dentro del programa Proyectos de Generación de Conocimiento 2023.

Part C. LISTADO APORTACIONES MAS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. Antonio Benítez-Hidalgo, José Francisco Aldana Montes, Ismael Navas-Delgado, María del Mar Roldán García. SALON ontology for the formal description of sequence alignments. BMC Bioinform. 24(1): 69 (2023). **Impact Index (JCR-ISI): 3.327 [Q2] (20/57 in MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY)**. Source: ISI. Result of the Aether project and part of a PhD thesis (Antonio Benítez-Hidalgo).
2. Jorge Rodríguez-Revello, Cristóbal Barba-González, Maciej Rybinski, Ismael Navas-Delgado. KNIT: Ontology reusability through knowledge graph exploration. Expert Syst. Appl. 228: 120239 (2023). **Impact Index (JCR-ISI): 7.5 [Q1] (25/197 in COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE)**. Source: ISI. Result of the Aether project and part of a PhD thesis (Jorge Rodríguez-Revello).
3. Hossein Nematzadeh, José García-Nieto, Ismael Navas-Delgado, José Francisco Aldana Montes. Ensemble-based genetic algorithm explainer with automatized image segmentation: A case study on melanoma detection dataset. Comput. Biol. Medicine 155: 106613 (2023). **Impact Index (JCR-ISI): 6.698 (Q1)**.
4. Adrián Segura-Ortiz, José García-Nieto, José Francisco Aldana Montes, Ismael Navas-Delgado. GENECl: A novel evolutionary machine learning consensus-based approach for the inference of gene regulatory networks. Comput. Biol. Medicine 155: 106653 (2023). **Impact Index (JCR-ISI): 6.698 (Q1)**.
5. Hossein Nematzadeh, José García-Nieto, Ismael Navas Delgado, José Francisco Aldana Montes. Automatic frequency-based feature selection using discrete weighted evolution strategy. Appl. Soft Comput. 130: 109699 (2022). **Impact Index (JCR-ISI): 8.263 (Q1)**.
6. J. F. Aldana-Martín, J. García-Nieto, M. M. Roldán García, J. Aldana Montes. Semantic Modelling of Earth Observation Remote Sensing. Expert Systems with Applications. Volume 187, 115838 (2022) **Impact Index (JCR-ISI): 6.954 (Q1)**.

7. Sandro Hurtado, José García-Nieto, Ismael Navas Delgado, José Francisco Aldana Montes. FIMED: Flexible management of biomedical data. *Comput. Methods Programs Biomed.* 212: 106496 (2021). **Impact Index (JCR-ISI): 7.027 (Q1).**
8. Cristóbal Barba-González, Antonio J. Nebro, José García-Nieto, María del Mar Roldán García, Ismael Navas Delgado, José Francisco Aldana Montes. Injecting domain knowledge in multi-objective optimization problems: A semantic approach. *Comput. Stand. Interfaces* 78: 103546 (2021). **Impact Index (JCR-ISI): 3.721 (Q1).**
9. Antonio Benítez-Hidalgo, Cristóbal Barba-González, José García-Nieto, Pedro Gutiérrez-Moncayo, Manuel Paneque, Antonio J. Nebro, María del Mar Roldán García, José Francisco Aldana Montes, Ismael Navas Delgado. TITAN: A knowledge-based platform for Big Data workflow management. *Knowl. Based Syst.* 232: 107489 (2021). **Impact Index (JCR-ISI): 8.139 (Q1).**
10. Maria del Mar Roldan-Garcia, José Manuel García-Nieto, Alejandro Maté, Juan Trujillo, José Francisco Aldana-Montes. Ontology-driven approach for KPI meta-modelling, selection and reasoning. *International Journal of Information Management.* 58 (2021) **Impact Index (JCR-ISI): 18.958 (Q1).**

C.3. Proyectos de investigación

1. [TSI-100120-2024-2] Hacia la creación del Espacio de Datos Federado del Sector Agroalimentario de Andalucía (EDAA). **Ministerio de Transformación Digital y de la Función Pública - SEDIA.** Julio 2025 – Septiembre 2026. Principal Investigator: José F. Aldana Montes. Participation Role: Researcher. Funding: 2.071.345 €
2. [DGP_PIDI_2024_01174] Data Integration and Intelligence Infrastructure and Services in the Agri-Food sector in Andalusia, Andalucía ISI2A2. **Proyectos de investigación aplicada y desarrollo experimental por los agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento (Junta de Andalucía).** 2025- 2028. Participation Role: Main Researcher. Requested Funding: 299.959,02 € - In evaluation process.
3. [PID2020-112540RB-C41] Aether-UMA: Una aproximación holística de smart data para el análisis de datos guiado por el contexto: explotación de semántica y contexto. **Ministerio de Economía y Competitividad 2020.** Principal Investigators: José Francisco Aldana Montes, Ismael Navas Delgado. 2021-2024. Funding: 201.102€. Participation Role: Principal Investigator.
4. [EnBIC2-Lab] Laboratorio de medio ambiente, biodiversidad y cambio climático. Solicitante: Universidad de Málaga. **LifeWatch ERIC.** 2020-2023. Principal Investigator: José F. Aldana Montes. Participation Role: Principal Investigator. Funding: 11.298.836 €.
5. [P18-RT-2799] Semántica de Dominio y Contexto in el Análisis de Datos: Experiencias Pilotos in Agricultura de Precisión e Investigación Clínica. **Junta de Andalucía, Proyectos de I+D+i del Sistema Andaluz del Conocimiento. 2020-2023.** Principal Investigators: José F. Aldana Montes e Ismael Navas Delgado. Funding: 95.342€ (resolución provisional). Participation Role: Principal Investigator.
6. [TIN2017-86049-R] SENSACIÓN, Semántica de dominio in algoritmos de análisis del (Big) Data. **Ministerio de Economía y Competitividad 2017.** Principal Investigators: José Francisco Aldana Montes e Ismael Navas Delgado. 1/1/2018 a 31/12/2021. Funding: 105.754€. Participation Role: Principal Investigator.
7. [TIN2014-58304-R] PERCEPCIÓN, Semantica in una Plataforma de Analisis del Big Data. **Ministerio de Economía y Competitividad 2014.** Principal Investigators: José Francisco Aldana Montes e Ismael Navas Delgado. 1/1/2015 a 31/12/2017. Funding: 129.000€. Participation Role: Principal Investigator 1.
8. [P12-TIC-1519] Una Plataforma colaborativas para el análisis del Big Data. **Junta de Andalucía, Proyectos de Excelencia 2012.** Principal Investigator: Jose F. Aldana Montes. 01/03/2014 a 28/02/2018. Funding: 161.144€. Participation Role: Principal Investigator.

9. [SME-ECOMPASS] E-COMmerce Proficient Applications in Security and Sales for SMEs. **7FP UE**. Principal Investigator UMA: José Francisco Aldana Montes. Fecha de inicio: 01/01/2013, 1825 días. Funding: 277.572€. Participation Role: Principal Investigator.
10. [P11-TIC-7529] HACIA una Plataforma para la Explotación y Análisis de datos vinculados in Biología de Sistemas. Junta de Andalucía; **Proyectos de Excelencia 2011**. Principal Investigator: José Francisco Aldana Montes. 01/03/2012-01/03/2016. Funding: €241.295,00. Participation Role: Principal Investigator.
11. [TIN2011-25840] REALIDAD. Gestión, Análisis y Explotación Eficiente de Datos Vinculados. **MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN 2011**. Principal Investigator: José Francisco Aldana Montes. 01/01/2012-31/12/2014. Funding: 241.124€. Participation Role: Principal Investigator.

C.4. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. TURISMO Y PLANIFICACIÓN COSTA DEL SOL S.L.U. (Diputación de Málaga) Digitalización Para El Conocimiento: Las Previsiones Turísticas. Investigador responsable: José Manuel García Nieto y José Francisco Aldana. Referencia del proyecto. Inicio: 9/08/2022, Fin: 15/012/2022. N. de investigadores: 4. Cuantía: 17.908€.
2. Realización de trabajos de investigación in el proyecto "ESPADA: Evolución y deSarrollo de la Plataforma DOP de Big Data", in el marco de los incentivos de la Agencia IDEA. Funding Entity: Ericsson España S.A.U. Responsible Researcher: José F. Aldana Montes. 2020-2022. Researchers: 4. Funding: 749.803€
3. "Smart Specialization Framework Traceability & Big Data y [FIE 21 – H2020] Sensoring and AI Algorithms for early Crop Disease Detection (SAIA)". Entidad financiadora: Wageningen university and Research Center. Calidad en que ha participado: Investigador. Investigador responsable: José Francisco Aldana. Referencia del proyecto: 8.06/5.47.5410. Inicio: 01/01/2019, Fin: 31/10/2022. Cuantía: 12.000 €.
4. Y.Kratos 3000 S.L. NextNet Politinet Big Data Entidad financiadora: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Calidad en que ha participado: Investigador. Investigador responsable: José Francisco Aldana. Referencia del proyecto: 8.06/5.47.5328 CDTI. Fecha de comienzo: 01/05/2019, Fecha de fin: 31/10/2020. Número de investigadores: 4. Cuantía: 183.310 €.
5. Realización de trabajos de investigación consistentes en diseño de ontologías y desarrollo de prototipos en el marco de un proyecto sobre una plataforma para la dinamización de la economía real y la seguridad en las transacciones. Funding Entity: ARIS RISK SOLUTIONS S.L. Responsible Researcher: José F. Aldana Montes. 2020-2022. Researchers: 4. Funding: 41.140€.
6. DISEÑO de Nuevos Algoritmos para la Creación de una Plataforma de Tecnología de Intermediación Financiera Móvil in Cloud Computing. Funding Entity: CDTI. Financiación: pública. Ámbito: nacional. Researcheres Responsible Researcher: Dr. José Francisco Aldana Montes. Fecha de Comienzo: 01/01/2013 Fecha de Fin: 31/12/2014. Num. de Researcheres participantes: 4. Cuantía: €90.000,00
7. ARCHIVO Interoperable Mediante Datos in Abierto Enlazados. Funding Entity: CTA/Fondo Tecnológico Andaluz. Financiación: mixta. Ámbito: regional. Responsible Researcher: Dr. José Francisco Aldana Montes. Period: 01/01/2011-31/12/2013. Researchers: 4. Cuantía: €210.000,00