



**CURRICULUM VITAE (CVA)**

<b>Part A. PERSONAL INFORMATION</b>		<b>CV date</b>	10/12/2021
First name	Oscar	Family name	Cordón
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	████████
Social Security, Passport, ID number		████████	
e-mail	<a href="mailto:ocordon@decsai.ugr.es">ocordon@decsai.ugr.es</a>	Web	<a href="https://dasci.es/personal/perfil/oscar-cordon-garcia/">https://dasci.es/personal/perfil/oscar-cordon-garcia/</a>
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0001-5112-5629	

**A.1. Current position**

Position	Full Professor	Initial date	14/07/2011
Institution	University of Granada		
Department/Center	Computer Science and AI	ETSIIT	
Country	Spain	Phone	████████
Keywords	Artificial Intelligence; Computational Intelligence; Skeleton-based forensic identification; Agent-based modeling and social networks		

**A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b)**

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
02/07/15 – 10/06/19	Vice-President for Digital University. University of Granada (UGR)
01/10/11 – 31/12/15	Distinguished Affiliated Researcher. European Centre Soft Computing (ECSC)
01/09/11 – 20/02/13	Coordinator of the Official PhD Program on ICT. UGR
14/02/11 – 13/07/11	Associate Professor. UGR
01/04/06 – 31/08/11	Principal Researcher. Applications of Fuzzy & Evol Algs Research Unit. ECSC

**A.3. Education**

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD on Computer Science	University of Granada. Spain	1997
Degree on Computer Science	University of Granada. Spain	1994

**Part B. CV SUMMARY** (max. 5000 characters, including spaces)

<p>a) #citations (WOS): 5646 (1667 in the last 5 years; 333,4 average per year); (Scopus): 6547; (Google Scholar): 15189 (4278 in the last 5 years)</p> <p>b) #publications in first quartile (Q1): 69 (55 in the last 10 years)</p> <p>c) # publications in first decile (D1): 39 (32 in the last 10 years)</p> <p>d) h-index (WOS): 40; (Scopus): 41; (Google Scholar): 59 (34 in the last 5 years)</p> <p>e) #theses supervised: 20 (8 in the last 10 years)</p> <p>f) <b>included in the 1% of most-cited researchers in the world</b> (source: Web of Science Group's Essential Science Indicators) in two categories "All fields" and "Computer Science"</p> <p>g) <b>included in the 2% of most-cited researchers in the world in Artificial Intelligence</b> (source: 'Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists', University of Stanford)</p>
---

Full Professor with University of Granada (UGR). Internationally recognized contributor to R&D Programs in fundamentals and real-world applications of artificial intelligence. **~400 scientific publications** published including **116 JCR-SCI-indexed journal papers**. Co-author of a research book on genetic fuzzy systems with **>1430 citations in Google Scholar**. **Member of the Working Group that developed the Spanish R+D Strategy for Artificial Intelligence by the Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities, 2018-19.**

Awarded with the **Spanish National Award on Computer Science ARITMEL 2014** by the **Spanish Computer Science Scientific Society**; the **IEEE Computational Intelligence Society (CIS) Outstanding Early Career Award 2011**, the first such award conferred; and elevated to the **IEEE Fellow grade in 2018** and **IFSA Fellow in 2019**. **Recognized by the**



**Spanish Association for Artificial Intelligence in 2020.** He has a **granted international patent** on an intelligent system for forensic identification **commercialized by [Panacea Cooperative Research](#)** in the Skeleton-ID software, awarded with the **IFSA Award for Outstanding Applications of Fuzzy Technology 2011**.

**39 research projects and contracts coordinated (overall amount of >9M€)** granted by public and private institutions as European Commission, Spanish Ministry, Puleva Food S.A., Tenneco Automotive Ibérica S.A., EDP Renewables Europe S.L., Tecnologías Avanzadas Inspiralia S.A., and **R0D Brand Consultants** (to develop [Zio Virtual Markets](#)). **Global Coordinator** of the MIBISOC European project (3,3M€) and **UGR Coordinator** of the MASSIVE European project (1M€).

20 PhD dissertations advised, 1 granted with the **EUSFLAT Best Ph.D. Thesis Award 2011** and 3 with some other awards. 8 PhD students funded by the Ministry's FPU-FPI Predoctoral Contract Program (2 more students currently funded). His PhD students are now associate (8) and full professors (3) in different Spanish (9), American (1), and Mexican (1) universities; postdoctoral researchers at Spanish universities (2); researchers in technology centers (2), institute professors (1), and CTO/technicians in three ICT consulting companies (3).

He has actively coordinated different management initiatives. **Founder and leader of UGR Virtual Learning Center** (CEVUG, 2001-05), a pioneering center in eLearning in the Spanish University System. He **coordinated the current UGR PhD Program on ICT**, with Spanish Ministry Excellence Mark, from its creation in 2011 to 2013. **VP for Digital University** (2015-19), when he founded the current Center for Resource Production for Digital University (CEPRUD) in 2017. **Member of the Executive Committee of the ICT Sector of CRUE** Spanish Universities Association (2016-20). In 2006 he joined the **European Center for Soft Computing** (ECSC, a private international Research Center created that year in Asturias) as **Founding Principal Researcher** until 2011, enjoying a voluntary leave at the UGR. After his reincorporation to the university, he was contracted as **Distinguished Associate Researcher** until 2015. Currently he is the **co-director of the UGR Tecnalia Endowed Chair** (2019-).

He has co-edited 12 special issues in international journals (10 in JCR) and 3 research books. He has given 21 plenary talks and 1 tutorial in conferences, and is also very active in **general science dissemination activities**. He is/was Associate/Area Editor of 19 international journals, 7 in JCR. General Chair of FuzzIEEE2016 and FuzzIEEE2022, General co-Chair of 4 conferences, Technical co-chair of 5 IEEE intl. conferences, and organizer of many other, 5 endorsed by IEEE.

Member of AEPIA, EUSFLAT (IFSA Fellow), and IEEE (Fellow). Many representative positions with EUSFLAT (Treasurer 2005-07, Executive Board member 2009-13) and IEEE CIS (IEEE CIS AdCom 2010-12 & 21-23, Founder of the Genetic Fuzzy Systems Task Force 2004-07). His current research lines are on AI for forensic human identification (with Panacea, the UGR Physical Anthropology lab and several international forensic labs and security forces) and agent-based modeling and social network analysis for marketing (with R0D Brand Consultants in projects for BBVA, CAPSA, Mercedes, Rover, Cola Cao, Coca Cola Europe, ...).

## **Part C. RELEVANT MERITS**

### **C.1. Publications**

1. O. Gómez, P. Mesejo, O. Ibáñez, A. Valsecchi, O. Cordón. Deep Arch for High-Res Multi-organ Chest X-ray Im Seg. *Neur Comp Apps* 32 (2020) 15949-63. R: 31/140. Q1. #citWoS: 9.
2. J. Giráldez-Cru, M. Chica, O. Cordón, F. Herrera. Modeling Agent-based Consumers DM with 2-tuple Fuzzy Perceptions. *Int J Int Syst* 35:2 (2020) 283-299. R: 6/137. D1. #citWoS: 5.
3. A. Fernández, M.J. del Jesus, O. Cordón, F. Marcelloni, F. Herrera. EFSs for Explainable Artificial Intelligence. *IEEE Comp Int Mag* 14:1 (2019) 69-81. R: 9/136. D1. Q1. #citWoS: 51.
4. C. Campomanes-Álvarez, R. Martos-Fernández, C. Wilkinson, O. Ibáñez, O. Cordón. Modeling skull-face anatomical/morphological correspondence for CFS-based identification. *IEEE Trans Inf Forensics & Security* 13:6 (2018) 1481-1494. R: 5/104. D1. Q1. #citWoS: 3.



5. K. Trawinski, M. Chica, D.P. Pancho, S. Damas, O. Cordón. moGrams: A Network-based Methodology for Visualizing the Set of Non-dominated Solutions in Multiobjective Optimization. *IEEE Transactions on Cybernetics* 48:2 (2018) 474-485. **R: 1/23. D1. #citWoS: 5.**
6. C. Campomanes-Álvarez, O. Ibáñez, O. Cordón, C. Wilkinson. Hierarchical Information Fusion for DM in CFS. *Inf Fus* 39 (2018) 25-40. **R: 4/103. D1. #citWoS: 12.**
7. M. Chica, J. Barranquero, T. Kajdanowicz, S. Damas, O. Cordón. MM optimization: an effect. framework for model calibration. *Inf Sci* 375:1 (2017) 79-97. **R: 12/148. D1. #citWoS: 24.**
8. M. Chica, J. Bautista, O. Cordón, S. Damas. A MO model and EAs for robust TSALBP under uncertain demand. *Omega* 58:1 (2016) 55-68. **R: 2/83. D1. #citWoS: 49.**
9. O. Cordón. A Historical Review of Evolutionary Learning Methods for Mamdani-type FRBSs: Designing Interpretable GFSS. *Intl J Approx Reason* 52:6 (2011) 894-913. **Q1. #citWoS: 219.**
10. O. Cordón, F. Herrera, F. Hoffmann, L. Magdalena. GENETIC FUZZY SYSTEMS. World Scientific, 2001. ISBN 981-02-4016-3. **#citGoogleScholar: 1433.**

## C.2. Conferences

1. Artificial Intelligence for Forensic Anthropology and Human Identification. **Plenary talk.** 9th Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence (CAEPIA 20/21), VI Congreso Español de Informática (CEDI 20/21), Málaga, Sept 2021.
2. Computational Intelligence for Skeleton-based Forensic Identification. **Plenary talk.** 16th Intl Conf on Intelligent Computing (ICIC 2020), Bari (Italy), Online due to COVID19, Oct 2020.
3. Using Computational Intelligence to automate Craniofacial Superimposition for Skeleton-based Human Identification. **Plenary talk.** FuzzIEEE2017, Naples (Italy), Jul 2017.
4. Intelligent System Applications in Different Domains: Visual Information Systems, Industrial Engineering, and Forensic Identification. **Plenary talk.** Intl Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA2015), Madrid (Spain), Sep 2015.
5. A Novel Framework to Design Fuzzy Rule-based Ensembles using Diversity Induction Methods and Evolutionary Algorithm-based Classifier Selection and Fusion. **Plenary talk.** Intl Work Conference on Artificial Neural Networks (IWANN2013), Tenerife (Spain), Jun 2013.
6. O. Gómez, P. Mesejo, O. Ibáñez, A. Valsecchi, A. Cerezo, J.M. Pérez, I. Alemán, O. Cordón. Automatic Segmentation of Skeletal Structures in X-ray Images using DL for Comparative Radiography. 9th Annual Congress of the International Society of Forensic Radiology and Imaging (ISFRI'20), Albuquerque (USA), May 2020. Oral. **Best Paper Award.**
7. P. Villar, I. Alemán, L. Castillo, S. Damas, O. Cordón. A First Approach to a Fuzzy Classification System for Age Estimation based on the Pubic Bone. Proc. FuzzIEEE 2017, Naples (Italy), 9-12 July, 2017. Oral.
8. O. Gómez, O. Ibáñez, A. Valsecchi, O. Cordón, T. Kahana. Soft Comp & Comp Vis for Comparative Radiography in Forensic Identification. Proc. 6th Congress of the Intl Society Forensic Radiology and Imaging (ISFRI) and 12th Anniversary Meeting of the Intl Association of Forensic Radiographers (IAFR), Odense (Denmark), May 2017. Oral.
9. J.F. Robles, M. Chica, O. Cordón. Incorporating Awareness and Genetic Viral MK Strategies to a Consumer Behavior Model. Proc. IEEE CEC2016, Vancouver (Can), Jul 2016. Oral.
10. S. Damas, O. Cordón, O. Ibáñez, C. Peña, R. Del Coso. New methodologies and protocols of forensic identification by craniofacial superimposition. Proc. European Academy of Forensic Sciences (EAFS2012), The Hague (Netherlands), 20-24 August 2012. Oral.

## C.3. Research projects

1. FORAGE. Proyectos I+D+I FEDER Andalucía 2014-2020 B-TIC-456-UGR20. 45.000€. Jul 2021-Jun 2023. PI: O. Cordón
2. EXAISFI. Proyectos de Excelencia Junta de Andalucía P18-FR-4262. 100.500€. Jan 2020-Dec 2022. PI: O. Cordón



3. EXASOCO. MICINN PGC2018-101216-B-I00. 112.530€. Jan 2019-Dec 2021. PIs: O. Cordon, S. Damas.
4. Adquisición de Infraestructura de Computación Científica de Altas Prestaciones para la Red de Supercomputación Andaluza. Ayudas para el fortalecimiento Junta de Andalucía IE2017-5526. 1.050.000€. Jan 2020-Jun 2022. PI: O. Cordon.
5. SKELETON-ID. European Commission H2020-MSCA-IF-2016. Proposal number 746592. 170.121,60€. April 2018-March 2020. PI: O. Cordon.
5. NEWSOCO. MINECO TIN2015-67661-P. 115.555€. Jan 2016-Dec 2018. PI: O. Cordon.
6. Nuevos Desarrollos en Métodos Automát. de Identificación Forense por Superposición Craneofacial Basados en Téc. de Soft Computing. Proyectos de Excelencia Junta Andalucía P11-TIC-7745. 192.771,05€. Jun 2013-Mar 2018. PI: O. Cordon.
7. SOCOVIFI2. MINECO TIN2012-38525-C02. 113.500€. Jan 2013-Dec 2015. PI:O. Cordon.
8. MEPROCS. European Commission. FP7 Security Call. FP7-SEC-2011-1, GA n. 285624. 1.005.800€ (102.185€ UGR). Feb 2012-Jul 2014. PI Granada node: O. Cordon.
9. SIMMRA. MICIIN TIN2009-07727. 147.400€. Jan 2010-Dec 2012.PIs:O.Cordon,S.Damas.
10. MIBISOC. European Commission. Marie Curie Actions FP7-PEOPLE-ITN-2008. Contract Ref. 238819. 3.314.788€ (674.740€ ECSC). Oct 2009-Sep 2013. Global PI: O. Cordon.

#### **C.4. Contracts, technological or transfer merits**

1. Scientific & Technical Consultancy for Panacea Cooperative Research S. Coop. Research Contract OTRI UGR 4357. Feb 2020-Feb 2022. PIs: O. Cordon, S. Damas. 27.923€
2. Scientific & Technical Consultancy for Tecnologías Avanzadas Inspiralía S.A. Research Contract OTRI UGR 4042. Oct 2018-Sep 2020. 159.985,80€. Contract Fundación Empresa-UGR (FEUGR) 4112. Mar 2015-Sep 2018. 257.840,95€. PIs: O. Cordon, F. Herrera
3. Consultancy Service to Implement a Supplier Billing Platform. Research Contract OTRI UGR 3952 with Construcciones Otero S.L. Dec 2017-Jul 2018. PI: O. Cordon. 12.584€
4. Scientific Consultancy for R0d Brand Consultants on Agent-based Modeling and Big Data. Research Contract OTRI UGR 4053. Dec 2020-Nov 2022. 2.236,85€. Res. Contract FEUGR 4382. Jan 2017-Dec 2021. 24.761,36€. ZIO-ABM: Social Simulation for Marketing Strategies. Research Contract ECSC. Mar 2014-Sep 2015. 30.000€. PIs: O.Cordon, S.Damas, M.Chica
5. Development of a Semi-automatic System for the Layout of Biosynthetics Optimizing the Material Consumption or the Welding Distance. Research Contract FEUGR 4184 with Atarfil S.L. Sep 2015-Jun 2016. PI: O. Cordon. 40.000€
6. Second Wind Farm Energy Production Forecasting Model. Research Contract IDI.PA4006 EDP Renewables Europe S.L. and ECSC. Mar 2013-Oct 2013. PI: O. Cordon. 60.500€
7. IDENTIMOD-ZIO-SD: Support Tool for Strategic Decision Making in Corporative Image System v1.0. Research Contract ECSC IDI.PA4005 with R0d Brand Consultants. Feb 2013-May 2014. PIs: O. Cordon, S. Damas, M. Chica. 169.400€
8. Scientific Consultancy for the ECSC. Research contract OTRI UGR 3076 with Fundación para Progreso del Soft Computing. Oct 2011-Dec. 2015. PI: O. Cordon. 161.224€
9. Cordon, Damas, Ibáñez, Santamaría, Alemán, Botella. Método y Sistema de Identificación Forense por Superposición Craniofacial. ECSC & UGR. **Patent commercialized by Panacea Coop Res in SKELETON-ID.** Pub No: WO/2011/012747. Pub date: 03/02/2011. Intl appl No: PCT/ES2010/000350. Intl fil date: 30/07/2010. Priority Data: P200901732 30.07.2009 ES.
10. Gómez, Ibáñez, Mesejo, Cordon, Damas, Valsecchi. Procedimiento de Identificación de Imágenes Óseas. UGR. **Exploitation:** Panacea. Pub No: WO/2020/136303. Pub date: 02/07/2020. Intl appl No: PCT/ES2019/070887. Intl fil date: 26/12/2019. Priority Data: P201831303 29.12.2018 ES. European Patent No. 19856455.1



### CURRICULUM VITAE (CVA)

**AVISO IMPORTANTE** – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

**IMPORTANT** – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

**Fecha del CVA** 7/04/2022

#### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Francisco Javier		
Apellidos	Cabrerizo Lorite		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0001-7012-8649		

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor titular de universidad		
Fecha inicio	16/12/2017		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada		
Departamento/ Centro	Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial / ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Toma de decisiones, computación con palabras, inteligencia computacional, soft computing, lógica difusa, inteligencia artificial		

#### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 45.2.c) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2016-2017	Profesor contratado doctor / Universidad de Granada / España
2011-2016	Profesor ayudante doctor / Uni. Nacional de Educación a Distancia / España
2008-2011	Profesor ayudante / Uni. Nacional de Educación a Distancia / España

#### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctor en Informática	Universidad de Granada / España	2008
Máster en soft computing y sistemas inteligentes	Universidad de Granada / España	2007
Ingeniero en Informática	Universidad de Granada / España	2006

#### Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):

Mis intereses de investigación incluyen toma de decisiones, computación con palabras, inteligencia computacional, inteligencia artificial, evaluación de la calidad y bibliometría. Asociados a estos, he publicado **57 artículos** en revistas del **JCR**, estando **38** de ellos en revistas del primer cuartil (**Q1**). La relevancia, contribución a la generación de conocimiento, ideas, hipótesis y resultados, de estos artículos quedan demostrada por diferentes aspectos. Por un lado, **12** de ellos están consideradas actualmente **artículos altamente citados** por el InCites Essential Science Indicators de Clarivate Analytics; según el Web of Science (WoS) mi índice h es 31 y he recibido 5034 citas mientras que según Google Scholar mi índice h es 34 y he recibido 6951 citas; he sido identificado como **investigador altamente citado** en **2018, 2019, 2020** y **2021** por Clarivate Analytics en las áreas de Cross-Field y Computer

Science (aparezco como uno de los investigadores más influyentes del mundo de la última década); y en el año 2021 aparezco en el ranking **World's top 2% scientist** de la Universidad de Stanford. Por otro, las publicaciones anteriores, las 87 publicaciones en congresos y 8 en capítulos de libros son el **resultado** de los **proyectos de investigación**, obtenidos en convocatorias competitivas, que he liderado o en los que he sido miembro del equipo investigador. Así, he **liderado** como investigador principal **3 proyectos de investigación** (PID2019-103880RB-I00, B-TIC-590-UGR20 y 2011V/PUNED/0003) y he participado en 6 proyectos nacionales (FOM2005-01, 90/07, TIN2007-61079, TIN2010-17876, TIN2013-40658-P y TIN2016-75850-R), en 3 de excelencia de la Junta de Andalucía (P09-TIC-5299, P10-TIC-5991) y en uno internacional (NSFC-71910107002) del programa Key International Joint Research Projects de la National Science Foundation of China. Todos estos proyectos suman una financiación total de 1 670 000 euros. Finalmente, mis publicaciones han obtenido diferentes **premios y distinciones**, entre las que caben destacar el premio al mejor artículo del congreso ISDA 2009, el premio Herbert Simon 2014 al mejor artículo de la revista Journal of Information Technology & Decision Making, el premio al mejor artículo del congreso ICSEE 2015, el premio Andrew P. Sage 2016 al mejor de la revista IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: System, y el premio Universidad de Granada-Caja Rural de Granada a la Investigación de Excelencia 2017.

Mis **colaboraciones internacionales** se han visto reforzadas gracias a la obtención de becas de carácter competitivo para realizar **estancias de investigación**. Caben mencionar la realizada en 2012 en la Universidad de Alberta (Edmonton, Canadá) con Witold Pedrycz durante 3 meses (convocatoria José Castillejo) y la realizada en 2019 en la Åbo Akademi University (Turku, Finlandia) con Christer Carlsson durante 3 meses (convocatoria Salvador de Madariaga). Mi **colaboración con otras instituciones e investigadores extranjeros** no se reduce a los anteriores, si no que soy coautor de **28 publicaciones en revistas del JCR** (20 de ellas en Q1) en las que se recogen colaboraciones con investigadores pertenecientes a centros de investigación de reconocido prestigio.

Mi investigación no solo ha dado lugar a teorías bien fundamentadas, si no que estas han sido usadas para el **desarrollo de esquemas útiles en la práctica**, aportando soluciones a la sociedad. Así, he participado en el desarrollo de sistemas software para la evaluación de la calidad de las bibliotecas digitales, los cuales son empleados por diferentes instituciones, tanto privadas como públicas (<http://secaba.ugr.es/>). También he participado en diferentes **contratos de investigación** con el sector privado, entidades e instituciones públicas («Tecnologías de *blockchain* en el gemelo digital: transparencia de datos y software», «Estudio de satisfacción de usuarios mediante el modelo SECABA: evaluación de la calidad de las bibliotecas universitarias, basado en la metodología LibQual» y «Uso de técnicas de minería de datos para la detección de patrones de baja calidad en operaciones bancarias»).

Respecto a la formación de jóvenes investigadores, dirigí **una tesis doctoral** en 2020 («Toma de decisiones en grupo en ambientes multicriterio, heterogéneos y lingüísticos») y tengo bajo mi supervisión a tres doctorandos. Respecto a **actividades editoriales** en revistas del JCR, soy **editor asociado** de IEEE Transactions on Cybernetics, International Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, y Mathematics, y **miembro del comité editorial** de International Journal of Universal Computer Science, he coeditado **3 números especiales** en Applied Soft Computing, Fuzzy Optimization and Decision Making y Mathematics, y soy **evaluador** en 26 revistas, en las cuales se han realizado casi 500 evaluaciones desde 2010. Desde 2019, he participado en la evaluación de 9 proyectos como **experto técnico** para la certificación de proyectos de I+D+i para la empresa SGS International Certification Services Iberica.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).

1. Z. Gong, X. Xu, W. Guo, E. Herrera-Viedma, F.J. Cabrerizo (2021). «Minimum cost consensus modeling under various linear uncertain-constrained scenarios». Information Fusion 66:1-17. Factor de impacto (FI) en el JCR: 12.975 (Q1). Citas recibidas: 26 (WoS). **Altamente citado.**
2. Y.J. Xu, M.Q. Li, F.J. Cabrerizo, E. Herrera-Viedma (2021). «Algorithms to detect and rectify multiplicative and ordinal inconsistencies of fuzzy preference relations». IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems 51(6):3498-3511. FI en el JCR: 13.451 (Q1). Citas recibidas: 15 (WoS). **Altamente citado.**
3. F.J. Cabrerizo, R. Al-Hmouz, A. Morfeq, M.A. Martínez, W. Pedrycz, E. Herrera-Viedma. (2020). «Estimating incomplete information in group decision making: A framework of granular computing». Applied Soft Computing 86:105930. FI en el JCR: 6.725 (Q1). Citas recibidas: 26 (WoS).
4. F.J. Cabrerizo, J.A. Morente-Molinera, W. Pedrycz, A. Taghavi, E. Herrera-Viedma (2018). «Granulating linguistic information in decision making under consensus and consistency». Expert Systems with Applications 99:83-92. FI en el JCR: 4.292 (Q1). Citas recibidas: 80 (WoS).
5. I.J. Pérez, F.J. Cabrerizo, S. Alonso, Y.C. Dong, F. Chiclana, E. Herrera-Viedma (2018). «On dynamic consensus processes in group decision making problems». Information Sciences 459 (2018) 20-35. FI en el JCR: 5.524 (Q1). Citas recibidas: 133 (WoS). **Altamente citado.**
6. F.J. Cabrerizo, R. Al-Hmouz, A. Morfeq, A.S. Balamash, M.A. Martínez, E. Herrera-Viedma (2017). «Soft consensus measures in group decision making using unbalanced fuzzy linguistic information». Soft Computing 21:3037-3050. FI en el JCR: 2.367 (Q2). Citas recibidas: 115 (WoS). **Altamente citado.**
7. F.J. Cabrerizo, F. Chiclana, R. Al-Hmouz, A. Morfeq, A.S. Balamash, E. Herrera-Viedma (2015). «Fuzzy decision making and consensus: challenges». Journal of Intelligent & Fuzzy Systems 29:1109-1118. FI en el JCR: 1.004 (Q3). Citas recibidas: 149 (WoS). **Altamente citado.**
8. F.J. Cabrerizo, R. Ureña, W. Pedrycz, E. Herrera-Viedma (2014). «Building consensus in group decision making with an allocation of information granularity». Fuzzy Sets and Systems 255:115-127. FI en el JCR: 1.986 (Q1). Citas recibidas: 158 (WoS). **Altamente citado.**
9. I.J. Pérez, F.J. Cabrerizo, S. Alonso, E. Herrera-Viedma (2014). «A new consensus model for group decision making problems with non-homogeneous experts». IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems 44:494-498. FI en el JCR: 1.699 (Q2). Citas recibidas: 253 (WoS). **Altamente citado.**
10. F.J. Cabrerizo, E. Herrera-Viedma, W. Pedrycz (2013). ). «A method based on granular computing of linguistic information to solve group decision making problems defined in heterogeneous contexts». European Journal of Operational Research 230:624-633. FI en el JCR: 1.843 (Q1). Citas recibidas: 189 (WoS). **Altamente citado.**

### C.2. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

1. PID2019-103880RB-I00. «Sistemas de toma de decisiones en grupo disruptivos en ambiente difuso: aplicaciones en gestión inteligente de energía y empleados». Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad. Investigador principal: Francisco Javier Cabrerizo Lorite y Enrique Herrera Viedma (Universidad de Granada (UGR)). 01/06/2020 - 31/05/2023. 221 551 euros. **Investigador principal.**
2. B-TIC-590-UGR20. «Sistemas de toma de decisiones para web 4.0 basados en ontologías difusas y análisis de sentimientos: aplicación en e-gobierno». Universidad de Granada.

- Programa operativo FEDER Andalucía 2014-2020. Investigadores principales: Francisco Javier Cabrerizo Lorite y Juan Antonio Morente Molinera (UGR). 01/07/2021 - 30/06/2023. 40 000 euros. **Investigador principal.**
3. P20\_00673. «Nuevos sistemas difusos para la toma de decisiones: aplicaciones en entornos digitales». Junta de Andalucía. Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). Investigador principal: Enrique Herrera Viedma (UGR). 01/07/2021 - 30/06/2024. 146 700 euros. Investigador.
  4. NSFC-71910107002. «Social network group behavior analysis and decision making for credit risk prevention». National Natural Science Foundation of China. Key International Joint Research Projects. Investigador principal: Gang Kou (Southwestern University of Finance and Economics, China) y Enrique Herrera Viedma (UGR). 1/01/2020 - 31/12/2024. 2 600 000 RMB (360 000 euros). Investigador.
  5. TIN2016-75850-R. «Sistemas inteligentes de toma de decisión y consenso en ambiente difuso: aplicaciones en e-salud y e-comercio». Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad. Investigador principal: Enrique Herrera Viedma y Sergio Alonso Burgos (UGR). 30/12/2016 - 29/12/2020. 254 463 euros. Investigador.
  6. TIN2013-40658-P. «Sistemas inteligentes de consenso para la toma de decisiones en contextos heterogéneos y dinámicos: aplicaciones en e-turismo». Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento. Investigador principal: Enrique Herrera Viedma (UGR). 01/01/2014 - 31/12/2017. 91 536.50 euros. Investigador.
  7. P10-TIC-5591. «Sistemas inteligentes para toma de decisión en contextos heterogéneos». Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia. Investigador principal: Enrique Herrera Viedma (UGR). 15/03/2011 - 30/04/2016. 166 247 euros. Investigador.
  8. 2011V/PUNED/0003. «Sistemas inteligentes para la toma de decisión con información lingüística: aplicación en bibliotecas digitales». Universidad Nacional de Educación a Distancia. Plan de Promoción de la Investigación UNED 2011 (Evaluado por la ANEP). Investigador principal: Francisco Javier Cabrerizo Lorite (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/01/2012 - 31/12/2013. 3400 euros. **Investigador principal.**
  9. TIN2010-17876. «El modelado lingüístico difuso de preferencias: aplicaciones en sistemas de acceso a la información y de toma de decisiones en grupo». Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos Nacionales de Investigación. Investigador principal: Enrique Herrera Viedma (UGR). 01/01/2011 - 31/12/2014. 53 966 euros. Investigador.
  10. P09-TIC5299. «Desarrollando el modelado lingüístico difuso y su uso en aplicaciones web». Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia. Investigador principal: Enrique Herrera Viedma (UGR). 03/02/2010 - 31/12/2014. 186 673 euros. Investigador.

### C.3. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1. Contrato de I+D con empresas. IDI-20190977. «Tecnologías de *blockchain* en el gemelo digital: transparencia de datos y software», dentro del proyecto CIEN 2019 «Research on emerging technologies to achieve innovative solutions for digital twins (ready twins)». Empresa coordinadora: Alava Ingenieros SA. Empresa colaboradoras: Ghenova Ingeniería, TSK Electrónica y Electricidad, Kolokium Blockchain Technologies SL, Things O2. Entidad contratante: Kolokium Blockchain Technologies SL. Investigador principal: Enrique Herrera Viedma y Pedro Ángel Castillo Valdivieso (Universidad de Granada). 1/01/2020 - 31/12/2021. 61 360 euros. Investigador.
2. Contrato de I+D. C-3890-00. «Estudio de satisfacción de usuarios mediante el modelo SECABA: evaluación de la calidad de las bibliotecas universitarias, basado en la metodología LibQual». Universidad Nacional Autónoma de México. Investigador principal: Enrique Herrera Viedma (Universidad de Granada). 01/10/2013 – 30/09/2014. 10 000 euros. Investigador.





**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	3/1/2022
----------------------	----------

Nombre y apellidos	María José del Jesus Díaz		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-3932-2012	
	Código Orcid	0000-0002-7891-3059	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Jaén		
Dpto./Centro	Informática / Escuela Politécnica Superior de Jaén		
Dirección	Edificio A3-131. Campus Las Lagunillas s/n. 23071. Jaén		
Teléfono		Correo electrónico	<a href="mailto:mijesus@ujaen.es">mijesus@ujaen.es</a>
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	TU: 08/01/2002 CU: 13/10/2017
Espec. cód. UNESCO	120304		
Palabras clave	Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos, Inteligencia Computacional		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería en Informática (ECD/2471/2002)	Granada	1994
Doctorado en Informática	Granada	1999

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

- Sexenios de investigación: 4 (1996-2001, 2002-2007, 2008-2013, 2014-2019).
- Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 8
- Publicaciones totales en revistas JCR
  - Número de artículos: 69
  - Desglose por cuartiles: 46 (Q1), 10 (Q2), 11 (Q3), y 2 (Q4)
- ISI Web of Science:
  - Número total de citas: 4396
  - Índice h: 30
- Scopus:
  - Número total de citas: 5265
  - Índice h: 33
- Google Scholar:
  - Número total de citas: 8488 (desde 2016: 4226)
  - Índice h: 39

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

María José del Jesus es Ingeniera en Informática y doctora en Informática por la Universidad de Granada. Actualmente es catedrática de universidad del área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial del departamento de Informática de la Universidad de Jaén desde octubre de 2017 (anteriormente titular de universidad desde enero de 2002). Dirige el grupo de investigación "Sistemas Inteligentes y Minería de Datos" desde su creación en 2001 donde trabaja en el área de la Ciencia de datos e Inteligencia Computacional. A continuación se destacan algunos aspectos relativos investigación y transferencia:

- Es autora de 69 artículos publicados en revistas con índice de impacto, 6 artículos publicados en revistas no indexadas con índice de calidad relativo, 10 capítulos de libro internacionales y más de 140 artículos publicados en congresos científicos (la mayoría de carácter internacional y editados por la editorial IEEE o Springer. Es coautora del libro



“Multilabel Classification. Problem Analysis, Metrics and Techniques”, publicado por la editorial Springer en 2016.

- Ha dirigido 8 proyectos de investigación (7 de carácter nacional y uno de ámbito autonómico) y ha participado como investigador en más de una treintena de proyectos. Además ha sido responsable del nodo de la Universidad de Jaén en 6 redes de investigación, 4 nacionales y 2 autonómicas.
- Ha dirigido 8 tesis doctorales (dos de ellas integradas en un Programa de Doctorado con Mención de Calidad y dos de ellas con Mención de Doctorado Europeo) y 15 becas de investigación. Los egresados se han incorporado a diferentes entidades de investigación, docencia o empresas especializadas en las que se valora muy positivamente la formación en Inteligencia artificial
- Ha organizado 5 sesiones especiales en congresos internacionales; ha editado tres números especiales en revistas internacionales; es revisora habitual de diversas revistas internacionales indexadas; ha participado comité de organización de tres congresos y en el comité de programa de múltiples congresos internacionales y nacionales, e interviene como experta de la ANEP en la evaluación de proyectos de investigación.
- Ha participado en 6 contratos artículo 83 de la LOU (2 de ellos como IP).
- Es investigadora responsable del contrato de transferencia de investigación con el Ministerio de Defensa (Programa Coincidente 2018) “Sistemas inteligentes para el procesamiento de imágenes y la detección de riesgos en escenarios de conflicto”. Importe: 485.142,78 €. Duración: 5/12/2019 al 15/10/2021. En este proyecto se transfieren herramientas basadas en Inteligencia artificial (principalmente modelos Deep learning) al Ministerio de Defensa para el reconocimiento de elementos de interés en el sector.
- En las publicaciones indicadas en el currículo completo se acreditan colaboraciones y aplicaciones de las técnicas de investigación desarrolladas en problemas de Marketing (con la Fundación del Olivar y con empresas relacionadas con la Universidad de Mondragón), en problemas de Medicina (con el Hospital San Cecilio de Granada, Hospital Doce de Octubre de Madrid, Complejo Hospitalario de Jaén), de Bioinformática en colaboración con investigadores de la Universidad de De Montford (Leicester, UK), con empresas que realizan comercio-e (OrOlivesur) o en la caracterización de módulos fotovoltaicos de concentración.
- En el programa Misiones 2021 se ha aprobado el proyecto Smart-Olive en el que se integra un contrato en el que participa como investigadora para el desarrollo de modelos con técnicas de Inteligencia artificial del comportamiento del aceite de oliva bajo determinadas condiciones. Esperamos que contribuya a la mejora de la salud en aspectos de salud.
- Uno de sus artículos ha recibido la distinción High cited paper por ISI Essential Science indicators (con 850 citas según WOS).
- Ha recibido dos reconocimientos por artículos publicados en revistas de investigación:
  - CIS Publication Spotlight, otorgado por IEEE Computational Intelligence Magazine.
  - Lofti Zadeh Prize Best Paper Award 2009-10.

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

### **C.1. Publicaciones**

- F.J. Pulgar, F. Charte, A.J.Rivera and M. J. Del Jesus. CIEnDAE: A classifier based on ensembles with built-in dimensionality reduction through denoising autoencoders. Information Science 565, pp 146-176 (2021). Q1.
- A. M. Garcia Vico, C. Carmona, P. Gonzalez, H. Seker and M. J. Del Jesus. FEPDS: A Proposal for the Extraction of Fuzzy Emerging Patterns in Data Streams. IEEE Transactions on Fuzzy Systems 28 (12) 3193-3203 (2020). Q1.
- D. Charte, F. Charte, M. J. Del Jesus, F. Herrera. An analysis on the use of autoencoders for representation learning: Fundamentals, learning task case studies, explainability and challenges. Neurocomputing 404 (2020) 93-107. Q1.
- F. Charte, A.J. Rivera-Rivas, M.J. Del Jesus, F. Herrera. REMEDIA-HwR: Tackling Multilabel Imbalance through Label Decoupling and Data Resampling Hybridization. Neurocomputing 326-327 (2019) 110-122. Q1.



- D. Charte, F. Charte, S. García, M.J. Del Jesus, F. Herrera. A practical tutorial on autoencoders for nonlinear feature fusion: Taxonomy, models, software and guidelines. *Information Fusion* 44 (2018) 78-96. Q1.
- C.J. Carmona, M.J. Del Jesus, F. Herrera. A unifying analysis for the supervised descriptive rule discovery via the weighted relative accuracy. *Knowledge-Based Systems* 139 (2018) 89-100. Q1.
- F. Pulgar-Rubio, A.J. Rivera-Rivas, M.D. Pérez-Godoy, P. González, C.J. Carmona, M.J. Del Jesus (2017). MEFASD: Multi-Objective Evolutionary Algorithm for Subgroup Discovery in Big Data Environments – A MapReduce Solution. *Knowledge-Based Systems* 117 (1), 70-78. IF: 4.529. Q1.
- F. Charte, A.J. Rivera, M.J. Del Jesus, F. Herrera (2015). MLSMOTE: Approaching Imbalanced Multilabel Learning Through Synthetic Instance Generation. *Knowledge-Based Systems* 89, 385-397. IF: 3.325. Q1.
- C.J. Carmona, V. Ruiz-Rodado, M.J. Del Jesus, A. Weber, M. Grootveld, P. González, D. Elizondo (2015). A Fuzzy Genetic Programming-based Algorithm for Subgroup Discovery and the Application to one Problem of Pathogenesis of Acute Sore Throat Conditions in Humans. *Information Sciences* 208, 189-197. IF: 4.038. Q1.
- F. Charte, A.J. Rivera, M.J. Del Jesus, F. Herrera (2014) LI-MLC: A Label Inference Methodology for Addressing High Dimensionality in the Label Space for Multilabel Classification. *IEEE Transaction on Neural Networks and Learning Systems* 25(10) 1842-1854. IF: 3.766. Q1.

### C.2. Proyectos

- PID2019-107793GB-I00. Hacia la extracción inteligente, explicable y precisa de conocimiento en problemas complejos. *Ministerio de Ciencia e Innovación*. Junio 2020 Junio de 2023. Financiación: 123.904 €. Investigador principal: María José del Jesus Díaz y Antonio Jesús Rivera Rivas
- TIN2015-68454-R: Modelos de Ciencias de Datos para la resolución de problemas complejos. Aplicaciones en Biomedicina, Biotecnología, Energías Renovables y Empresa. *Ministerio de Economía y Competitividad*. Enero de 2016 – Diciembre 2019. Financiación: 125.400€. Investigador principal: María José del Jesus Díaz y Pedro González García.
- TIN2012-33856: Nuevos problemas en Minería de Datos: soluciones con técnicas Soft Computing. *Ministerio de Economía y Competitividad*. Febrero de 2013- Enero de 2016. Financiación: 55844 €. Investigador principal: María José del Jesus Díaz
- TIN2008-06681-C06-02: KEEL-CTNC: Descubrimiento de subgrupos evolutivo. Redes neuronales evolutivas de función de base radial. Sistemas difusos genéticos. Aprendizaje basado en programación genética para problemas de alta dimensionalidad. *Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología*. Enero 2009 - Diciembre 2012. Financiación: 110110 €. Investigador principal: María José del Jesus Díaz
- P08-TIC-03928: Nuevas tendencias en el diseño evolutivo de sistemas difusos y redes neuronales de función de base radial: desarrollo de algoritmos y aplicaciones a Medicina, e-learning y Marketing. *Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresa. Junta de Andalucía*. Abril 2009 - Diciembre 2013. Financiación: 264240,16 €. Investigador principal: María José del Jesus Díaz
- TIN 2005-08386-C05-03: KEEL II: Desarrollo de modelos evolutivos de extracción de reglas descriptivas e interpretables. Selección evolutiva de instancias y características. Redes neuronales evolutivas de función de base radial. *Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología*. Enero 2006- Diciembre 2008. Financiación: 63070 €. Investigador principal: María José del Jesus Díaz

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Sistemas inteligentes para el procesamiento de imágenes y la detección de amenazas en escenarios de conflicto. Programa Coincidente 2018. Empresa: Ministerio de Defensa. IP: María José del Jesus. Co-IP: Francisco Charte. Importe: 485.142,78 €. Diciembre 2019 – Octubre 2021.
- Convenio específico de colaboración entre el Excmo. Ayuntamiento de Jaén y la Universidad de Jaén para la elaboración del Plan Estratégico de la Ciudad de Jaén 2010-



2015. Empresa: Ayuntamiento de Jaén. Investigador responsable: Dr. Julio Terrados Cepeda. Financiación: 194894 EUR

- Evaluación del potencial fotovoltaico del campus de las Lagunillas (proyecto Universidad Solar: Universol). Empresa: Universidad de Jaén. Investigador responsable: Dr. Gabino Almonacid Puche. Financiación: 39000 EUR

#### **C.4. Dirección de trabajos**

Co-directora de 8 tesis doctorales:

- Redes de arquitectura profunda y ensembles para el tratamiento de la alta dimensionalidad y el desbalanceo en aprendizaje supervisado. Francisco J. Pulgar. Univ. de Jaén. 13/11/2019.
- Nuevos métodos híbridos de computación flexible para clasificación multietiqueta. Francisco Charte. Univ. de Granada. 15/5/2015.
- Redes neuronales coevolutivas aplicadas a la resolución de problemas de series temporales. Elisabet Parras. Univ. de Jaén. 21/12/2012.
- Sistemas evolutivos difusos para la obtención de modelos descriptivos mediante aprendizaje supervisado. Cristóbal José Carmona. Univ. de Jaén. 15/09/2012.
- Aprendizaje de sistemas basados en reglas difusas compactos y precisos con programación genética. Francisco José Berlanga. Univ. de Granada. 15/06/2010
- Métodos híbridos evolutivos cooperativos-competitivos para el diseño de redes de funciones de base radial. María Dolores Pérez. Univ. de Jaén. 23/04/2010.
- Sistemas de clasificación basados en reglas difusas lingüísticas aplicadas a problemas con clases no balanceadas. Alberto Fernández. Univ. de Granada. 15/03/2010.
- Aprendizaje evolutivo de reglas difusas para descripción de subgrupos. Pedro González. Univ. de Granada. 11/01/2008.

#### **C.5. Organización de eventos**

- Miembro del comité organizador de los congresos XIV Congreso Español sobre Lógica Difusa y Aplicaciones y I International Workshop in Genetic Fuzzy Systems.
- Organización y dirección de los cursos de otoño y verano en la Universidad de Jaén y UNIA:
  - Seguridad y progreso en la red
  - Trabajando en TIC
  - Delitos Telemáticos
  - Aproximación práctica a la Ciencia de Datos y Big Data

#### **C.6. Tareas de evaluación**

Evaluadora de la agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (Plan Nacional, CDTI, Agencia Andaluza de Investigación). Comisiones de evaluación Ramón y Cajal y Juan de la Cierva – área Ciencias de la Computación y Tecnología Informática. Comisiones de evaluación de proyectos del plan Nacional.

#### **C.7. Gestión (cargos unipersonales)**

- Vicerrectora de Tecnologías de la Información y la Comunicación e Infraestructuras desde el 24 de abril de 2015 hasta el 1 de diciembre de 2017.
- Vicerrectora de Tecnologías de la Información y la Comunicación y Universidad Digital desde el 1 de diciembre de 2017 al 29 de abril de 2019.
- Directora del Secretariado de Innovación y Desarrollo en TIC (desde abril de 2007 a mayo de 2011).
- Directora del grupo de investigación "Sistemas Inteligentes y Minería de Datos" desde 2006.

#### **C.8. Actividad editorial**

- Editora Jefe de la Revista "Progress in Artificial Intelligence" (Springer).
- Co-editora de 2 libros/proceedings internacionales y 1 nacional.
- Co-editora de 3 números especiales en revistas incluidas en JCR.
- Revisora para más de una decena de revistas internacionales incluidas en JCR.



**CURRICULUM VITAE (CVA)**  
**IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.**

<b>Part A. PERSONAL INFORMATION</b>		<b>CV date</b>	14/01/2022
First name	Rocío Celeste		
Family name	Romero-Zaliz		
Gender (*)	Female	Birth date (dd/mm/yyyy)	████████
Social Security, Passport, ID number	████████		
e-mail	<a href="mailto:rocio@ugr.es">rocio@ugr.es</a>	URL Web:	<a href="https://wpd.ugr.es/~rocio/">https://wpd.ugr.es/~rocio/</a>
Open Research and Contributor ID (ORCID)(*)	0000-0003-4500-9781		

(\*) Mandatory

**A.1. Current position**

Position	Profesora Titular de Universidad		
Initial date	13/03/2021		
Institution	University of Granada (UGR)		
Department/Center	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial / DaSCI		
Country	Spain	Teleph. number	████████
Key words	Bioinformatics / Bioinspired algorithms / Machine Learning / Artificial Intelligence / Data Science / Natural Language Processing		

**A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 45.2.c))**

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
09/01/2019 - 08/01/2020	Incapacidad temporal por causas distintas a las especificadas en el art. 45.2.c
12/07/2012 - 12/03/2021	Profesora Contratada Doctora Indefinida, UGR
10/10/2007 - 11/07/2012	Profesora Ayudante Doctora, UGR
01/01/2006 - 09/10/2007	Ayudante Laboral, UGR
27/09/2000 - 31/12/2005	Teaching assistant, University of Buenos Aires, Argentina

**A.3. Education**

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Informatics	University of Granada (UGR), Spain	2005
MSc in Informatics	University of Buenos Aires (UBA), Argentina	2001
BSc in Informatics	University of Buenos Aires (UBA), Argentina	2000

**Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)**

I have studied Computer Science at the University of Buenos Aires (UBA, Argentina) and later obtained my PhD in Informatics (specializing in bioinformatics) at the University of Granada (UGR, Spain). I'm currently a researcher in the Andalusian Research Institute in Data Science and Computational Intelligence (DaSCI) and an Associate Professor in the Department of Computer Science and Artificial Intelligence at UGR where I teach several courses (e.g. Artificial Intelligence) for both undergraduate and graduate students. . All these

courses are directly related to the objective of this project in two main areas: databases and data science.

In the last 10 years my research focuses on the application and custom development of artificial intelligence tools to help researchers boost their work by closely collaborating on an interdisciplinary basis. I've worked in several projects in physics, mathematics, cartography, biology and medicine, among others. Regarding physics, I study low precision artificial neural networks for memristor devices (including multilayer perceptron, convolutional and spiking artificial neural networks) to help in the development of new devices by narrowing the set of experiments to perform in the actual lab. Eight articles in international journals were published so far in collaboration with other national and international groups in this line of work since 2017. Regarding mathematics and cartography, I apply genetic algorithm optimization to 1D spline approximation for digital elevation models, and also implement mathematical approximations of 2D splines in parallel environments. Four research articles have been published in international journals, and a book chapter, since 2015. This collaboration between different, but complementary groups was essential in order to develop new and faster approaches to solve real world problems. Regarding informatics and big data, I developed batch learning algorithms for big data problems. In particular, a cognitive computational genetic algorithm able to learn fuzzy rules, showing that incremental models are competitive with respect to the classical parallel models. Regarding the biological and medical area, I've worked on several bioinformatic problems in various projects both in prokaryotes and eukaryotes. The latter was developed in close collaboration with institutions from USA, Finland and Germany, resulting in several articles related to the analysis of GWAS applied to psychiatry and personalized medicine in humans in the Nature's Molecular Psychiatry journal, completely changing the current paradigm in psychiatry diagnosis, drawing attention of both national and international press. I've also worked in other projects along with national and international research groups, such as the German Cancer Research Centre (DKFZ) where I did two research internships in 2009 and 2011.

I have actively participated in many research projects, leading a GENIL Research Project in 2011. As a part of my teaching duties I tutorize several end-of-degree projects, for both undergraduate and graduate students, reaching more than 25 in the last 10 years. I have been part of several projects related to innovation in university education, publishing its results in articles in journals and conferences. I have been part of several evaluation groups for Erasmus exchanges and continue to work as an academic tutor for exchange students traveling to Latin America as part of my duties in the international relations' office at the UGR. I am also a member of several academic commissions and faculty boards. Recently I have been appointed as the **Deputy Director for Research, Teaching and Transfer of the Research Centre for Information and Communications Technologies** of the University of Granada (CITIC-UGR) and as part of the Task Force on Artificial Intelligence and Digital Transformation for the Arqus European University Alliance's new proposal. As part of my commitment to bring science closer to society, I am part of the dissemination and communication committee at DaSCI. Among the different activities that I organize, I co-host a pioneering podcast within the Spanish community, devoted to artificial intelligence and data science applications and technology.

Taking advantage of the skills I have acquired on the use and application of natural language processing and deep learning on diverse scientific fields over the last years, I started two new collaborations. The first one with the Baylor College of Medicine and the University of Texas Health San Antonio to apply natural language processing tools to pharmacological data. The second one with the ICIQ (Dr. Mónica H. Pérez-Temprano, Spain) and the Ben-Gurion University of the Negev (Dr. Anat Milo, Israel) in the development of new chemoinformatic tools.

## **Part C. RELEVANT MERITS** (sorted by typology)

### **C.1. Publications** (see instructions)

A selection of 10 publications related to the project objectives are detailed below:

- [10] Romero-Zaliz R, Pérez E, Jiménez Molinos F, Wenger C, Roldán JB. Influence of variability on the performance of HfO<sub>2</sub> memristor-based convolutional neural networks. *Solid-State Electronics*. **2021**, 185, 108064, doi: 10.1016/j.sse.2021.108064.
- [9] Zwir I, Del-Val C, Hintsanen M, Cloninger KM, Romero-Zaliz R et. al. Evolution of genetic networks for human creativity. *Mol Psychiatry*. **2021** (in press), doi: 10.1038/s41380-021-01097-y.
- [8] Zwir I, Del-Val C, Arnedo J, Pulkki-Råback L, Konte B, Yang SS, Romero-Zaliz R et. al. Three genetic-environmental networks for human personality. *Mol Psychiatry*. **2019**, 26(8), 3858-3875, doi: 10.1038/s41380-019-0579-x.
- [7] González A, Pérez R, Romero-Zaliz R. An Incremental Approach to Address Big Data Classification Problems Using Cognitive Models. *Cogn Comput*. **2019**, 11, 347–366, doi: 10.1007/s12559-019-09655-x.
- [6] Aldana S, Roldan JB, Garcia-Fernandez P, Sune J, Romero-Zaliz R et. al. An in-depth description of bipolar resistive switching in Cu/HfO<sub>x</sub>/Pt devices, a 3D kinetic Monte Carlo simulation approach. *Journal of Applied Physics*. **2018**, 123, 154501, doi: 10.1063/1.5020148.
- [5] Zwir I, Arnedo J, Del-Val C, Pulkki-Raback L, Konte B, Yang SS, Romero-Zaliz R et. al. Uncovering the complex genetics of human temperament. *Molecular Psychiatry*. **2018**, 20, 2275-2294, doi: 110.1038/s41380-018-0264-5.
- [4] Zwir I, Arnedo J, Del-Val C, Pulkki-Raback L, Konte B, Yang SS, Romero-Zaliz R et. al. Uncovering the complex genetics of human character. *Molecular Psychiatry*. **2018**, 20, 2295-2312, doi: 10.1038/s41380-018-0263-6.
- [3] Purswani J, Romero-Zaliz R, Martín-Platero AM, Guisado IM, González-López J, Pozo C. B-Social: Deciphering Social Behaviors within Mixed Microbial Populations. *Front Microbiol*. **2017**, 24(8), 919, doi: 10.3389/fmicb.2017.00919.
- [2] Romero-Zaliz R, Reinoso-Gordo JF, Barrera D, Ariza-López FJ. Minimizing B-spline knots in representative road axis from GPS points cloud. *Mathematical Methods in the Applied Sciences*. **2015**, 39, 4773-4779, doi: 10.1002/mma.3772.
- [1] Arnedo J, Svrakic DM, Del Val C, Romero-Zaliz R et. al. Uncovering the hidden risk architecture of the schizophrenias: confirmation in three independent genome-wide association studies. *Am J Psychiatry*. **2015**, 172(2), 139-53, doi: 10.1176/appi.ajp.2014.14040435.

## C.2. Congress

A selection of 10 conference communications in the last ten years (excluding sick leave) related to the project objectives are detailed below:

- [10] Gonzalez A, Perez R, Romero-Zaliz R. Reasoning Methods in Fuzzy Rule-based Classification Systems for Big Data Problems. 4th International Conference on Internet of Things, Big Data and Security (IoTBDs). Heraklion, Greece. 02/05/2019-04/05/2019.
- [9] Aldana S, Garcia-Fernandez P, Romero-Zaliz R, Gonzalez MB, Jimenez-Molinos F, Campabadal F, Gomez-Campos F, Roldan JB. A kinetic Monte Carlo simulator to characterize resistive switching and charge conduction in Ni/HfO<sub>2</sub>/Si RRAMs. 12th Spanish Conference on Electron Devices (CDE). Salamanca, Spain. 14/11/2018-16/11/2018.
- [8] Romero-Zaliz R, Gonzalez A, Perez R. Incremental fuzzy learning algorithms in big data problems: a study on the size of learning subsets. IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE). Naples, Italy. 09/07/2017-12/07/2017.
- [7] Reinoso-Gordo JF, Ibañez MJ, Romero-Zaliz R. Parallelizing drainage network algorithm using free software: Octave as a solution. 6th International Conference on Approximation Methods and Numerical Modeling in Environment and Natural Resources (MAMERN). Pau, France. 01/06/2015-05/06/2015.

- [6] Ariza-López FJ, Barrera D, Reinoso JF, Romero-Zaliz R. Inferring mean road axis from big data: sorted points cloud belonging to traces. Modelling, Computation and Optimization in Information Systems and Management Sciences (MCO 2015). Metz, France. 11/05/2015-13/05/2015.
- [5] Ariza-López FJ, Barrera D, Reinoso JF, Romero-Zaliz R. Fitting B-spline curves for inferring road mean axis from multiple GPS traces. 4ème Conférence Internationale de la Société Marocaine de Mathématiques Appliquées. Oujda, Morocco. 12/02/2015-14/02/2015.
- [4] Cordon O, Quirin A,; Romero-Zaliz R. Multiple Ant Colony System for Substructure Discovery. 7th International Conference on Swarm Intelligence. Brussels, Belgium. 08/09/2010-10/09/2010.
- [3] Romero-Zaliz R, Zwir I, Del Val C. Mejora de la Predicción de Genes utilizando un Algoritmo de Programación Genética. Simposio Sociedad Española para el Procesamiento del Lenguaje Natural. Valencia, Spain. 07/09/2010-10/09/2010.
- [2] Romero-Zaliz R, Zwir I, Del Val C. Multi-objective Identification of Cis-Regulatory Modules based on Constraints. XV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF). Huelva, Spain. 03/02/2010-05/02/2010.
- [1] Romero-Zaliz R, Zwir I, Del Val C. Optimization of Multi-classifiers using a Fuzzy Logic Approach: an Application to the Gene Prediction Problem. XV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF). Huelva, Spain. 03/02/2010-05/02/2010.

### C.3. Research projects

A selection of research projects in the last ten years are detailed below (PI = Principal Investigator; TA = total amount; FE = Funding entity):

- [7] Revisiting genetic replicability using a multi-omic and personomic approach for the design of personalized treatments based on the causes of disease (Ref. RTI2018-098983-B-I00). PI: Zwir I, Del Val C. Role: Research Team member. FE: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). TA: 114.950€. 01/01/2019 - 31/12/2021.
- [6] Implementation of a Novel Platform to Monitor tumor Heterogeneity as a Crucial Determinant for Individualized Diagnostic and Therapeutic Outcome (Ref. PIE16/00045). PI: Marchal JA. Role: Researcher. FE: Instituto de Salud Carlos III. TA: 448.750€. 01/01/2017 - 31/12/2019.
- [5] Translating Information on Complex Diseases, Behaviors and their Comorbidities into Actionable Knowledge for Person-Centered Medicine (Ref. DPI2015-69585-R). PI: Zwir I. Role: Research Team member. FE: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). TA: 72.600€. 01/01/2016 - 31/12/2018.
- [4] An Integrative Approach based on systems biology to understand and predict the risk of complex diseases (Ref. TIN2012-38805). PI: Zwir I. Role: Research Team member. FE: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). TA: 29.999€. 01/01/2013 - 31/12/2015.
- [3] What makes a biological system? An interdisciplinary approach dedicated to identifying, simulating, predicting and evolving the genotypic-phenotypic relationships that govern biological machinery (Ref. TIN2009-13950). PI: Zwir I. Role: Researcher. FE: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). TA: 138.303€. 01/01/2010 - 31/12/2013.
- [2] Characterization and prediction of genetic expression networks by analysis and modeling of cis- and post-transcriptional regulatory elements: from bacteria to higher organisms (Ref. P07-TIC-02788). PI: Del Val C. Role: Researcher. FE: Junta de Andalucía. TA: 56.600€. 01/02/2008 - 31/01/2012.
- [1] An Evolutionary Computation Approach to Improve Human Promoter Prediction and Annotation Quality (Ref. PYR-2010-28). PI: Romero-Zaliz R. FE: GENIL Start-Up Projects for Young Researchers - UGR. TA: 3.000€. 01/07/2011 - 31/12/2011.

### C.4. Contracts, technological or transfer merits





<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	14/7/2021
Nombre y apellidos	Sebastián Ventura Soto		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██████
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-7753-2008	
	Código Orcid	0000-0003-4216-6378	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Dpto. de Informática y Análisis Numérico		
Dirección	Campus Universitario de Rabanales, edificio “Albert Einstein”		
Teléfono	957212218	Correo electrónico	<a href="mailto:sventura@uco.es">sventura@uco.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	14/4/2016
Espec. cód. UNESCO	1203.04		
Palabras clave	Data Mining, Data Science, Big Data, Educational Data Mining, Clinical Data Mining		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias	Universidad de Córdoba	1989
Doctor en Ciencias	Universidad de Córdoba	1996

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

Sexenios de investigación: 4 (Último concedido el 1 de enero de 2020).

Número de tesis dirigidas: 14

Publicaciones totales en Q1: 42 (cinco últimos años)

*Web of Science de Thomson Reuters:*

- Citas totales: 6887
- Promedio citas/año: 800,8 (últimos cinco años)
- Índice H: 30

*Scopus:*

- Citas totales: 9534
- Promedio citas/año: 1144,0 (últimos cinco años)
- Índice H: 39

*Google Scholar:*

- Citas totales: 18871
- Promedio citas/año: 2098,4 (últimos cinco años)
- Índice H: 51

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

Sebastián Ventura es catedrático de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial en la Universidad de Córdoba desde abril de 2016. También ocupa honoríficamente las posiciones



de *Affiliated Professor* en la Virginia Commonwealth University (Richmond, USA) y *Distinguished Adjunct Professor* en la King Abdulaziz University (Jeddah, Saudi Arabia).

En los últimos 5 años, ha publicado más de 50 trabajos en revistas internacionales indexadas en el JCR (un 60% de estos en revistas del primer cuartil, ver sección C.1).

En total, ha publicado aproximadamente 130 artículos en revistas indexadas en el JCR, y más de 200 artículos en libros (conferencias y capítulos en monografías). También ha sido autor y editor de varios libros sobre sus áreas de especialización, así como editor invitado de números especiales en revistas indexadas en el JCR como *Artificial Intelligence in Medicine*, *Computational Intelligence o Information Processing and Management*.

Por otra parte, ha sido investigador principal en 5 proyectos de carácter nacional, y ha participado en otros 10 proyectos nacionales en los últimos años (ver sección C.2). Destacar también que, en los últimos 5 años, ha dirigido 8 tesis doctorales:

- O. Reyes. "New hybrid learning models for multi-label classification and ranking". Universidad de Córdoba, 2016.
- A. Ramírez. "Modelos metaheurísticos para el desarrollo de sistemas inteligentes de soporte a la decisión en la construcción de software". Universidad de Córdoba, 2018.
- G. Melki. "Novel Support Vector Machines for Diverse Learning Paradigms". Virginia Commonwealth University – Universidad de Córdoba, 2018.
- J. González. "Distributed Multi-Label Learning on Apache Spark". Virginia Commonwealth University – Universidad de Córdoba, 2019.
- F. Padillo. "Nuevos Retos en Clasificación Asociativa: Big Data y Aplicaciones". Universidad de Córdoba, 2020.
- C. Luque. "Text Mining y Biomedicina: Una aproximación a la Detección Temprana de enfermedades". Universidad de Córdoba, 2020.
- J.M. Moyano. "Multi-Label Classification Models for Heterogeneous Data: An Ensemble-Based Approach". Virginia Commonwealth University – Universidad de Córdoba, 2020.
- L. Quintero. "Minería de datos multi-relacional utilizando métodos de transformación de los datos relacionales" Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara (Cuba), 2021.

El Dr. Ventura pertenece al comité de programa de numerosas conferencias internacionales, tales como Computer Based Medical Systems, general chair en 2019, *IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI)*, miembro del comité de programa desde 2008. *International Conference on Hybrid Intelligent Systems*, miembro del comité de programa desde 2008. *International Conference on Intelligent Systems Design and Applications*, miembro del comité de programa desde 2008, habiendo sido General co-chair en 2011 y 2012. *Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO)*, miembro del comité de programa desde 2009.

Por último, hay que destacar su experiencia como revisor en múltiples revistas internacionales de prestigio, entre las que podemos destacar *User Modelling and User Adapted Interaction* (desde 2006), *Knowledge Based Systems* (desde 2008), *Information Sciences* (desde 2009) y *Knowledge and Information Systems* (desde 2009). En la actualidad pertenece al *editorial board* de las revistas *PeerJ Computer Science e Information Fusion*, siendo también editor asociado de las revistas *Applied Computational Intelligence*, *Engineering Applications of Artificial Intelligence and Soft Computing e IEEE Transactions on Cybernetics* y editor jefe de la revista *Progress in Artificial Intelligence*.

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

### C.1. Publicaciones (selección de los últimos cinco años)

- P. Fournier-Viger, P. Yang, R. U. Kiran, S. Ventura, J. M. Luna. Mining Local Periodic Patterns in a Discrete Sequence. *Information Sciences*, Vol 544, Pages 519-548, 2021.

- L.A. Quintero, C. Morell & S. Ventura. A propositionalization method of multi-relational data based on grammar-guided genetic programming. *Expert Systems with Applications*, Volume 168, 114263, 2020.
- O. Reyes, E. Pérez, R. M. Luque, J. P. Castaño, S. Ventura. A supervised methodology for analyzing dysregulation in splicing machinery: an application in cancer diagnosis. *Artificial Intel. in Medicine*, 108, 101950, 2020.
- E. Pérez, O. Reyes & S. Ventura. Convolutional neural networks for the automatic diagnosis of melanoma: an extensive experimental study. *Medical Image Analysis*, 2020.
- J. A. Delgado, C. García-Martínez, J. Gómez-Barbadillo & S. Ventura. Heuristics for interesting class association rule mining a colorectal cancer database. *Information Processing and Management*, 57(3), 102207. 2020.
- J. M. Jiménez-Vacas, V. Herrero-Aguayo, A. J. Montero-Hidalgo, E. Gómez-Gómez, A. C. Fuentes-Fayos, A. J. León-González, P. Sáez-Martínez, E. Alors-Pérez, S. Pedraza-Arévalo, T. González-Serrano, O. Reyes, A. Martínez-López, R. Sánchez-Sánchez, S. Ventura, E. M. Yubero-Serrano, M. J. Requena-Tapia, J. P. Castaño, M. D. Gahete, Raúl M. Luque. Dysregulation of the splicing machinery is directly associated to aggressiveness of prostate cancer. *EBioMedicine*, 51, 102547, January 01, 2020. DOI: [10.1016/j.ebiom.2019.11.008](https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2019.11.008).
- J. González-López, S. Ventura & A. Cano. Distributed selection of continuous features in multi-label classification using mutual information. *IEEE Trans. Neural Networks and Learning Systems*, 31(7), 2280 - 2293, 2019. DOI: [10.1109/TNNLS.2019.2944298](https://doi.org/10.1109/TNNLS.2019.2944298).
- O. G. Reyes & S. Ventura. Performing Multi-Target Regression via a Parameter Sharing-based Deep Network. *Int. Journal of Neural Systems*, 2019.
- J. M. Luna, P. Fournier-Viger, S. Ventura. Frequent Itemset Mining: a 25 Years Review. *WIRES DMKD*, 2019.
- F. Padillo, JM Luna & S. Ventura. A grammar-guided genetic programming algorithm for associative classification in Big Data. *Cognitive Computation*, 11(3), 331–346, 2019.
- M. D. Gahete, M. del Río, A. Camargo, J.F. Alcalá, E. Alors-Pérez, J. Delgado-Lista, O. Reyes, S. Ventura, O. Pérez-Martínez, J. P. Castaño, J. López Miranda & R. Luque. Changes in splicing machinery components influence, precede, and early predict the development of type 2 diabetes: from the CORDIOPREV Study. *EBioMedicine*, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2018.10.056>
- J. M. Moyano, E. Gibaja, K. Cios & S. Ventura. Ensembles MLL: A Review. *Information Fusion*, 44, November, pp. 33-45, 2018.
- J. M. Luna, F. Padillo, M. Pechenizkiy & S. Ventura. Apriori versions based on MapReduce for Mining Frequent Patterns on Big Data. *IEEE T Cybernetics*, 48(10), 2851-2865, 2017. DOI: [10.1109/TCYB.2017.2751081](https://doi.org/10.1109/TCYB.2017.2751081)
- J. M. Luna, M. Pechenizkiy, M. J. del Jesus, S. Ventura. Mining Context-Aware Association Rules Using Grammar-Based Genetic Programming. *IEEE T Cybernetics*, 48(11), 3030-3044, 2017. DOI: [10.1109/TCYB.2017.2750919](https://doi.org/10.1109/TCYB.2017.2750919)
- J. M. Moyano, E Gibaja & S. Ventura. MLDA: A tool for analyzing multi-label datasets. *Knowledge-Based Systems*, 121, 1-3, 2017.

## C.2. Proyectos (selección últimos 10 años)

1. Referencia del proyecto: PID2020-115832GB-I00  
Título: *Mejorando la Experiencia del Usuario de Ciencia de Datos con Técnicas De Inteligencia Computacional*  
Investigador principal (nombre y apellidos): Sebastián Ventura Soto  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/09/2021 – 31/08/2023  
Financiación recibida (en euros): 78.815 €  
Estado del proyecto o contrato: concedido
2. Referencia del proyecto: H2020-GA-761809  
Título: *A tele health tool for monitoring and treatment of Multiple Sclerosis patients (dreaMS)*  
Investigador principal (nombre y apellidos): Sebastián Ventura Soto  
Entidad financiadora: Comisión Europea. Diatomic call



Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 15/07/2019 – 15/09/2020

Financiación recibida (en euros): 174.687,50 €

Estado del proyecto o contrato: concedido

3. Referencia del proyecto: TIN2017-83445-P  
Título: *Tendencias y Problemas Emergentes en Minería de Datos*  
Investigador principal (nombre y apellidos): Sebastián Ventura Soto  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2018 – 31/12/2020  
Financiación recibida (en euros): 57.111,00 €  
Estado del proyecto o contrato: concedido
4. Referencia del proyecto: TIN2014-55252-P  
Título: *Minería de datos con representaciones más flexibles*  
Investigador principal (nombre y apellidos): Sebastián Ventura Soto  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2015 – 31/12/2017  
Financiación recibida (en euros): 84.579,00 €  
Estado del proyecto o contrato: concedido
5. Referencia del proyecto: TIN2011-22408  
Título: *New challenges in knowledge discovery: a genetic programming approach*  
Investigador principal (nombre y apellidos): Sebastián Ventura Soto  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2012 – 31/12/2014  
Financiación recibida (en euros): 63.525,00 €  
Estado del proyecto o contrato: concedido (finalizado)

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Mantenimiento Predictivo para Plataformas Terrestres. Director General de Armamento y Material. Ministerio de Defensa. Sebastián Ventura Soto. 15/10/2019. 478.957,00 €.
2. Aplicación de la ciencia de datos para la mejora de la seguridad vial, movilidad y gestión de flotas de vehículos. Gesthispania, S.L. 15/01/2020. 60.748,00 €
3. Puesta en producción, mantenimiento y actualización de aplicaciones de minería de datos para la empresa Santillana Global S.L. Santillana Global S.L. Sebastián Ventura Soto. 11/01/2016-P1Y. 40.000,00 €.
4. Incorporación de procesos de minería de datos educativos a las distintas aplicaciones de e-learning del grupo Santillana: Diseño e implementación de aplicaciones. Santillana Global S.L. Sebastián Ventura Soto. 20/05/2015-P7M11D. 24.000,00 €.
5. Incorporación de procesos de minería de datos educativos a las distintas aplicaciones de e-learning del grupo Santillana: Análisis y preparación de la información. Grupo Santillana de Ediciones S.L. Sebastián Ventura Soto. 27/11/2014-P6M. 18.000,00 €.

### C.4. Patentes

1. Francisco Javier Delgado Lista; Juan Francisco Alcalá Díaz; Francisco Jesús Gómez Delgado; José David Torres Peña; Antonio García Ríos; Ana Isabel Pérez Caballero; José López Miranda; Pablo Pérez Martínez; Ezequiel Herruzo Gómez; Sebastián Ventura Soto; Orío Alberto Rangel Zuñiga; Antonio Camargo García; Roberto Otero Aragón; José María Luna Ariza. 201799901595517. GLUCOGENE España. 10/05/2017.
2. Cristóbal Romero Morales; Miguel Ruz Moreno; José Antonio Ramos Fernández; Inmaculada Caballero Rey; Sebastián Ventura Soto. 200600594. Sistema de control remoto para personas con discapacidad España. 02/02/2010.



### C.5 Otros méritos (premios)

- Sebastián Ventura fue incluido en el año 2020 en el *Updated science-wide author database of standardized citation indicators*. *PLoS Biol* 18(10).
- R. Barbudo, J.R. Romero & S. Ventura. Aprendizaje automático con programación genética gramatical para la detección de patrones de diseño. *Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (AEPIA 2018)*. Mejor trabajo de estudiante.
- Incluido en el *Scientist Ranking in Computer Science* de Thomson Reuters: número 1619 de 2898. Año 2014.
- Incluido en la lista *Highly Cited Researchers* (Thomson Reuters, 2013).

**Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL**

**CV fecha** Jun. 29, 2021

Nombre y Apellidos	FRANCISCO HERRERA TRIGUERO		
DNI	██████████	Edad	██████
Núm. identificación del/de la investiga-dor/a	Open Researcher and Cont. ID (ORCID)	0000-0002-7283-312X	
	SCOPUS Author ID	7102347190	
	WoS Researcher ID	C-6856-2008	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Departamento	Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial		
Dirección	ETSIT, C/ PERIODISTA DANIEL SAUCEDO S/N, 18071 – GRANADA, SPAIN		
Teléfono	██████████	E-mail	<a href="mailto:herrera@decsai.ugr.es">herrera@decsai.ugr.es</a>
Categoría profesional	Catedrático	Desde	1-04-2005
Palabras clave	ARTIFICIAL INTELLIGENCE, DATA SCIENCE, INFORMATION FUSION, COMPUTATIONAL INTELLIGENCE		

**A.2. Formación Académica**

Doctorado, Licenciado, Graduado	Universidad	Año
Grado en Matemáticas	Universidad de Granada	1988
Doctorado en Matemáticas, Estudios de doctorado en Inteligencia Artificial	Universidad de Granada	1991

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

- 1) 5 periodos de investigación (*sexenios*) (1990-2019)
- 2) Citas totales: 47,947 (WoS), 61,986 (SCOPUS), 99,087 (Google Scholar)
- 3) Citaciones 2016-2021: 16,231 (WoS), 32,033 (SCOPUS), 46,816 (Google Scholar)
- 4) Citaciones medias por publicación (WoS): 92,56
- 5) Publicaciones en Revistas Indexadas: 518
- 6) H-Index: 92.56 (WoS), 119 (Scopus), 153 (Google Scholar)
- 7) Tesis doctorales supervisadas 2011-2020: 29
- 8) **Highly Cited Researcher 2014-Actualidad.** Áreas: "Computer Science" y "Engineering"

**Parte B. Resumen Libre del Currículum**

Francisco Herrera se graduó en Matemáticas en 1988 y se doctoró en Matemáticas en 1991, bajo el programa doctoral "Information Processing in Artificial Intelligence". Ha desarrollado su carrera profesional en el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada, donde ha sido Catedrático desde abril de 2005. Dirige el grupo de investigación "Soft Computing and Intelligent Information Systems". Es el director del Instituto Andaluz Interuniversitario en Data Science and Computational Intelligence (DaSCI). Es miembro de la Real Academia de Ingeniería (Mayo 2019).

Su investigación se ha centrado en diferentes áreas de la Inteligencia Artificial como: Computational Intelligence (fuzzy systems, evolutionary algorithms, deep learning, word processing in decision making), information fusion, biometrics y data science (data pre-processing, prediction, sentiment analysis y big data). Sus publicaciones se pueden encontrar en su perfil de Google Scholar, que ha recibido más de 99,000 citas con un índice H de 153 (<https://scholar.google.com/citations?user=HULIk-QAAAAJ&hl=es>).

Ha supervisado 51 tesis doctorales y publicado más de 500 artículos en revistas científicas internacionales en el ámbito de la Computational Intelligence and Data Science. Es el editor principal de la revista científica internacional "Information Fusion" (Editorial Elsevier, Top 3 en la categoría de Inteligencia Artificial). Es miembro de la mesa editorial de más de una docena de revistas científicas internacionales. Ha dirigido y participado en proyectos nacionales y europeos centrados en el desarrollo de la Inteligencia Computacional y la Ciencia de Datos.



Está en la base de datos de los investigadores más citados del mundo, por su trabajo altamente citado en dos campos científicos: “Ciencias de la Computación” e “Ingeniería” desde 2014. (Fuente: Clarivate Analytics, Highly Cited Researchers). Es profesor honorífico en varias universidades internacionales con las que colabora frecuentemente: Universidad de Nottingham (Reino Unido), Universidad de Mälardalen (Suecia) y la Universidad Rey Abdulaziz (Arabia Saudí).

Ha desarrollado contratos de transferencia de conocimiento para la aplicación de la ciencia de datos (machine learning, big data, deep learning) con varias compañías desarrollando modelos de inteligencia artificial en diferentes áreas de aplicación (Caja Granada, Caja Navarra/Banca Cívica, INCITA, INDRA, GAMESA, THALES, Cooperativa La Palma, SHS, INSPIRALIA, CETAQUA, REPSOL, ONTECH, Ghenova, HERTA, Retevisión, Grupo Alava, ArcelorMittal, Sherpa. ai, ...).

Ha recibido varias menciones honoríficas y premios internacionales a lo largo de su carrera profesional, entre los cuales están:

- EurAI Fellow 2009 (by the European Federation of AI Associations);
- IFSA Fellow award 2013 (by the International Fuzzy Logic Association (IFSA));
- ARITMEL National Informatics Award 2010 (by the Sociedad Científica Informática de España);
- International Award Cajastur "Mamdani Prize" for Soft Computing (4th edition, 2010, awarded by the European Centre for Soft Computing).
- "Lotfi A. Zadeh Prize" for the best scientific article by the Int. Fuzzy Logic Association in 2011.
- Awards for the best scientific article by the IEEE Computational Intelligence Society for the best scientific article in the IEEE Transactions on Fuzzy Systems journal in 2008 and 2012.
- AEPIA Recognition 2013 (awarded by the Spanish Association of Artificial Intelligence to the scientific career and promotion of Artificial Intelligence),
- "Natural de Jaén" 2014 premio de la Universidad de Jaén.
- XV Premio de Investigación Andaluz 'Maimónides', 2014.
- Medalla de Andalucía 2017 (28 February, 2017)
- Award Security Forum I+D+i Project, Barcelona (May, 2017).
- Award "UGR-Caja Rural to Highly Qualified Researchers", 1st Ed, 2017. 3rd Ed. 2019, 4th Ed.
- Ideales Award, Ideal Newspaper of Jaen (June, 2017)
- Award I First Edition "Granada: City of Science and Innovation 2018".

## Parte C. Méritos Relevantes

### C.1. Publicaciones

Más de 500 artículos en revistas científicas internacionales. Observar el siguiente link a la producción científica recolectada en Google Scholar (>200 artículos entre 2016 y 2021) – 29 Junio, 2021.



Libros del autor (7 libros, 2011-2020)

1. S. García, J. Luengo, F. Herrera. **Data Preprocessing in Data Mining**. Springer, Oct. 2015. ISBN: 978-3-319-10246-7.
2. F. Herrera. **Inteligencia Artificial, Inteligencia Computacional y Big Data**. Servicio. Pub. Univ. Jaen, 2014. ISBN: 978-84-8439-891-2 (Libro de divulgación) Online: [http://issuu.com/secacult\\_uja/docs/libro\\_francisco\\_herrera.indd](http://issuu.com/secacult_uja/docs/libro_francisco_herrera.indd)
3. L. Martínez, R.M. Rodríguez, F. Herrera. **The 2-tuple Linguistic Model. Computing with Words in Decision Making**. Springer, 2015. ISBN 978-3-319-24714-4



4. F. Herrera, F. Charte, A.J. Rivera, M.J. del Jesus. **Multilabel Classification. Problem Analysis, Metrics and Techniques.** Springer, 2016. <http://www.springer.com/us/book/9783319411101>
5. F. Herrera, S. Ventura, R. Bello, C. Cornelis, A. Zafra, D. Sánchez-Tarragó, S. Vluymans. **Multi Instance Learning. Foundations and Algorithms.** Springer, 2016.
6. A. Fernández, S. García, R.C. Prati, B. Krawczyk, F. Herrera. **Learning from Imbalanced Data sets.** Springer, 2018. ISBN 978-3-319-98074-4
7. J. Luengo, J. García-Gil, S. Ramírez, S. García, F. Herrera. **Big Data Preprocessing. Enabling Smart Data.** Springer, 2020. ISBN ISBN 978-3-030-39104-1

## C.2. Proyectos de Investigación (10 como investigador principal, desde 2016)

1. **HeMoCDIC-Bigdata: Tools and Models for Data Science based on Computational Intelligence. Big Data.** Project: TIN2014-57251-P, Period: January 2015 – December 2017.
2. **National Excellence Network: Big Data and Scalable Data Analysis.** Projects TIN2016-82013-REDT Period: July 2017 - June 2019
3. **BigDaPTools: Big Data Preprocessing: Models and Tools to improve the quality of the data** Project: Ayudas Fundación BBVA- BigData Project 75/2016 Period: Oct. 2016 – Sept. 2018.
4. **Smart-DaSCI: Data Science and Computational Intelligence models: building the bridge between Big Data and Smart Data.** Project: TIN2017-89517-P, Period: January 2018 – December 2020.
5. **DeepSCOP: Deep Learning and Smart data for Complex Problems.** Project: Ayudas Fundación BBVA- BigData Project 2018 Period: May 2019 – April 2021.
6. **National Excellence Network: Big Data and Data Science: Challenges in the Application of Artificial Intelligence in data analysis.** Projects RED2018-102641-T Period: Dec 01, 2019 – Nov.30, 2021.
7. **BigDDL-CET: Big Data y Deep Learning: Data quality, fairness and explainable artificial intelligence.** Regional Project: P18-FR-4961, January 2020 – December 2022.
8. **Intelligent Systems for Complex Problems Using Deep Learning.** UGR FEDER FRONTERA Projects A-TIC-458-UGR18 Period: March 01, 2020 – February 28, 2022.
9. **Detection of COVID19 disease and triage of patients with artificial intelligence learning from chest X-rays.** Project: Ayudas Fundación BBVA-COVID19-AI-2020, Period: Oct 2020 – Sept. 2022.
10. **Trustworthy and responsible data science: Applications, complex and intelligent data, advanced machine learning (TRUST-REDAS).** National Project: PID2020-119478GB-I00. Period: September 2021 – August, 2024.

## C.3. Contratos (17 contratos como investigador principal, desde 2016)

1. **GRANDEMAND: Data Analytics for non-household water consumption prediction.** Contract project: CETAQUA (FG-UGR-EC-4374-00) Period: December 01, 2016 - March 31, 2017.
2. **Transformación de información no estructurada procedente de análisis clínicos en información estructurado.** Contract Project: Maphre España (Reference: OTRI 4057) Period: August 21, 2018 – Diciembre 31, 2019,
3. **Development of artificial intelligence algorithms for learning about complex data and complex dynamic data,** Contract Project: REPSOL (Reference: OTRI 3923) Period: February 15, 2018 - February 15, 2019,
4. **Turing project: Human impact on a controlled magnetic field sensor under variable contour conditions: Model development and algorithm integration.** Contract Project: ONTECH SECURITY, S.L. (Reference: OTRI-CTA 18/965) Period: March 1, 2018 - August 31, 2019.
5. **INSPECTOR: Industrial in SPEction and MainTenance of complex OR Unattended Facilities".** Contract Project: Proyecto CIEN - Preditec (Reference: OTRI 3940) Period: October 2017 - September 2021
6. **Optimization based on computational intelligence and data science for ARIADNA 2.0.** Contract Project: GHENOVA (Reference: OTRI-CTA 4150) Period: March, 2019 - March 2020.
7. **Data Science for scientific advice in the construction of a personal assistant.** Contract Project: SHERPA.ai. (Reference: OTRI- 4137) Period: February 1, 2019 - January 31, 2021





8. **AI\_MARS-IDI: Artificial Intelligence system for Monitoring, Alert and Response for Security in events-Intelligent Data Integration**, Contract Project: CIEN - EMERGYA (Reference: OTRI 4160) Period: Oct 2018 – Sept. 2022
9. **AI\_MARS-DeepLABD: AI system for Monitoring, Alert and Response for Security in events. DL for Abnomal Behavior Detection** Contract Project: CIEN - HERTA (Reference: OTRI 4159) Period: Oct 2018 – Sept.2022
10. **AI\_MARS-DeepLODMEC: AI system for Monitoring, Alert and Response for Security in events. DL for Objects Detection using Mobile Edge Compt.** Contract Project: CIEN RETEVISION I, S.A.U. (Ref: OTRI 4158 Period: Oct 2018 – Sept.2022
11. **Ciencia de Datos en la Construcción de un Asistente Personal. Federated Learning.** Contract Project Sherpa.ai (Reference OTRI-4137) Period: February 2019 – January, 2022.
12. **Artificial Intelligence and Data Science for the Analysis of Complex Problems.** Contract Project: REPSOL (Reference: OTRI 4135-01) Period: April 1, 2019 – December 2021.
13. **The development of two intelligent systems to improve industrial processes in coil manufacturing and metallography.** Contract Project: ARCELOR-MITTAL (Reference: OTRI 4260) Period: Sept. 10, 2019 – Feb. 2022.
14. **Design and development of a SoC (System on Chip) device with silicon integration of Controlled Magnetic Field (CMC) technology and Microcontroller System. Artificial Intelligence Algorithms.** Contract Project ONTECH SECURITY, S.L. (Reference: OTRI-CTA 4252) Period: Sept. 01, 2019 – Dec. 31, 2020.
15. **Real Time Recognition: Analysis and development of intelligent systems for the improvement of image quality in facial and license plate recognition for real time.** Contract Project Program 5G: Vodafone - 5G in Andalucía. Retevision Pilot. (Reference: OTRI 4260) Period: Oct. 01 2019 – Dec. 31, 2021.
16. **CUSTODES: Intelligent system for image processing and threat detection in conflict scenarios** Contract Project DGAM- MINISTERIO DEFENSA (Reference: OTRI-UJA -UGR Resol. 320/38155/2018) Period: Dec, 2019 – Nov.2021.
17. **READY TWIN: Research in Emerging technologies to Achieve innovative solutions for Digital TWINS.** Contract Project: Proyecto CIEN Grupo Alava. (Reference: OTRI 4416) Period: March 2020 – February 2024

#### C.4. Actividad Internacional: Editor y Miembro de los Comités Editoriales de Revistas

**Editor principal. Information Fusion** (Elsevier) ISSN: 1566-2535

<http://www.journals.elsevier.com/information-fusion>

#### Editor asociado o miembro de la mesa editorial

<b>International Journal of Computational Intelligence Systems</b> (Atlantis Press) ISSN: 1875-6891.	<b>IEEE transactions on Cybernetics</b> (IEEE SMC Society, IEEE Press) ISSN: 2168-2267
<b>IEEE transactions on Fuzzy Systems</b> (IEEE CI Society, IEEE Press) ISSN:	<b>International Journal of Hybrid Intelligent Systems</b> (IOS Press) ISSN: 1448-5869
<b>Fuzzy Sets and Systems</b> ((Elsevier) ISSN: 0165-0114	<b>Information Sciences</b> (Elsevier) ISSN:0020-0255
<b>Applied Intelligence</b> (Springer) ISSN: 0924-669X	<b>Knowledge and Information Systems</b> (Springer) ISSN: 0219-1377
<b>Knowledge Based Systems</b> (Elsevier) ISSN:0950-7051	<b>Evolutionary Intelligence</b> (Springer) ISSN: 1864-5909
<b>Swarm and Evolutionary Computing</b> (Elsevier) ISSN: 2210-6502	<b>Big Data Analytics</b> (BioMed Central) ISSN: 2058-6345
<b>Cognitive Computing</b> (Springer) ISSN: 1866-9956	<b>International Journal of Fuzzy Systems</b> (Springer) ISSN: 1562-2479

Fecha del CVA	20/01/2022
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Alberto		
Apellidos	Fernández Hilario		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	http://sci2s.ugr.es		
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-6480-8434		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2017		
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	Inteligencia artificial		

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Diseño, análisis y aplicaciones de sistemas inteligentes	Universidad de Granada / España	2010
Ingeniero en Informática	Universidad de Granada / España	2005

## Parte B. RESUMEN DEL CV

El Dr. A. Fernández obtuvo su doctorado (financiado por una beca FPI española) en la Universidad de Granada en 2010, trabajando en Sistemas de Clasificación Basados en Reglas Difusas para Problemas con Clases no Balanceadas. Una vez obtenido el título de doctor, fue Profesor en La Universidad de Jaén desde 2010 hasta 2016 en el área docente de Arquitectura y Tecnología de Computadores. En Febrero de 2016, accedió a una plaza como Profesor en la Universidad de Granada, en concreto en el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Inicialmente desempeñó la figura de Profesor Contratado Doctor, y desde noviembre de 2017 como Profesor Titular de Universidad.

Su labor de investigación se centra en las áreas de Data Science, Big Data, Computational Intelligence, Fuzzy rule-based systems, Evolutionary fuzzy systems, Imbalanced classification, Multi-classification systems y Ensembles of classifiers, siempre desde enfoque interdisciplinar, aplicado y orientado a los problemas. Es autor de más de 50 trabajos en revistas relevantes de JCR, y ha participado en diversas conferencias internacionales revisadas por pares. Recientemente (Noviembre 2017) ha sido incluido en la lista de Highly Cited Researchers publicada por Clarivate Analytics, que recoge a los 150 investigadores más citados en el área de "Computer Science" de los últimos 10 años. Su número de citas según WoS es de 7000, con un índice H de 33.

En la parte docente, ha realizado la dirección de tres tesis diferentes dentro de las temáticas anteriormente destacadas. Actualmente se encuentra en el proceso de supervisión de otras cuatro tesis adicionales en el marco de sistemas difusos, big data y bioinformática. A nivel de docencia reglada de Grado ha impartido más de 200 créditos ETCS, mientras que ha impartido más de 10 créditos ETCS en docencia reglada de Master. También ha tutorizado diversos Trabajos fin de Grado y Trabajos fin de Master.

Alberto ha participado en numerosos proyectos y contratos públicos, con más de 500.000€ en fondos competitivos. Actualmente participa de manera activa en un proyecto de investigación europeo ITN H2020 en el campo de la Bioinformática. También ejerce su liderazgo en contratos de transferencia según art. 83 de la Ley orgánica 6/2001, de Universidades y Contratos Colaborativos, durante los últimos 3 años (2019-2021). Todo ello indica su implicación y conocimiento de las herramientas, algoritmos y últimas tendencias de investigación en estas áreas. Tiene un amplio conocimiento de las necesidades y expectativas de investigación de el sector académico y el sector industrial, y tiene experiencia previa en comprometerse con las partes interesadas de ambos sectores.

A lo largo de su trayectoria profesional, ha recibido diferentes reconocimientos como el premio “Lofti A. Zadeh” de la “International Fuzzy Systems Association” (IFSA) por el “Mejor artículo en 2009-2010”. También he recibido dos premios de la Universidad de Granada por la “Mejor publicación en el área de ingeniería” en sus ediciones de 2013 y 2014, así como el premio “Excelentes en el conocimiento” 2017 de la Universidad de Granada y Caja Rural. Fue considerado investigador altamente citado (Highly Cited Researcher) en el campo de Computer Science en 2017 (<https://clarivate.com/webofsciencegroup/highly-cited-researchers-2020-archive>), y actualmente se encuentra en el puesto 89/110 en el Ranking de Informática en España (<https://guide2research.com/scientists/ES>)

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

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

- 1 Artículo científico.** F. Aghaeipoor; M. M. Javidi; A. Fernandez. (3/3). 2021. IFC-BD: An Interpretable Fuzzy Classifier for Boosting Explainable Artificial Intelligence in Big Data IEEE Transactions on Fuzzy Systems. IEEE. <https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2021.3049911>
- 2 Artículo científico.** A. Fernández (AC); M.J. del Jesus; O. Cerdón; F. Marcelloni; F. Herrera. (1/5). 2019. Evolutionary Fuzzy Systems for Explainable Artificial Intelligence: Why, When, What for, and Where to? IEEE Computational Intelligence Magazine. 14-1, pp.69-81. ISSN 1556-603X. WOS (27) <https://doi.org/10.1109/MCI.2018.2881645>
- 3 Artículo científico.** S. Ramírez-Gallego; A. Fernández; S. García; M. Chen; F. Herrera. (2/5). 2018. Big Data: Tutorial and Guidelines on Information and Process Fusion for Analytics Algorithms with MapReduce Information Fusion. 42, pp.51-61. ISSN 1566-2535. WOS (65) <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2017.10.001>
- 4 Artículo científico.** A. Fernandez (AC); S. Garcia; F. Herrera; N.V. Chawla. (1/4). 2018. SMOTE for Learning from Imbalanced Data: Progress and Challenges. Marking the 15-year Anniversary Journal of Artificial Intelligence Research. 61, pp.863-905. ISSN 1076-9757. WOS (172) <https://doi.org/10.1613/jair.5590>
- 5 Artículo científico.** S. Maldonado; C. Vairetti; A. Fernandez; F. Herrera. 2022. FW-SMOTE: A feature-weighted oversampling approach for imbalanced classification Pattern Recognition. 14, pp.108511-1-108511-13.
- 6 Artículo científico.** J. P. Amorim; P. H. Abreu; A. Fernández; M. Reyes; J. Santos; M. H. Abreu. 2022. Interpreting Deep Machine Learning Models: An Easy Guide for Oncologists IEEE Reviews in Biomedical Engineering. pp.1-16. <https://doi.org/10.1109/RBME.2021.3131358>
- 7 Artículo científico.** M.J. Basgall; M. Naiouf; A. Fernandez (AC). (3/3). 2021. FDR2-BD: A Fast Data Reduction Recommendation Tool for Tabular Big Data Classification Problems Electronics. MDPI. 10-15, pp.1757-1757. <https://doi.org/10.3390/electronics10151757>

- 8 **Artículo científico.** J.A. Fdez-Sanchez; J.D. Pascual-Triana; A. Fernández; F. Herrera. (3/4). 2021. Learning interpretable multi-class models by means of hierarchical decomposition: Threshold Control for Nested Dichotomies Neurocomputing. Elsevier. 463, pp.514-524. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2021.07.097>
- 9 **Artículo científico.** J.D. Pascual; D. Charte; M. Andrés; A. Fernández; F. Herrera. (4/5). 2021. Revisiting data complexity metrics based on morphology for overlap and imbalance: snapshot, new overlap number of balls metrics and singular problems prospect Knowledge and Information Systems. Springer. 63, pp.1961-1989. <https://doi.org/10.1007/s10115-021-01577-1>
- 10 **Artículo científico.** J. Cozar; A. Fernández; F. Herrera; J.A. Gamez. (2/4). 2019. A Meta-Hierarchical Rule Decision System to Design Robust Fuzzy Classifiers Based on Data Complexity IEEE Transactions on Fuzzy Systems. 27-4, pp.701-715. WOS (2) <https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2018.2866967>
- 11 **Artículo científico.** S. Elhag; A. Fernandez; S. Alshomrani; S. Alshomrani; F. Herrera. (2/5). 2019. A Multi-Objective Evolutionary Fuzzy System to Obtain a Broad and Accurate Set of Solutions in Intrusion Detection Systems Soft Computing. 23-4, pp.1321-1336. WOS (9) <https://doi.org/10.1007/s00500-017-2856-4>
- 12 **Artículo científico.** S. Vluymans; A. Fernández; C. Cornelis; Y. Saeys; F. Herrera. (2/5). 2018. Dynamic Affinity-based Classification of Multi-Class Imbalanced Data with Onevs- One Decomposition: a Fuzzy Rough Set Approach Knowledge and Information Systems. 56-1, pp.55-84. ISSN 0219-3116. WOS (14) <https://doi.org/10.1007/s10115-017-1126-1>
- 13 **Artículo científico.** A. Fernandez (AC); Cristobal Jose Carmona del Jesus; Maria Jose del Jesus Diaz; Francisco Herrera Triguero. (1/4). 2017. A Pareto Based Ensemble with Feature and Instance Selection for Learning from Multi-Class Imbalanced Datasets International Journal of Neural Systems. 27-1750028, pp.1-20. ISSN 1793-6462. WOS (27) <https://doi.org/10.1142/S0129065717500289>
- 14 **Artículo científico.** A. Fernandez; Sara del Rio; Nitesh V Chawla; Francisco Herrera. 2017. An insight into imbalanced Big Data classification: outcomes and challenges Complex & Intelligent Systems. 3, pp.105-120. WOS (74) <https://doi.org/10.1007/s40747-017-0037-9>
- 15 **Libro o monografía científica.** A. Fernandez (AC); S. García; M. Galar; R. C. Prati; B. Krawczyk; F. Herrera. (1/6). 2018. Learning from Imbalanced Data Sets Springer. ISBN 978-3-319-98074-4. WOS (94), #Descargas (33.000)

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PID2020-119478GB-I00, Ciencia de Datos Fiable y Responsable: Aplicaciones, Datos Complejos e Inteligentes, Aprendizaje Automático Avanzado (TRUST-REDAS). Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. S. García. (Instituto DAsCI). 01/08/2022-30/07/2024. 214.000 €.
- 2 **Proyecto.** A-TIC-434-UGR20, Singular-SOCO: Approaching Singular problems in Machine Learning with SOft COmputing techniques.. Junta de Andalucía. Alberto Fernández Hilario. (Universidad de Granada). 01/07/2021-30/06/2023. 45.000 €.
- 3 **Proyecto.** PID2019-104943RB-I00, Ética digital: mejora moral mediante un uso interactivo de la inteligencia artificial. Ministerio de Educación y Ciencia. Francisco Lara Sánchez. (Universidad de Granada). 01/01/2020-01/12/2022. 23.000 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto.** European Liquid Biopsies Academy - Towards widespread clinical application of blood- based diagnostic tools. Comisión Europea. Alberto Fernández Hilario. (Universidad de Granada). 01/01/2018-31/12/2021. 3.727.722,96 €. Investigador principal.
- 5 **Proyecto.** SMART-DAsCI: Modelos de Ciencia de Datos e Inteligencia Computacional: Tendiendo el puente entre Big Data y Smart Data. Ministerio de Educación y Ciencia. Francisco Herrera Triguero. (Universidad de Granada). 01/01/2018-01/12/2020. 167.100 €.

- 6 **Proyecto.** Modelos de Ciencias de Datos para la Resolución de Problemas Complejos. Aplicaciones en Biomedicina, Biotecnología, Energías Renovables y Empresa. Ministerio Español de Ciencia y Tecnología. Maria Jose del Jesus Diaz. (Universidad de Jaén). 01/04/2016-31/12/2019. 125.400 €.
- 7 **Proyecto.** BigDaPTOOLS: Big Data Preprocessing: Models and Tools to improve the quality of data. Fundación BBVA. Francisco Herrera. (Universidad de Granada). 05/09/2016-01/08/2018. 100.000 €.
- 8 **Proyecto.** Retos Actuales en Minería de Datos: Nuevos Modelos para la Resolución de Problemas con Clases Difíciles. Caja Rural de Jaén. Alberto Fernández Hilario. (Universidad de Jaén). 01/04/2015-31/03/2017. 5.190 €.
- 9 **Contrato.** Proyecto-Spectroscopy for characterization Repsol YPF, S.A.. Alberto Fernández Hilario. 01/01/2022-01/01/2024. 177.800 €.
- 10 **Contrato.** In Silico Assays Repsol YPF, S.A.. Alberto Fernández Hilario. 14/12/2020-29/12/2021. 191.180 €.
- 11 **Contrato.** Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos para el análisis de Problemas Complejos II Repsol YPF, S.A.. Alberto Fernández Hilario. 01/04/2020-31/12/2020. 154.880€.
- 12 **Contrato.** "READY TWIN: Research in Emerging technologies to Achieve innovative solutions for Digital TWINS" ALAVA INGENIEROS, S.A.. Salvador García. 01/03/2020-01/03/2024. 232.230 €.
- 13 **Contrato.** Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos para el análisis de Problemas Complejos Repsol YPF, S.A.. Alberto Fernández Hilario. 01/04/2019-01/07/2020. 406.176,2€.
- 14 **Contrato.** AI\_MARS-DeepLODMEC: Artificial Intelligence system for Monitoring, Alert and Response for Security in events. Deep Learning for Objects Detection using Mobile Edge Computing EMERGYA INGENIERIA, S.L.. Francisco Herrera. 01/10/2018-31/12/2022. 234.135 €.
- 15 **Contrato.** Desarrollo de algoritmia de inteligencia artificial para aprendizaje sobre datos complejos y datos dinámicos complejos Repsol YPF, S.A.. Francisco Herrera Triguero. 15/02/2018-30/03/2019. 320.011,12 €.

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	09/02/2022
----------------------	------------

Nombre y apellidos	ARACELI SANCHIS DE MIGUEL		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	L-7242-2015	
	SCOPUS Author ID(*)		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0002-1429-4092	

(\*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(\*\*) Obligatorio

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID		
Dpto./Centro	INFORMÁTICA		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	
Palabras clave	Machine Learning, Activity Recognition, ADAS, Inteligencia Artificial, Agentes Inteligentes		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
DOCTORA EN INFORMÁTICA	Facultad de Informática - Universidad Politécnica de Madrid.	1998
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS	Facultad de Ciencias Químicas – Universidad Complutense de Madrid	1994
LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICAS	Facultad de Ciencias Químicas – Universidad Complutense de Madrid	1990

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

Número de sexenios de investigación: 4 sexenios (4 de 4 posibles)

Tesis doctorales dirigidas: 10

Publicaciones totales en primer cuartil: 16 (de 52 JCR)

145 presentaciones en congresos de reconocido prestigio, de las cuales 16 en CORE A.

Google Scholar: Número de citas últimos cinco años: 1476– Número de citas totales: 2901– H = 28

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

M<sup>a</sup> Araceli Sanchis de Miguel es Catedrática de Universidad del Departamento de Informática. Desde el año 2018. Es directora del grupo de investigación de Inteligencia Artificial CAOS adscrito a dicho Departamento desde 2003. Es Licenciada en CC Químicas por la UCM (1991), Doctora en CC químicas UCM (1994) y Doctora en Informática UPM (1998).

Actividad investigadora: departamento de Informática (UC3M). Mis líneas de investigación se orientan dentro de IA en aprendizaje automático, con trabajos de carácter teórico, como los conjuntos de clasificadores y el diseño de Redes de Neuronas Artificiales, como orientados a resolución de problemas: sistemas avanzados de ayuda a la conducción, modelado de usuario, robótica móvil, reconocimiento de asociaciones funcionales e interacción de proteínas, entre otros. Sobre estos tópicos mi producción científica se puede resumir en: 56 artículos en revistas indexadas JCR, 16 primer cuartil. Autoría preferente: 18 última autora y 8 primera. Destacan los publicados con investigadores extranjeros de reconocido prestigio internacional como Xin Yao (U. de Birmingham), Gal Kaminca (Bar Ilan University), Paulo Cortez (U. do Minho) y Plamen Angelov (U. de Lancaster), fruto de una intensa colaboración entre nuestros grupos de investigación.

10 artículos en revistas no indexadas con índice de calidad relativo 21 capítulos de libros de investigación, en series de prestigio, especialmente Springer-Verlag.

Más de 150 trabajos en congresos y workshops internacionales de referencia en el ámbito, 15 en congresos CORE A. He participado en 18 proyectos de investigación competitivos del Plan Nacional (4 como IP) y en 1 financiado por la AECID. Además, en un proyecto de la UE en vigor. La participación ha sido continuada en el tiempo. Participado en 8 contratos del artículo 83. También he participado en 8 acciones especiales de colaboración (redes temáticas), dos de ellas de carácter europeo.



He dirigido 1 tesis doctoral y codirigido 9: 1 con mención de doctorado europeo, 1 con mención Internacional y 3 de ellas han conseguido el premio extraordinario de doctorado. Otra de las tesis ha conseguido el premio a la mejor tesis que otorga la Real Academia de Doctores. 9 tesis han recibido la máxima calificación de sobresaliente cum laude por unanimidad.

Gestión: UC3M: 2011-2016: Directora del Máster Universitario en Ingeniería Informática y del Máster Propio en Gestión y Tecnología del Conocimiento, 1994 - 2000 Secretaria del Departamento de Informática, Subdirectora de titulaciones en la EPS, (primero de IT en Informática de Gestión, junio 2000 - abril 2003 y de Ingeniería Informática, abril 2003 - julio 2004) y primera Subdirectora (julio de 2004 - diciembre 2004). Adjunta a la Vicerrectora de Ordenación Académica diciembre 2004 - septiembre 2006.

Administración General del Estado: Vocal Asesora (nivel 30) de la Dirección General de Universidades y de Subdirectora General del Profesorado e Innovación Docente del Ministerio de Educación. Coordinadora de Evaluación del Profesorado en la ANECA.

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

### **C.1. Publicaciones**

1. "Driver Drowsiness Detection by Applying Deep Learning Techniques to Sequences of Images", Elena Magan, María Paz Sesmero, Juan M. Alonso-Weber, Araceli Sanchis. Applied Sciences, Special Issue Application of Artificial Intelligence, Deep Neural Networks, 2022, 12, 1145. <https://doi.org/10.3390/app12031145>.
2. "Lane Following Learning based on Semantic Segmentation with Chroma Key and Image Superposition", Javier Corrochano, Juan M. Alonso-Weber, María Paz Sesmero, Araceli Sanchis, Electronics 2021, 10 (24), 3113; <https://doi.org/10.3390/electronics10243113>, special Issue on Artificial Intelligence, Deep Learning for Computer Vision: Algorithms, Theory and Application. ISSN: 20799292. MDPI.
3. "The Internet of Things for Global Development to Achieve the United Nations Sustainable Development Goals: The new scenario after the COVID-19 pandemic", Ascensión López-Vargas, Agapito Ledezma-Espino, Jack Bott, and Araceli Sanchis-de-Miguel. IEEE Access. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3109338.
4. "Impact of the learners diversity and combination method on the generation of heterogeneous classifier ensembles". M. Paz Sesmero, José Antonio Iglesias, Elena Magan, Agapito Ledezma Araceli Sanchis. Applied Soft Computing, Q1. [https://authors.elsevier.com/sd/article/S1568-4946\(21\)00610-4](https://authors.elsevier.com/sd/article/S1568-4946(21)00610-4)
5. Implementing a gaze tracking algorithm for improving advanced driver assistance systems, Agapito Ledezma, Víctor Zamora, Óscar Sipele, M. Paz Sesmero, Araceli Sanchis, Electronics, Electrical and Autonomous Vehicles, section. DOI: 10.3390/electronics10121480.
6. "Explaining Deep Learning-Based Driver Models" Lorente, Maria P.S.; Lopez, Elena M.; Florez, Laura A.; Espino, Agapito L.; Martínez, José A.I.; de Miguel, Araceli S. Applied Sciences 11, no. 8: 3321, (2021). <https://doi.org/10.3390/app11083321>
7. "Peripheral Diagnosis for Propagated Network Faults", Angela María Vargas-Arcila; Juan Carlos Corrales, PhD; Araceli Sanchis, PhD; Álvaro Rendón Gallón, PhD, Journal of Network and Systems Management, 29(2): 14 (2021).
8. "Adaptive dialogue management using intent clustering and fuzzy rules", D. Griol, Z. Callejas, J. M. Molina, A. Sanchis. Expert Syst. J. Knowl. Eng. 38(1) (2021) DOI: 10.1111/exsy.12630. Q2.
9. "CCE: An ensemble architecture based on coupled ANN for solving multiclass problems" Maria Paz Sesmero Lorente, Juan Manuel Alonso-Weber, Araceli Sanchis. Inf. Fusion 58: 132-152 (2020)
10. "A multimodal conversational coach for active ageing based on sentient computing and m-health". David Griol, José Manuel Molina, Araceli Sanchis. Expert Syst. J. Knowl. Eng. 37(2) (2020)
11. "A data-driven approach to spoken dialog segmentation", David Griol, José Manuel Molina, Araceli Sanchis, Zoraida Callejas, Neurocomputing 391: 292-304 (2020)
12. "Developing enhanced conversational agents for social virtual worlds". David Griol, Araceli Sanchis, José Manuel Molina, Zoraida Callejas, Neurocomputing 354: 27-40 (2019)
13. An industrial application of soft computing for the design of personalized call centers, David Griol, Jose Manuel Molina and Araceli Sanchis, Expert Systems, ISSN: 1468-



0394 (2017 Impact Factor: 1.43 (COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS - Q2)).

14. Evolving Fuzzy and Neuro-Fuzzy Approaches in Clustering, Regression, Identification, and Classification: A Survey by Igor Skrjanc; Jose Iglesias; Araceli Sanchis; Daniel Leite; Edwin Lughofer; Fernando Gomide. Information Sciences. Volume 490, July 2019, Pages 344-368 - [Computer Sciences, Information Systems, 12/148, Q1, IF= 4,305 en 2017].
15. Fault detection and identification methodology under an incremental learning framework applied to industrial machinery, J. A. Carino and M. Delgado-Prieto and J. A. Iglesias and A. Sanchis and D. Zurita and M. Millan and J. A. O. Redondo and R. Romero-Troncoso, IEEE Access, (2018), 10.1109/ACCESS.2018.2868430.
16. Evolving cloud-based system for the recognition of drivers' actions, Goran Andonovski, Igor Skrjanc, Agapito Ledezma, Oscar Sipele, Jose Antonio Iglesias, Araceli Sanchis. Expert Systems with Applications. (2017). <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.11.008>.
17. Real-time Recognition of Calling Pattern and Behaviour of Mobile Phone Users through Anomaly Detection and Dynamically Evolving Clustering, Jose Antonio Iglesias, Agapito Ledezma, Araceli Sanchis, Plamen Angelov, Applied Sciences, Special Issue Human Activity Recognition, 7(8), 798 (2017). Doi:10.3390/app7080798.

## C.2. Proyectos

- Título del proyecto: Sistema para la automatización de vehículos de transporte público y compartido destinados a entornos semi-estructurados: Análisis e interpretación del entorno (AVENTURA-PER) PDC2021-121517-C31. 01/12/2021 a 30/11/2023.
- Título del proyecto: Sistema de arbitraje distribuido para conducción cooperativa conectada y autónoma en entornos complejos: análisis del entorno de conducción. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (PID2019-104793RB-C31). Duración, 2020- 2023.  
Investigadora responsable: M<sup>a</sup> Araceli Sanchis de Miguel
- Título del proyecto: Integración de Sistemas Cooperativos para Vehículos Autónomos en Tráfico Compartido: Análisis del Entorno de Conducción, CAV. Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (TRA2016-78886-C3-1-R). Duración: 01/01/2017 hasta 31/12/2019. Total concedido: 85.910,00 €. Investigadora responsable: M<sup>a</sup> Araceli Sanchis de Miguel
- Título del proyecto: Sistema Avanzado de Asistencia a la Conduccion para Entornos Interurbanos: Percepcion del Entorno y Simulacion, Adas-Road. Entidad financiadora: CYCIT-Plan Nacional (2014-16). TRA2013-48314-C3-1-R. Duración: 01/2014 hasta 12/2017. Total concedido: 72.600,00 €. Investigadora responsable: M<sup>a</sup> Araceli Sanchis de Miguel
- Título del Proyecto: Sistema Avanzado de Asistencia a la Conducción para Entornos Urbanos: Inteligencia Artificial, Asistentur. Entidad financiadora: CICYT (2004-07), TRA2004-07441-C03-02/IA. Duración: 01/2004 hasta 12/2007. Total concedido 31.300,00 €. Investigadora responsable: M<sup>a</sup> Araceli Sanchis de Miguel
- Título del proyecto: SEGURIDAD de los Vehículos AUTOMÓVILES, por un Transporte Inteligente, Eficiente y Seguro, SEGVAUTO-TRIES-CM. Entidad financiadora: CAM Consejería Educación. Dirección General de Universidades, S2013/MIT2713. Duración: 01/10/2014 hasta 30/09/2018. Total concedido: 66.000 €. Investigador principal: Jose María Armingol
- Título del proyecto: Análisis Avanzado de la Conducta al Volante. Entidad financiadora: Ministerio del Interior – Dirección General de Tráfico, SPID2015-01802. Duración: 28/07/2015 hasta 27/07/2016. Total concedido: 20.000 €. Investigador principal: Fernando García Fernández
- Título del proyecto: Vehículo Ultraligero No Tripulado Desplazable Sobre Carriles Para Labores Automáticas de Inspección, Mantenimiento y Vigilancia de Vía e Infraestructura Ferroviaria con Posicionamiento y Comportamiento Inteligente Mediante Computadores y Sensores (FERRODRON). Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, RTC-2015-3953-4. Duración: 01/01/2015 hasta 31/12/2017. Total concedido: 252.928,24 €. Investigador principal: José María Armingol Moreno
- Título del proyecto: Sistema Robotizado Inteligente de Precisión y Alto Rendimiento para Guiado Automático de Bateo y Optimización de Construcción y Mantenimiento de Vía Férrea, Basado en Visión Artificial y Fusión De Sensores (AVATTRACK). Entidad financiadora:





Ministerio de Economía y Competitividad, RTC-2014-2313-4. Duración: 09/2014 hasta 08/2016. Total concedido: 217.447,00 €. Investigador principal: José María Armingol Moreno

- Título del proyecto: Fusión Sensorial para el Análisis de Maniobras en Entornos Urbanos para ADAS. SAMPLER. Entidad financiadora: CICYT (2011-13), TRA2010-20225-C03-01. Duración: 01/01/2011 hasta 31/12/2013. Total concedido: 62.920,00 €. Investigador principal: José María Armingol Moreno
- Título del proyecto: Training And Nutrition Senior Social Platform, TRAINUTRI. Entidad financiadora: Unión Europea. Programa Ambient Assisted Living. Duración: 2010 hasta 2012. Total concedido: 117.000 EUR (UC3M) / 2M (Consortio). Investigadora responsable: Paula de Toledo (UC3M) / Mario Hernández (Consortio)

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

- Título del contrato/proyecto: Reconocimiento de imágenes basado en técnicas de Aprendizaje Profundo. Tipo de Contrato: Artículo 83 LOU. Entidad Empresa/Financiadora: SIX DIMENSIONS S.L. Duración: julio 2019 - septiembre de 2019. Investigador responsable: José Antonio Iglesias. Investigadores participantes: 4. Financiación: 7.447,06 EUR.
- Título del contrato/proyecto: Modelo de ajustes de venta. Tipo de Contrato: Artículo 83 LOU. Entidad Empresa/Financiadora: MRM Worldwide Spain, S.A. Duración: julio 2014 - septiembre de 2014. Investigador responsable: Agapito Ledezma Espino, Financiación: 6.900 EUR.
- Título del contrato/proyecto: Inteligencia Competitiva para el establecimiento de un modelo de transferencia de conocimiento para EBT-TIC. Tipo de Contrato: Artículo 83 LOU. Entidad Empresa/Financiadora: Corporación de Incubación y Fomento de Empresas de Base Tecnológica-Parquesoft Popayán. Duración: Mayo de 2015-Octubre 2015. Investigador responsable: Agapito Ledezma Espino. Financiación: 9.264,70€.
- Título del contrato/proyecto: Simulador de procesos. Tipo de Contrato: Artículo 83 LOU. Entidad Empresa/Financiadora: Fundación para el Investigación, Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos (FIDAMC). Duración: Junio-Diciembre 2013. Investigadora responsable: Araceli Sanchis de Miguel. Financiación: 36.524,00 €.
- Título del contrato/proyecto: Sistemas Inteligentes Aplicados. Tipo de Contrato: Artículo 83 LOU. Entidad Empresa/Financiadora: Generación Automática de Modelos de Conocimiento S.L, GAMCO S.L. Duración: 2010 – 2012. Investigadora responsable: Araceli Sanchis de Miguel.
- Título del contrato/proyecto: Normalizador. Corrección y Normalización de Direcciones Postales. Tipo de Contrato: Artículo 83 LOU. Entidad Empresa/Financiadora: Sigma Data Services, S.L. Duración: 2008 – 2009. Investigadora responsable: Araceli Sanchis de Miguel. Financiación: 13.800 €.
- Título del contrato: Asesoramiento para la realización de un informe para presentarlo ante el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. Tipo de Contrato: Artículo 83 LOU. Entidad Empresa/Financiadora: NEORIS S.L. Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Valencia, NEORIS S.L., Certio S.L., Amplia Soluciones S.L. y Epoche & Espri S.L. Duración: febrero-abril 2017. Investigadora responsable: Araceli Sanchis de Miguel Financiación: 4.840 €.
- Título del contrato: Asesoría UC3M-UTP en el ámbito de la Ciencia de la Computación, FUNDACIÓN TECNOLÓGICA DE PANAMÁ. Tipo de Contrato: Artículo 83 LOU. Entidad Empresa/Financiadora: Fundación Tecnológica de Panamá. 4 meses. Investigadora responsable: Araceli Sanchis de Miguel. Investigadores participantes: 3. Financiación: 10.968,47 €.



**CURRICULUM VITAE (CVA)**

**AVISO IMPORTANTE** – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

**IMPORTANT** – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website

<b>Fecha del CVA</b>	26/01/2022
----------------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre	Amelia		
Apellidos	Zafra Gómez		
Sexo (*)	[REDACTED]		
Dirección email	azafra@uco.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	H-5714-201	0000-0003-3868-6143	

\* datos obligatorios

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Profesora Titular de Universidad
Fecha inicio	7/11/2016
Organismo/ Institución	Universidad de Córdoba
Departamento/ Centro	Informática y Análisis Numérico
País	España
Palabras clave	Data Mining, Machine Learning, Soft Computing, Industrial Machine Learning

**A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. 2.b) de la convocatoria, indicar meses totales)**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2006	Becaria I3P/Consejo Superior de Investigaciones Científicas/Concesión Beca FPU
2006-2007	Becaria FPU/Universidad de Granada/España/Contratación como Ayudante
2007-2010	Profesora Ayudante/Universidad de Córdoba/España/Promoción
2010-2016	Profesora Contratada Doctora/Universidad de Córdoba/España/Promoción

**A.3. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctorado	Universidad de Granada/España	2009
Máster en Soft Computing y Sistemas Inteligentes	Universidad de Granada/España	2008
Ingeniería en Informática	Universidad de Granada/España	2005
Ingeniería Técnica en Informática de Gestión	Universidad de Córdoba/España	2003



## Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios)

Amelia Zafra obtuvo el título de doctora en informática por la Universidad de Granada en 2009. Actualmente, es profesora Titular de Universidad de Córdoba desde 2016 donde pertenece al grupo de Investigación KDIS (TIC222) desde su creación en 2009. También es miembro del Instituto Andaluz Interuniversitario en Ciencia de Datos e Inteligencia Computacional (DaSCI) desde 2019, pertenece como miembro senior a la sociedad de IEEE y es miembro de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (AEPIA).

Su experiencia investigadora comenzó con una beca de Iniciación a la investigación dada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) justo finalizados sus estudios de Ingeniería Informática en 2005. Finalizada dicha beca, comenzó una Beca de Postgrado para la Formación de Profesorado Universitario del Ministerio de Educación de la que disfrutó hasta su relación contractual con la Universidad de Córdoba en el Departamento de Informática y Análisis Numérico como profesora Ayudante en 2007, departamento en el que se encuentra actualmente como profesora Titular de Universidad. Sus líneas de investigación están centradas en temas relacionados con aprendizaje automático, minería de datos y soft computing, las cuales ha aplicado o las está aplicando en diferentes áreas como educación, salud y la industria.

El trabajo desarrollado durante este tiempo se refleja en más de 60 publicaciones científicas, 24 de ellas en revistas internacionales indexadas en el JCR siendo el 70% de estas publicaciones perteneciente a revistas del primer cuartil, más de 40 artículos en conferencias prestigiosas de diferentes ámbitos (entre las que se encuentran congresos internacionales con un alto impacto en el área como ECML, GECCO, CEC) y dos capítulos de libro. Además, es coautora de un libro monográfico en la editorial Springer: *“Multiple Instance Learning - Foundations and Algorithms”*, relacionado con gran parte de los trabajos de investigación que ha realizado. Como referencia de índices y citas de estos trabajos, se puede resaltar que sus publicaciones han recibido más de 1900 citas, con un índice h de 21, recibiendo sus cuatro publicaciones más destacadas más de 100 citas cada una.

Amelia Zafra ha participado como investigadora en 9 proyectos de investigación competitivos (6 de ámbito nacional, uno de ellos en activo y 4 de ámbito autonómico) y más de 20 proyectos de innovación de ámbito local de la Universidad de Córdoba. También ha participado en 3 proyectos para transferencia de conocimiento a la sociedad y la industria. El más reciente (2019-2021 con 500.000 euros), es de especial interés para la sociedad y la industria, el proyecto estaba relacionado con el mantenimiento predictivo para plataformas terrestres del ejército de tierra (programa COINCIDENTE 2019/SP03390102/ 00000102). Hasta la fecha ha dirigido una tesis doctoral en el área del aprendizaje automático y también ha supervisado 4 trabajos fin de máster y más de 40 trabajos fin de grado. Actualmente, está dirigiendo 3 tesis doctorales relacionadas con el aprendizaje automático aplicado al mantenimiento predictivo, avances en métodos de aprendizaje no supervisado y aprendizaje automático aplicado al análisis de redes sociales.

Complementan sus tareas de investigación el ser miembro de la editorial de las revistas *“Journal of Data Mining Modelling and Management (JDMMM)”* desde 2008, de *“International Journal of Automation, Artificial Intelligence and Machine Learning (IJAAIML)”* desde 2020 y *“Applied Science”* desde 2021. Además, ha participado activamente en procesos de revisión de prestigiosas revistas (Information Sciences, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Computers and Education, Knowledge and Information Systems, entre otras). También ha participado en el comité de organización local de 2 conferencias internacionales (CORE B y CORE C), ha sido organizadora de 3 conferencias nacionales y ha participado en el comité de programa como revisora externa en más de 25 conferencias nacionales e internacionales (entre las que se encuentran GECCO, ECM, WICT), obteniendo dos reconocimientos de Publons por el trabajo de revisión llevado a cabo en revistas y congresos: *Sentinels of Science: Computer Science* (2016) y *Top Reviewer for Computer Science* (2017) con más de 320 revisiones verificadas.



## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias.

- Aurora Esteban, Cristóbal Romero, Amelia Zafra. Assignments as Influential Factor to Improve the Prediction of Student Performance in Online Courses. Applied Sciences, 11(21), 10145, 2021. <https://doi.org/10.3390/app112110145>
- Aurora Esteban, Amelia Zafra, Cristóbal Romero. Helping university students to choose elective courses by using a hybrid multi-criteria recommendation system with genetic optimization. Knowledge Based System 194:105385, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2019.105385>
- Hermes Robles-Berumen, Amelia Zafra, Habib M. Fardoun, Sebastián Ventura. LEAC: An efficient library for clustering with evolutionary algorithms. Knowledge Based System 179: 117-119, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2019.05.008>
- Francisco Herrera, Sebastián Ventura, Rafael Bello, Chris Cornelis, Amelia Zafra, Dánel Sánchez Tarragó, Sarah Vluymans. Multiple Instance Learning - Foundations and Algorithms. Springer, ISBN 978-3-319-47758-9, pp. 1-233, 2016. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-47759-6>
- Alberto Cano, Amelia Zafra, Sebastián Ventura: Speeding up multiple instance learning classification rules on GPUs. Knowledge Information Systems 44(1): 127-145, 2015. <https://doi.org/10.1007/s10115-014-0752-0>
- Alberto Cano, José María Luna, Amelia Zafra, Sebastián Ventura. A classification module for genetic programming algorithms in JCLEC. Journal Machine Learning Research 16: 491-494, 2015. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2789287>
- Alberto Cano, Amelia Zafra, Sebastián Ventura: Parallel evaluation of Pittsburgh rule-based classifiers on GPUs. Neurocomputing 126: 45-57, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2013.01.049>
- Amelia Zafra, Mykola Pechenizkiy, Sebastián Ventura: HyDR-MI: A hybrid algorithm to reduce dimensionality in multiple instance learning. Information Sciences 222: 282-301, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2011.01.034>
- Amelia Zafra, Cristóbal Romero, Sebastián Ventura: DRAL: a tool for discovering relevant e-activities for learners. Knowledge and Information Systems 36(1): 211-250, 2013. <https://doi.org/10.1007/s10115-012-0531-8>
- Alberto Cano, Amelia Zafra, Sebastián Ventura: An interpretable classification rule mining algorithm. Information Sciences. 240: 1-20, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2013.03.038>

### C.2. Congresos

- Aurora Esteban, Amelia Zafra, Sebastián Ventura. A Preliminary Study on Evolutionary Clustering for Multiple Instance Learning. CEC 2020: 1-8, Glasgow, United Kingdom. Presentación oral. <https://doi.org/10.1109/CEC48606.2020.9185588>
- Aurora Esteban, Amelia Zafra, Cristóbal Romero. A Hybrid Multi-Criteria approach using a Genetic Algorithm for Recommending Courses to University Students. EDM 2018. 273-279, Buffalo, USA. Presentación oral. [http://educationaldatamining.org/files/conferences/EDM2018/papers/EDM2018\\_paper\\_46.pdf](http://educationaldatamining.org/files/conferences/EDM2018/papers/EDM2018_paper_46.pdf)
- Alberto Cano, Amelia Zafra, Eva Lucrecia Gibaja Galindo, Sebastián Ventura. A Grammar-Guided Genetic Programming Algorithm for Multi-Label Classification. EuroGP 2013: 217-228, Vienna, Austria. Presentación oral. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-37207-0\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-642-37207-0_19)
- Alberto Cano, Amelia Zafra, Sebastián Ventura. A Parallel Genetic Programming Algorithm for Classification. HAIS (1) 2011: 172-181, Wroclaw, Poland. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-21219-2\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-642-21219-2_23)
- Amelia Zafra, Sebastián Ventura. Grammar guided genetic programming for multiple instance learning: an experimental study. GECCO 2010: 909-916, Portland, Oregon, USA. Presentación oral. <https://doi.org/10.1145/1830483.1830647>



### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado**

Referencia del proyecto: PID2020-115832GB-I00

Título: *Mejorando la Experiencia del Usuario de Ciencia de Datos con Técnicas De Inteligencia Computacional*

Entidad financiadora: MICINN - Fechas de inicio - fin: 01/09/2021 – 31/08/2023

Cantidad subvencionada (en euros): 78.815 €

Investigador principal: José Raúl Romero, Sebastián Ventura

Participación: investigador.

Referencia del proyecto: 10032/19/0038/00 (2019/SP03390102/00000102)

Título: *Mantenimiento predictivo para plataformas terrestres (MANPREDIC)*

Entidad financiadora: Ministerio de Defensa. Programa de Cooperación en Investigación Científica y Desarrollo en Tecnologías Estratégicas (Programa COINCIDENTE)

Fecha de inicio - fin: 28/11/2019 – 15/10/2021

Cantidad subvencionada (en euros): 478,957.00 €

Investigador principal: Sebastián Ventura

Participación: investigador.

Referencia del proyecto: TIN2017-83445-P

Título: *Tendencias y Problemas Emergentes en Minería de Datos*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/01/2018 – 31/12/2020

Cantidad subvencionada (en euros): 57,111.00€

Investigador principal: Sebastián Ventura

Participación: investigador.

Referencia del proyecto: TIN2014-55252-P

Título: *Minería de datos con representaciones más flexibles*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2017

Cantidad subvencionada (en euros): 84,579.00€

Investigador principal: Sebastián Ventura

Participación: investigador.

Referencia del proyecto: TIN2011-22408

Título: *New challenges in knowledge discovery: a genetic programming approach*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/01/2012 – 31/12/2014

Cantidad subvencionada (en euros): 63,525.00 €

Investigador principal: Sebastián Ventura

Participación: investigador.

### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

Referencia: III PP-GALILEO-UCO-SOCIAL-INNOVA. Título: PiMusic: Sistema de estimulación cognitiva mediante musicoterapia e interacción sensorial. Investigador responsable: José Manuel Soto Hidalgo. Financia: Universidad de Córdoba, III Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia. Duración: 01/07/2017 – 30/06/2018. Participación: investigador. Importe concedido: 3.000 €

Referencia: II PP-GALILEO-UCO-SOCIAL-INNOVA. Título: PiMusic: Apoyo al desarrollo de la motricidad gruesa en niños con problemas utilizando sensores 3D de última generación. Investigador responsable: Juan Carlos Gámez Granados. Financia: Universidad de Córdoba, II Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia. Duración: 01/07/2016 - 30/06/2017. Participación: Investigador. Importe concedido: 3.000 €



## **Alberto Gabriel Salguero Hidalgo**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 03/02/2022

**v 1.4.3**

6181b03b9dcbd8c174baa18d2678320a

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Inicié mi experiencia docente bajo la figura de Profesor Sustituto Interino en la Universidad de Granada (cursos desde 2005/06 hasta 2009/10) y la Universidad de Cádiz (cursos desde 2010/11 hasta 2019/20), en la que finalmente obtuve plaza de Profesor Ayudante Doctor y posteriormente la de Profesor Titular de Universidad en el mes de mayo de 2021. He sido el responsable de varias asignaturas en titulaciones relacionadas con la informática y desde el año dos mil doce soy el coordinador de la asignatura obligatoria "Diseño de Algoritmos", del tercer curso del Grado en Informática. Durante este periodo de tiempo he participado en ocho proyectos de innovación docente, habiendo sido tres de ellos recientemente premiados por la Universidad de Cádiz.

Doctor con mención internacional (sobresaliente cum laude) por la universidad de Cádiz, inicié mi experiencia investigadora tras obtener el Diploma de Estudios Avanzados en el Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Granada. En el ámbito de la investigación mis trabajos se han centrado en el análisis y manejo de grandes volúmenes de datos en general y en la aplicación de técnicas de minería de datos mediante el uso de ontologías en particular. Mi investigación ha dado lugar a veinte publicaciones en revistas con factor de impacto (JCR), encontrándose ocho de ellas en el primer cuartil y cuatro en el segundo. Desde el año dos mil cuatro, en el que inicié mi investigación, he publicado veintisiete trabajos en revistas científicas, cinco capítulos de libros y he participado con treinta y nueve contribuciones a congresos y reuniones científicas internacionales. Como investigador he participado en nueve proyectos de investigación desde el año dos mil cinco, destacando de entre ellos mi participación en un proyecto con financiación europea (programa Erasmus) de dos años de duración, coordinado desde la Universidad de Bratislava. Actualmente formo parte de un proyecto del plan nacional para el descubrimiento de relaciones complejas y ocultas en el desarrollo y transferencia del conocimiento a través de técnicas inteligentes (iScience). A través de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de las universidades de Cádiz y Granada he participado en once contratos de investigación con entidades externas, siendo responsable de diez de ellos.

Desde el año dos mil diecisiete mi investigación se centra en el desarrollo de técnicas de minería de datos aplicadas a los ambientes inteligentes y al comportamiento de las personas en general. En los últimos dos años he publicado cuatro trabajos relacionados con esta línea de trabajo en revistas con factor de impacto (JCR), estando recogidas dos de ellas dentro del primer cuartil de las respectivas áreas. Otros tres trabajos relacionados con el reconocimiento automático del suspense han sido también publicados en revistas del primer cuartil (JCR) en los dos últimos años.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Datos recogidos en la Web of Science:

- Total de trabajos: 51.
- Total de citas: 235.
- Índice-h: 7.
- Citas medias por documento: 4.6.
- Citas medias por año: 16.8.
- Publicaciones en Q1: 8.

Datos recogidos en Scopus:

- Total de trabajos: 56.
- Total de citas: 323.
- Índice-h: 8.

Datos recogidos en la Google Scholar:

- Total de citas: 760
- Índice-h: 13





## Alberto Gabriel Salguero Hidalgo

Apellidos:	Salguero Hidalgo
Nombre:	Alberto Gabriel
DNI:	[REDACTED]
ORCID:	0000-0001-9221-7351
ScopusID:	57222534400
ResearcherID:	I-3836-2015
Google Scholar:	HjKhhnIAAAJ
Fecha de nacimiento:	[REDACTED]
Sexo:	[REDACTED]
Nacionalidad:	[REDACTED]
País de nacimiento:	[REDACTED]
C. Autón./Reg. de nacimiento:	[REDACTED]
Ciudad de nacimiento:	[REDACTED]
Teléfono fijo:	[REDACTED]
Correo electrónico:	alberto.salguero@uca.es
Página web personal:	<a href="http://www.agsh.net">http://www.agsh.net</a>



## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Descubrimiento de relaciones complejas y ocultas en el desarrollo y transferencia del conocimiento a través de técnicas inteligentes (iScience)  
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Jesús Cobo Martín  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación      **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2020 - 30/06/2024  
**Cuantía total:** 42.713 €
- 2 Nombre del proyecto:** Análisis del comportamiento de los marcadores biológico/nutricionales durante el embarazo y su influencia en el parto y la lactancia materna. Modelo predictivo.  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Granada, Andalucía, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María José Aguilar Cordero  
**Nº de investigadores/as:** 15  
**Fecha de inicio-fin:** 10/10/2017 - 09/10/2020  
**Cuantía total:** 26.620 €
- 3 Nombre del proyecto:** Grupo de Investigación de Apoyo a la Fiscalía Superior de Andalucía  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Lorenzo Morillas Cueva  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Consejería de Justicia y Administración Pública de Andalucía      **Tipo de entidad:** Organismo autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de inicio-fin:** 17/03/2010 - 01/04/2011  
**Cuantía total:** 158.400 €
- 4 Nombre del proyecto:** GERM: Knowledge Triangle and EU-LAC Cooperation  
**Entidad de realización:** Ekonomická univerzita v Bratislave      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jana Lenghardtová  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Comisión Europea      **Tipo de entidad:** Organismo europeo  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2009 - 01/03/2011  
**Cuantía total:** 375.615 €



- 5** **Nombre del proyecto:** Gestión eficiente de recursos en centros de alto rendimiento  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Araque Cuenca  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Educación, Política Social y Deporte **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 01/10/2008  
**Cuantía total:** 4.000 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Rutas turísticas personalizadas aplicando soft computing  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Araque Cuenca  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Organismo autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2007 - 01/09/2008  
**Cuantía total:** 36.000 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Reducción de la tasa de abandono de estudiantes universitarios  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Araque Cuenca  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Educación, Política Social y Deporte **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/08/2007 - 01/08/2008  
**Cuantía total:** 9.000 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Almacenes de datos espacio-temporales basados en ontologías  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cecilia Delgado Negrete  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 01/10/2007
- 9** **Nombre del proyecto:** Sistema de ayuda a la decisión para la planificación y recomendación de rutas turísticas  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Araque Cuenca  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Organismo autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de inicio-fin:** 04/10/2006 - 30/09/2007
- 10** **Nombre del proyecto:** Grupo de Investigación de Apoyo a la Fiscalía Superior de Andalucía  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Justicia y Administración Pública de Andalucía

**Cód. según financiadora:** UGR12537**Fecha de inicio:** 17/03/2010**Duración:** 379 días - 23 horas**Cuantía total:** 158.400 €**11 Nombre del proyecto:** Knowledge Triangle and EU-LAC Cooperation**Ámbito geográfico:** Otros**Grado de contribución:** Investigador/a**Nº de investigadores/as:** 2**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea

**Cód. según financiadora:** 142711-LLP-1-2008-1-SK-ERASMUS-ECUE**Fecha de inicio:** 01/03/2009**Duración:** 730 días**Cuantía total:** 375.615 €**12 Nombre del proyecto:** APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL LÉXICO ESPECIALIZADO DEL INGLÉS TURÍSTICO EN EL CONTEXTO PROFESIONAL PREVISIBLE A PARTIR DE LOS RECURSOS DISPONIBLES EN INTERNET.**Ámbito geográfico:** Autonómica**Grado de contribución:** Investigador/a**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ÁNGEL MIGUEL FELICES LAGO**Nº de investigadores/as:** 6**Cód. según financiadora:** 08-131**Fecha de inicio:** 15/12/2008**Duración:** 303 días - 23 horas**Cuantía total:** 3.928 €**13 Nombre del proyecto:** RUTAS TURÍSTICAS PERSONALIZAS APLICANDO SOFT COMPUTING**Ámbito geográfico:** Autonómica**Grado de contribución:** Investigador/a**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** FRANCISCO ARAQUE CUENCA**Nº de investigadores/as:** 10**Cód. según financiadora:** TU1801-2007/07-2**Fecha de inicio:** 01/09/2007**Duración:** 366 días**Cuantía total:** 22.100 €**14 Nombre del proyecto:** MODELO DE PREDICCIÓN DE ABANDONO DE LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS**Ámbito geográfico:** Nacional**Grado de contribución:** Investigador/a**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** FRANCISCO ARAQUE CUENCA**Nº de investigadores/as:** 6**Cód. según financiadora:** EA2007-0228**Fecha de inicio:** 01/04/2007**Cuantía total:** 12.650 €**15 Nombre del proyecto:** SISTEMA DE AYUDA A LA DECISIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN Y RECOMENDACIÓN DE RUTAS TURÍSTICAS**Ámbito geográfico:** Autonómica**Grado de contribución:** Investigador/a



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** FRANCISCO ARAQUE CUENCA  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Cód. según financiadora:** GR050/06  
**Fecha de inicio:** 01/07/2006 **Duración:** 271 días  
**Cuantía total:** 21.375 €

**16 Nombre del proyecto:** ALMACENES DE DATOS ESPACIO-TEMPORALES BASADOS EN ONTOLOGIAS  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Cód. según financiadora:** TIN2005-09098-C05-03  
**Fecha de inicio:** 31/12/2005 **Duración:** 1096 días  
**Cuantía total:** 34.510 €

**17 Nombre del proyecto:** ALMACENES DE DATOS ESPACIO-TEMPORALES BASADOS EN ONTOLOGÍAS  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** CECILIA DELGADO NEGRETE  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Cód. según financiadora:** TIN2005-09098-C05-03  
**Fecha de inicio:** 31/12/2005 **Duración:** 1096 días  
**Cuantía total:** 29.000 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** Diseño e implementacion del sistema de informacion y el portal web para el IX Congreso Internacional Virtual para Enfermería y Fisioterapia  
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:** Sindicato de Enfermería SATSE  
**Fecha de inicio:** 15/07/2018 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 14.157 €

**2 Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA APLICACIÓN WEB PARA EL CALCULO DE CALIFICACIONES EN LAS PRUEBAS DE OPOSICIONES  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Cód. según financiadora:** OT2016/121  
**Fecha de inicio:** 11/03/2017 **Duración:** 60 días - 23 horas  
**Cuantía total:** 786,5 €

**3 Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACION DE LA PLATAFORMA DE TELEFORMACION DEL SINDICATO DE ENFERMERIA SATSE DE ANDALUCIA  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Cód. según financiadora:** OT2016/120  
**Fecha de inicio:** 10/12/2016 **Duración:** 90 días



**Cuantía total:** 1.210 €

- 4 Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION Y EL PORTAL WEB PARA EL VII CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL PARA ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA 'CIUDAD DE GRANADA'

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO

**Nº de investigadores/as:** 1

**Cód. según financiadora:** OT2016/107

**Fecha de inicio:** 15/11/2016

**Duración:** 365 días

**Cuantía total:** 5.324 €

- 5 Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SITIO WEB Y DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO

**Nº de investigadores/as:** 1

**Cód. según financiadora:** OT2016/069

**Fecha de inicio:** 01/07/2016

**Duración:** 215 días - 1 hora

**Cuantía total:** 2.510,75 €

- 6 Nombre del proyecto:** EVALUACION DE LA MEJORA Y DE LA USABILIDAD DE LA WEB DEL GRUPO DE ESTUDIOS DE POLITICA CRIMINAL

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO

**Nº de investigadores/as:** 1

**Cód. según financiadora:** OT2016/081

**Fecha de inicio:** 01/07/2016

**Duración:** 62 días

**Cuantía total:** 556,6 €

- 7 Nombre del proyecto:** Evaluación y mejora de la usabilidad de la Web del Grupo de Estudios de Política Criminal

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

Grupo de Estudios de Política Criminal

**Fecha de inicio:** 01/07/2016

**Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 556,6 €

- 8 Nombre del proyecto:** Diseño e implementación del sitio Web y del Sistema de Información de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de inicio:** 01/12/2015

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 2.510,75 €

- 9 Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL PROGRAMA DE FORMACION DEL SINDICATO SATSE

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO

**Nº de investigadores/as:** 1

**Cód. según financiadora:** OT2015/068

**Fecha de inicio:** 18/05/2015

**Duración:** 365 días



**Cuantía total:** 2.178 €

**10 Nombre del proyecto:** Diseño e implementación del sistema de información para el programa de formación del sindicato SATSE

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Entidad/es financiadora/s:**

Autonómica del sindicato de enfermería SATSE

**Fecha de inicio:** 18/05/2015

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 2.178 €

**11 Nombre del proyecto:** IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION DEL SINDICATO SATSE SOBRE CONTRATOS DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD DEL SISTEMA DE INFORMACION

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO

**Nº de investigadores/as:** 1

**Cód. según financiadora:** OT2014/110

**Fecha de inicio:** 17/11/2014

**Duración:** 180 días - 23 horas

**Cuantía total:** 2.499,86 €

**12 Nombre del proyecto:** Implementación del sistema de información del sindicato de enfermería SATSE sobre contratos del Servicio Andaluz

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo

**Entidad/es financiadora/s:**

Secretaría Provincial del sindicato de enfermería  
SATSE-Granada

**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de inicio:** 17/11/2014

**Duración:** 6 meses

**Cuantía total:** 2.499 €

**13 Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA APLICACIÓN INTELIGENTE PARA LA GESTION DE ACTIVIDADES FORMATIVAS

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO

**Nº de investigadores/as:** 1

**Cód. según financiadora:** OT2014/021

**Fecha de inicio:** 01/03/2014

**Duración:** 212 días - 23 horas

**Cuantía total:** 968 €

**14 Nombre del proyecto:** Diseño e implementación de una aplicación inteligente para la gestión de actividades formativas

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo

**Entidad/es financiadora/s:**

Secretaría Provincial del sindicato de enfermería  
SATSE-Granada

**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de inicio:** 01/03/2014

**Duración:** 7 meses

**Cuantía total:** 968 €



- 15** **Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PORTAL WEB Y DEL SISTEMA DE INFORMACION DE LA SECCION DE GRANADA DEL INSTITUTO ANDALUZ INTERUNIVERSITARIO DE CRIMINOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Cód. según financiadora:** OT2013/105  
**Fecha de inicio:** 01/11/2013 **Duración:** 119 días  
**Cuantía total:** 968 €
- 16** **Nombre del proyecto:** Diseño e implementación del portal web y del sistema de información de la sección de Granada del Instituto Andaluz Interuniversitario de Criminología de la Universidad de Granada  
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España  
**Fecha de inicio:** 01/11/2013 **Duración:** 4 meses  
**Cuantía total:** 968 €
- 17** **Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PORTAL WEB Y DEL SISTEMA DE INFORMACION DEL GRUPO DE ESTUDIOS SOBRE POLITICA CRIMINAL  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Cód. según financiadora:** OT2013/106  
**Fecha de inicio:** 21/10/2013 **Duración:** 123 días - 1 hora  
**Cuantía total:** 1.210 €
- 18** **Nombre del proyecto:** Diseño e implementación del portal web y del sistema de información del Grupo de Estudios de Política Criminal  
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Grupo de Estudios de Política Criminal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España  
**Fecha de inicio:** 21/10/2013 **Duración:** 4 meses  
**Cuantía total:** 1.200 €
- 19** **Nombre del proyecto:** IMPLANTACION DE UN GESTOR DE CONTENIDOS EN EL PORTAL DE ALOJAMIENTO DE LA UGR  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Cód. según financiadora:** OT2013/043  
**Fecha de inicio:** 01/06/2013 **Duración:** 29 días  
**Cuantía total:** 700 €
- 20** **Nombre del proyecto:** Implantación de un gestor de contenidos en el portal de alojamiento de la UGR  
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad





**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de inicio:** 01/06/2013

**Duración:** 1 mes

**Cuantía total:** 700 €

**21 Nombre del proyecto:** ANALISIS E IMPLANTACION DE MECANISMOS PARA LA OPTIMIZACION DE PROCESOS DEL SISTEMA WEB DE AHB

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO

**Nº de investigadores/as:** 1

**Cód. según financiadora:** OT2012/001

**Fecha de inicio:** 20/01/2012

**Duración:** 31 días

**Cuantía total:** 1.062 €

**22 Nombre del proyecto:** Análisis e implantación de mecanismos para la optimización de procesos del sistema web de AHB

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo

**Entidad/es financiadora/s:**

AHB Hispania SL

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de inicio:** 20/01/2012

**Duración:** 1 mes

**Cuantía total:** 1.062 €

**23 Nombre del proyecto:** Diseño e implantación de un sistema de información para el programa de movilidad SICUE-SENECA

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de inicio:** 01/07/2009

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 1.200 €

**24 Nombre del proyecto:** Diseño e implantación de un Sistema de Información para la evaluación cognitiva de ancianos

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2009

**Duración:** 6 meses

**Cuantía total:** 600 €

**25 Nombre del proyecto:** Diseño e implantación de un portal Web inteligente para la Oficina de Gestión de Alojamientos

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Salguero Hidalgo

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad financiadora:** Granada, Andalucía, España



**Fecha de inicio:** 01/05/2008  
**Cuantía total:** 1.300 €

**Duración:** 12 meses

**26 Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN DATA WAREHOUSE PARA EL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE USUARIOS DE INTERNET APLICADO A LA DOCENCIA

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** FRANCISCO ARAQUE CUENCA

**Nº de investigadores/as:** 2

**Cód. según financiadora:** 111

**Fecha de inicio:** 01/06/2007

**Duración:** 122 días

**Cuantía total:** 500 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Pablo Delatorre; Carlos León; Alberto G. Salguero. Improving the Fitness Function of an Evolutionary Suspense Generator Through Sentiment Analysis. IEEE Access. 9, pp. 39626 - 39635. IEEE, 08/03/2021. ISSN 2169-3536  
**DOI:** 10.1109/ACCESS.2021.3064242  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Computer science - Information Systems  
**Índice de impacto:** 3.745 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 35 **Num. revistas en cat.:** 156  
**Publicación relevante:** Si
- 2** Rebeen ali Hamad; Alberto G. Salguero; Mohamed-Rafik Bouguella; Macarena Espinilla; Javier Medina. Efficient activity recognition in smart homes using delayed fuzzy temporal windows on binary sensors. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. 24 - 2, pp. 387 - 395. IEEE, 2020. ISSN 2168-2194  
**DOI:** 10.1109/JBHI.2019.2918412  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Computer science - Information Systems  
**Índice de impacto:** 5.233 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 15 **Num. revistas en cat.:** 156  
**Publicación relevante:** Si
- 3** Antonio Tomeu; Alberto Salguero; Santiago Zaldivar; José Aparicio. Modelling Adenocarcinomas In Situ with 3D Cellular Automaton: A Parallel Approach. IEEE Latin America Transactions. 18 - 3, pp. 487 - 494. IEEE, 2020. ISSN 1548-0992  
**DOI:** 10.1109/TLA.2020.9082719  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Computer Science - Information Systems  
**Índice de impacto:** 0.804  
**Publicación relevante:** Si



- 4** Pablo de la Torre; Carlos León; Alberto Salguero; Alan Tapscott. Predicting the effects of suspenseful outcome for automatic storytelling. Knowledge-Based Systems. 209 - 106450, pp. 1 - 10. Elsevier Science Ltd, 2020. ISSN 0950-7051  
**DOI:** 10.1016/j.knosys.2020.106450  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 5.921  
**Posición de publicación:** 15  
**Publicación relevante:** Si  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Computer Science - Artificial Intelligence  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 136
- 5** Pablo de la Torre; Alberto G. Salguero; Carlos León; Alan Tapscott. The Impact of Context on Affective Norms: A Case of Study With Suspense. Frontiers in Psychology. 10 - 1, pp. 1 - 21. FRONTIERS MEDIA SA, 30/08/2019. ISSN 1664-1078  
**DOI:** 10.3389/fpsyg.2019.01988 Configurar  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.043  
**Posición de publicación:** 45  
**Publicación relevante:** Si  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Psychology  
**Num. revistas en cat.:** 138  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.067  
**Posición de publicación:** 45  
**Categoría:** Psychology - Multidisciplinary  
**Num. revistas en cat.:** 138
- 6** Pablo de la Torre; Carlos León; Alberto G. Salguero; Alan Tapscott. Optimizing player and viewer amusement in suspense video games. IEEE Access. 7 - 1, pp. 85338 - 85353. IEEE, 20/06/2019. ISSN 2169-3536  
**DOI:** 10.1109/ACCESS.2019.2924200 Configurar  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.745  
**Posición de publicación:** 35  
**Publicación relevante:** Si  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Computer Science - Information Systems  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 156
- 7** Alberto G. Salguero; Pablo de la Torre; Javier Medina; Macarena Espinilla; Antonio Tomeu. Ontology-Based Framework for the Automatic Recognition of Activities of Daily Living Using Class Expression Learning Techniques. Scientific Programming. 2019, pp. 1 - 19. Hindawi, 01/04/2019. ISSN 1058-9244  
**DOI:** 10.1155/2019/2917294 Configurar  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.963  
**Posición de publicación:** 86  
**Publicación relevante:** Si  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Computer Science - Software Engineering  
**Num. revistas en cat.:** 108
- 8** Albero Gabriel Salguero; Javier Medina; Pablo de la Torre; Macarena Espinilla. Methodology for improving classification accuracy using ontologies. Application in the recognition of Activities of Daily Living. Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing. 10 - 6, pp. 2125 - 2142. Springer-Verlag GmbH, 2019. ISSN 1868-5137  
**DOI:** 10.1007/s12652-018-0769-4  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista



**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.594

**Posición de publicación:** 27

**Publicación relevante:** Si

**Categoría:** Computer Science - Information Systems

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 156

- 9** Pablo de la Torre; Carlos León; Alberto Salguero; Manuel Palomo; Pablo Gervás. Confronting a Paradox: A New Perspective of the Impact of Uncertainty in Suspense. *Frontiers in Psychology*. 9, pp. 1 - 13. FRONTIERS MEDIA SA, 08/08/2018. ISSN 1664-1078

**DOI:** 10.3389/fpsyg.2018.01392

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.089

**Posición de publicación:** 40

**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Psychology - Multidisciplinary

**Num. revistas en cat.:** 137

- 10** Antonio Tomeu; Alberto Salguero; Manuel Capel. Software transactional memory in Java on clojure: a performance analysis. *IEEE Latin America Transactions*. 16 - 7, pp. 2079 - 2084. IEEE Computer Society, 01/07/2018. ISSN 1548-0992

**DOI:** 10.1109/TLA.2018.8447379

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.804

**Posición de publicación:** 137

**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Computer Science - Information Systems

**Num. revistas en cat.:** 155

- 11** Javier Medina; Miguel Ángel López; Alberto Gabriel Salguero; Macarena Espinilla. Predicting the urgency demand of COPD patients from environmental sensors within smart cities with high-environmental sensitivity. *IEEE Access*. pp. 1 - 12. IEEE, 25/04/2018. ISSN 2169-3536

**DOI:** 10.1109/ACCESS.2018.2828652

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.098

**Posición de publicación:** 23

**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Computer Science - Information Systems

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 155

- 12** Alberto Gabriel Salguero; Macarena Espinilla; Pablo de la Torre; Javier Medina. Using Ontologies for the Online Recognition of Activities of Daily Living. *Sensors*. 18 - 4, pp. 1 - 22. MDPI, 14/04/2018. ISSN 1424-8220

**DOI:** 10.3390/s18041202

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.031

**Posición de publicación:** 15

**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Instruments & Instrumentation

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 61

- 13** Alberto Gabriel Salguero; Macarena Espinilla. Ontology-based feature generation to improve accuracy of activity recognition in smart environments. *Computers & Electrical Engineering*. 68, pp. 1 - 13. Elsevier, 02/04/2018. ISSN 0045-7906



**DOI:** 10.1016/j.compeleceng.2018.03.048

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.189

**Posición de publicación:** 20

**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Computer science - Hardware & Architecture

**Num. revistas en cat.:** 52

- 14** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; MACARENA ESPINILLA ESTÉVEZ. A flexible text analyzer based on ontologies: an application for detecting discriminatory language. Language Resources and Evaluation. 52 - 1, pp. 185 - 215. Springer Netherlands, 2018. ISSN 1574-020X

**DOI:** 10.1007/s10579-017-9387-6

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.656

**Posición de publicación:** 91

**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Num. revistas en cat.:** 106

- 15** MANUEL ISIDORO CAPEL TUÑÓN; ANTONIO JORGE TOMEU HARDASMAL; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO. Teaching concurrent and parallel programming by patterns: An interactive ICT approach. Journal of Parallel and Distributed Computing. 105 - 1, pp. 42 - 52. Elsevier Science Ltd, 2017. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743731517300163>>. ISSN 0743-7315

**DOI:** 10.1016/j.jpdc.2017.01.010 Configurar

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.815

**Posición de publicación:** 33

**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Computer science - Theory & methods

**Num. revistas en cat.:** 103

- 16** ANTONIO JORGE TOMEU HARDASMAL; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; MANUEL ISIDORO CAPEL TUÑÓN. Speeding Up Tumor Growth Simulations Using Parallel Programming and Cellular Automata. Latin America Transactions, IEEE. 14 - 11, pp. 4611 - 4619. IEEE Computer Society, 2016. ISSN 1548-0992

**DOI:** 10.1109/TLA.2016.7795837

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.631

**Posición de publicación:** 135

**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Computer Science - Information Systems

**Num. revistas en cat.:** 146

- 17** ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA. Integration of similar evolving data sources for supporting decision making tasks. Journal of Universal Computer Science. 16 - 1, pp. 22 - 36. Graz Univ Technology Inst Information Systems Computer Med, 2010. Disponible en Internet en: <[http://www.jucs.org/jucs\\_16\\_1/integration\\_of\\_similar\\_evolution](http://www.jucs.org/jucs_16_1/integration_of_similar_evolution)>. ISSN 0948-695X

**DOI:** 10.3217/jucs-016-01-0022

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.578

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Computer science - Theory & methods

**Posición de publicación:** 74**Num. revistas en cat.:** 97**Publicación relevante:** Si

- 18** Araque, F.; Roldán, I.; Salguero, A.. Factors influencing university drop-out rates. *Computers and Education*. 53 - 3, pp. 563 - 574. Pergamon-Elsevier Science Ltd, 2009. ISSN 0360-1315  
**DOI:** 10.1016/j.compedu.2009.03.013  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Computer science - Interdisciplinary Applications  
**Índice de impacto:** 2.059 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 20 **Num. revistas en cat.:** 95  
**Publicación relevante:** Si
- 19** Araque, F.; Carrasco, F.; Salguero, A.; Vila, M.A.; Martínez, L.. Fuzzy extended dependencies to support decision-making in project management. *Journal of Multiple-Valued Logic and Soft Computing*. 14, pp. 435 - 456. Old City Publishing Inc, 2008. ISSN 1542-3980  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Computer Science - Artificial Intelligence  
**Índice de impacto:** 0.308 **Num. revistas en cat.:** 94  
**Posición de publicación:** 90  
**Publicación relevante:** Si
- 20** Pablo de la Torre; Carlos León; Alberto Salguero; Manuel Palomo; Pablo Gervás. Information management in interactive and non-interactive suspenseful storytelling. *Connection Science*. 31 - 1, pp. 82 - 101. Taylor & Francis, 24/08/2018. ISSN 0954-0091  
**DOI:** 10.1080/09540091.2018.1454890  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Computer science - Theory & methods  
**Índice de impacto:** 1.042 **Num. revistas en cat.:** 133  
**Posición de publicación:** 102
- 21** ANTONIO JORGE TOMEU HARDASMAL; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; MANUEL ISIDORO CAPEL TUÑÓN. A Parallelisation Tale of Two Languages. *Annals of Multicore and GPU Programming*. 2 - 1, pp. 41 - 54. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 22** Tomeu, A.; Salguero, A.; Capel, M.. Parallel Bit-Stream Cipher with Cellular Automata Number 30 in Java. *Annals of Multicore and GPU Programming*. 1, pp. 18 - 26. Universidad de Granada, 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 23** Lozada, D.; Castillo, J.M.; Salguero, A.; Araque, F.; Delgado, C.; Noda, M.; Hernández, G.. Fuzzy logic for the performance assessment of the innovation management in tourism. *Lecture Notes in Computer Science*. 6927, pp. 64 - 71. Springer Verlag, 2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 24** Salguero, A.; Delgado, C.; Araque, F.. Easing the definition of N-Ary Relations for supporting spatio-temporal models in OWL. *Lecture Notes in Computer Science*. 5717, pp. 271 - 278. Springer Verlag, 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 25** FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; CECILIA DELGADO NEGRETE. Information System Architecture for Data Warehousing. Lecture Notes In Electrical Engineering. 2 - 6, pp. 457 - 463. 2009. Disponible en Internet en: <[http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-387-85437-3\\_45?LI=true](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-387-85437-3_45?LI=true)>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 26** Salguero, A.; Delgado, C.; Araque, F.. OWL extension for integrating spatio-temporal data: dealing with taxonomies. Int. J. Knowledge and Learning. 5 - 3, pp. 318 - 332. Inderscience Publishers, 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 27** Salguero, A.; Delgado, C.; Araque, F.. STOWL: an OWL extension for facilitating the definition of taxonomies in spatio-temporal ontologies. Lecture Notes in Computer Science. 5736, pp. 336 - 345. Springer Verlag, 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 28** Salguero, A.; Araque, F.; Delgado, C.. Application of business intelligence methods for personalizing tourist services. WSEAS Transaction on Systems. 7 - 10, pp. 1 - 10. WSEAS Press, 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 29** Salguero, A.; Araque, F.; Delgado, C.. Ontology based framework for data integration. WSEAS Transactions on Information Science & Applications. 5 - 6, pp. 953 - 962. WSEAS Press, 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 30** Salguero, A.; Araque, F.; Carrasco, R.; Vila, M.A.; Martínez, L.. Applying fuzzy data mining for soaring area selection. Lecture Notes in Computer Science. 4507, pp. 597 - 604. Springer Verlag, 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 31** Salguero, A.; Martínez, L.; Araque, F.. Complement contents in virtual learning environments with interactive conceptual maps: an experience in management degree. IEEE Multidisciplinary Engineering Education Magazine. 5 - 2, pp. 13 - 17. IEEE Education Society Student Activities Committee, 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 32** Araque, F.; Salguero, A.; Martínez, L.; Navarro, E.; Calero, M.D.. Data warehousing for improving web-based learning sites. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). 2 - 4, pp. 42 - 47. Kassel University Press, 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 33** Salguero, A.; Araque, F.; Fernández-Parra, A.; Jiménez-Morales, I.; Vives, M.C.. E-learning platform as a teaching support in Psychology. Lecture Notes in Computer Science. 4739, pp. 415 - 422. Springer Verlag, 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 34** Araque, F.; Carrasco, R.A.; Salguero, A.; Delgado, C.. Fuzzy integration of web data sources for data warehousing. Lecture Notes in Computer Science. 4739, pp. 1208 - 1215. Springer Verlag, 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 35** Alberto Gabriel Salguero; Macarena Espinilla. Description Logic Class Expression Learning Applied to Sentiment Analysis. Sentiment Analysis and Ontology Engineering: An Environment of Computational Intelligence. Studies in Computational Intelligence Series.639, pp. 93 - 111. Springer Verlag, 23/03/2016.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Autor de correspondencia:** Si
- 36** Araque, F.; Delgado, C.; Salguero, A.. Methodology for improving Data Warehouse design using data sources temporal metadata. Progressive Methods in Data Warehousing and Business Intelligence: Concepts and Competitive Analytics. Advances in Data Warehousing and Mining Series. 3, pp. 231 - 251. IGI Global, 2009.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 37** Carrasco, R.A.; Araque, F.; Salguero, A.; Vila, M.A.. Applying Fuzzy Data Mining to tourism area. Handbook of Research on Fuzzy Information Processing in Databases. 2, pp. 563 - 584. IGI Global, 2008.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 38** Araque, F.; Salguero, A.; Carrasco, R.A.; Martínez, L.. Using fuzzy multi-attribute data mining in stock market analysis for supporting investment decisions. Fuzzy Engineering Economics with Applications. Studies in Fuzziness and Soft Computing. 233, pp. 289 - 306. Springer Verlag, 2008.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 39** FRANCISCO ARAQUE CUENCA; M. DOLORES CALERO; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; HLAVICKOVA-,V. PLATAFORMA E-ELARNING PARA APOYO A LA DOCENCIA. INFORMÁTICA EDUCATIVA: NUEVOS RETOS. pp. 335 - 340. 2004.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Parallel bit-stream cipher with cellular automata number 30 in Java

**Nombre del congreso:** Second Congress on Multicore and GPU Programming

**Ciudad de celebración:** Cáceres, Extremadura, España

**Fecha de celebración:** 2014

**Entidad organizadora:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad

Tomeu, A.; Salguero, A.; Capel, M.

- 2** **Título del trabajo:** PERSONALIZED EDUCATIONAL SYSTEM TO REDUCE SCHOOL DROP-OUT RATES

**Nombre del congreso:** CONFERENCIA IBEROAMERICANA LAMS 2008 / 2008 EUROPEAN LAMS

CONFERENCE: ¿BENEFICIOS PRÁCTICOS DEL LEARNING DESIGN¿ () (.2008.CÁDIZ)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** CÁDIZ,

**Fecha de celebración:** 2008

ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA. "PERSONALIZED EDUCATIONAL SYSTEM TO REDUCE SCHOOL DROP-OUT RATES". En: ACTAS DE LA CONFERENCIA IBEROAMERICANA LAMS 2008. pp. 35 - 35.

- 3** **Título del trabajo:** PERSONALIZED EDUCATIONAL SYSTEM TO REDUCE SCHOOL DROP-OUT RATES

**Nombre del congreso:** CONFERENCIA IBEROAMERICANA LAMS 2008 / 2008 EUROPEAN LAMS

CONFERENCE: ¿BENEFICIOS PRÁCTICOS DEL LEARNING DESIGN¿ () (.2008.CÁDIZ)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** CÁDIZ,

**Fecha de celebración:** 2008

FRANCISCO ARAQUE CUENCA; CONCEPCIÓN BEATRIZ ROLDÁN LÓPEZ DE HIERRO; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO. "PERSONALIZED EDUCATIONAL SYSTEM TO REDUCE SCHOOL DROP-OUT RATES". En: ACTAS DE LA CONFERENCIA IBEROAMERICANA LAMS 2008. pp. 1 - 1.

- 4** **Título del trabajo:** UNIVERSITY STUDENTS DROP OUT SYSTEM DETECTION

**Nombre del congreso:** CONFERENCIA IBEROAMERICANA LAMS 2008 / 2008 EUROPEAN LAMS

CONFERENCE: ¿BENEFICIOS PRÁCTICOS DEL LEARNING DESIGN¿ () (.2008.CÁDIZ)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** CÁDIZ,





**Fecha de celebración:** 2008

ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA. "UNIVERSITY STUDENTS DROP OUT SYSTEM DETECTION". En: ACTAS DE LA CONFERENCIA IBEROAMERICANA LAMS 2008. pp. 48 - 48.

- 5 Título del trabajo:** COMPLEMENT CONTENTS IN VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS WITH INTERACTIVE CONCEPTUAL MAPS TO REINFORCE TRAINING AND LEARNING PROCESSES: AN EXPERIENCE IN MANAGEMENT DEGREE

**Nombre del congreso:** INTERACTIVE MOBILE AND COMPUTER AIDED LEARNING (IMCL) () (.2007.AMMAN, JORDANIA)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** AMMAN, JORDANIA,

**Fecha de celebración:** 2007

LUIS MARTÍNEZ LÓPEZ; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO. "COMPLEMENT CONTENTS IN VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS WITH INTERACTIVE CONCEPTUAL MAPS TO REINFORCE TRAINING AND LEARNING PROCESSES: AN EXPERIENCE IN MANAGEMENT DEGREE". En: INTERACTIVE MOBILE AND COMPUTER AIDED LEARNING (IMCL). pp. 1 - 7. ISBN 978-3-89958-276-5

- 6 Título del trabajo:** A DATA WAREHOUSE ARCHITECTURE FOR INTEGRATING FIELD-BASED DATA  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS (9.2007.FUNCHAL (MADEIRA), PORTUGAL)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** FUNCHAL (MADEIRA), PORTUGAL,

ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ. "A DATA WAREHOUSE ARCHITECTURE FOR INTEGRATING FIELD-BASED DATA". En: PROCEEDINGS OF THE 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS (ICEIS 2007). pp. 577 - 580. ISBN 978-972-8865-88-7

- 7 Título del trabajo:** A NEW LANGUAGE AND ARCHITECTURE TO OBTAIN FUZZY GLOBAL DEPENDENCIES

**Nombre del congreso:** ICEIS 2006: 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS () (.2006.PAPHOS (CHIPRE))

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** PAPHOS (CHIPRE),

MARÍA AMPARO VILA MIRANDA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ. "A NEW LANGUAGE AND ARCHITECTURE TO OBTAIN FUZZY GLOBAL DEPENDENCIES". En: ICEIS 2006. 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS. pp. 0 - 0.

- 8 Título del trabajo:** ACTIVE TOURISM SERVICES OUTSOURCING: A CASE STUDY IN ANDALUCÍA  
**Nombre del congreso:** WORKSHOP ON BUSINESS PROCESS MANAGEMENT FOR OUTSOURCING () (.2007.MARRAKECH, MARRUECOS)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** MARRAKECH, MARRUECOS,

FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; LUIS MARTÍNEZ LÓPEZ; RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ; KAWTAR BENGHAZI AKHLAKI. "ACTIVE TOURISM SERVICES OUTSOURCING: A CASE STUDY IN ANDALUCÍA". En: VII INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEW TECHNOLOGIES OF DISTRIBUTED SYSTEMS. pp. 181 - 186. ISBN 9981-9704-8-4



- 9 Título del trabajo:** ALGORITHMS FOR INTEGRATING TEMPORAL PROPERTIES OF DATA IN DATA WAREHOUSING  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS (8) (8.2006.PAPHOS - CYPRUS)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** PAPHOS - CYPRUS,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; CECILIA DELGADO NEGRETE; ELADIO GARVI GARCIA; JOSE SAMOS JIMENEZ. "ALGORITHMS FOR INTEGRATING TEMPORAL PROPERTIES OF DATA IN DATA WAREHOUSING". En: PROCEEDINGS OF THE 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS. pp. 193 - 199. ISBN 972-8865-43-0
- 10 Título del trabajo:** APLICACIÓN DE CRM PARA ANALIZAR Y MEJORAR LAS PLATAFORMAS DE E-LEARNING  
**Nombre del congreso:** JAZYKOVÁ KOMPETENCE V EVROPSKÉ UNII () (.2005.PRAHA, REPÚBLICA CHECA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** PRAHA, REPÚBLICA CHECA,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; Hlavickova-,Vlasta. "APLICACIÓN DE CRM PARA ANALIZAR Y MEJORAR LAS PLATAFORMAS DE E-LEARNING". En: JAZYKOVÁ KOMPETENCE V EVROPSKÉ UNII. pp. 1 - 8. ISBN 80-245-0997-0
- 11 Título del trabajo:** APLICACIÓN DE LOS ALMACENES DE DATOS EN E-LEARNING  
**Nombre del congreso:** SIMPOSIO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES EN LA EDUCACIÓN. SINTICE (1) (1.2005.GRANADA, ESPAÑA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; Hlavickova-,Vlasta.
- 12 Título del trabajo:** APOYO A LA DOCENCIA TEÓRICA Y PRÁCTICA EN LA ASIGNATURA PSICOLOGÍA CLÍNICA INFANTIL MEDIANTE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ASIGNATURAS POR INTERNET  
**Nombre del congreso:** JORNADAS SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE EN PSICOLOGÍA (1) (1.2005.FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE GRANADA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Ciudad de celebración:** FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE GRANADA,  
ANTONIO FERNANDEZ PARRA; M CARMEN VIVES MONTERO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO. "APOYO A LA DOCENCIA TEÓRICA Y PRÁCTICA EN LA ASIGNATURA PSICOLOGÍA CLÍNICA INFANTIL MEDIANTE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ASIGNATURAS POR INTERNET". En: I JORNADAS SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE EN PSICOLOGÍA. pp. 15 - 15. ISBN 84-689-5203-6
- 13 Título del trabajo:** APPLICATION OF DATA WAREHOUSE AND DECISION SUPPORT SYSTEM IN SOARING SITE RECOMMENDATION  
**Nombre del congreso:** INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TOURISM (13) (13.2006.LAUSANNE, SUIZA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** LAUSANNE, SUIZA,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; María del Mar Abad Grau. "APPLICATION OF DATA WAREHOUSE AND DECISION SUPPORT SYSTEM IN SOARING SITE RECOMMENDATION". En: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TOURISM. pp. 308 - 319. ISBN 978-3-211-30987-2



- 14 Título del trabajo:** APPLYING FUZZY DATA MINING FOR SOARING AREA SELECTION  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS (IWANN 2007) (9) (9.2007.SAN SEBASTIAN, ESPAÑA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** SAN SEBASTIAN, ESPAÑA,  
ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ; MARÍA AMPARO VILA MIRANDA; LUIS MARTÍNEZ LÓPEZ. "APPLYING FUZZY DATA MINING FOR SOARING AREA SELECTION". En: PROCEEDING OF 9TH INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS (IWANN 2007), LNCS (VOL 4507). pp. 597 - 604. ISBN 978-3-540-73006-4
- 15 Título del trabajo:** DATA INTEGRATION ALGORITHM FOR DATA WAREHOUSING BASED ON ONTOLOGIES METADATA  
**Nombre del congreso:** FLINS CONFERENCE ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE IN DECISION AND CONTROL (8) (8.2008.MADRID, SPAIN)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** MADRID, SPAIN,  
ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; CECILIA DELGADO NEGRETE. "DATA INTEGRATION ALGORITHM FOR DATA WAREHOUSING BASED ON ONTOLOGIES METADATA". En: PROCEEDINGS OF THE 8TH INTERNATIONAL FLINS CONFERENCE ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE IN DECISION AND CONTROL, MADRID (SPAIN). pp. 175 - 181.
- 16 Título del trabajo:** DATA WAREHOUSING FOR IMPROVING WEB-BASED LEARNING SITES.  
**Nombre del congreso:** CONFERENCE IMCL () (.2007.AMMAN, JORDAN)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** AMMAN, JORDAN,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; Navarro-,E; M. DOLORES CALERO. "DATA WAREHOUSING FOR IMPROVING WEB-BASED LEARNING SITES.". En: CONFERENCE IMCL. pp. 18 - 20.
- 17 Título del trabajo:** DMFSQL: A SERVER FOR DATA MINING  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE ON DATA ENGINEERING (ICDE) (23) (23.2007.ISTANBUL, TURKEY)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** ISTANBUL, TURKEY,  
RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ; MARÍA AMPARO VILA MIRANDA; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; Aguilar-,María. "DMFSQL: A SERVER FOR DATA MINING". En: IEEE 23RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON DATA ENGINEERING (ICDE-2007). pp. 888 - 895. ISBN 1-4244-0832-6
- 18 Título del trabajo:** E-LEARNING PLATFORM AS A TEACHING SUPPORT IN PSYCHOLOGY  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER AIDED SYSTEMS THEORY  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, SPAIN,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; M. DOLORES CALERO; ANTONIO FERNANDEZ PARRA; MARIA ISABEL JIMÉNEZ MORALES; M CARMEN VIVES MONTERO; ELENA NAVARRO GONZÁLEZ. "E-LEARNING PLATFORM AS A TEACHING SUPPORT IN PSYCHOLOGY". En: COMPUTER AIDED SYSTEMS THEORY - EUROCAST 2007. pp. 153 - 154. ISBN 978-84-690-3603-7
- 19 Título del trabajo:** EXTERNALIZACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA EMPRESAS DE TURISMO ACTIVO  
**Nombre del congreso:** TOURISM ET DEVELOPMENT DURABLE () (.2007.OUJDA, MARRUECOS)



- Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** OUJDA, MARRUECOS,  
ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ; LUIS MARTÍNEZ LÓPEZ. "EXTERNALIZACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA EMPRESAS DE TURISMO ACTIVO". En: TOURISM ET DEVELOPMENT DURABLE. pp. 48 - 49.
- 20 Título del trabajo:** FUZZY INTEGRATION OF WEB DATA SOURCES FOR DATA WAREHOUSING  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER AIDED SYSTEMS THEORY  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, SPAIN,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ; CECILIA DELGADO NEGRETE. "FUZZY INTEGRATION OF WEB DATA SOURCES FOR DATA WAREHOUSING". En: COMPUTER AIDED SYSTEMS THEORY - EUROCAST 2007. pp. 1208 - 1215. ISBN 978-84-690-3603-7
- 21 Título del trabajo:** INFORMATION SYSTEM ARCHITECTURE FOR CUSTOMIZING TOURISTIC TRIPS  
**Nombre del congreso:** WSEAS EUROPEAN COMPUTING CONFERENCE () (.2008.MALTA, MALTA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** MALTA, MALTA,  
ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA. "INFORMATION SYSTEM ARCHITECTURE FOR CUSTOMIZING TOURISTIC TRIPS". En: WSEAS EUROPEAN COMPUTING CONFERENCE (ECC'08). pp. 349 - 354. ISBN 978-960-474-002-4
- 22 Título del trabajo:** Impact of interactivity on information management for suspense in storytelling  
**Nombre del congreso:** 4th AISB Symposium on Computational Creativity  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Bath (UK),  
Pablo de la Torre Moreno; León, Carlos; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; Mateo-gil, Cristina; Gervás, Pablo. "Impact of interactivity on information management for suspense in storytelling". En: Proceedings of AISB Annual Convencion 2017. pp. 110 - 116. 24/04/2017.
- 23 Título del trabajo:** Integration of ICT in Concurrent and Parallel Programming Lectures  
**Nombre del congreso:** Euro-Par 2015: Parallel Processing Workshops  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Vienna, Austria,  
ANTONIO JORGE TOMEU HARDASMAL; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; MANUEL ISIDORO CAPEL TUÑÓN.
- 24 Título del trabajo:** MODELLING EXPERT SYSTEMS FOR SOARING RECOMMENDATION  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER AIDED SYSTEMS THEORY  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, SPAIN,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO. "MODELLING EXPERT SYSTEMS FOR SOARING RECOMMENDATION". En: COMPUTER AIDED SYSTEMS THEORY - EUROCAST 2007. pp. 122 - 123. ISBN 978-84-690-3603-7
- 25 Título del trabajo:** MONITORING WEB DATA SOURCES USING TEMPORAL PROPERTIES AS AN EXTERNAL RESOURCES OF A DATA WAREHOUSE.  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS (9.2007.FUNCHAL (MADEIRA), PORTUGAL)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Ciudad de celebración:** FUNCHAL (MADEIRA), PORTUGAL,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; CECILIA DELGADO  
NEGRETE. "MONITORING WEB DATA SOURCES USING TEMPORAL PROPERTIES AS  
AN EXTERNAL RESOURCES OF A DATA WAREHOUSE.". En: PROCEEDINGS OF THE 9TH  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS (ICEIS 2007). pp. 28 - 35. ISBN  
978-972-8865-88-7

- 26** **Título del trabajo:** ONTOLOGY BASED DATA WAREHOUSING FOR IMPROVING TOURISTIC WEB SITES  
**Nombre del congreso:** IADIS INTERNATIONAL CONFERENCE E-LEARNING 2008  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** AMSTERDAM,,  
ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; CECILIA DELGADO  
NEGRETE. "ONTOLOGY BASED DATA WAREHOUSING FOR IMPROVING TOURISTIC WEB SITES".  
En: PROCEEDINGS OF THE IADIS INTERNATIONAL CONFERENCE E-LEARNING 2008. pp. 120 - 127. ISBN  
978-972-8924-58-4
- 27** **Título del trabajo:** PLATAFORMA DE E-LEARNING DE APOYO A LA DOCENCIA  
**Nombre del congreso:** SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA (SIIE04) (6)  
(6.2004.CÁCERES, ESPAÑA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** CÁCERES, ESPAÑA,  
FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; M. DOLORES CALERO;  
Hlavickova-,Vlasta. "PLATAFORMA DE E-LEARNING DE APOYO A LA DOCENCIA". En: INFORMÁTICA  
EDUCATIVA: NUEVOS RETOS. pp. 43 - 43. ISBN 84-7723-653-4
- 28** **Título del trabajo:** PLATAFORMA E-LEARNING PARA APOYO DE LA DOCENCIA DE PRÁCTICAS EN  
PSICOLOGÍA  
**Nombre del congreso:** JORNADAS SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE EN PSICOLOGÍA (1)  
(1.2005.FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE GRANADA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Ciudad de celebración:** FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE GRANADA,  
M. DOLORES CALERO; ELENA NAVARRO GONZÁLEZ; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO  
GABRIEL SALGUERO HIDALGO; MARIA ISABEL JIMÉNEZ MORALES. "PLATAFORMA E-LEARNING  
PARA APOYO DE LA DOCENCIA DE PRÁCTICAS EN PSICOLOGÍA". En: I JORNADAS SOBRE  
INNOVACIÓN DOCENTE EN PSICOLOGÍA. pp. 11 - 11. ISBN 84-689-5203-6
- 29** **Título del trabajo:** SPATIO-TEMPORAL ONTOLOGY BASED MODEL FOR DATA INTEGRATION  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE ON TELECOMMUNICATIONS AND  
INFORMATICS (TELE-INFO'08) (7) (7.2008.ESTAMBUL, TURQUÍA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** ESTAMBUL, TURQUÍA,  
ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; CECILIA DELGADO  
NEGRETE. "SPATIO-TEMPORAL ONTOLOGY BASED MODEL FOR DATA INTEGRATION". En:  
PROCEEDINGS OF THE 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON TELECOMMUNICATIONS AND  
INFORMATICS (TELE-INFO'08). pp. 125 - 130. ISBN 978-960-6766-64-0
- 30** **Título del trabajo:** The Long Path of Frustration: A Case Study with Dead by Daylight  
**Nombre del congreso:** 14th International Work-Conference on Artificial Neural Networks  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Cádiz (Spain),  
Pablo de la Torre Moreno; León, Carlos; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; Mateo-gil, Cristina.

- 31 Título del trabajo:** Training to capture software requirements by role playing  
**Nombre del congreso:** the Fourth International Conference Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Salamanca (Spain),  
Pablo de la Torre Moreno; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO. "Training to capture software requirements by role playing". En: Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality. pp. 811 - 818. 02/11/2016. ISBN 978-1-4503-4747-1
- 32 Título del trabajo:** UN MODELO LINGÜÍSTICO MULTI-GRANULAR PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL DEL ACEITE DE OLIVA  
**Nombre del congreso:** II Simposio de Inteligencia Computacional, SICO'2007  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España,  
LUIS MARTÍNEZ LÓPEZ; MACARENA ESPINILLA ESTÉVEZ; LUIS GONZAGA PÉREZ CORDÓN; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO. "UN MODELO LINGÜÍSTICO MULTI-GRANULAR PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL DEL ACEITE DE OLIVA". En: Actas del VIII Congreso Nacional de Informática Educativa. pp. 211 - 218. ISBN 978-84-9732-597-4
- 33 Título del trabajo:** USING DMFSQL FOR DIRECT MARKETING MANAGEMENT  
**Nombre del congreso:** INTL CONFERENCE ON THE LOGIC OF SOFT COMPUTING & WORKSHOP OF THE ERCIM WORKING GROUP ON SOFT COMPUTING () (.2006.MÁLAGA, ESPAÑA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** , MÁLAGA, ESPAÑA,  
RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ; MARÍA AMPARO VILA MIRANDA; JOSE GALINDO GOMEZ; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; Aguilar-,María. "USING DMFSQL FOR DIRECT MARKETING MANAGEMENT". En: INTL CONFERENCE ON THE LOGIC OF SOFT COMPUTING & WORKSHOP OF THE ERCIM WORKING GROUP ON SOFT COMPUTING. pp. 174 - 184.
- 34 Título del trabajo:** USING FUZZY DATA MINING FOR FINDING PREFERENCES IN ADVENTURE TOURISM  
**Nombre del congreso:** EUROFUSE WORKSHOP 2007: NEW TRENDS IN FUZZY PREFERENCE MODELLING (11.2007.JAEN, ESPAÑA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** JAEN, ESPAÑA,  
ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; RAMÓN ALBERTO CARRASCO GONZALÉZ; De Campos-,Alejandro; LUIS MARTÍNEZ LÓPEZ. "USING FUZZY DATA MINING FOR FINDING PREFERENCES IN ADVENTURE TOURISM". En: EUROFUSE WORKSHOP 2007: NEW TRENDS IN FUZZY PREFERENCE MODELLING. pp. 79 - 85. ISBN 978-84-690-4561-9
- 35 Título del trabajo:** USING ONTOLOGY META DATA FOR DATA WAREHOUSING  
**Nombre del congreso:** ICEIS 2008 - 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS (10) (10.2008.BARCELONA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
ALBERTO GABRIEL SALGUERO HIDALGO; FRANCISCO ARAQUE CUENCA; CECILIA DELGADO NEGRETE. "USING ONTOLOGY META DATA FOR DATA WAREHOUSING". En: ICEIS 2008 - 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS. pp. 497 - 500.