



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

Enero 2021

Nombre y apellidos	Amelia Zafra Gómez		
DNI/NIE/pasaporte			
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-5714-2019	
	Código Orcid	0000-0003-3868-6143	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Informática y Análisis Numérico / Escuela Politécnica Superior		
Dirección	Edificio Albert Einstein (C2), Campus de Ranabales		
Teléfono	957212031	Correo electrónico	azafra@uco.es
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	7/11/2016
Espec. cód. UNESCO	1203.04		
Palabras clave	Data Mining, Machine Learning, Soft Computing		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora por la Universidad de Granada	Granada	2009
Máster en Soft Computing y Sistemas Inteligentes	Granada	2008
Ingeniera en Informática	Granada	2005
Ingeniera Técnica en Informática de Gestión	Córdoba	2003

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

Tramos de Investigación (Sexenios CNAI) y Docencia:

- 2 Tramos de Investigación.
- 2 Tramos docentes.

Tesis Doctorales Dirigidas: 1

- Alberto Cano Rojas. New Classification Models through Evolutionary Algorithms. Enero 2014. Sobresaliente Cum laude. Tesis Internacional. Directores: Sebastián Ventura Soto y Amelia Zafra Gómez.

Índices y Citas:

	H-index	Total de citas
(Web of Science)	13	693
(Scopus)	17	971
(Scholar)	20	1738

Publicaciones clasificadas en terciles: T1: 14, T2: 5, T3: 3

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

Obtuve el título de Ingeniera en Informática por la Universidad de Granada en agosto de 2005 recibiendo el premio extraordinario fin de carrera de la titulación y una mención de calidad en los premios nacionales fin de carrera. Finalizado los estudios universitarios me introduje en la actividad investigadora con una Beca de Iniciación a la investigación en un centro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (septiembre-diciembre 2005), finalizada esta beca, comencé una Beca Predoctoral concedida por el departamento de Postgrado y Especialización del CSIC (enero-abril 2006), la cual fue interrumpida por la aceptación de otra Beca de Postgrado para la Formación de Profesorado Universitario del Ministerio de Educación (mayo 2006-marzo 2007), de la que disfruté hasta que comenzó mi relación contractual como profesora de la Universidad de Córdoba en abril de 2007, primero como profesora Ayudante, posteriormente como profesora Contratada Doctora y, finalmente, como profesora Titular de Universidad desde noviembre de 2016, puesto que ocupo en la actualidad.

Mi experiencia investigadora se desarrolla en una línea de investigación centrada en aplicaciones relacionadas con soft computing, aprendizaje automático y minería de datos en el grupo de investigación Descubrimiento de Conocimiento y Sistemas Inteligentes (TIC222). Relacionada con esta temática realicé la tesis doctoral, obteniendo el grado de Doctor por la Universidad de Granada con la calificación de sobresaliente cum laude por unanimidad (octubre de 2009). El trabajo desarrollado en este tiempo se ha reflejado en más de 50 publicaciones científicas revisadas por pares, entre ellas 22 artículos en revistas internacionales indexadas en JCR, 2 capítulos de libros, la edición de 3 actas de congresos, 1 libro como coautora sobre aprendizaje con multi-instancias, 19 trabajos en congresos internacionales y 14 trabajos en congresos nacionales.

En cuanto a la participación en proyectos de investigación, he participado como investigadora en 8 proyectos de investigación (6 del plan nacional y 2 de la comunidad autónoma andaluza).

Completan mi dedicación investigadora el ser miembro de la editorial board de la revista *International Journal of Data Mining Modelling and Management* (JDMMM) desde el año 2008, la participación como revisora en varias revista internacionales de prestigio (*Information Sciences*, *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, *Computers and Education*, *Knowledge and Information Systems*, entre otras), la participación en el comité local de 2 congresos internacionales (uno de ellos CORE B y uno CORE C), la participación como organizadora en 2 congresos nacionales, la participación en comités de programa o revisora externa en más de 25 conferencias nacionales e internacionales y la pertenencia a sociedades científicas como IEEE, AEPIA (Asociación Española de Inteligencia Artificial) y la sociedad ISAI (*International Society of Applied Intelligence*).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. A. Esteban, A. Zafra, C. Romero. Helping university students to choose elective courses by using a hybrid multi-criteria recommendation system with genetic optimization . *Knowl. Based Syst.* 194: 105385 (2020)
2. H. Robles-Berumen, A. Zafra, H.M. Fardoun, S. Ventura: LEAC: An efficient library for clustering with evolutionary algorithms. *Knowl. Based Syst.* 179: 117-119 (2019)
3. F. Herrera, S. Ventura, R. Bello, C. Cornelis, A. Zafra, D. Sánchez, S. Viluymahs. Multiple Instance Learning – Foundations and Algorithms. Springer 2016, ISBN 978-3-319-47758-9, pp. 1-233.
4. Alberto Cano, José María Luna, Amelia Zafra, Sebastián Ventura: A classification module for genetic programming algorithms in JCLEC. *Journal of Machine Learning Research* 16: 491-494 (2015)
5. Alberto Cano, Amelia Zafra, Sebastián Ventura: Speeding up multiple instance learning classification rules on GPUs. *Knowl. Inf. Syst.* 44(1): 127-145 (2015)
6. Alberto Cano, Amelia Zafra, Sebastián Ventura: Parallel evaluation of Pittsburgh rule-based classifiers on GPUs. *Neurocomputing* 126: 45-57 (2014)
7. Amelia Zafra, Mykola Pechenizkiy, Sebastián Ventura: HyDR-MI: A hybrid algorithm to reduce dimensionality in multiple instance learning. *Inf. Sci.* 222: 282-301 (2013)
8. Amelia Zafra, Cristóbal Romero, Sebastián Ventura: DRAL: a tool for discovering relevant e-activities for learners. *Knowl. Inf. Syst.* 36(1): 211-250 (2013)
9. Alberto Cano, Amelia Zafra, Sebastián Ventura: Weighted Data Gravitation Classification for Standard and Imbalanced Data. *IEEE T. Cybernetics* 43(6): 1672-1687 (2013)
10. Cristóbal Romero, Amelia Zafra, José María Luna, Sebastián Ventura: Association rule mining using genetic programming to provide feedback to instructors from multiple-choice quiz data. *Expert Systems* 30(2): 162-172 (2013)

C.2. Proyectos

Título: Mantenimiento predictivo para plataformas terrestres.

Investigador responsable: Sebastián Ventura Soto, Universidad de Córdoba.

Financia: Dirección General de Armamento y Material.

Duración: En desarrollo (24 meses)

Participación: Investigador colaborador

Importe concedido: 400.000 euros

Referencia: TIN2017-83445-P.

Título: Tendencias y Problemas Emergentes en Minería de Datos.

Investigador responsable: Sebastián Ventura Soto, Universidad de Córdoba.

Financia: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración: 1/01/2018 - 31/12/2020 (36 meses)

Participación: Investigador colaborador

Importe concedido: 57.112 euros

Referencia: TIN2014-552552-P

Título: Minería de datos con representaciones más flexibles

Investigador responsable: Sebastián Ventura Soto, Universidad de Córdoba.

Financia: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración: 1/1/2014 – 31/12/2017.

Participación: investigador.

Importe concedido: 69.900 €

Referencia: TIN2014-552552-P

Título: Minería de datos con representaciones más flexibles

Investigador responsable: Sebastián Ventura Soto, Universidad de Córdoba.

Financia: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración: 1/1/2014 – 31/12/2017.

Participación: investigador.

Importe concedido: 69.900 €

Referencia: TIN2011-22408.

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

Investigador responsable: Sebastián Ventura Soto, Universidad de Córdoba.

Financia: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración: 1/1/2012 – 31/12/2014.

Participación: investigador.

Importe concedido: 63.526 €

Referencia: P08-TIC-3720.

Título: Aplicación de técnicas de extracción de conocimiento en los sistemas educativos (ATECSE).

Investigador responsable: Sebastián Ventura Soto, Universidad de Córdoba.

Financia: Junta de Andalucía.

Duración: 1/1/2009 – 31/12/2012.

Participación: investigador.

Importe concedido: 63.525 €

C.6. Otros

- Comité Local. IV Jornadas Andaluzas Informáticas (JAI 2019), 22-24 Septiembre. Canillas del Aceituno, Málaga, 2019.
- Revisora de las siguientes revistas científicas: Computer&Education, Journal of Educational Data Mining, Knowledge-Based Systems, Soft Computing, Information Sciences, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-- Part C: Applications and Reviews.
- Reconocimiento a la labor realizada en el proceso de revisión en revistas concedido por publons, durante los años 2016 y 2017.
- Comité científico en conferencias nacionales/internacionales (GECCO, ECML, NaBIC, NWeSP, CASON, ICIW, MAEB, ISDA, IADIS, HAIS, ...).
- Miembro de Editorial Board de la revista Journal of Data Mining, Modelling and Management (desde 2008).
- Reconocimiento a la excelente labor docente desempeñada (DOCENTIA). Cursos 2006/2007 al 2015/2016.