

## Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

---

**Áreas de conocimiento:** Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial

**Director:** José Luis Verdegay Galdeano

**Secretario:** Carlos Cruz Corona

**Página web:** <http://decsai.ugr.es>

**Profesorado:** CU: 34, PTU: 30, PCD: 7, PAD: 1, PC: 1, P. Asociado: 1, Emergia: 1

### Tesis leídas

- Hafezalkotob, Arian. SUPERVISED MULTI-PERSON MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING METHODOLOGIES UNDER RISK AND UNCERTAINTY: ENGINEERING APPLICATIONS  
DIRECTORES TESIS: Francisco Herrera Triguero  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 01/06/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No
- Biedma Rodríguez, Carmen. HUMAN BEING LANGUAGE-BASED RULE EXTENSIONS FOR INTERPRETABLE AND TRANSPARENT DATA MODELING  
DIRECTORES TESIS: Jesús Alcalá Fernández, María José Gacto Colorado  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 03/07/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No
- Carrasco Castillo, Jacinto. ALGORITMOS DE INTELIGENCIA COMPUTACIONAL PARA ABORDAR PROBLEMAS DE DETECCIÓN DE ANOMALÍAS EN ENTORNOS BIG DATA  
DIRECTORES TESIS: Francisco Herrera Triguero, Julián Luengo Martín  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 10/03/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No
- Viñán Ludeña, Marlon Santiago. SOCIAL MEDIA ANALYTICS PARA SMARTTOURISM  
DIRECTORES TESIS: Luis Miguel Campos Ibáñez  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 10/11/2022  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No
- Castillo Lamas, Alberto. METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE BASADAS EN DEEP LEARNING: PREPROCESAMIENTO DE DATOS Y POSTPROCESAMIENTO  
DIRECTORES TESIS: Francisco Herrera Triguero, Siham Tabik Ouled Hour  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 13/04/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No
- Iturria Aguinaga, Alaiñe. REDUCTION OF FALSE POSITIVES IN ONLINE OUTLIER DETECTION OVER TIME SERIES USING ENSEMBLE LEARNING  
DIRECTORES TESIS: Francisco Herrera Triguero, Javier Del Ser Lorente  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 14/04/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No
- Martínez Quintana, Aritz David. EVOLUTIONARY COMPUTATION FOR MULTITASK AND META REINFORCEMENT LEARNING: NEW METHODS AND PERSPECTIVES TOWARDS GENERAL-PURPOSE ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
DIRECTORES TESIS: Francisco Herrera Triguero, Javier Del Ser Lorente  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 14/04/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías

PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No  
- Pérez Bueno, Fernando. MEJORA, CLASIFICACION E INTERPRETACION DE IMAGENES HISTOLOGICAS DE CANCER USANDO MODELOS PROBABILÍSTICOS/IMPROVEMENT, CLASSIFICATION AND INTERPRETATION OF CANCER HISTOLOGICAL IMAGES USING PROBABILISTIC MODELS  
DIRECTORES TESIS: Rafael Molina Soriano, Valeriana Naranjo Ornedo  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 14/11/2022  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: Sí  
- Benhammou, Yassir. PREPROCESSING TECHNIQUES FOR MORE ROBUST DEEP LEARNING MODELS: APPLICATION TO BIOMEDICAL AND SATELLITE IMAGES  
DIRECTORES TESIS: Siham Tabik Ouled Hrou, Boujemâa Achchab  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 16/11/2022  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No  
UNIVERSIDAD DE COTUTELA: Université Hassan Premier Settat  
- Xie, Wanying. UNCERTAIN PROBABILISTIC LINGUISTIC MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING MODELS¿ APPLICATIONS IN EVALUATION SYSTEMS  
DIRECTORES TESIS: Enrique Herrera Viedma, Zeshui Xu  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 20/02/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No  
- Xu, Xiaoxia. UNCERTAIN COST CONSENSUS MODELING REGARDING INDIVIDUAL BEHAVIOR CONSTRAINTS AND ITS APPLICATION  
DIRECTORES TESIS: Francisco Javier Cabrerizo Lorite, Zaiwu Gong  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 21/02/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: No  
- Francisco Aparicio, Manuel. INTERPRETABLE AND EFFORTLESS TECHNIQUES FOR SOCIAL NETWORK ANALYSIS  
DIRECTORES TESIS: Juan Luis Castro Peña  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 21/12/2022  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: Sí  
- Moral García, Serafín. NUEVAS APLICACIONES DE MODELOS BASADOS EN PROBABILIDADES IMPRECISAS DENTRO DE LA MINERÍA DE DATOS/NEW APPLICATIONS OF MODELS BASED ON IMPRECISE PROBABILITIES WITHIN DATA MINING.  
DIRECTORES TESIS: Joaquín Abellán Mulero, Carlos Javier Mantas Ruiz  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 21/12/2022  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: Sí  
- González Almagro, Germán. CONSTRAINED CLUSTERING: TAXONOMY, NEW OPTIMIZATION MODELS, AND HYBRIDIZATIONS WITH SINGULAR PROBLEMS OF MACHINE LEARNING  
DIRECTORES TESIS: Salvador García López, José Ramón Cano De Amo  
CURSO: 2022/2023  
FECHA DEFENSA TESIS: 22/05/2023  
ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías  
PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
DOCTORADO INTERNACIONAL: Sí  
- Chamorro Padial, Jorge. ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA: PALABRAS CLAVE Y REVISIÓN POR PARES  
DIRECTORES TESIS: Rosa María Rodríguez Sánchez

CURSO: 2022/2023

FECHA DEFENSA TESIS: 23/06/2023

ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías

PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación

DOCTORADO INTERNACIONAL: No

- Manta Caro, Hector Cristyan. RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA LA WEB DE LAS COSAS / INFORMATION RETRIEVAL FOR THE WEB OF THINGS

DIRECTORES TESIS: Juan Manuel Fernández Luna

CURSO: 2022/2023

FECHA DEFENSA TESIS: 24/04/2023

ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías

PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación

DOCTORADO INTERNACIONAL: No

- Robles Fuentes, Juan Francisco. USO DE TECNOLOGÍAS DE CIENCIA DE DATOS Y DE ALGORITMOS GENÉTICOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PLANES DE MARKETING EN SIMULACIONES BASADAS EN AGENTES

DIRECTORES TESIS: Óscar Cerdón García, Manuel Chica Serrano

CURSO: 2022/2023

FECHA DEFENSA TESIS: 26/04/2023

ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías

PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación

DOCTORADO INTERNACIONAL: No

- Herce Zelaya, Julio. DESARROLLO DE SISTEMAS DE RECOMENDACION USANDO INFORMACION DE REDES SOCIALES PARA PALIAR EL PROBLEMA DEL ARRANQUE EN FRIO/DEVELOPMENT OF RECOMMENDER SYSTEMS USING SOCIAL MEDIA DATA IN ORDER TO PALLIATE THE COLD START PROBLEM

DIRECTORES TESIS: Enrique Herrera Viedma, Carlos Gustavo Porcel Gallego

CURSO: 2022/2023

FECHA DEFENSA TESIS: 26/06/2023

ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías

PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación

DOCTORADO INTERNACIONAL: No

- Zuheros Montes, María Cristina. PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES EN GRUPOS DE MULTITUD CONSIDERANDO OPINIONES EN REDES SOCIALES ANALIZADAS MEDIANTE DEEP LEARNING

DIRECTORES TESIS: Francisco Herrera Triguero, Enrique Herrera Viedma

CURSO: 2022/2023

FECHA DEFENSA TESIS: 31/05/2023

ESCUELA DE DOCTORADO: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías

PROGRAMA DE DOCTORADO: Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación

DOCTORADO INTERNACIONAL: No

#### Grupos de Investigación.

TIC174 BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACION INTELIGENTES

- Responsable: MARÍA AMPARO VILA MIRANDA

TIC175 GRUPO DE SISTEMAS INTELIGENTES

- Responsable: ANTONIO GONZALEZ MUÑOZ

TIC210 INTELIGENCIA COMPUTACIONAL

- Responsable: JUAN LUIS CASTRO PEÑA

TIC263 Manejo y Aplicaciones de la Imprecisión a través de Probabilidades Imprecisas

- Responsable: CARLOS JAVIER MANTAS RUIZ

TIC169 MODELOS DE DECISIÓN Y OPTIMIZACIÓN

- Responsable: MARIA TERESA LAMATA JIMENEZ

TIC116 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN VISUAL

- Responsable: RAFAEL MOLINA SORIANO

TIC111 RAZONAMIENTO APROXIMADO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Responsable: WALDO FAJARDO CONTRERAS

TIC186 SOFT COMPUTING Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTELIGENTES

- Responsable: FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

TIC103 TRATAMIENTO DE INCERTIDUMBRE EN SISTEMAS INTELIGENTES

- Responsable: LUIS MIGUEL DE CAMPOS IBAÑEZ

TIC187 VISION POR COMPUTADOR

- Responsable: JOAQUIN FERNANDEZ VALDIVIA

#### Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2022 Predicción y Gestión Inteligente de Series Temporales de Big Data para Mejorar la Eficiencia Energética en Edificios Públicos, Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía, 14/03/2022-30/06/2023  
Investigador/a LUIS GONZAGA BACA RUIZ
- 2022 Desarrollo de un sistema de alerta temprana financiera para empresas basado en inteligencia artificial fiable y aprendizaje automático avanzado, Unidad de Excelencia "Investigaciones Avanzadas en Economía y Empresa", 01/01/2022-31/12/2022  
Investigador/a SALVADOR GARCÍA LÓPEZ
- 2022 Aprendizaje Profundo de modelos de simulación de edificios para mejora de la eficiencia energética, Proyectos de Generación de Conocimiento 2021, 01/09/2022-31/08/2025  
Investigador/a JUAN GÓMEZ ROMERO  
Investigador/a WALDO FAJARDO CONTRERAS
- 2022 Sistemas Automáticos de Decisión: Análisis, Diseño y Experimentación (SAUDADE), Proyectos de Investigación UGR-FEDER de la Junta de Andalucía, 01/01/2022-31/12/2023  
Investigador/a JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Formulacao e Solucao de Problemas Diretos e Inversos em Engenharia Mecanica e Ambiental com Métodos Determinísticos, Inferencia Bayesiana e Inteligência Artificial, CAPES (Brasil), 01/01/2022-31/12/2024  
Responsable JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Analisis, medida e implementación del modelo de economía circular en las cooperativas oleícolas Jiennenses, Programa/Plan Subvenciones a proyectos de investigación del Instituto de Estudios Jiennenses, 15/09/2022-14/09/2023  
Investigador ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Fairness and Explanations in Group Recommender Systems. Towards Trustworthiness and transparency, Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), 02/12/2022-01/12/2025  
Investigador ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 MONITORIZACION DE LA DESINFORMACION Y SU IMPACTO SOCIAL MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: APLICACION A LA SEGURIDAD DE LA SOCIEDAD, PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICION ECOLOGICA Y DIGITAL, DEL PE DE INVESTIGACION CIENTIFICA, TECNICA Y DE INNOVACION 21-23, PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y DIGITAL, DEL PE DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 21-23, EN E, 01/12/2022-30/11/2024  
Investigador MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA  
Participante MIGUEL DELGADO CALVO-FLORES  
Participante MARÍA AMPARO VILA MIRANDA  
Participante IGNACIO JOSÉ BLANCO MEDINA  
Investigador/a CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO
- 2022 Confla: Inteligencia Artificial Explicable para Toma de Decisiones Confiables, Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia. Plan Estatal de Investigación Científica, Ministerio de Generación del conocimiento 2021 Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transf, 01/09/2022-31/08/2025  
Investigador OSCAR CORDÓN GARCÍA
- 2022 Aprendizaje federado flexible con fuentes heterogéneas para la preservación de la seguridad y la privacidad de datos: aplicaciones en salud, Proyectos de Generación de Conocimiento 2021, 01/09/2022-31/08/2025  
Investigador MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA  
Participante IGNACIO JOSÉ BLANCO MEDINA  
Participante JUAN GÓMEZ ROMERO  
Participante CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO

#### Contratos de investigación

- 2022 Desarrollo del Proyecto Hystorenew, ARTÍCULO 83 LOU, 22/06/2022-31/12/2025  
Responsable DIEGO JESÚS GARCÍA GIL

#### Publicaciones en revistas

- 2023 Artículo: Mapping the Situation of Educational Technologies in the Spanish University System Using Social Network Analysis and Visualization, International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, 8, 2, 190-201  
OSCAR CORDÓN GARCÍA
- 2023 Artículo: Probabilistic Attention based on Gaussian Processes for Deep Multiple Instance Learning, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, , , -

- PABLO MORALES ÁLVAREZ  
RAFAEL MOLINA SORIANO  
- 2023 Artículo: Detecting and tracking using 2D laser range finders and deep learning, *Neural Computing and Applications*, 35, , 415-428  
EUGENIO AGUIRRE MOLINA  
MIGUEL GARCÍA SILVENTE  
- 2023 Artículo: Modeling Contexts as Fuzzy Propositions in Optimization Problems, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 31, 5, 1474-1483  
DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO  
- 2023 Artículo: Consensus reaching process under interval-valued hesitant fuzzy environment, *Computers & Industrial Engineering*, 176, , 108971-  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ  
- 2023 Artículo: Few-Shot User-Adaptable Radar-Based Breath Signal Sensing, *Sensors*, 23, 2, 1-30  
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR  
- 2023 Editorial: The Twelfth International Symposium on Imprecise Probabilities: Theories and Applications (ISIPTA-21), *International Journal of Approximate Reasoning*, 152, , 355-356  
ANDRÉS CANO UTRERA  
- 2023 Artículo: Application of classical and advanced machine learning models to predict personality on social media, *Expert Systems With Applications*, 216, , 119498-  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ  
- 2023 Artículo: Introducing CSP dataset, a dataset optimized for the study of the cold start problem in recommender systems, *Information*, 14, 19, -  
ENRIQUE HERRERA VIEDMA  
- 2023 Artículo: Changes in PRC1 activity during interphase modulate lineage transition in pluripotent cells, *Nature Communications*, 14, 180, -  
HELENA GÓMEZ ASENJO  
- 2023 Artículo: Use of topical and temporal profiles and their hybridisation for content-based recommendation, *User Modeling and User-Adapted Interaction*, , , -  
JUAN FRANCISCO HUETE GUADIX  
JUAN MANUEL FERNÁNDEZ LUNA  
LUIS MIGUEL DE CAMPOS IBAÑEZ  
- 2023 Artículo: Omics Data Preprocessing for Machine Learning: A Case Study in Childhood Obesity, *Genes*, 14, 2, 248-  
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ  
RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ  
- 2023 Artículo: AIMDP: An Artificial Intelligence Modern Data Platform. Use case for Spanish national health service data silo, *Future Generation Computer Systems*, , , -  
CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO  
MARÍA AMPARO VILA MIRANDA  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA  
- 2023 Artículo: TSxtend: A Tool for Batch Analysis of Temporal Sensor Data, *Energies*, , , -  
JUAN GÓMEZ ROMERO  
- 2023 Editorial: Fuzzy Decision Systems for Sustainable Transport, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 31, 2, 355-355  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ  
- 2023 Artículo: Complexity measures and features for times series classification, *Expert Systems With Applications*, 213, , 119227-  
JOSE MANUEL BENITEZ SANCHEZ  
- 2023 Artículo: Deep Gaussian Processes for classification with multiple noisy annotators. Application to breast cancer tissue classification, *IEEE Access*, 11, , 6922-6934  
PABLO MORALES ÁLVAREZ  
RAFAEL MOLINA SORIANO  
- 2023 Artículo: Probabilistic fusion of crowds and experts for the search of gravitational waves, *Knowledge-Based Systems*, , , -  
PABLO MORALES ÁLVAREZ  
RAFAEL MOLINA SORIANO  
- 2023 Artículo: A lattice structure on hesitant fuzzy sets, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, , , 1-12  
GABRIEL NAVARRO GARULO  
- 2023 Artículo: Survey on federated learning threats: concepts, taxonomy on attacks and defences, experimental study and challenges, *Information Fusion*, 90, , 148-173

- EUGENIO MARTÍNEZ CÁMARA  
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO  
- 2023 Artículo: Learning positive-negative rule-based fuzzy associative classifiers with a good trade-off between complexity and accuracy, *Fuzzy Sets and Systems*, 465, , 108511-  
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ  
RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ  
- 2023 Artículo: An e-Constraint Method for Multiobjective Linear Programming in Intuitionistic Fuzzy Environment, *International Journal of Intelligent Systems*, 2023, , 1-14  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO  
- 2023 Artículo: Munsell Soil Colour Classification Using Smartphones through a Neuro-Based Multiclass Solution, *AgriEngineering*, 5, 1, 355-368  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ  
- 2023 Editorial: Advances in Energy Efficiency through Neural-Network-Based Models, *Energies*, 16, 5, 2258-  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ  
- 2023 Artículo: An Intelligent Approach Using Machine Learning Techniques to Predict Flow in People, *Big Data and Cognitive Computing*, 7, 2, 67-  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ  
- 2023 Artículo: A parsimonious methodological framework for short-term forecasting of groundwater levels, *Science of the Total Environment*, 881, , 163328-  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ  
- 2023 Artículo: New Spark solutions for distributed frequent itemset and association rule mining algorithms, *Cluster Computing*, , , 1-18  
CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA  
- 2023 Artículo: An integrative decision making mechanism for consumers' brand selection using 2-tuple fuzzy linguistic perceptions and decision heuristics, *International Journal of Fuzzy Systems*, 25, , 59-79  
OSCAR CORDÓN GARCÍA  
- 2023 Artículo: A quick GRASP-based method for influence maximization in social networks, *JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND HUMANIZED COMPUTING*, 14, , 3767-3779  
OSCAR CORDÓN GARCÍA  
- 2023 Artículo: Deep reinforcement learning in agent-based simulations for optimal media planning, *Information Fusion*, 91, , 644-664  
OSCAR CORDÓN GARCÍA  
- 2023 Artículo: The Krypteia ensemble: designing classifier ensembles using an ancient Spartan military tradition, *Information Fusion*, 90, , 283-297  
OSCAR CORDÓN GARCÍA  
- 2023 Artículo: Cascade of convolutional models for few-shot automatic cephalometric landmarks localization, *Engineering Applications Of Artificial Intelligence*, 123, Part B, 106391-  
OSCAR CORDÓN GARCÍA  
- 2023 Artículo en prensa: Quantifying External Information in Social Network Analysis: An Application to Comparative Mythology, *IEEE Transactions on Cybernetics*, , , -  
OSCAR CORDÓN GARCÍA  
- 2023 Artículo: Artificial Intelligence-Based Prediction of Spanish Energy Pricing and Its Impact on Electric Consumption, *Machine Learning and Knowledge Extraction*, 5, , 431-448  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ  
- 2023 Artículo: An Improved Pattern Sequence-Based Energy Load Forecast Algorithm Based on Self-Organizing Maps and Artificial Neural Networks, *Big Data and Cognitive Computing*, 7, 2, 92-  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ  
- 2023 Artículo: CUDA-bigPSF: An optimized version of bigPSF accelerated with Graphics Processing Unit, *Expert Systems With Applications*, , , -  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ  
- 2023 Artículo: Multi-step histogram based outlier scores for unsupervised anomaly detection: ArcelorMittal engineering dataset case of study, *Neurocomputing*, 544, , -  
DIEGO JESÚS GARCÍA GIL  
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

JACINTO CARRASCO CASTILLO

JULIAN LUENGO MARTIN

- 2023 Artículo: A real-world intelligent system for the diagnosis and triage of COVID-19 in the emergency department, *Signa Vitae*, 19, 3, 91-102

JOSE MANUEL BENITEZ SANCHEZ

- 2022 Artículo: Rango de acción del colocador como indicador de rendimiento en voleibol masculino, *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 22, 85, 169-182

JOSE MANUEL BENITEZ SANCHEZ

MANUEL JESÚS PARRA ROYÓN

- 2022 Artículo: Multi-omic alterations of the SWI/SNF complex define a clinical subgroup in lung adenocarcinoma, *Clin Epigenetics*, 14, 42, -

CARLOS CANO GUTIERREZ

- 2022 Artículo: Analyzing tourist data on Twitter: a case study in the province of Granada at Spain, *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 5, 2, 435-464

LUIS MIGUEL DE CAMPOS IBAÑEZ

- 2022 Artículo: Primitive idempotents in central simple algebras over  $\mathbb{F}_q$  with an application to coding theory., *Finite Fields and Their Applications*, 77, , 101935-

GABRIEL NAVARRO GARULO

- 2022 Artículo: Symmetric weights for OWA operators prioritizing intermediate values. The EVR-OWA operator, *Information Sciences*, 584, , 583-602

ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

- 2022 Artículo: A comprehensive minimum cost consensus model for large scale group decision making for circular economy measurement, *Technological Forecasting and Social Change*, 175, , 121391-

ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

- 2022 Artículo: Novel fusion strategies for continuous interval-valued q-rung orthopair fuzzy information: a case study in quality assessment of SmartWatch appearance design, *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, 13, 3, 609-632

ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

- 2022 Artículo: A type-1 OWA operator for Extended Comparative Linguistic Expressions with Symbolic Translation, *Fuzzy Sets and Systems*, 446, , 167-192

ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

- 2022 Artículo: A fuzzy database engine for mongoDB, *International Journal of Intelligent Systems*, , , 1-34

IGNACIO JOSÉ BLANCO MEDINA

JUAN MIGUEL MEDINA RODRIGUEZ

OLGA PONS CAPOTE

- 2022 Artículo: Data Learning: Integrating Data Assimilation and Machine Learning, *Journal of Computational Science*, 58, , 101525-

LUIS GONZAGA BACA RUIZ

- 2022 Artículo: 3SHACC: Three stages hybrid agglomerative constrained clustering, *Neurocomputing*, 490, , 441-461

JULIAN LUENGO MARTIN

SALVADOR GARCÍA LÓPEZ

- 2022 Artículo: Efficient inference models for classification problems with a high number of fuzzy rules, *Applied Soft Computing*, 115, 108164, -

ANTONIO GONZALEZ MUÑOZ

FRANCISCO GABRIEL RAUL PEREZ RODRIGUEZ

JUAN FERNANDEZ OLIVARES

- 2022 Artículo: Reducing Data Complexity using Autoencoders with Class-informed Loss Functions, *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 44, 12, 9549-9560

FRANCISCO DAVID CHARTE LUQUE

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2022 Artículo: Leveraging a Probabilistic PCA model to Understand the Multivariate Statistical Network Monitoring Framework for Network Security Anomaly Detection, *IEEE/ACM Transactions on Networking*, , , 1-13

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2022 Artículo: Mining high average-utility sequential rules to identify high-utility gene expression sequences in longitudinal human studies, *Expert Systems With Applications*, 193, , 116411-

JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ

LUIS ALBERTO SEGURA DELGADO

RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ

- 2022 Artículo: A Linguistic Group Best-Worst Method for Measuring Good Governance in the Third Sector. A Spanish case study, *International Journal of Fuzzy Systems*, 24, , 2133-2156

ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

- 2022 Artículo: A fuzzy-based medical system for pattern mining in a distributed environment: application to diagnostic and co-morbidity, *Applied Soft Computing*, , , -

CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO

MARÍA AMPARO VILA MIRANDA

MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA

- 2022 Artículo: Bayesian K-SVD for H and E blind color deconvolution. Applications to stain normalization, data augmentation and cancer classification, *Computerized Medical Imaging and Graphics*, 97, 102048, JAVIER MATEOS

JUAN GABRIEL SERRA PÉREZ

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2022 Artículo: Coupling Semi-Supervised and Multiple Instance Learning for Histopathological Image Classification, *IEEE Access*, 10, 21572617, 9763-9773

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2022 Artículo: Deep Gaussian Processes for Multiple Instance Learning: Application to CT Intracranial Hemorrhage Detection, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 219, 106783, -

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2022 Artículo: Using extreme prior probabilities on the Naive Credal Classifier, *Knowledge-Based Systems*, 237, , 1-11

CARLOS JAVIER MANTAS RUIZ

FRANCISCO JAVIER GARCÍA CASTELLANO

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

SERAFÍN MORAL GARCÍA

- 2022 Artículo: A new label ordering method in Classifier Chains based on imprecise probabilities, *Neurocomputing*, 487, , 34-45

CARLOS JAVIER MANTAS RUIZ

FRANCISCO JAVIER GARCÍA CASTELLANO

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

SERAFÍN MORAL GARCÍA

- 2022 Artículo: A cost-sensitive Imprecise Credal Decision Tree based on nonparametric predictive inference, *Applied Soft Computing*, , , -

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

SERAFÍN MORAL GARCÍA

- 2022 Artículo: A Critical Analysis of a Tourist Trip Design Problem with Time-Dependent Recommendation Factors and Waiting Times, *Electronics*, 11, 2, 357-

DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2022 Artículo: A similarity measure for Straight Line Programs and its application to control diversity in Genetic Programming, *Expert Systems With Applications*, 194, , 116415-

LUIS GONZAGA BACA RUIZ

MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR

MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ

- 2022 Editorial: Time Series Forecasting for Energy Consumption, *Energies*, 15, , 773-

LUIS GONZAGA BACA RUIZ

MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ

- 2022 Artículo: Electric demand forecasting with neural networks and symbolic time series representations, *Applied Soft Computing*, 122, , 108871-

LUIS GONZAGA BACA RUIZ

MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ

- 2022 Artículo: Identification of novel prostate cancer genes in patients stratified by Gleason classification: role of antitumoral genes, *International Journal of Cancer*, , , -

MARIA CORAL DEL VAL MUÑOZ

- 2022 Artículo: IFC-BD: An Interpretable Fuzzy Classifier for Boosting Explainable Artificial Intelligence in Big Data, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 30, 3, 830-840

ALBERTO FERNÁNDEZ HILARIO

- 2022 Artículo: FW-SMOTE: a feature-weighted oversampling approach for imbalanced classification, *Pattern recognition*, 124, , 108511:1-108511:20

ALBERTO FERNÁNDEZ HILARIO

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2022 Artículo: The impact of heterogeneous distance functions on missing data imputation and classification performance, *Engineering Applications Of Artificial Intelligence*, 111, , 104791:1-104791:30

ALBERTO FERNÁNDEZ HILARIO



JULIAN LUENGO MARTIN

- 2022 Artículo: Large-scale group decision making: A systematic review and a critical analysis, IEEE - CAA Journal of Automatica Sinica, 9, 6, 949-966

ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

- 2022 Artículo: Learning to select goals in Automated Planning with Deep-Q Learning, Expert Systems With Applications, , , -

FRANCISCO GABRIEL RAUL PEREZ RODRIGUEZ

JUAN FERNANDEZ OLIVARES

- 2022 Artículo: EZH2 endorses cell plasticity to non-small cell lung cancer cells facilitating mesenchymal to epithelial transition and tumour colonization, Oncogene, , , -

HELENA GÓMEZ ASENJO

- 2022 Artículo: Transparent but accurate evolutionary regression combining new linguistic fuzzy grammar and a novel interpretable linear extension, International Journal of Fuzzy Systems, 24, , 3082-3103

JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ

RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ

- 2022 Artículo: Dynamic defense against byzantine poisoning attacks in federated learning, Future Generation Computer Systems, 133, , 1-9

EUGENIO MARTÍNEZ CÁMARA

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2022 Artículo: Crowd Decision Making: Sparse Representation Guided by Sentiment Analysis for Leveraging the Wisdom of the Crowd, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 53, 1, 369-370

ENRIQUE HERRERA VIEDMA

EUGENIO MARTÍNEZ CÁMARA

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2022 Artículo: Backdoor attacks-resilient aggregation based on Robust Filtering of Outliers in federated learning for image classification, Knowledge-Based Systems, 245, , 108588-

EUGENIO MARTÍNEZ CÁMARA

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2022 Artículo: A survey on extremism analysis using natural language processing: definitions, literature review, trends and challenges, JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND HUMANIZED COMPUTING, , , -

EUGENIO MARTÍNEZ CÁMARA

- 2022 Artículo: Evolution of genetic networks for human creativity, Molecular Psychiatry, 27, 1, 354-376

FRANCISCO JAVIER ARNEDO FERNANDEZ

JORGE SERGIO IGOR ZWIR NAWROCKI

MARIA CORAL DEL VAL MUÑOZ

ROCIO CELESTE ROMERO ZALIZ

- 2022 Artículo: Induced operators on bounded lattices, Information Sciences, 608, , 114-135

GABRIEL NAVARRO GARULO

- 2022 Artículo: EXplainable Neural-Symbolic Learning (X-NeSyL) methodology to fuse deep learning representations with expert knowledge graphs: The MonuMAI cultural heritage use case, Information Fusion, , 79, 58-83

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

SIHAM TABIK

- 2022 Artículo: The Devil is in the Details: Whole Slide Image Acquisition and Processing for Artifacts Detection, Color Variation, and Data Augmentation: A Review, IEEE Access, 10, 21764708, 58821-58844

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2022 Editorial: Mathematics. Special Issue on Recent Advances in Fuzzy Set Theory and Their Application in Sustainable Decision Making, Mathematics, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2022 Artículo: Nuevos paradigmas en el diagnóstico de fallos en sistemas industriales, Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, 12, 1, -

CARLOS ALBERTO CRUZ CORONA

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2022 Artículo: A multi-objective berth allocation problem in fuzzy environment, Neurocomputing, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2022 Artículo: On the application of a lexicographic method to fuzzy linear programming problems, Journal of Computational and Cognitive Engineering, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2022 Artículo: Two-echelon Electric Vehicle Routing Problem with a Developed Moth-flame Meta-heuristic Algorithm, Operations Management Research, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2022 Review: MR4369576: C. Carbonnel, M. Romero and S. Zivny. The complexity of general-valued constraint satisfaction problems seen from the other side. *SIAM Journal on Computing* 51, 1, 19-69 (2022)., *Mathematical Reviews*, , , -  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Review: MR4407662: L.A. Medina, L. Brehner and C.A. Serna-Rapello. Walsh¿Hadamard transforms of generalized p-ary functions and C-finite sequences. *Discrete Applied Mathematics* 315, 86-96 (2022), *Mathematical Reviews*, , , -  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Artículo: Cum grano salis, *Control and Cybernetics*, 51, 2, 131-135  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Artículo: ¿Necesitamos una agencia que supervise la inteligencia artificial?, *The Conversation*, , , -  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Artículo: On the Use of Quantum Reinforcement Learning in Energy-Efficiency Scenarios, *Energies*, 15, 16, 1-24  
GABRIEL NAVARRO GARULO  
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- 2022 Artículo: Few-Shot User-definable Radar-based Hand Gesture Recognition at the Edge, *IEEE Access*, 10, , 29741-29759  
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- 2022 Artículo: Edge Intelligence: Concepts, architectures, applications and future directions, *ACM Transactions on Embedded Computing Systems*, 21, 1, 1-38  
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- 2022 Artículo: Artificial intelligence in COVID-19 evidence syntheses was underutilized, but impactful: a methodological study, *Journal of Clinical Epidemiology*, 148, , 124-134  
JUAN FRANCISCO HUETE GUADIX  
JUAN MANUEL FERNÁNDEZ LUNA
- 2022 Artículo: Proportion constrained weakly supervised histopathology image classification, *Computers in Biology and Medicine*, 147, 1, 105714-105714  
RAFAEL MOLINA SORIANO
- 2022 Artículo: Efficient Cancer Classification by Coupling Semi Supervised and Multiple Instance Learning, *IEEE Access*, 10, , 9763-9773  
RAFAEL MOLINA SORIANO
- 2022 Artículo: Discovering a tourism destination with social media data: BERT-based sentiment analysis, *Journal Of Hospitality And Tourism Technology*, 13, 5, 907-921  
LUIS MIGUEL DE CAMPOS IBAÑEZ
- 2022 Artículo: Publication Venue Recommendation using Profiles based on Clustering, *IEEE Access*, 10, , 106886-106896  
JUAN FRANCISCO HUETE GUADIX  
JUAN MANUEL FERNÁNDEZ LUNA  
LUIS MIGUEL DE CAMPOS IBAÑEZ
- 2022 Artículo: A Linguistic Metric for Consensus Reaching Processes based on ELICIT Comprehensive Minimum Cost Consensus Models, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, , , -  
ROSA Mª RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Artículo: A survey on the use of association rules mining techniques in textual social media, *Artificial Intelligence Review*, , , -  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2022 Artículo: NOFACE: A new framework for irrelevant content filtering in social media according to credibility and expertise, *Expert Systems With Applications*, , 118063, -  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2022 Artículo: Cyclotomic exponent sequences of numerical semigroups, *Discrete Mathematics*, 345, 6, -  
ANDRÉS HERRERA POYATOS
- 2022 Artículo: Automating the decision making process of Todd's age estimation method from the pubic symphysis with explainable machine learning, *Information Sciences*, , 612, 514-535  
ANTONIO GONZALEZ MUÑOZ  
FRANCISCO GABRIEL RAUL PEREZ RODRIGUEZ  
OSCAR CORDÓN GARCÍA
- 2022 Artículo: Non-Destructive Multi-Feature Analysis of a Historic Wooden Floor, *Buildings*, 2022, 12, 1-23  
CARLOS ALBERTO CRUZ CORONA
- 2022 Artículo: BIM-aided large-scale group decision support: Optimization of the retrofit strategy for existing buildings, *Applied Soft Computing*, 131, , 109790-  
ROSA Mª RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Artículo: A hesitant fuzzy linguistic bidirectional projection-regret decision making model,

- Computers & Industrial Engineering, 169, , 108197-  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Artículo: Type-2 fuzzy envelope of extended hesitant fuzzy linguistic term set: Application to multi-criteria group decision making, Computers & Industrial Engineering, 169, , 108208-  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Artículo: Expertise-structure and risk-appetite-integrated two-tiered collective opinion generation framework for large scale group decision making, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 30, 12, 5496-5510  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Artículo: Interval Type-2 Fuzzy Envelope of Proportional Hesitant Fuzzy Linguistic Term Set: Application to Large-Scale Group Decision Making, Mathematics, 10, , -  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Artículo: A consensus model for large scale group decision making with hesitant fuzzy linguistic information and hierarchical feedback mechanism, Computers & Industrial Engineering, 173, ,  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Artículo: A decision support system for reducing the strategic risk in the schedule building process for network carrier airline operations, Annals of Operation Research, , , -  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Artículo: FacialSCDnet: A deep learning approach for the estimation of subject-to-camera distance in facial photographs, Expert Systems With Applications, 210, , 118457-  
ANDREA VALSECCHI  
ENRIQUE BERMEJO NIEVAS  
ÓSCAR IBÁÑEZ PANIZO
- 2022 Artículo: Using Value-Based Potentials for Making Approximate Inference on Probabilistic Graphical Models, Mathematics, 10, 14, -  
ANDRÉS CANO UTRERA  
MANUEL GÓMEZ OLMEDO  
SERAFÍN MORAL CALLEJÓN
- 2022 Artículo: Photovoltaic Energy Production Forecasting through Machine Learning Methods: A Scottish Solar Farm Case Study, Energies, 15, 22, 8732-  
LUIS GONZAGA BACA RUIZ  
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ
- 2022 Artículo: Spiking neural networks based on two-dimensional materials, NPJ 2D Materials and Applications, 6, , 63-63  
ROCIO CELESTE ROMERO ZALIZ
- 2022 Artículo: Theorem Verification of the Quantifier-Guided Dominance Degree with the Mean Operator for Additive Preference Relations, Mathematics, 10, 12, 1-10  
ENRIQUE HERRERA VIEDMA  
FRANCISCO JAVIER CABRERIZO LORITE
- 2022 Artículo: Big Data Architecture for Building Energy Management Systems, IEEE Transactions on Industrial Informatics, 18, 9, 5738-5747  
CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO  
JUAN GÓMEZ ROMERO  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2022 Artículo: Analyzing the extremization of opinions in a general framework of bounded confidence and repulsion, Information Sciences, 609, , 1256-1270  
OSCAR CORDÓN GARCÍA
- 2022 Artículo: Power-Efficient Implementation of Ternary Neural Networks in Edge Devices, IEEE Internet of Things Journal, 9, 20, 20111-20121  
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- 2022 Artículo: GenoMus: Representing Procedural Musical Structures with an Encoded Functional Grammar Optimized for Metaprogramming and Machine Learning, Applied Sciences, 12, 16, 8322-  
WALDO FAJARDO CONTRERAS
- 2022 Artículo: Transdisciplinary approaches to the discourse of Islamist extremism, Pragmatics and Society, 13, 3, 353-360  
JUAN LUIS CASTRO PEÑA
- 2022 Artículo: A Semi-Supervised Algorithm for Detecting Extremism Propaganda Diffusion on Social Media, Pragmatics and Society, 13, 3, 532-554  
JUAN LUIS CASTRO PEÑA
- 2022 Artículo: Decision-making model for designing telecom products/services based on customer preferences and non-preferences, Technological and Economic Development of Economy, 28, 6, 1818-1853

ENRIQUE HERRERA VIEDMA

**Libros (con ISBN)**

- 2022 Computational Intelligence Methodologies Applied to Sustainable Development Goals: Springer Nature, , 2022, 978-3-030-97343-8  
CARLOS ALBERTO CRUZ CORONA  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Justicia Digital: Guía para el Diálogo sobre el Diseño y Uso Eficiente, de Calidad y Ético de Herramientas Tecnológicas en la Justicia Civil: Fundacion COTEC, , 2022, 978-84-92933-56-3  
DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

**Capítulos de libros (con ISBN)**

- 2023 Titulo Capítulo: Nonlinear Scaled Preferences in Linguistic Multi-Criteria Group Decision Making., Titulo Libro: Real Life Applications of Multiple Criteria Decision-Making Techniques in Fuzzy Domain: Springer Singapore, , 2023,  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2023 Titulo Capítulo: Anatomía, usos y evolución de las cuentas oficiales de las universidades chinas en Wechat: el caso de la Universidad de Sichuan, Titulo Libro: Nuevas prácticas digitales y formas de comunicación móvil en China: una perspectiva multidisciplinar: Dykinson, Madrid, 2023, 978-84-1122-666-0  
ENRIQUE HERRERA VIEDMA
- 2022 Titulo Capítulo: Dynamic Maximal Covering Location Problem with Facility Types and Time Dependent Availability, Titulo Libro: Computational Intelligence and Mathematics for Tackling Complex Problems 2: Springer, , 2022,  
DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY
- 2022 Titulo Capítulo: Backtracking en la transformación digital de las universidades (Hacia un futuro postpandemia), Titulo Libro: Cuadernos de Trabajo de Studia XXI: La Transformación digital de las universidades 12: FUNDACIÓN EUROPEA SOCIEDAD Y EDUCACIÓN, , 2022, 978-84-09-38731-1  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Titulo Capítulo: Preface to Computational Intelligence Methodologies Applied to Sustainable Development Goals, Titulo Libro: Computational Intelligence Methodologies Applied to Sustainable Development Goals: Springer Nature, , 2022, 978-3-030-97343-8  
CARLOS ALBERTO CRUZ CORONA  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Titulo Capítulo: Lexicographic Method for Fuzzy Multi-objective Linear Programming, Titulo Libro: Book of Abstracts of the XIX International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU 2022). S. Boffa, D. Ciucci, I. Couso, J. Medina and D. Slezak (Eds.): Università de Milano, , 2022, 979-12-210-1489-1  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Titulo Capítulo: Comprehensive Minimum Cost Consensus Models for ELICIT Information., Titulo Libro:- 2022 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE): Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), , 2022,  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Titulo Capítulo: On the Generation of Alternative Solutions for a Perishable Food Distribution Problem, Titulo Libro: Computational Intelligence Methodologies Applied to Sustainable Development Goals: Springer Nature, , 2022, 978-3-030-97343-8  
DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY

**Contribuciones en congresos**

- 2022 Comunicación en Jornada: Innovación Docente y Humanidades Digitales: una colaboración entre lingüistas e ingenieros informáticos, 1<sup>a</sup> Jornada de Investigación en Ciencias Sociales y en Humanidades Digitales de la UGR, 07/02/2022, Universidad de Granada, Jornada  
JUAN MANUEL FERNÁNDEZ LUNA  
SILVIA ACID CARRILLO
- 2022 Ponencia en Congreso: A fuzzy-based approach for cyberbullying analysis, 19th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, 11/07/2022, Milan, Italy, Congreso  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA  
CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO
- 2022 Ponencia en Congreso: Improving text clustering using a new technique for selecting trustworthy content in social networks, 19th International Conference on Information Processing and

- Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, 11/07/2022, Milan, Italy, Congreso  
CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2022 Ponencia en Congreso: Nueva dimensión de sentimiento difusa para mejorar el análisis multidimensional en redes sociales, XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, 05/09/2022, TOLEDO, ESPAÑA, Congreso  
MARÍA AMPARO VILA MIRANDA  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2022 Ponencia en Congreso: Sistema médico basado en lógica difusa para la extracción de patrones en un entorno distribuido: dirigido hacia el diagnóstico y a la co-morbilidad., XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, 05/09/2022, TOLEDO, ESPAÑA, Congreso  
CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO  
MARÍA AMPARO VILA MIRANDA  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2022 Ponencia en Congreso: Detección del cyberbullying: Un enfoque difuso, XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, 05/09/2022, TOLEDO, ESPAÑA, Congreso  
CARLOS FERNÁNDEZ-BASSO  
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2022 Comunicación en congreso: A Consensus-based Best-Worst Method for Multi-criteria Group Decision-Making, The Third International Workshop on Best-Worst Method, 09/06/2022, Delft, The Netherlands, Congreso  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Fuzzy TODIM for ELICIT Information, International Conference on Intelligent and Fuzzy Systems, 19/07/2022, Istanbul (Turkey), Congreso  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Comprehensive Minimum Cost Consensus Models for ELICIT Information,- 2022 Word Congress on Computational Intelligence, 18/07/2022, PADOVA (PADUA); ITALIA, Congreso  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Conferencias impartidas en Jornada: El papel catalizador de la Inteligencia Artificial en la transición digital, XXXVIII aniversario de creación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (Ecuador), 27/01/2022, Quevedo (Ecuador), Jornada  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Conferencias impartidas en Seminario: Una introducción a la Inteligencia Artificial Cum Gramo Salis, La Inteligencia Artificial en 360º, 31/01/2022, Granada, Seminario  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Conferencias impartidas en Congreso: Computational Intelligence: Automate Your World, II International Conference on Information Technology, 03/03/2022, Amity University Uttar Pradesh, Noida (India), Congreso  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Conferencias impartidas en Congreso: Soft Computing based Automated Decision Systems, International Conference on Applied Mathematics, 08/06/2022, West Bengal (India), Congreso  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Conferencias impartidas en Otras Actividades Divulgativas: Participación en la Mesa Redonda ¿Investigar para descubrir o investigar para publicar?, Mesa Redonda ¿Investigar para descubrir o investigar para publicar?, 07/06/2022, Facultad de Documentación y Comunicación de la Universidad de Granada, Otra actividad de divulgación  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Conferencias impartidas en Otras Actividades Divulgativas: Mesa Redonda para la presentación de la Guía para el Diálogo sobre el Diseño y Uso Eficiente, de Calidad y Ético de Herramientas Tecnológicas en la Justicia Civil, - Participación en la Mesa Redonda para la presentación de la Guía para el Diálogo sobre el Diseño y Uso Eficiente, de Calidad y Ético de Herramientas Tecnológicas en la Justicia Civil., 25/05/2022, Sala de Vistas de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada, Otra actividad de divulgación  
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2022 Comunicación en congreso: Human Multi-omics Data Pre-processing for Predictive Purposes Using Machine Learning: A Case Study in Childhood Obesity, International Work Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering, 27/06/2022, Canaria, Gran Canaria, Islas Canarias, Congreso  
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ  
RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Gene Expression Profiles of Visceral and Subcutaneous Adipose Tissues in Children with Overweight or Obesity: The KIDADIPOSEQ Project, International Work

- Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering, 27/06/2022, Canaria, Gran Canaria, Islas Canarias, Congreso  
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2022 Comunicación en congreso: ObMetrics: una aplicación web para la evaluación del estado de obesidad y salud metabólica en población pediátrica, 37 Congreso Nacional SENPE 2022, 18/05/2022, Palacio de congresos, Granada, Congreso  
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2022 Mesa redonda de Congreso: Big data y machine learning como herramientas para la salud, 37 Congreso Nacional SENPE 2022, 18/05/2022, Palacio de congresos, Granada, Congreso  
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Genetic Algorithms with Permutation-Based Representation for Computing the Distance of Linear Codes, 25th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems, 12/09/2022, BAYREUTH, ALEMANIA, Congreso  
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR  
GABRIEL NAVARRO GARULO
- 2022 Comunicación en congreso: Non Commutative Goppa Codes and their Use in Code-based Cryptography, Coding theory and cryptography, 11/07/2022, Zurich, Switzerland, Congreso  
GABRIEL NAVARRO GARULO
- 2022 Comunicación en congreso: Comprehensive Minimum Cost Consensus for Analyzing the Cost of Different Agreed Solutions., 15th International FLINS Conference on Machine Learning, Multi agent and Cyber physical systems and the 17th International ISKE Conference, 26/08/2022, Tianjin (China), Congreso  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Nonlinear Preferences in Consensus Reaching Processes. Extreme Values Amplifications, XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, 05/09/2022, TOLEDO, ESPAÑA, Congreso  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Modelos de consenso basados en Mínimo Coste para expresiones ELICIT, XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, 05/09/2022, TOLEDO, ESPAÑA, Congreso  
ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Fusion strategies to combine topical and temporal information for publication venue recommendation, 2nd Joint Conference of the Information Retrieval Communities in Europe, 04/07/2022, Samatan, Francia, Congreso  
LUIS MIGUEL DE CAMPOS IBAÑEZ  
JUAN MANUEL FERNÁNDEZ LUNA  
JUAN FRANCISCO HUETE GUADIX
- 2022 Comunicación en congreso: Minería incremental de datos para extracción de reglas de asociación difusas en datos ambientales, XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, 05/09/2022, TOLEDO, ESPAÑA, Congreso  
IGNACIO JOSÉ BLANCO MEDINA
- 2022 Ponencia en Congreso: Intervals and Possibility Degree Formulae for Usage Prioritization of Cartagena Coastal Military Batteries, 19th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, 11/07/2022, Milan, Italy, Congreso  
DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY
- 2022 Comunicación en congreso: Métodos probabilísticos para la detección automática de cáncer en imágenes histológicas, III Congreso Nacional - V Jornadas de Investigadores/as en Formación: Fomentando la interdisciplinariedad (JIFFI), 22/06/2022, Universidad de Granada, Congreso  
RAFAEL MOLINA SORIANO
- 2022 Comunicación en congreso: A new multi-rules approach to improve the performance of the Chi fuzzy rule classification algorithm,- 2022 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 18/07/2022, PADUA (ITALIA), Congreso  
ANTONIO GONZALEZ MUÑOZ  
FRANCISCO GABRIEL RAUL PEREZ RODRIGUEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Una versión alternativa del algoritmo de Chi, de aprendizaje de reglas difusas para clasificación, basada en la obtención de múltiples reglas sobre cada ejemplo, XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, 05/09/2022, TOLEDO, ESPAÑA, Congreso  
ANTONIO GONZALEZ MUÑOZ  
FRANCISCO GABRIEL RAUL PEREZ RODRIGUEZ
- 2022 Poster en Congreso: DEEP LEARNING APPROACHES FOR THE DISCOVERY OF NEW BIOACTIVE NATURAL PRODUCTS IN MICROBIAL EXTRACTS LIBRARIES, 20th Annual Discovery on Target 2022, 17/10/2022, Boston, Congreso

SIHAM TABIK

- 2022 Comunicación en congreso: Asymmetric distance-based Comprehensive Minimum Cost Consensus Model, 15th International FLINS Conference on Machine Learning, Multi agent and Cyber physical systems and the 17th International ISKE Conference, 26/08/2022, Tianjin (China), Congreso ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

- 2022 Comunicación en congreso: GROUPING REPRESENTATIVE POINTS IN AHP-FUZZYSORT WITH AGGLOMERATIVE HIERARCHICAL CLUSTERING, The International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, 15/12/2022, Actividad Virtual, Congreso ROSA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

- 2022 Comunicación en congreso: On lattice orders on hesitant fuzzy sets, XXI Congreso de Tecnologías y Lógica Fuzzy, 04/09/2022, - Toledo, España, Congreso GABRIEL NAVARRO GARULO

- 2022 Comunicación en congreso: Metodología lingüística de toma de decisiones multi criterio para la evaluación de servicios turísticos basada en la valoración de las opiniones del cliente, XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, 05/09/2022, TOLEDO, ESPAÑA, Congreso ENRIQUE HERRERA VIEDMA

- 2022 Sesión plenaria en Congreso: LARVA: Learning Analytics Recollection and Visualization Agents, XXIV Simposio Internacional de Informática Educativa, 17/11/2022, Coimbra, Portugal, Congreso LUIS CASTILLO VIDAL

- 2022 Comunicación en congreso: Epigenetic Alterations in the Estrogen Receptor Accompany the Development of Obesity-Associated Insulin Resistance during Sexual Maturation, Conferencia de la Fundación Iberoamericana de Nutrición, 09/10/2022, Ciudad de México, Congreso JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ

- 2022 Comunicación en congreso: Big Data and Machine Learning as Tools for the Biomedical, Conferencia de la Fundación Iberoamericana de Nutrición, 09/10/2022, Ciudad de México, Congreso JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ

- 2022 Comunicación en congreso: Prediction of metabolic risk in childhood obesity using machine learning models with multi-omics data, XXXI Congreso de la Sociedad Española de Nutrición (SEÑ), 14/09/2022, Cartagena, Murcia, España., Congreso JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ

- 2022 Comunicación en congreso: NLP4SM: Natural Language Processing for social media, Congreso Internacional de la Sociedad Española de Procesamiento del Lenguaje Natural, 21/09/2022, A CORUÑA, Congreso EUGENIO MARTÍNEZ CÁMARA

- 2022 Comunicación en congreso: The effects of mass communication in a fuzzy linguistic framework of opinion dynamics,- 2022 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 18/07/2022, PADUA (ITALIA), Congreso OSCAR CORDÓN GARCÍA

- 2022 Poster en Congreso: Simultaneous Missing Value Imputation and Structure Learning with Groups, Advances in Neural Information Processing Systems 2022, 28/11/2022, New Orleans, USA, Congreso PABLO MORALES ÁLVAREZ