

D20 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Dirección: ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación Avda. de los
Castros 46
39005 Santander
Teléfono: 942 201720
E-mail: secretaria.mateapli@unican.es

Director: Eduardo Casas Rentería
Subdirectora: Carmen M^a Sordo García

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Área de conocimiento 1: Matemática Aplicada

Catedrático de Universidad

Casas Rentería, Eduardo
Gil Gómez, Amparo
Luceño Vázquez, Alberto,
Pérez Martínez, M^a Eugenia

Profesor Titular de Universidad

Álvarez Saiz, Elena
Arroyo Fernández, Valentín
Cobo Ortega, Ángel
Galván Díez, Antonio
Gómez García, Patricia
Iglesias Prieto, Andrés
Rodríguez Pérez, José
Ruiz Cobo, M^a Reyes

Catedrático de Escuela Universitaria

Bravo Sánchez, Laura y subdirectora de la ETS Ing. Industriales de
Telecomunicación

Profesor Titular de Escuela Universitaria

Herrero Martínez, M^a Teresa
Sánchez Madariaga, Begoña

Profesor Contratado Doctor

Carballo Fidalgo, Ruth
Fernández Fernández, Jesús
Frías Domínguez, María Dolores
Sordo García, Carmen María

Profesor Ayudante Doctor

Egorova, Vera

Profesor Ayudante LOU

Ruiz Antolín, Diego

Profesor Asociado

Barón Caldera, Ángel
Bedia Jimenez, Joaquín
Campos González, Neila Emma
Collantes Viaña, Marta
García García, Beatriz
García Manzananas, Rodrigo
González Ortiz, Francisco Javier
López Camus, José Manuel
Merino Cue, Emma

Área de conocimiento 2: Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial:

Catedrático de Universidad

Gutiérrez Gutiérrez, Jaime

Profesor Titular de Universidad

Bernardos Llorente, Pilar
Corcuera Miró-Quesada, Pedro A.
Crespo Fidalgo, José Luis

Profesor Contratado Doctores

Cofiño González, Antonio Santiago
Gálvez Tomida, Akemi

Profesor Ayudante Doctor

Herrera García, Sixto

Profesor Asociado

Barrio Marañón, Carmen
Cuartas Hernandez, Miguel
Gómez Vaquero, José Demetrio
Nozal Gutiérrez, Mariano
Ortiz García, Roberto

CONTRATADO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

González Villa, Javier

Iturbide Martínez de Albeniz, Maialen

Legasa Ríos, Mikel Nestor

Programas de Técnicos

Cimadevilla Álvarez, Ezequiel

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Azpeitia del Castillo, Bernardo

García Torre, Fernando

CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE DOCENCIA Y TITULACIONES

ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación:

Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial

Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Grado en Ingeniería Química

Grado en Ingeniería Mecánica

Grado en Ingeniería Eléctrica

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos:

Programa UC/Cornell (en inglés)

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil

Grado en Ingeniería Civil

EP de Ingeniería de Minas y Energía:

Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Máster Universitario en Ingeniería de Minas

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales:

Grado en Administración de Empresas

Grado en Economía

Máster Universitario en Dirección de Empresas

Máster Universitario en Dirección de Marketing (Empresas Turísticas)

Máster Universitario en Empresa y Tecnologías de la Información

Facultad de Ciencias:

Máster Universitario en Matemáticas y Computación

Máster Universitario en Física, Instrumentación y Medio Ambiente

Máster Universitario en Ingeniería Informática

Máster Interuniversitario en Ciencia de Datos

Grado en Ingeniería Informática

Programa Sénior: Internet Avanzado

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Algoritmos de optimización
Análisis de datos multidimensionales y medidos en tiempo continuo
Estadística aplicada a la Ingeniería
Estadística industrial
Estereología, microscopía cuantitativa
Estimación con observaciones anómalas y aberrantes
Aplicaciones informáticas para la gestión de información en la empresa
Bases de datos relacionales
Computación grid e-ciencia
Computación simbólica. Algorítmica
Control óptimo de sistemas gobernados por ecuaciones diferenciales
Criptografía
Gráficos y animación por computador
Diseño, creación y programación de videojuegos
Métodos numéricos y computacionales aplicados
Diseño geométrico asistido por computador (CAGD)
Inteligencia artificial y soft computing para gráficos
Realidad virtual y aumentada e interacción hombre-máquina
Informática teórica
Minería de datos
Modelización numérica del clima
Problemas inversos asociados a ecuaciones diferenciales
Sistemas de alta integridad
Sistemas de información (cliente-servidor, distribuidos, web) tecnología de objetos
Sistemas inteligentes
Tecnologías web
Teoría computacional de números y aplicaciones
Visualización multimedia e interacción hombre maquina simulación de procesos industriales y empresariales

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Título: Control Óptimo de Ecuaciones en Derivadas Parciales No Lineales y Aplicaciones
Organismo financiador: Agencia Estatal de Investigación / Fondo Europeo de desarrollo Regional, UE.
Investigador principal: E. Casas

Título: InfraStructure for the European Network for Earth System Modelling - Phase 3 (IS-ENES3)

Organismo financiador: European Commission - Horizon 2020 program

Investigador principal: Antonio S. Cofiño

Título: Regional climate projections: Access to cordex simulations for the european domain (C3S_34b_Lot 1)

Organismo financiador: Copernicus Climate Change Service implemented by European Centre for Medium-range Weather Forecast on behalf of European Commission.

Investigador principal: Antonio S. Cofiño

Título: Quality assurance for the climate data store (C3S_512)

Organismo financiador: Copernicus Climate Change Service implemented by European Centre for Medium-range Weather Forecast on behalf of European Commission.

Investigador principal: Antonio S. Cofiño

Título: Asistencia técnica en la estrategia de la gestión de los datos del Departamento de Ciencias de la Tierra

Organismo financiador: Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Investigador principal: Antonio S. Cofiño

Título: Enhancing Food Security in AFRican AgriCULTUral Systems with the Support of REmote Sensing (AFRICULTURES)

Organismo financiador: European Commission H2020

Investigador principal: S. Herrera

Título: Proyecciones regionales de cambio climático para vientos extremos en España para el siglo XXI: Caracterización de valores de retorno y frecuencia de configuraciones atmosféricas de peligro.

Organismo financiador: Fundación Biodiversidad - Ministerio para la Transición Ecológica

Investigador principal: S. Herrera

Título: Contribution to CORDEX Flagship Pilot Studies: regional climate downscaling and data publishing (INSIGNIA)

Organismo financiador: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad

Investigador principal: A. S. Cofiño y J. Fernández

Título: Valoración del potencial de la predicción meteorológica estacional para el recurso eólico

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria - Programa INNOVA 2015

Investigador principal: S. Herrera

Título: Integrated approach for the development across Europe of user oriented climate indicators for GFCS high-priority sectors: agriculture, disaster risk reduction, energy, health, water and tourism (INDECIS)

Organismo financiador: European Commission JPI-Climate (Joint Programming Initiative Connecting Climate Knowledge for Europe), through the consortium ERA-NET FOR CLIMATE SERVICES (ERA4CS)

Investigador principal: J. Bedia

Título: Avances europeos en los servicios climáticos orientados a la costa y el mar (ECLISEA)

Organismo financiador: European Commission JPI-Climate (Joint Programming Initiative Connecting Climate Knowledge for Europe), through the consortium ERA-NET FOR CLIMATE SERVICES (ERA4CS)

Investigador principal: A. S. Cofiño

Título: Predicción climática estacional y modelización del impacto en los ecosistemas para la adaptación de la gestión de los recursos hídricos al aumento de los eventos extremos (WATEXR)

Organismo financiador: Acciones de Programación Conjunta Internacional (APCIN-2017). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Investigadora principal: M. D. Frías

Título: Sistema de almacenamiento para el Servicio de Datos Climáticos

Organismo financiador: Plan Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas, y Equipamiento, Agencia Estatal de Investigación, Fondo Europeo de Desarrollo Regional y Universidad de Cantabria

Investigador Principal: A. S. Cofiño

Título: "SWARM INTELLIGENCE PARA MODELADO Y RECONSTRUCCIÓN DE FORMAS EN GRÁFICOS POR COMPUTADOR, IMÁGENES MÉDICAS Y ROBÓTICA" Referencia del Proyecto: **TIN2017-89275-R**

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER)

Convocatoria RETOS 2017. Plan Nacional de Tecnologías Informáticas.

Investigador Principal: Andres Iglesias Prieto / Akemi Galvez Tomida

Título: "INTELIGENCIA COMPUTACIONAL EVOLUTIVA EN RECONSTRUCCIÓN DE FORMAS LIBRES Y APLICACIONES"

Organismo: Sociedad para el Desarrollo de Cantabria (SODERCAN); Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER)

Investigador Principal: Andres Iglesias Prieto / Akemi Galvez Tomida

Título: "PDE-GIR: PDE-BASED GEOMETRIC MODELLING, IMAGE PROCESSING AND SHAPE RECONSTRUCTION" Referencia del Proyecto: **778035**

Organismo: Unión Europea, Programa HORIZON 2020, MSCA-RISE
Investigador Principal: Andres Iglesias Prieto / Akemi Galvez Tomida

Título: Sequences for Telecommunications

Organismo financiador: Universidad de Cantabria
Investigador Principal: Jaime Gutiérrez Gutiérrez

Título: Teoría de Control Óptimo y Aplicaciones

Organismo financiador: Universidad de Cantabria
Investigador Principal: Eduardo Casas Rentería

Título: Determinación del comportamiento frente a fatiga del acero de muelles de suspensión mediante ensayos de fatiga por flexión rotatoria. Caracterización de la naturaleza de la defectología promotora de la rotura.

Organismo financiador: Global Steel Wire, S.A.
Investigador Principal: Valentín Arroyo Fernández

PROYECTOS DOCENTES

Título: Programación colaborativa en Octave para Grados en IngENIERÍA (PROGENIE)

Organismo financiador: Universidad de Cantabria
Coordinadora: M. D. Frías

Título: Matemáticas a un clic. Aprendizaje móvil a través de microcontenidos.

Organismo financiador: Universidad de Cantabria
Investigador principal: E. Álvarez
Otros participantes: F. J. González, M. T. Herrero.

CAPÍTULOS PUBLICADOS EN LIBROS

Título: Geometría Analítica del espacio

Autores: Elena E. Alvarez Saiz y M^a José García Cibrian

Páginas Libro digital

Fecha: 2018, Institución Universitaria Pascual Bravo. ISBN: [978-958-56858-4-0](https://doi.org/10.1007/978-958-56858-4-0).

Título: Experiencias en Educación Abierta en la Universidad de Cantabria

Autores: Sergio Martínez Martínez, Pedro Solana Gonzalez, Elena E. Alvarez Saiz, Marta Zorrilla Pantaleón

Páginas: 333-344

Fecha: 2018, Universidad de Extremadura.

Título: Recursos educativos en Red Descartes. Volumen V

Autores: Publicación colectiva

Páginas: Formato digital en DVD

Fecha: 2019, Red Educativa Digital Descartes. ISSN: 2444-9180

Capítulo: Adaptation of sport training plans by swarm intelligence

Autores: Iztok Fister Jr., Andrés Iglesias, Eneko Osaba, Ulkar Mlakar, Janos Brest, Iztok Fister

Título del libro: Proceedings of Int. Conf. on Soft Computing, MENDEL 2017.

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Advances in Intelligent Systems and Computing**, vol. 837, pp. 56-67 (2017).

Capítulo: Lévy Flight-Driven Simulated Annealing for B-spline Curve Fitting

Autores: Carlos Loucera, Akemi Gálvez, Andrés Iglesias

Título del libro: Nature-Inspired Algorithms and Applied Optimization.

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Studies in Computational Intelligence**, vol. 744, pp. 149-169 (2018).

Capítulo: Autonomous coordinated navigation of virtual swarm bots in dynamic indoor environments by bat algorithm

Autores: María Carrillo, Ian Gallardo, Javier Del Ser, Eneko Osaba, Javier Sanchez-Cubillo, Nekane Bilbao, A. Gálvez, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of Int. Conf. in Bioinspired Methods and Their Applications, BIOMA 2018.

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science**, vol. 10385, pp. 75-87 (2018).

Capítulo: KETpic-Matlab Toolbox for LaTeX High-Quality Graphical Artwork in Educational Materials on Bézier Curve Algorithms at a Master Level

Autores: Akemi Gálvez, Setsuo Takato, Masataka Kaneko, Javier del Ser, Andrés Iglesias

Título del libro: Computational Science and Its Applications

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science**, vol. 10407, pp. 301-316 (2017).

Capítulo: Improved Cuckoo Search with Luus-Jakoola Heuristics for the IFS Inverse Problem of Binary Self-Similar Fractal Images

Autores: Akemi Gálvez, Andrés Iglesias

Título del libro: Proceedings of AIAI - AIAI'2018

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, IFIP Advances in Information and Communication Technology**, vol. 519, pp. 495-506 (2018).

Capítulo: Memetic Modified Cuckoo Search Algorithm with ASSRS for the SSCF Problem in Self-Similar Fractal Image Reconstruction

Autores: Akemi Gálvez, Andrés Iglesias, Iztok Fister, Iztok Fister Jr., Eneko Osaba, Javier Del Ser

Título del libro: Proc. of Int. Conf. on Hybrid Artificial Intelligence Systems - HAIS'2018

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science**, Vol. 10870, pp. 658-670 (2018).

Capítulo: Using Novelty Search in Differential Evolution

Autores: Iztok Fister, Andrés Iglesias, Akemi Gálvez, Javier Del Ser, Eneko Osaba, Iztok Fister Jr.

Título del libro: Proc. of Int. Conf. on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems, PAAMS 2018

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Communications in Computer and Information Science**, vol. 887, pp. 534-542 (2018).

Capítulo: Interplay of Two Bat Algorithm Robotic Swarms in Non-cooperative Target Point Search

Autores: Patricia Suárez, Akemi Gálvez, Iztok Fister, Iztok Fister Jr., Eneko Osaba, Javier Del Ser, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of Int. Conf. on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems, PAAMS 2018

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Communications in Computer and Information Science**, vol. 887, pp. 543-550 (2018).

Capítulo: Modified Memetic Self-Adaptive Firefly Algorithm for 2D Fractal Image Reconstruction

Autores: Akemi Gálvez, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of IEEE 42nd Annual Computer Software and Applications Conference, IEEE COMPSAC 2018

Editorial y números de páginas: **IEEE Computer Society Press**, Vol. 2, pp. 165-170 (2018).

Capítulo: Framework for planning the training sessions in triathlon (2018)

Autores: Iztok Fister, Janos Brest, Andrés Iglesias, Iztok Fister Jr

Título del libro: Proc. of Genetic and Evolutionary Computation Conference, ACM GECCO 2018

Editorial y números de páginas: **ACM Press**, pp. 1829-1834 (2018)

Capítulo: A General-Purpose Hardware Robotic Platform for Swarm Robotics

Autores: Nureddin Moustafá, Akemi Gálvez, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of Int. Symposium on Intelligent and Distributed Computing, IDC 2018.

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Studies in Computational Intelligence**, vol. 798, pp. 259-271 (2018).

Capítulo: Applying Evolutionary Computation Operators for Automatic Human Motion Generation in Computer Animation and Video Games

Autores: L.uis de la Vega-Hazas, Francisco Calatayud, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of Int. Symposium on Intelligent and Distributed Computing, IDC 2018.

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Studies in Computational Intelligence**, vol. 798, pp. 247-258 (2018).

Capítulo: Automatic Fitting of Feature Points for Border Detection of Skin Lesions in Medical Images with Bat Algorithm

Autores: Akemi Gálvez, Iztok Fister, Iztok Fister Jr., Eneko Osaba, Javier Del Ser, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of Int. Symposium on Intelligent and Distributed Computing, IDC 2018.

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Studies in Computational Intelligence**, vol. 798, pp. 357-368 (2018).

Capítulo: Solving the Open-Path Asymmetric Green Traveling Salesman Problem in a Realistic Urban Environment

Autores: Eneko Osaba, Javier Del Ser, Andrés Iglesias, Nekane Bilbao, Iztok Fister Jr., Iztok Fister, Akemi Galvez

Título del libro: Proc. of Int. Symposium on Intelligent and Distributed Computing, IDC 2018.

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Studies in Computational Intelligence**, vol. 798, pp. 181-191 (2018).

Capítulo: Differential Evolution for Association Rule Mining Using Categorical and Numerical Attributes

Autores: Iztok Fister Jr., Andrés Iglesias, Akemi Gálvez, Javier Del Ser, Eneko Osaba, Iztok Fister

Título del libro: Proc. of Int. Conf. on Int. Data Engineering & Automated Learning, IDEAL 2018

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science**, vol. 11314, pp. 79-88 (2018).

Capítulo: Bat Algorithm Swarm Robotics Approach for Dual Non-cooperative Search with Self-centered Model

Autores: Patricia Suárez, Akemi Gálvez, Iztok Fister, Iztok Fister Jr., Eneko Osaba, Javier Del Ser, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of Int. Conf. on Int. Data Engineering & Automated Learning, IDEAL 2018

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science**, vol. 11314, pp. 201-209 (2018).

Capítulo: Community Detection in Weighted Directed Networks Using Nature-Inspired Heuristics

Autores: Eneko Osaba, Javier Del Ser, David Camacho, Akemi Galvez, Andrés Iglesias, Iztok Fister Jr., Iztok Fister

Título del libro: Proc. of Int. Conf. on Int. Data Engineering & Automated Learning, IDEAL 2018

Editorial y números de páginas: **Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science**, vol. 11314, pp. 325-335 (2018).

Capítulo: Computational Intelligence CSA-Based Approach for Machine-Driven Calculation of Outline Curves of Cutaneous Melanoma

Autores: Akemi Gálvez, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of Int. Conf. on Cyberworlds, CW 2018

Editorial y números de páginas: **IEEE Computer Society Press**, pp. 270-275 (2018).

Capítulo: Force-Based Evolutionary Computation Approach for Automatic Skeletal Motion Learning in Human Animation

Autores: Francisco Calatayud, Luis de la Vega-Hazas, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of Int. Conf. on Cyberworlds, CW 2018

Editorial y números de páginas: **IEEE Computer Society Press**, pp. 250-257 (2018).

Capítulo: Multiresolution Discrete Finite Difference Masks for Rapid Solution Approximation of the Poisson's Equation

Autores: Ravi Kumar Jha, Hassan Ugail, Habibollah Haron, Andrés Iglesias

Título del libro: Proc. of 12th Int. Conf. on Software, Knowledge, Information Management & Applications, SKIMA 2018

Editorial y números de páginas: **IEEE Computer Society Press**, pp. 1-7 (2018).

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS DE IMPACTO INTERNACIONAL

Título: Overview of Existing Heat-Health Warning Systems in Europe

Autor/es: Ana Casanueva, Annkatrin Burgstall, Sven Kotlarski, Alessandro Messeri, Marco Morabito, Andreas D. Flouris, Lars Nybo, Christoph Spirig and Cornelia Schwierz

Revista: International Journal of Environmental Research and Public Health

Volumen: 16

Páginas: 2657-2679

Fecha: 2019

Título: Heat Warnings in Switzerland: Reassessing the Choice of the Current Heat Stress Index

Autor/es: Annkatrin Burgstall, Ana Casanueva, Sven Kotlarski and Cornelia Schwierz

Revista: International Journal of Environmental Research and Public Health

Volumen: 16

Páginas: 2684-2703

Fecha: 2019

Título: Comparison of statistical downscaling methods with respect to extreme events over Europe: Validation results from the perfect predictor experiment of the COST Action VALUE

Autor/es: Elke Hertig, Douglas Maraun, Judit Bartholy, Rita Pongracz, Mathieu Vrac, Ileana Mares, José M. Gutiérrez, Joanna Wibig, Ana Casanueva, Pedro M. M. Soares

Revista: International Journal of Climatology

Volumen: 39

Páginas: 3846-3867

Fecha: 2019

Título: A comparison of remotely-sensed and inventory datasets for burned area in Mediterranean Europe

Autor/es: Marco Turco, Sixto Herrera, Etienne Tourigny, Emilio Chuvieco, Antonello Provenzale

Revista: International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation

Volumen: 82

Páginas: 101887

Fecha: 2019

Título: The influence of employee training and information on the probability of accident rates

Autor/es: Mariscal, M.A., López-Perea, E.M., López-García, J.R., Herrera, S., García-Herrero, S.

Revista: International Journal of Industrial Ergonomics

Volumen: 72

Páginas: 311-319

Fecha: 2019

Título: Uncertainty in gridded precipitation products: Influence of station density, interpolation method and grid resolution

Autor/es: Sixto Herrera, Sven Kotlarski, Pedro M. M. Soares, Rita M. Cardoso, Adam Jaczewski, José M. Gutiérrez, Douglas Maraun

Revista: International Journal of Climatology

Volumen: 39 (9)

Páginas: 3717-3729

Fecha: 2019

Título: Validation of spatial variability in downscaling results from the VALUE perfect predictor experiment

Autor/es: Martin Widmann, Joaquin Bedia, José M. Gutiérrez, Thomas Bosshard, Elke Hertig, Douglas Maraun, María J. Casado, Petra Ramos, Rita M. Cardoso, Pedro M. M. Soares, Jamie Ribalaygua, Christian Pagé, Andreas M. Fischer, Sixto Herrera, Radan Huth

Revista: International Journal of Climatology

Volumen: 39 (9)

Páginas: 3819-3845

Fecha: 2019

Título: Observational uncertainty and regional climate model evaluation: A pan-European perspective

Autor/es: Sven Kotlarski, Péter Szabó, Sixto Herrera, Olle Räty, Klaus Keuler, Pedro M. Soares, Rita M. Cardoso, Thomas Bosshard, Christian Pagé, Fredrik Boberg, José M. Gutiérrez, Francesco A. Isotta, Adam Jaczewski, Frank Kreienkamp, Mark A. Liniger, Cristian Lussana, Krystyna Pianko-Kluczyńska

Revista: International Journal of Climatology

Volumen: 39 (9)

Páginas: 3730-3749

Fecha: 2019

Título: An intercomparison of a large ensemble of statistical downscaling methods over Europe: Results from the VALUE perfect predictor cross-validation experiment

Autor/es: J. M. Gutiérrez, D. Maraun, M. Widmann, R. Huth, E. Hertig, R. Benestad, O. Roessler, J. Wibig, R. Wilcke, S. Kotlarski, D. San Martín, S. Herrera, J. Bedia, A. Casanueva, R. Manzananas, M. Iturbide, M. Vrac, M. Dubrovsky, J. Ribalaygua, J. Pórtoles, O. Räty, J. Räisänen, B. Hingray, D. Raynaud, M. J. Casado, P. Ramos, T. Zerenner, M. Turco, T. Bosshard, P. Štěpánek, J. Bartholy, R. Pongracz, D. E. Keller, A. M. Fischer, R. M. Cardoso, P. M. M. Soares, B. Czernecki, C. Pagé

Revista: International Journal of Climatology

Volumen: 39 (9)

Páginas: 3750-3785

Fecha: 2019

Título: Statistical downscaling of seasonal wave forecasts

Autor/es: Camus, P., Herrera, S., Gutiérrez, J.M., Losada, I.J.

Revista: Ocean Modelling

Volumen: 138

Páginas: 1-12

Fecha: 2019

Título: Blocking representation in the ERA-Interim driven EURO-CORDEX RCMs

Autor/es: Jury, M.W., Herrera, S., Gutiérrez, J.M., Barriopedro, D.

Revista: Climate Dynamics

Volumen: 52(5-6)

Páginas: 3291-3306

Fecha: 2019

Título: The R-based climate4R open framework for reproducible climate data access and post-processing

Autor/es: M.Iturbide, J.Bedia, S.Herrera, J.Baño-Medina, J.Fernández, M.D.Frías, R.Manzanas, D.San-Martín, E.Cimadevilla, A.S.Cofiño, J.M.Gutiérrez

Revista: Environmental Modelling and Software

Volumen: 111

Páginas: 42-54

Fecha: 2019

Título: Data on the working population in Spain related to training, workplace conditions and accident rates

Autor/es: Mariscal, M.A., López-Perea, E.M., García-Herrero, S., López-García, J.R., Herrera, S.

Revista: Data in Brief

Volumen: 21

Páginas: 1810-1817

Fecha: 2018

Título: Performance of radon monitors in a purpose-built radon chamber

Autor/es: Marta Fuente, Daniel Rabago, Sixto Herrera, Luis Quindos, Ismael Fuente, Mark Foley, Carlos Sainz

Revista: Journal of Radiological Protection

Volumen: 38 (3)

Páginas: 1111-1127

Fecha: 2018

Título: Extreme wave storms and atmospheric variability at the Spanish coast of the Bay of Biscay

Autor/es: Rasilla, D., García-Codron, J.C., Garmendia, C., Herrera, S., Rivas, V.

Revista: Atmosphere

Volumen: 9 (8)

Páginas: 316

Fecha: 2018

Título: Assessing variations of extreme indices inducing weather-hazards on critical infrastructures over Europe—the INTACT framework

Autor/es: A. Reder, M. Iturbide, S. Herrera, G. Rianna, P. Mercogliano, J. M. Gutiérrez

Revista: Climatic Change

Volumen: 148(1-2)

Páginas: 123-138

Fecha: 2018

Título: Dynamical and statistical downscaling of seasonal temperature forecasts in Europe: Added value for user applications

Autor/es: R.Manzanas, J.M.Gutiérrez, J.Fernández, E.van Meijgaard, S.Calmanti, M.E.Magariño, A.S.Cofiño, S.Herrera

Revista: Climate Services

Volumen: 9

Páginas: 44-56

Fecha: 2018

Título: Seasonal predictions of Fire Weather Index: Paving the way for their operational applicability in Mediterranean Europe

Autor/es: Bedia, J., Golding, N., Casanueva, A., Iturbide, M., Buontempo, C., Gutiérrez, J.M.

Revista: Climate Services

Volumen: 9

Páginas: 101–110.

Fecha: 2018

Título: Direct and component-wise bias correction of multi-variate climate indices: the percentile adjustment function diagnostic tool

Autor/es: Casanueva, A., Bedia, J., Herrera, S., Fernández, J., Gutiérrez, J.M.

Revista: Climatic Change

Volumen: 147

Páginas: 411-425

Fecha: 2018

Título: The ECOMS User Data Gateway: Towards seasonal forecast data provision and research reproducibility in the era of Climate Services

Autor/es: Cofiño, A.S., Bedia, J., Iturbide, M., Vega, M., Herrera, S., Fernández, J., Frías, M.D., Manzananas, R., Gutiérrez, J.M.

Revista: Climate Services

Volumen: 9

Páginas: 33–43.

Fecha: 2018

Título: An R package to visualize and communicate uncertainty in seasonal climate prediction.

Autor/es: Frías, M.D., Iturbide, M., Manzananas, R., Bedia, J., Fernández, J., Herrera, S., Cofiño, A.S., Gutiérrez, J.M.

Revista: Environmental Modelling & Software

Volumen: 99,

Páginas: 101-110.

Fecha: 2018

Título: Consistency of climate change projections from multiple global and regional model intercomparison projects

Autor/es: J. Fernández, M. D. Frías, W. D. Cabos, A. S. Cofiño, M. Domínguez, L. Fita, M. A. Gaertner, M. García-Díez, J. M. Gutiérrez, P. Jiménez-Guerrero, G. Liguori, J.P. Montávez, R. Romera and E. Sánchez

Revista: Climate Dynamics

Volumen: 52

Páginas: 1139-1156

Fecha: 2019

Título: A first-of-its-kind multi-model convection permitting ensemble for investigating convective phenomena over Europe and the Mediterranean

Autor/es: E. Coppola, S. Sobolowski, E. Pichelli, F. Raffaele, B. Ahrens, I. Anders, N. Ban, S. Bastin, M. Belda, D. Belusic, A. Caldas-Alvarez, R. M. Cardoso, S. Davolio, A. Dobler, J. Fernandez, L. Fita, Q. Fumiere, F. Giorgi, K. Goergen, I. Güttler, T. Halenka, D. Heinzeller, Ø. Hodnebrog, D. Jacob, S.Kartsios, E. Katragkou, E. Kendon, S. Khodayar, H. Kunstmann, S. Knist, A. Lavín-Gullón, P. Lind, T. Lorenz, D. Maraun, L. Marelle, E. van Meijgaard, J. Milovac, G. Myhre, H.-J. Panitz, M. Piazza, M.Raffa, T. Raub, B. Rockel, C. Schär, K. Sieck, P. M. M. Soares, S. Somot, L. Srnec, P. Stocchi, M.H. Tölle, H. Truhetz, R. Vautard, H. de Vries, K. Warrach-Sagi

Revista: Climate Dynamics

Volumen: doi:10.1007/s00382-018-4521-8

Páginas: 1-32

Fecha: 2019

Título: An intercomparison of a large ensemble of statistical downscaling methods over Europe: Results from the VALUE perfect predictor cross-validation experiment

Autor/es: Gutiérrez, J.M., Maraun, D., Widmann, M., Huth, R., Hertig, E., Benestad, R., Roessler, O., Wibig, J., Wilcke, R., Kotlarski, S., San Martín, D., Herrera, S., Bedia, J., Casanueva, A., Manzananas, R., Iturbide, M., Vrac, M., Dubrovsky, M., Ribalaygua, J., Pórtoles, J., Rätty, O., Räisänen, J., Hingray, B., Raynaud, D., Casado, M.J., Ramos, P., Zerenner, T., Turco, M., Bosshard, T., Štěpánek, P., Bartholy, J., Pongracz, R., Keller, D.E., Fischer, A.M., Cardoso, R.M., Soares, P.M.M., Czernecki, B., Pagé, C.

Revista: International Journal of Climatology

Volumen: doi:10.1002/joc.5462

Fecha: 2018.

Título: Background sampling and transferability of species distribution model ensembles under climate change

Autor/es: Iturbide, M., Bedia, J., Gutiérrez, J.M.

Fecha: 2018

Revista: Global and Planetary Change

Volumen: 166

Páginas: 19-29 (doi:10.1016/j.gloplacha.2018.03.008)

Título: Tackling Uncertainties of Species Distribution Model Projections with Package mopa

Autor/es: Iturbide, M., Bedia, J., Gutiérrez, J.M.

Revista: The R Journal

Volumen: 10

Página: 18

Fecha: 2018

Título: The R-based climate4R open framework for reproducible climate data access and post-processing

Autor/es: Iturbide, M., Bedia, J., Herrera, S., Baño-Medina, J., Fernández, J., Frías, M.D., Manzanas, R., San-Martín, D., Cimadevilla, E., Cofiño, A.S., Gutiérrez, J.M.

Revista: Environmental Modelling & Software

Volumen: 111

Páginas: 42-54 (doi:10.1016/j.envsoft.2018.09.009)

Fecha: 2019

Título: The VALUE perfect predictor experiment: evaluation of temporal variability

Autor/es: Maraun, D., Huth, R., Gutiérrez, J.M., Martín, D.S., Dubrovsky, M., Fischer, A., Hertig, E., Soares, P.M.M., Bartholy, J., Pongrácz, R., Widmann, M., Casado, M.J., Ramos, P., Bedia, J.

Revista: Int. J. Climatol

Volumen: doi:10.1002/joc.5222

Fecha: 2018

Título: Exacerbated fires in Mediterranean Europe due to anthropogenic warming projected with non-stationary climate-fire models.

Autor/es: Turco, M., Rosa-Cánovas, J.J., Bedia, J., Jerez, S., Montávez, J.P., Llasat, M.C., Provenzale, A.

Revista: Nature Communications

Volumen: 9

Páginas: doi:10.1038/s41467-018-06358-z

Fecha: 2018

Título: Validation of spatial variability in downscaling results from the VALUE perfect predictor experiment

Autor/es: Widmann, M., Bedia, J., Gutiérrez, J.M., Bosshard, T., Hertig, E., Maraun, D., Casado, M.J., Ramos, P., Cardoso, R.M., Soares, P.M.M., Ribalaygua, J., Pagé, C., Fischer, A., Herrera, S., Huth, R.

Revista: International Journal of Climatology

Páginas: doi:10.1002/joc.6024

Fecha: 2019

Título: Precipitation from persistent extremes is increasing in most regions and globally

Autores: H. Du, L. Alexander, M. Donat, T. Lippmann, A. K. Srivastava, J. Salinger, A. Kruger, G. Choi, H. He, F. Fujibe, M. Rusticucci, B. Nandintsetseg, **R. Manzanas**, S. Rehman, F. Abbas, P. Zhai, I. Yabi, M. Stambaugh, Z. Wu, S. Wang, A. Batbold, P. de Oliveira, M. Adrees, W. Hou, S. Zong, C. Santos e Silva y P. Lucio

Revista: Geophysical Research Letters, 46

DOI: <https://doi.org/10.1029/2019GL081898>

Fecha: Mayo 2019

Título: Bias adjustment and ensemble recalibration methods for seasonal forecasting: A comprehensive intercomparison using the C3S dataset

Autores: **R. Manzanos**, J. M. Gutiérrez, J. Bhend, S. Hemri, F. J. Doblado-Reyes, V. Torralba, E. Penabad y A. Brookshaw

Revista: Climate Dynamics

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00382-019-04640-4>

Fecha: Febrero 2019

Título: The R-based climate4R open framework for reproducible climate data access and post-processing

Autores: Iturbide, M., **Bedia, J., Herrera, S.**, Baño-Medina, J., **Fernández, J., Frías, M.D., Manzanos, R.**, San-Martín, D., Cimadevilla, E., **Cofiño, A.S.**, Gutiérrez, J.M.

Revista: Environmental Modelling & Software 111, 42–54

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2018.09.009>

Fecha: Septiembre 2018

Título: Process-conditioned bias correction for seasonal forecasting: A case-study with ENSO in Peru

Autores: **R. Manzanos** y J. M. Gutiérrez.

Revista: Climate Dynamics, 52 (34), 1673–1683

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00382-018-4226-z>

Fecha: Mayo 2018

Título: An intercomparison of a large ensemble of statistical downscaling methods over Europe: Results from the VALUE perfect predictor cross-validation experiment

Autores: J. M. Gutiérrez, D. Maraun, M. Widmann, R. Huth, E. Hertig, R. Benestad, O. Roessler, J. Wibig, R. Wilcke, S. Kotlarski, D. San Martín, **S. Herrera, J. Bedia, A. Casanueva, R. Manzanos**, M. Iturbide, M. Vrac, M. Dubrovsky, J. Ribalaygua, J. Pórtolés, O. Rätty, J. Räisänen, B. Hingray, D. Raynaud, M. J. Casado, P. Ramos, T. Zerenner, M. Turco, T. Bosshard, P. Čánek, J. Bartholy, R. Pongracz, D. E. Keller, A. M. Fischer, R. M. Cardoso, P. M. M. Soares, B. Czernecki y C. Pagé.

Revista: International Journal of Climatology, 1-36

DOI: <https://doi.org/10.1002/joc.5462>

Fecha: Marzo 2018

Título: The METACLIP semantic provenance framework for climate products

Autores: Joaquín Bedia, Daniel San-Martín, Maialen Iturbide, Sixto Herrera, Rodrigo Manzanos, José Manuel Gutiérrez

Revista: Environmental Modelling and Software

Volumen: 119 Páginas: 445-457

Fecha: 2019

Título: “Immunological Approach for Full NURBS Reconstruction of Outline Curves from Noisy Data Points in Medical Imaging”

Autores: Andrés Iglesias, Akemi Gálvez, Andreina Avila

Revista, Volumen, Paginas, Año: **EEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics**, vol. 15, Issue 6, pp. 1929-1942 (2018).

Título: “Iterative sequential bat algorithm for free-form rational Bézier surface reconstruction”

Autores: Andrés Iglesias, Akemi Gálvez, Marta Collantes

Revista, Volumen, Paginas, Año: **Int. Journal of Bio-Inspired Computation**, vol. 11, Issue 1, pp. 1-15 (2018).

Título: “Cuckoo Search Algorithm with Lévy Flights for Global-Support Parametric Surface Approximation in Reverse Engineering”

Autores: Andrés Iglesias, Akemi Gálvez, Patricia Suárez, Mikio Shinya, Norimasa Yoshida, César Otero, Cristina Manchado, Valentin Gomez-Jauregui

Revista, Volumen, Paginas, Año: **Symmetry**, vol. 10, Issue 3, Article 58 (2018).

PUBLICACIONES EN PROCEEDINGS O ACTAS DE CONGRESOS INTERNACIONALES

Título: Projecting wildfire occurrence at regional scale from Land Use/Cover and climate change scenarios

Autor/es: Vilar, L. Tafur-García, E. Yebra, M. Herrera, S. Bedia, J. Martínez-Vega, J. Martín, M.P.

Congreso: EGU General Assembly 2019

Ciudad: Austria - Viena

Fecha: 2019

Título: Climate research reproducibility with the climate4R R-based framework

Autor/es: J. M. Gutiérrez, J. Bedia, M. Iturbide, S. Herrera, R. Manzananas, J. Baño-Medina, M. D. Frías, D. San-Martín, J. Fernández and A. S. Cofiño

Congreso: 8th International Workshop on Climate Informatics. CI: 2018.

ISBN: 978-0-9973548-3-6

Ciudad: Boulder, USA

Fecha: 19/09/2018

Título: USING SIMULATION AND SERIOUS GAMES IN STEM EDUCATION

Autor/es: N. Campos, M.Nogal, C.Cáliz, A.A.Juan

Congreso: IV International Conference on Civil Engineering Education (EUCEET 2018). Universitat Politècnica de Catalunya.

Barcelona, 5-8 sept 2018

Págs. 241-251.

CONTRIBUCIONES EN CONGRESOS

Título: Enhancing Food Security Through The AfriCultuReS Project: Design of Crop, Water and Drought Services

Autores: Alexandridis T. Laneve G. Katragkou, E. Cherif I. Ovakoglou G. Kasampalis D. Karypidou M. C. Kartsios S. Pytharoulis I. Moshou D. Herrera, S. Nikulin, G. Suárez J.

Congreso: IGARSS 2019: International Geoscience and Remote Sensing Symposium

Ciudad: Yokohama (Japan)

Título: From seasonal forecasting to lake water quality: a practical tool

Autores: Mercado-Bettín, D. Iturbide, M. Marcé, R. Frías, M.D. Herrera, S.

Congreso: Association for the Sciences of Limnology and Oceanography (ASLO)

Ciudad: San Juan (Puerto Rico)

Título: Reproducible Statistical Downscaling with the climate4R R-Based Framework: The downscaleR package

Autores: Bedia, J. Iturbide, M. Baño-Medina, J. Manzanas, R. Herrera, S. San-Martín, D. Legasa, M.N. Cofiño, A.S. Gutiérrez, J.M.

Congreso: ICRC-CORDEX 2019: International Conference on Regional Climate

Ciudad: Beijing (China)

Título: Multi-domain intercomparison and potential conflicts from CORDEX simulations: An example for the Mediterranean region

Autores: Manzanas, R. Herrera, S. Legasa, M.N. Iturbide, M. Fernández, J. Moufouma-Okia, W. Zhai, P. Gutiérrez, J.M.

Congreso: ICRC-CORDEX 2019: International Conference on Regional Climate

Ciudad: Beijing (China)

Título: Percentile adjustment function: application to direct and component-wise bias correction of a multi-variate climate index

Autores: Fernández, J. Casanueva, A. Bedia, J. Herrera, S. Gutiérrez, J.M.

Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies

Ciudad: Santander (España)

Título: A proposal for a bias correction metadata model in the framework of METACLIP (METAdata for CLimate Products)

Autores: Bedia, J. San-Martín, D. Herrera, S. Iturbide, M. Gutiérrez, J.M.

Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies

Ciudad: Santander (España)

Título: DownscaleR: An R-based package for statistical downscaling and bias correction within the climate4R framework

Autores: Iturbide, M. Bedia, J. Herrera, S. Baño, J. Manzanas, R. Gutiérrez, J.M.
Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies
Ciudad: Santander (España)

Título: Challenges in the bias correction of multi-variate parameters under climate change conditions

Autores: Casanueva, A. Kotlarski, S. Herrera, S. Schwierz, C. Liniger, M.A.
Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies
Ciudad: Santander (España)

Título: Bias Correction Intercomparison Project: Applying an ensemble of bias - adjustment methods

Autores: Nikulin, G. Bosshard, T. Wilcke, R. Yang, W. Bärring, L. Gutiérrez, J.M. Herrera, S. Fernández, J. Dobler, A. Ioannis T Koutroulis, A. Grillakis, M. Dosio, A. Vrac, M. Vautard, R. Noel, T. Switnek, M.
Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies
Ciudad: Santander (España)

Título: Response time of radon monitors under controlled conditions

Autores: Rábago, D. Fuente, M. Herrera, S. Quindos, L. Fuente, I. Foley, M. Sainz, C.
Congreso: 14th International Workshop GARRM
Ciudad: Prague (Czech Republic)

Título: Climate Research Reproducibility With The Climate 4R R-Based Framework

Autores: Gutiérrez, J.M. Bedia, J. Iturbide, M. Herrera, S. Manzanas, R. Baño-Medina, J. Frías, M.D. San-Martín, D. Fernández, J. Cofiño, A.S.
Congreso: 8th International Workshop on Climate Informatics
Ciudad: Boulder, CO (United States)

Título: Prospects and plans for statistical emulators based on deep learning methods

Autores: J. Fernández, A. Lavin-Gullon, J. Baño-Medina, J. M. Gutierrez
Congreso: Annual meeting of the CORDEX-FPS on Convection at high resolution over Europe and the Mediterranean
Ciudad: Lisboa (Portugal)

Título: Internal variability in weather-like vs. climate mode simulations

Autores: A. Lavin-Gullon, J. Fernández
Congreso: Annual meeting of the CORDEX-FPS on Convection at high resolution over Europe and the Mediterranean
Ciudad: Lisboa (Portugal)

Título: Seasonal forecast verification: from raw atmospheric data to hydro-logic and lake applications

Autores: D. Mercado-Bettín, R. Marcé, S. Herrera, M. Iturbide and M. D. Frías
Congreso: Ecological Forecasting Initiative (EFI)
Ciudad: Washington DC, USA

Título: From seasonal forecasting to lake water quality: a practical tool

Autores: D. Mercado-Bettín, M. Iturbide, R. Marcé, M. D. Frías and S. Herrera

Congreso: Association for the Sciences of Limnology and Oceanography (ASLO)

Ciudad: San Juan, Puerto Rico

Título: Cambio climático en España 2021-2050: Proyecciones de modelos y su incertidumbre

Autores: J. Fernández, M. D. Frías, W. D. Cabos, A. S. Cofiño, M. Domínguez, L. Fita, M. A. Gaertner, M. García-Díez, J. M. Gutiérrez, P. Jiménez-Guerrero, G. Liguori, J.P. Montávez, R. Romera and E. Sánchez

Congreso: 11 Congreso Internacional de la Asociación Española de Climatología (AEC)

Ciudad: Cartagena, Spain

Título: Enhancing the ESGF data node to load balance a distributed cluster of THREDDS instances

Autores: E. Cimadevilla, P. Celaya, A. S. Cofiño

Congreso: ESGF F2F 2018

Ciudad: Washington DC, USA

Título: Large-scale and Data-driven Load Balancing Strategies for the THREDDS Data Server

Autores: A. S. Cofiño, E. Cimadevilla, P. Celaya

Congreso: American Geophysical Union Fall Meeting 2018

Ciudad: Washington DC, USA

Título: Digital resources in mathematics teaching at university. Experiences and challenges

Autores: Elena E. Alvarez Saiz

Congreso: 9th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM)

Ciudad: Valencia. España

Título: Aprendizaje móvil con micro-contenidos: construyendo conocimiento para la enseñanza de matemáticas

Autores: Elena E. Alvarez Saiz

Congreso: Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación (CINAIC19)

Ciudad: Madrid. España

Título: Seasonal climate forecast multi-model combination and skill assessment

Autores: F. J. Doblas-Reyes, **R. Manzanás**, J. M. Gutiérrez, S. Hemri, J. Bhend, N. González-Reviriego, I. Jiménez, L. Lledó, R. Marcos, A. Soret, M. Terrado y V. Torralba

Congreso: 2nd SECLI-Firm Stakeholder Workshop on Energy Wind Production

Tipo de contribución: Charla invitada

Ciudad: Milán (Italia)

Fecha: 17 Enero 2019

Título: Climate research Reproducibility with the climate4R R-based framework

Autores: J. M. Gutiérrez, **J. Bedia**, M. Iturbide, **S. Herrera**, **R. Manzanas**, J. Baño-Medina, **M. D. Frías**, D. San-Martín, **J. Fernández** y **A. S. Cofiño**

Congreso: 8th International Workshop in Climate Informatics

Tipo de contribución: Póster

Ciudad: Boulder (Estados Unidos)

Fecha: 20 Septiembre 2018

Título: Process-conditioned bias correction for seasonal forecasting: A case-study with ENSO in Peru

Autores: **R. Manzanas** y J. M. Gutiérrez

Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies

Tipo de contribución: Oral

Ciudad: Santander

Fecha: 14 Mayo 2018

Título: DownscaleR: An R-based package for statistical downscaling and bias correction within the climate4R framework

Autores: M. Iturbide, **J. Bedia**, **S. Herrera**, J. Baño-Medina, **R. Manzanas** y J. M. Gutiérrez

Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies

Tipo de contribución: Póster

Ciudad: Santander

Fecha: 14 Mayo 2018

Título: USING SIMULATION AND SERIOUS GAMES IN STEM EDUCATION

Autor/es: N. Campos, M.Nogal, C.Cáliz, A.A.Juan

Congreso: IV International Conference on Civil Engineering Education (EUCEET 2018). Universitat Politècnica de Catalunya.

Ciudad: Barcelona

Fecha: 5-8 sept 2018

ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: Training on Data Access and Software Development for IPCC Working Group I

Autor: **R. Manzanas**, Martina Stockhause, Martin Jukes, Anna Pirani

Fecha: 6-7 de Junio de 2019

Ciudad: Munich (Alemania)

Título: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies

Autor: J.M. Gutiérrez, **J. Fernández**, **R. Manzanas**, **M.D. Frías**, M. Iturbide

Fecha: 14-16 de Mayo de 2018

Ciudad: Santander

Título: First International Workshop on Swarm Intelligence and Swarm Robotics (SISR)

Organizadores: Eneko Osaba, Javier Del Ser, Andrés Iglesias, Xin-She Yang

Lugar y Fecha: Toledo (España), 20-22 Junio 2019

Título: Second International Workshop on Swarm Intelligence and Swarm Robotics (SISR)

Organizadores: Eneko Osaba, Javier Del Ser, Andrés Iglesias, Xin-She Yang

Lugar y Fecha: Avila (España), 26-28 Junio 2019

Título: 12th International Symposium on Intelligent Distributed Computing (IDC 2018)

Comité Organizador (Publicity Chair: Andrés Iglesias)

Lugar y Fecha: Bilbao (España), 15-17 Octubre 2018

Título: International Workshop on Intelligent And Distributed Optimization For Logistics, Transportation And Vehicle Routing (INDILOG)

Organizadores: Eneko Osaba, Javier Del Ser, Andrés Iglesias, Xin-She Yang

Lugar y Fecha: Bilbao (España), 15-17 Octubre 2018

TRABAJOS FIN DE GRADO

Título: Análisis estadístico multivariante por países de la zona Euro: Calidad de vida

Autor: Adrián García Ceballos

Director: Carmen M^a Sordo García

Título: La investigación operativa y el método Simplex

Autor: J. Martínez Liébana.

Director: P. Gómez García

Título: Adaptación del Algoritmo de Pathfinding A* Cooperativo para Videojuegos de Estrategia en Tiempo Real

Autor: Mateus Rabelo Gonzaga Pereira

Director: Andres Iglesias Prieto

Título: Sistema Software De Ficción Interactiva Como Formula De Inclusion Social

Autor: José Francisco Martín Lisaso

Director: Andres Iglesias Prieto / Akemi Galvez Tomida

TRABAJOS DE FIN DE MASTER

Título: Clasificación y predicción de ciclones con técnicas de minería de datos

Autor: Laura Romero Pulido

Director: Rodrigo García y Sixto Herrera

Título: Climate change projections of explosive cyclogenesis events frequency in the Iberian Peninsula

Autor: Itsasne Iparragirre

Director: Sixto Herrera y María Dolores Frías

Título: Evaluación de las tecnologías object storage para el almacenamiento y análisis de datos climáticos

Autor: Ezequiel Cimadevilla Álvarez

Director: Antonio S. Cofiño y Aida Palacio Hoz

Título: Análisis y predicción de series temporales provenientes de un sistema SCADA de una planta de fabricación industrial

Autor: Carlos A. Meneses Agudo

Director: Diego Tuccillo y Antonio S. Cofiño

Título: Estudio de idoneidad de la técnica Random Forest para la regionalización estadística de proyecciones de cambio climático

Máster: Máster interuniversitario (UC-UIMP) en Ciencia de Datos

Autor: Miguel Traspuesto Abascal

Director: **R. Manzanos**

Fecha defensa: 28-Junio-2019

Título: Clasificación y predicción de ciclones con técnicas de minería de datos

Máster: Máster interuniversitario (UC-UIMP) en Ciencia de Datos

Autor: Laura Romero Pulido

Director: **R. Manzanos** y **S. Herrera**

Fecha defensa: 28-Junio-2019

Título: Algoritmo Bat para la Optimización de Trayectorias en Robótica

Autor: Patricia Suárez Valero

Director: Andres Iglesias Prieto / Akemi Galvez Tomida

Título: Optimización Inteligente Bio-inspirada de un Modelo No-Lineal de Inundación Mediante el Algoritmo Bat

Autor: Rebeca Sánchez Ruiz

Director: Andres Iglesias Prieto / Akemi Galvez Tomida

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

GRÁFICOS POR COMPUTADOR E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Responsable: Andrés Iglesias Prieto

METEOROLOGÍA Y COMPUTACIÓN

Responsable: A. S. Cofiño González

PREMIOS

Best Paper Award SKIMA 2018

Artículo: *Multiresolution Discrete Finite Difference Masks for Rapid Solution Approximation of the Poisson's Equation*

Autores: Ravi Kumar Jha, Hassan Ugail, Habibollah Haron, Andrés Iglesias

Congreso: 12th Int. Conf. on Software, Knowledge, Information Management & Applications, SKIMA 2018

Lugar y fecha: Phnom Penh (Cambodia), Nov. 2018

Best SPRINGER Student Paper Award ISCI 2017

Artículo: *Cuckoo Search Algorithm Approach for the IFS Inverse Problem of 2D Binary Fractal Images*

Autores: Javier Quirce, Andrés Iglesias, Akemi Gálvez

Congreso: Int. Conf. on Swarm Intelligence, ICSI 2017

Lugar y fecha: Fukuoka (Japan), Jul. 2017

ESTANCIAS DE INVESTIGADORES EXTRANJEROS

- Iztok Fister Jr., Universidad de Maribor (Eslovenia): 2 meses (Enero-Febrero 2017)
- Iztok Fister, Universidad de Maribor (Eslovenia): 3 meses (Enero-Marzo 2018)
- Iztok Fister Jr., Universidad de Maribor (Eslovenia): 1 mes (Febrero 2018)

EDITOR INVITADO

Revista: *Symmetry* (ISSN 2073-8994).

Editorial: *MDPI*

Special Issue: *Advances in Computer Graphics, Geometric Modeling, and Virtual and Augmented Reality*

Editores: Andrés Iglesias, Mikio Shinya, Akemi Gálvez, Norimasa Yoshida

Fecha: 2018

EVALUACION DE PROYECTOS ANDRES IGLESIAS PRIETO

Experto evaluador de la Unión Europea (contrato CT-EX2006C161691-101, European Commission, Research Executive Agency, REA-C04) en el área *Science & Technology*, para los programas:

H2020-MSCA-ITN

H2020-MSCA-ITN-ETN

H2020-MSCA-ITN-EID

H2020-MSCA-ITN-EJD

Experto evaluador de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) del Ministerio de Economía y Competitividad en el programa: *Doctorados Industriales (2017)*.

Experto evaluador del programa ACADEMIA de la ANECA de acreditación a los cuerpos docentes universitarios en el área: *Ingeniería y Arquitectura (2017)*.

Experto evaluador de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) del Ministerio de Economía y Competitividad en el programa: *Personal Técnico de Apoyo (2017)*.

Experto evaluador de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) del Ministerio de Economía y Competitividad en el programa: *Ayudas para Contratos Torres Quevedo (2017)*.

Experto evaluador del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital en el programa: *Proyectos de Impulso Tecnológico (2017)*.

Experto evaluador de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) del Ministerio de Economía y Competitividad en el programa: *Ayudas para Contratos Torres Quevedo (2018)*.

Experto evaluador de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) del Ministerio de Economía y Competitividad en el programa: *Doctorados Industriales (2018)*.

Experto evaluador de la AEI (Agencia Estatal de Investigación) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en el programa: *Retos Investigación (2019)*.

