

## Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones

---

**Áreas de conocimiento:** Teoría de la Señal y las Comunicaciones, Ingeniería Telemática

**Director:** Jorge Navarro Ortiz

**Secretaria:** Luz García Martínez

**Página web:** <http://tstc.ugr.es/>

**Profesorado:** CU: 9, PTU: 16, PDI Contratado y Otros: 28.

### Tesis leídas

- Online Multichannel Speech Enhancement Combining Statistical Signal Processing and Deep Neural Networks .

Doctorando: Juan Manuel Martín Doñas.

Directores: Antonio M. Peinado Herreros y Ángel Gómez García.

Fecha de lectura: 25/01/2021

- New materials and technologies applied to the design of antennas and microwave circuits in 5G systems

Doctorando: Antonio Alex Amor

Directores: Pablo Padilla de la Torre

Fecha de lectura: 9 de abril de 2021

### Grupos de Investigación.

TIC233 NETWORK ENGINEERING & SECURITY GROUP

- Responsable: PEDRO GARCÍA TEODORO

TIC123 PROCESADO DE SEÑAL Y COMUNICACIONES

- Responsable: JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA

TIC218 SIGNAL PROCESSING AND BIOMEDICAL APPLICATIONS

- Responsable: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

TIC234 Signal Processing, Multimedia Transmission and Speech/Audio Technologies

- Responsable: ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS

TIC244 Smart Wireless Applications and Technologies Group

- Responsable: Juan Valenzuela Valdés

TIC235 WIRELESS AND MULTIMEDIA NETWORKING LAB

- Responsable: JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

### Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2021 DEEP LEARNING IN AIR POLLUTION FORECASTING, Ministerio de ciencia e innovación, Retos, 01/01/2019-31/12/2021

Investigador/a ROBERTO MAGÁN CARRIÓN

- 2021 Sistemas Inteligentes de Transporte Urbano Sostenible (iSUN), AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

- Convocatorias 2018 Proyectos de I+D de GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO y Proyectos de I+D+i RETOS INVESTIGACIÓN, 01/01/2019-31/12/2021

Investigador/a ROBERTO MAGÁN CARRIÓN

- 2021 Arquitectura para redes IoT orientada a la sostenibilidad medioambiental, PROGRAMA OPERATIVO

FEDER ANDALUCIA 2014-2020. Convocatoria 2018, 01/01/2020-31/12/2021

Participante JONATHAN PRADOS GARZÓN

Investigador JORGE NAVARRO ORTIZ

Investigador/a JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

Investigador/a PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

Investigador/a PABLO MUÑOZ LUENGO

Participante PILAR ANDRÉS MALDONADO

Investigador/a JUAN JOSÉ RAMOS MUÑOZ

- 2021 MAsTering 5G: deep learning and smart Infrastructure Communications for a secure connected society, MAGIC-5G, Ayudas para Infraestructuras y Equipamiento Científico-técnico, Plan Estatal de I+D 2018, 01/01/2019-31/12/2021

Investigador/a PABLO PADILLA DE LA TORRE

Investigador ISAAC MANUEL ALVAREZ RUIZ

Investigador/a JUAN VALENZUELA VALDÉS

- 2020 MDSM: Gestión Dinámica de Seguridad de Dispositivos Móviles, PROYECTOS DE I+D+i, DEL PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, 01/01/2018-31/12/2020

Investigador PEDRO GARCÍA TEODORO

Investigador/a GABRIEL MACIÁ FERNÁNDEZ

- 2020 GESTION DINAMICA DE SEGURIDAD DE DISPOSITIVOS MOVILES, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020

Responsable PEDRO GARCÍA TEODORO

Responsable JOSÉ CAMACHO PÁEZ

- 2020 VOLCANOWAVES: State of unrest of active volcanoes through advanced seismic waves analysis; an application to eruption to forecast modelling, H2020-MSCA-IF-2017, 01/09/2018-31/08/2020

Responsable MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR

- 2020 Visiting Scholar: Prof. Age Smilde, Plan Propio, 01/01/2019-31/12/2020

Coordinador JOSÉ CAMACHO PÁEZ

- 2020 MASTERING 5G: deep learning and smart Infrastructure Communications for a secure connected society (MAGIC-5G), Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico- Técnico, 01/01/2019-31/12/2020

Investigador/a JORGE NAVARRO ORTIZ

- 2020 Beyond 5G Multi-Tenant Private Networks Integrating Cellular, Wi-Fi, and LiFi, Powered by Artificial Intelligence and Intent Based Policy (5G-CLARITY), COMISIÓN EUROPEA (H2020), 01/11/2019-30/04/2022

Investigador/a PABLO MUÑOZ LUENGO

Investigador JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

Investigador/a JUAN JOSÉ RAMOS MUÑOZ

Investigador/a JORGE NAVARRO ORTIZ

Investigador/a PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

Investigador/a JONATHAN PRADOS GARZÓN

- 2020 Optimization and Machine Learning: a two-way trip with applications (OPTIMALE), Ayudas a Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo Feder Andalucía 2104-2020 (Convocatoria 2018), 01/05/2020-01/05/2022

Investigador/a ROBERTO MAGÁN CARRIÓN

- 2020 TRUE5G: Towards zero touch network and services for beyond 5G, PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, CONVOCATORIA 2019., 01/06/2020-01/06/2023

Investigador/a PABLO MUÑOZ LUENGO

Investigador JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

Investigador/a PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

Investigador/a JUAN JOSÉ RAMOS MUÑOZ

Investigador JORGE NAVARRO ORTIZ

Investigador/a JONATHAN PRADOS GARZÓN

- 2020 APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PROCESADO DE SEÑALES Y DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO SOBRE SEÑALES SÍSMICAS PARA PRONOSTICAR ERUPCIONES VOLCÁNICAS., Proyectos del Plan Nacional 2019, 01/06/2020-31/08/2023

Investigador MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR

- 2020 Fusión de Técnicas Clásicas y de Aprendizaje Profundo para Procesado de Señal, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, Agencia Estatal de Investigación, Convocatoria 2019 Proyectos de I+D+i - PGC Tipo B., 01/06/2020-31/05/2023

Investigador/a ALEJANDRO GÓMEZ ALANÍS

Investigador/a ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS

Investigador ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA

Investigador/a JUAN MANUEL MARTÍN DOÑAS

Investigador/a VICTORIA EUGENIA SÁNCHEZ CALLE

#### Contratos de investigación

- 2021 Red Eléctrica Cibersegura, , 01/01/2018-31/12/2021

Investigador/a JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2020 Licencia de Uso de señales rectangulares de ciclo corto para el desarrollo de métodos de fase resuelta multifrecuencia en el campo de los sensores óptico., , 15/01/2016-14/01/2026

Investigador/a ANGEL DE LA TORRE VEGA

Investigador/a JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA

- 2020 Tesis doctorales en ciberseguridad, ARTÍCULO 83, 01/11/2017-01/11/2020

Investigador/a JOSÉ CAMACHO PÁEZ

Investigador/a GABRIEL MACIÁ FERNÁNDEZ

Responsable PEDRO GARCÍA TEODORO

- 2020 Distribution of Secuvoice Database, , 26/07/2016-26/07/2021

Responsable ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS

Responsable ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA

- 2020 Prediction of motion for drifting buoys in the ocean, CONTRATO ART. 83, 01/04/2019-01/07/2020

Investigador/a ROBERTO MAGÁN CARRIÓN

### Publicaciones en revistas

- 2021 Artículo: Performance Modeling of Softwarized Network Services Based on Queuing Theory with Experimental Validation, IEEE Transactions on Mobile Computing, 20, 4, 1558-1573  
JONATHAN PRADOS GARZÓN  
JORGE NAVARRO ORTIZ  
JUAN JOSÉ RAMOS MUÑOZ  
JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER  
PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ  
PILAR ANDRÉS MALDONADO
- 2021 Artículo: Millimeter-Wave 3-D-Printed Antenna Array Based on Gap-Waveguide Technology and Split E-Plane Waveguide, IEEE Transactions on Antennas and Propagation, 69, 1, 164-172  
JUAN VALENZUELA VALDÉS  
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2021 Artículo: Statistical Agnostic Mapping: A framework in neuroimaging based on concentration inequalities, Information Fusion, 66, , 198-212  
DIEGO CASTILLO BARNES  
DIEGO SALAS GONZÁLEZ  
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
IGNACIO ALVAREZ ILLAN  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2021 Artículo: Collision Avoidance Resource Allocation for LoRaWAN, Sensors, 21, 4, -  
JORGE NAVARRO ORTIZ  
PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ  
PABLO MUÑOZ LUENGO
- 2021 Artículo: Asynchronous Time-Sensitive Networking for 5G Backhauling, IEEE Network: the magazine of global internetworking, 35, 2, 144-151  
JONATHAN PRADOS GARZÓN
- 2021 Artículo: Deep Reinforcement Learning based collision avoidance in UAV Environment, IEEE Internet of Things Journal, , , -  
JONATHAN PRADOS GARZÓN
- 2021 Artículo: A novel UML-based methodology for modeling adventure-based educational games, Entertainment Computing, 38, , -  
ANTONIO MIGUEL MORA GARCÍA
- 2020 Artículo: Atlas-Based Classification Algorithms for Identification of Informative Brain Regions in fMRI Data, Neuroinformatics, 18, 2, 219-236  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
- 2020 Artículo: Studying the Manifold Structure of Alzheimer's Disease: A Deep Learning Approach Using Convolutional Autoencoders, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 24, 1, 17-26  
DIEGO CASTILLO BARNES  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Granger Causality-based Information Fusion Applied to Electrical Measurements from Power Transformers, Information Fusion, 57, 1, 59-70  
DIEGO CASTILLO BARNES  
DIEGO SALAS GONZÁLEZ  
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
IGNACIO ALVAREZ ILLAN  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Autosomal Dominantly Inherited Alzheimer Disease: Analysis of genetic subgroups by Machine Learning, Information Fusion, , , -  
DIEGO CASTILLO BARNES  
DIEGO SALAS GONZÁLEZ  
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
IGNACIO ALVAREZ ILLAN  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Towards a Reliable Comparison and Evaluation of Network Intrusion Detection Systems

- Based on Machine Learning Approaches, Applied Sciences, 10, 5, 1-21  
ROBERTO MAGÁN CARRIÓN
- 2020 Artículo: A Survey on 5G Usage Scenarios and Traffic Models, IEEE Communications Surveys and Tutorials, , , -  
JORGE NAVARRO ORTIZ  
JUAN JOSÉ RAMOS MUÑOZ  
JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER  
PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ  
SANDRA SENDRA COMPTÉ
- 2020 Artículo: A complete LTE mathematical framework for the network slice planning of the EPC, IEEE Transactions on Mobile Computing, 19, 1, 1-14  
JONATHAN PRADOS GARZÓN  
JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER
- 2020 Artículo: Detection and Analysis of Anomalies in People Density and Mobility Through Wireless Smartphone Tracking, IEEE Access, 8, , 54237-54253  
ANTONIO MIGUEL MORA GARCÍA
- 2020 Artículo: How Much Training Data is Enough? A Case Study for HTTP Anomaly-Based Intrusion Detection, IEEE Access, 8, , 44410-44425  
JESÚS E. DÍAZ VERDEJO
- 2020 Artículo: A methodology for conducting efficient sanitization of HTTP training datasets, Future Generation Computer Systems, 109, , 67-82  
JESÚS E. DÍAZ VERDEJO
- 2020 Artículo: Dynamic Resource Provisioning of a Scalable E2E Network Slicing Orchestration System, IEEE Transactions on Mobile Computing, 19, 11, 2594-2608  
JONATHAN PRADOS GARZÓN  
PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ
- 2020 Artículo: Clasificación de isolated volcano-seismic events based on inductive transfer learning., IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 17, 5, 869-873  
LUZ GARCÍA MARTÍNEZ  
MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR
- 2020 Artículo: Automatic S-Phase picking algorithm for volcano-tectonic earthquakes using spectral dissimilarity analysis. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 17, 5, 874-878  
ANGEL DE LA TORRE VEGA  
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA  
LUZ GARCÍA MARTÍNEZ  
MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR
- 2020 Artículo: Multivariate Statistical Network Monitoring-Sensor: An effective tool for real-time monitoring and anomaly detection in complex networks and systems, International Journal of Distributed Sensor Networks, 16, 5, 1-14  
GABRIEL MACIÁ FERNÁNDEZ  
JOSÉ CAMACHO PÁEZ  
ROBERTO MAGÁN CARRIÓN
- 2020 Artículo: Longitudinal Correlation between Neurofilament light Chain and UMSARS in Multiple System Atrophy, Clinical Neurology and Neurosurgery, Online, , 105924-  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA
- 2020 Artículo: Optimized One vs One approach in multiclass classification for early Alzheimer's Disease and Mild Cognitive Impairment diagnosis, IEEE Access, 8, 1, 96981-96993  
DIEGO CASTILLO BARNES  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
IGNACIO ALVAREZ ILLAN  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: EEG Connectivity Analysis Using Denoising Autoencoders for the Detection of Dyslexia, International Journal of Neural Systems, Online, -, ---  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Deep Residual Transfer learning for Automatic Diagnosis and Grading of Diabetic Retinopathy, Neurocomputing, Accepted, proof, -, ---  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

- 2020 Artículo: Morphological Characterization of Functional Brain Imaging by Isosurface Analysis in Parkinson's Disease, International Journal of Neural Systems, , , 1-16  
DIEGO CASTILLO BARNES  
DIEGO SALAS GONZÁLEZ  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Dyslexia diagnosis by EEG temporal and spectral descriptors: an anomaly detection approach, International Journal of Neural Systems, , , 1-19  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA
- 2020 Artículo: Low-Loss Reconfigurable Phase Shifter in Gap-Waveguide Technology for mm-Wave Applications, IEEE Transactions on Circuits and Systems. Part 2: Express Briefs, 67, 12, 3058-3062  
JUAN VALENZUELA VALDÉS  
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Artículo: Volcano-Seismic Transfer Learning and Uncertainty Quantification with Bayesian Neural Networks, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, , , -  
MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR
- 2020 Artículo: Radio Access Network Slicing Strategies at Spectrum Planning Level in 5G and Beyond, IEEE Access, 8, , 79604-79618  
JORGE NAVARRO ORTIZ  
PABLO MUÑOZ LUENGO
- 2020 Artículo: Artificial intelligence within the interplay between natural and artificial Computation: advances in data science, trends and applications, Neurocomputing, 410, , 237-270  
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Wave Propagation in Periodic Metallic Structures with Equilateral Triangular Holes, Applied Sciences, 10, 5, 1600(1-7)-  
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Artículo: Expectation-Maximization algorithm for finite mixture of alpha-stable distributions, Neurocomputing, , , -  
DIEGO CASTILLO BARNES  
DIEGO SALAS GONZÁLEZ  
FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Multivariate analysis of dual-point amyloid PET intended to assist the diagnosis of Alzheimer's disease, Neurocomputing, , , -  
DIEGO CASTILLO BARNES  
DIEGO SALAS GONZÁLEZ  
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN  
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA  
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: A Multi-Omics Approach Reveals New Signatures in Obese Allergic Asthmatic Children, Biomedicine, 8, , 359-  
JOSÉ CAMACHO PÁEZ
- 2020 Artículo: Transform-Based Multiresolution Decomposition for Degradation Detection in Cellular Networks, Sensors, 20, 5645, -  
PABLO MUÑOZ LUENGO
- 2020 Artículo: Backhaul-Aware Dimensioning and Planning of Millimeter-Wave Small Cell Networks, Electronics, 9, 1429, -  
JORGE NAVARRO ORTIZ  
JUAN JOSÉ RAMOS MUÑOZ  
PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ  
PABLO MUÑOZ LUENGO
- 2020 Artículo: Virtual Reality as a Portable Alternative to Chromotherapy Rooms for Stress Relief: A Preliminary Study, Sensors, 20, 21, 6211-  
MIGUEL ANGEL LOPEZ GORDO
- 2020 Artículo: Classification of Isolated Volcano-Seismic Events Based on Inductive Transfer Learning, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 17, 5, 867-873  
ANGEL BUENO RODRIGUEZ  
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA

- LUZ GARCÍA MARTÍNEZ  
MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR  
- 2020 Artículo: Classification of Isolated Volcano-Seismic Events Based on Inductive Transfer Learning, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 17, 5, 867-873  
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA  
- 2020 Artículo: Latency-dependent filtering and compact representation of the complete auditory pathway response, The Journal of the Acoustical Society of America, 148, 2, 526-541  
ANGEL DE LA TORRE VEGA  
ISAAC MANUEL ALVAREZ RUIZ  
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA  
- 2020 Artículo: A Polynomial-Exponent Model for Calibrating the Frequency Response of Photoluminescence-Based Sensors, Sensors, 20, 16, 4635-  
ANGEL DE LA TORRE VEGA  
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA  
- 2020 Artículo: Self-Referenced Multifrequency Phase-Resolved Luminescence Spectroscopy, Sensors, 20, 16, 5482-  
ANGEL DE LA TORRE VEGA  
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA  
- 2020 Artículo: Dispersion and Filtering Properties of Rectangular Waveguides Loaded With Holey Structures, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 68, 12, 5132-5144  
JUAN VALENZUELA VALDÉS  
PABLO PADILLA DE LA TORRE  
- 2020 Artículo: Multilayer Network Optimization for 5G & 6G, IEEE Access, 8, , 204295-204308  
JUAN VALENZUELA VALDÉS  
- 2020 Artículo: Time-Gating Technique for Recreating Complex Scenarios in 5G Systems, IEEE Access, 8, , 183583-183595  
JUAN VALENZUELA VALDÉS  
PABLO PADILLA DE LA TORRE  
- 2020 Artículo: Modular Design for a Stacked SIW Antenna Array at Ka-Band, IEEE Access, 8, , 158568-158578  
JUAN VALENZUELA VALDÉS  
PABLO PADILLA DE LA TORRE  
- 2020 Artículo: Near field pattern uniformity for high resolution magnetic resonance imaging systems based on metaheuristic optimization, International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering, 30, 3, -  
JUAN CARLOS GONZÁLEZ MACIAS  
PABLO PADILLA DE LA TORRE  
- 2020 Artículo: Glide-Symmetric Holey Leaky-Wave Antenna With Low Dispersion for 60 GHz Point-to-Point Communications, IEEE Transactions on Antennas and Propagation, 68, 3, 1925-1936  
PABLO PADILLA DE LA TORRE  
- 2020 Artículo: A Contribution to Deep Learning Approaches for Automatic Classification of Volcano-Seismic Events: Deep Gaussian Processes, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, , ,  
LUZ GARCÍA MARTÍNEZ  
MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR  
- 2020 Artículo: Performance prediction at single-action level to a first-person shooter video game, Virtual Reality, , , -  
MIGUEL ANGEL LOPEZ GORDO  
- 2020 Artículo: Protein Fold Recognition from Sequences using Convolutional and Recurrent Neural Networks, IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics, , , -  
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA  
JUAN ANDRÉS MORALES CORDOVILLA  
VICTORIA EUGENIA SÁNCHEZ CALLE  
- 2020 Artículo: Unsupervised protein embeddings outperform hand-crafted sequence and structure features at predicting molecular function, Bioinformatics, , , -  
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA  
VICTORIA EUGENIA SÁNCHEZ CALLE  
- 2020 Artículo: On joint optimization of automatic speaker verification and anti-spoofing in the embedding space, IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 16, , 1579-1593  
ALEJANDRO GÓMEZ ALANÍS  
ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS  
- 2020 Artículo: Silent speech interfaces for speech restoration: A review, IEEE Access, 8, , 177995-178021  
ALEJANDRO GÓMEZ ALANÍS  
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA  
JOSE LUIS PEREZ CORDOBA



JUAN MANUEL MARTÍN DOÑAS

- 2020 Artículo: A Kernel density estimation based loss function and its application to ASV-spoofing detection, IEEE Access, 8, , 108530-108543

ALEJANDRO GÓMEZ ALANÍS

ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS

- 2020 Artículo: Online Multichannel Speech Enhancement Based on Recursive EM and DNN-Based Speech Presence Estimation, IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, 28, 1, 3080-3094

ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA

ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS

JUAN MANUEL MARTÍN DOÑAS

- 2020 Artículo: Advances in multimodal data fusion in neuroimaging: Overview, challenges, and novel orientation, Information Fusion, 64, , 149-187

FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

#### Libros (con ISBN)

- 2021 Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones: Acercamiento a las ingenierías TIC a través de los trabajos fin de grado y máster: Universidad de Granada, Granada, 2021, 9788409275410

LUZ GARCÍA MARTÍNEZ

JORGE NAVARRO ORTIZ

#### Contribuciones en congresos

- 2021 Comunicación en congreso: Asynchronous Time-Sensitive Network for Industrial Networks,- 2021 IEEE European Conference on Networks and Communications, 08/06/2021, Virtual Conference, Congreso

JONATHAN PRADOS GARZÓN

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

PABLO MUÑOZ LUENGO

JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

- 2021 Comunicación en congreso: WiMuNet's research lines, VI Workshop on QoS, QoS on Multimedia Communications, 24/02/2021, Zaragoza, Congreso

JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

JORGE NAVARRO ORTIZ

JONATHAN PRADOS GARZÓN

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

PABLO MUÑOZ LUENGO

JUAN JOSÉ RAMOS MUÑOZ

- 2021 Comunicación en congreso: Analytical Model for the UE Blocking Probability in an OFDMA Cell providing GBR Slices, , 29/03/2021, NANJING, CHINA, Congreso

PABLO MUÑOZ LUENGO

JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

- 2021 Comunicación en congreso: Velocity-aligned Stripes in Field-driven Anisotropic Attractive Suspensions, Annual European Rheology Conference, 13/04/2021, Cyberspace, Congreso

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

- 2021 Ponencia en Congreso: Sobre las capacidades de detección de los IDS basados en firmas, VI Jornadas Nacionales de Investigación en Ciberseguridad, 09/06/2021, - Ciudad Real (España), Congreso

JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2021 Ponencia en Congreso: Diseño de un IDS basado en anomalías para IoT: caso de estudio en SmartCities, VI Jornadas Nacionales de Investigación en Ciberseguridad, 09/06/2021, - Ciudad Real (España), Congreso

JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2021 Ponencia en Congreso: Aplicación de control de acceso y técnicas de Blockchain para el control de datos genéticos, VI Jornadas Nacionales de Investigación en Ciberseguridad, 09/06/2021, - Ciudad Real (España), Congreso

JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2021 Comunicación en congreso: A Mon: A Monitoring Multidimensional Feature Application to Secure Android Environments,- 2021 IEEE Symposium on Security and Privacy Workshops, 23/05/2021, San Francisco, CA, USA, Congreso

JOSÉ CAMACHO PÁEZ

PEDRO GARCÍA TEODORO

GABRIEL MACIÁ FERNÁNDEZ

- 2020 Comunicación en congreso: Towards the integration of security solutions: swarm intelligence for resilient Mobile Ad hoc Networks, Third International Conference in Optimization and Learning, 17/02/2020, Cadiz, Spain, Congreso

ROBERTO MAGÁN CARRIÓN

- 2020 Comunicación en congreso: A Distributed Digital Object Architecture to Support Secure IoT Ecosystems, Third International Conference in Optimization and Learning, 17/02/2020, Cadiz, Spain, Congreso

ROBERTO MAGÁN CARRIÓN

- 2020 Comunicación en congreso: Energy-Aware Collision Avoidance Stochastic Optimizer for a UAVs Set,

- 2020 Annual International conference on Wireless Communications & Mobile Computing, 15/06/2020, Limassol, Cyprus, Congreso

JONATHAN PRADOS GARZÓN

- 2020 Comunicación en congreso: LEARNET: Reinforcement Learning Based Flow Scheduling for Asynchronous Deterministic Networks,- 2020 IEEE International Conference on Communications, 07/06/2020, - Dublín, Irlanda, Congreso

JONATHAN PRADOS GARZÓN

- 2020 Ponencia en Congreso: A Capacity-Enhanced Local Search for the 5G Cell Switch-off Problem, INTERNATIONAL CONFERENCE ON OPTIMIZATION AND LEARNING (OLA2020), 17/02/2020, - CADIZ, ESPAÑA, Congreso

JUAN VALENZUELA VALDÉS

- 2020 Poster en Congreso: ANÁLISIS DEL CNA DEL LINFOMA B DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES MEDIANTE MACHINE LEARNING, Congreso SEOM 2020, 26/10/2020, Madrid, Congreso

DIEGO CASTILLO BARNES

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

DIEGO SALAS GONZÁLEZ

- 2020 Ponencia en Congreso: Holey and pinned structures comparison for waveguide phase shifters,- 2020 14th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), 15/03/2020, COPENHAGEN, Congreso

JUAN VALENZUELA VALDÉS

PABLO PADILLA DE LA TORRE

- 2020 Ponencia en Congreso: Prism-based Leaky-Lens Antennas at 60 GHz for 5G Point-to-Point Communication Links,- 2020 14th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), 15/03/2020, COPENHAGEN, Congreso

PABLO PADILLA DE LA TORRE

- 2020 Poster en Congreso: Design of Compact H-plane SIW antenna at Ka band,- 2020 14th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), 15/03/2020, COPENHAGEN, Congreso

JUAN VALENZUELA VALDÉS

PABLO PADILLA DE LA TORRE

- 2020 Poster en Congreso: Spatial registration of neuroimaging data: Analysis of the convenience of performing non-affine transformations,- 2020 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference Proceedings, 31/10/2020, Boston, USA, Congreso

DIEGO SALAS GONZÁLEZ

DIEGO CASTILLO BARNES

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN

- 2020 Poster en Congreso: Estimating the severity of Alzheimer's disease using Convolutional Neural Networks and Magnetic Resonance Imaging Data,- 2020 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference Proceedings, 31/10/2020, Boston, USA, Congreso

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN

FRANCISCO JESÚS MARTÍNEZ MURCIA

IGNACIO ALVAREZ ILLAN

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

- 2020 Comunicación en congreso: Desintegración de cadenas y formación de bandas cilíndricas en fluidos magnetorreológicos (FMR), V Reunión de Jóvenes Investigadores en Coloides e Interfases, 02/03/2020, Universidad de Zaragoza, Congreso

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

- 2020 Ponencia en Congreso: CHAIN DISINTEGRATION VERSUS CYLINDRICAL LAYER FORMATION IN SHEARED MAGNETORHEOLOGICAL FLUIDS, V Reunión de Jóvenes Investigadores en Coloides e Interfases, 02/03/2020, Universidad de Zaragoza, Congreso

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA





- 2020 Comunicación en congreso: Unsupervised protein embeddings outperform hand-crafted sequence and structure features at predicting molecular function, Intelligent Systems for Molecular Biology, 13/07/2020, Virtual, Congreso  
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA  
VICTORIA EUGENIA SÁNCHEZ CALLE