# PROPUESTA DE COMISIÓN TITULAR



# **CURRICULUM VITAE (maximum 4 pages)**

Part A. PERSONAL INF	CV date			2020-10-03		
First and Family name	Javier Ramírez Pérez de Inestrosa					
Social Security, Passport, ID number			Age			
Researcher numbers		searcher ID	B-1836-2012			
Researcher numbers	Or	cid code	0000-0	002-62	29-2921	

A.1. Current position

A. I. Guilent position						
Name of University/Institution	Universidad de Granada					
Offiversity/Institution						
Department	Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones					
Address and Country	Periodista Daniel Saucedo Aranda S/N 18071 Granada					
Phone number	958241285	E-mail	javierrp@ugr.es			
Current position	Fu	ıll Professor		From	2012-08-14	
Espec. cód. UNESCO	120304, 2490					
Palabras clave	Biomedical signal processing, Neuroimaging, Computer Aided					
	Diagnosis, Pattern Recognition, Machine Learning					

#### A.2. Education

PhD	University	Year
Dr.	University of Granada, Spain	2001

#### A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

- Published papers: 143 (JCR), 263 (WoS), 329 (Scopus), 400 (Scholar Google)
- First quartile papers (Q1): 66
- h index: 35 (WoS), 46 (Scholar Google), 30 (Scopus, self cites excl.)
- Cites: 3640 (Wos), 3291 (Scopus self cites excl.), 7661 (Scholar Google)
- PhD Thesis advised: 14

#### Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Full Professor

Department of Signal Theory, Networking and Communications

Instituto Universitario Andaluz Interuniversitario en Data Science and Coputational Intelligence (DASCI)

Electronics engineer (1998) and doctor by the University of Granada (UGR, 2001). He was awarded the FPU grant to carry out his thesis. Since 2012 he has been a University Professor in the area of Signal Theory, Telematics and Communications at the UGR. In 2006 he promoted the creation of the Signal Processing and Biomedical Applications (SiPBA) research group. He has supervised 14 Doctoral Theses, 4 of which were awarded the Extraordinary Doctorate Prize.

He has participated in 18 national and regional research projects, being the PI of 7, 3 projects of the European Union's Framework Programme, being the supervisor of one and in 6 innovative research contracts financed by private companies, being director of the execution of 4 of them. He has published more than 200 articles presented in relevant national and international conferences, 143 in indexed journals (ISI-JCR) and 18 book chapters.

He has carried out research stays in prestigious centres such as the High-Speed Digital Architecture Laboratory (HSDAL) at the University of Florida (Gainesville, USA), the FAMU/FSU College of Engineering at Florida State University (Tallahassee, USA) or the Computational Intelligence and Machine Learning Group at the University of Regensburg (Germany) in collaboration with Professors Dr. Fred J. Taylor, Dr. Uwe Meyer-Baese, and Dr. Elmar W. Lang, respectively.

#### MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

# **CURRICULUM VITAE (maximum 4 pages)**

#### Part C. RELEVANT MERITS

#### C.1. Publications (including books)

#### 143 JCR papers

ResearchID: http://www.researcherid.com/rid/B-1836-2012

Scholar Google: <a href="https://scholar.google.es/citations?user=7XJ9tIUAAAAJ&hl=es&oi=ao">https://scholar.google.es/citations?user=7XJ9tIUAAAAJ&hl=es&oi=ao</a>

#### Selected publications:

- Granger Causality-based Information Fusion Applied to Electrical Measurements from Power Transformers. Information Fusion, 2020. Impact factor: 10.716
- Autosomal Dominantly Inherited Alzheimer Disease: Analysis of genetic subgroups by Machine Learning. Information Fusion, Vol. 58, pp. 153-167, 2020. Impact factor: 10.716
- 3. Assisted diagnosis of Parkinsonism based on the striatal morphology. International Journal of Neural Systems, 2019. **Impact factor: 6.400**
- 4. A machine learning approach to reveal the neuro-phenotypes of autisms International Journal of Neural Systems, 2019. **Impact factor: 6.400**
- 5. Empirical Functional PCA for 3D image feature extraction through fractal sampling. International Journal of Neural Systems, Vol. 29, No. 2, pp. 1850040.1-22, 2019. **Impact factor: 6.400**
- Convolutional Neural Networks in FP-CIT Brain Imaging: Is preprocessing Needed? International Journal of Neural Systems, Vol. 28, No. 10, pp. 1850035-1-18, 2018.
   Impact factor: 6.400
- 7. A structural parametrization of the brain using hidden Markov models based paths in Alzheimer's disease. International Journal of Neural Systems, Vol. 26, No. 7, pp. 1650024-1-15, 2016. **Impact factor: 6.333**
- **8.** Ensembles of deep learning architectures for the early diagnosis of the Alzheimer's disease. International Journal of Neural Systems, Vol. 26, No. 7, pp. 1650025-1-23, 2016. **Impact factor: 6.333**
- **9.** Linear intensity normalization of FP-CIT SPECT brain images using the α-stable distribution. Neuroimage, Vol. 65, No. 15, pp. 449-455, 2013. **Impact factor: 6.132**
- **10.** Encoding, preparation and implementation of novel complex verbal instructions. Neuroimage, Vol. 148, pp. 264-273, 2017. **Impact factor: 5.426**
- On the Brain Structure Heterogeneity of Autism: Parsing out Acquisition Site Effects With Significance-Weighted Principle Component Analysis. Human Brain Mapping, Vol. 28, No. 3, pp. 1208-1223, 2017 Impact factor: 4.927
- **12.** Independent Component Analysis-Support Vector Machine-based Computer Aided Diagnosis system for Alzheimer's disease with visual support. International Journal of Neural Systems, Vol. 27, No. 3, pp. 1-18, 2017. **Impact factor: 4.580**
- Improving MR Brain Image Segmentation using Self-Organizing Maps and Entropy-Gradient Clustering. Information Sciences, Vol. 262, No. 20, pp. 117-136, 2014.
   Impact factor: 4.038
- 14. NMF-SVM Based CAD Tool Applied to Functional Brain Images for the Diagnosis of Alzheimer's Disease. IEEE Transactions on Medical Imaging, Vol. 31, No. 2, págs. 207-216, 2012. Impact factor: 4.027
- **15.** Regions of interest computed by SVM wrapped method for Alzheimer's disease examination from segmented MRI. Frontiers in Aging Neuroscience, Vol. 6, No. 20, 2014. **Impact factor: 4.000**

#### C.2. Research projects and grants

#### As PI/coordinador/supervisor:

#### MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

# **CURRICULUM VITAE (maximum 4 pages)**

- SmartMammaCAD: Intelligent Automated System for detecting Diagnostically Challenging Breast Cancers. Ref.: 656886 SmartMammaCAD MSCA-IF-GF. Comisión Europea (H2020), MSCA-IF-2014-GF Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships (IF-GF), 257.191 €, 2015-2018. Supervisor.
- Neuroimagen profunda basada en aprendizaje máquina: Búsqueda de patrones anormales en Autismo y en las enfermedades de Alzheimer y Parkinson. Ref.: RTI2018-098913-B-I00. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 67.276,00 €, 2019-2022. Principal Investigator.
- ❖ Análisis multimodal y longitudinal de biomarcadores para el diagnóstico y la predicción de la enfermedad de Alzheimer y de Parkinson (LAGRANGE). Ref.: TEC2015-64718-R. Ministerio de Economía y Competitividad, 2016-18, 145.000 €. Principal Investigator.
- Nuevas Técnicas de Reconstrucción, Procesado, Clasificación y Fusión de Imágenes Médicas para Diagnóstico Precoz de la Enfermedad de Alzheimer. Ref.: TEC2008-02113/TEC. Ministerio de Ciencia e Innovación, 54.800 €, 2009-12. Principal Investigator.
- Modelos Estadísticos de Neurodegeneración para Sistemas de Ayuda al Diagnóstico (STM-NEUROCAD). Aplicación al diagnóstico precoz de las enfermedades de Alzheimer y Parkinson. Ref.: P11-TIC-7103, Proyecto de Excelencia, Consejería Innovación Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía, 152.992 €, 2012-16. Principal Investigator.
- Diagnóstico avanzado de enfermedades neurológicas mediante técnicas de reconstrucción y modelado de imágenes tomográficas cerebrales. Ref.: P07-TIC-02566, Proyecto de Excelencia, Consejería Innovación Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía, 159.668 €, 2008-12. Principal Investigator.

#### As a member of the research team:

- ❖ HIWIRE: Human Inputs that Works in Real Environments. Ref.: EC Contratc No. 507943. Comisión Europea (Sexto Programa Marco), 1.799.678€, 2004-2007. Colaborador.
- E-ruption (A satellite Telecommunication and Internet-based Seismic Monitoring System for Enhanced Volcanic Eruption Forecasting, Early Warning and Risk Management) Ref.: E. U. EVR1-CT-2001-4002. Comisión Europea (Quinto Programa Marco). Colaborador.
- Diagnóstico mediante modelos estadísticos e inteligentes (DIAGNOSIS). Ref.: TEC2012-34306. Ministerio de Economía y Competitividad, 69.000 €, 2013-2015. Colaborador.

#### C.3. Contracts

#### As Principal Investigator:

- ❖ Pastora: Análisis Preventivo de Redes Inteligentes en Tiempo Real e Integración de Recursos Renovables. Ref.: ITC-20181102. Endesa Distribución Eléctrica SL. 55.000 €. 2018-2020
- ❖ Sistemas de Ayuda al Diagnóstico Precoz por Computador de la Enfermedad de Alzheimer Basados en Tomografía de Emisión de Positrones y Técnicas Avanzadas de Clasificación de Señales. Plataforma Tecnológica (PTEC) S.A. 2010-2013. 20.000€. Investigador Principal.

#### As a member of the RD team:

- Noise compensation algorithms for cochlear implants. MEDEL Electromedizinische Gerate Gerellshaft gmbh (Austria). 2003. 10.311,11 €. Colaborador.
- AMIVITAL: ENTORNO PERSONAL DIGITAL PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR (TID)
   Ref.: CENIT2007-1010 (TID). Telefónica I+D. 2007-2010. 536.228 €. Colaborador.
- ❖ Detección de enfermedades neurológicas mediantes técnicas de separación y clasificación de señales. Plataforma Tecnológica, PTEC. PTA, Málaga. 2006-2008. 50.000 €. Colaborador.
- Desarrollo preliminar de técnicas de procesado robusto para un reconocedor de habla continua en castellano. Mundovisión M.G.I. 2000 S.A (Mundovisión). 2006-2007. 36.000
   €. Colaborador.

#### MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

# **CURRICULUM VITAE (maximum 4 pages)**

#### C.4. Patents

P. G. Fernández, J. Ramírez, A. Lloris, "Circuito compresor de imágenes mediante la Transformada Discreta Coseno Utilizando el Sistema Numérico de Residuos", Nº Solicitud: P200101758, Fecha de publicación de la solicitud: 16-08-2003.

#### C.5. Awards

- Premio Albayzin 2006 al "Mejor artículo publicado en revista internacional" otorgado por la Red Temática en Tecnologías del Habla.
- Premio del Consejo Social de la Universidad de Granada a la Trayectoria de Jóvenes Investigadores, 2007.
- Premio Andalucía Sociedad de la Información (ASI) 2008 al "Mejor Proyecto de I+D Universitario". Proyecto PETRI DENCLASES. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía.
- Premio Universidad de Granada a Trabajos de Investigación de Excelencia 2012 en el área de Ingeniería.

#### C.6. Evaluation activities

Continued evaluation since 2008 of research proposals for national and international research agencies: Medical Research Council (MRC) (United Kingdom), Ministry of Education and Science (Kazakhstan), European Commisión Research Executive Agency (REA), Swiss National Science Foundation, Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), Fundación Vasca De Innovación e Investigación Sanitarias, Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León.

Reviewer of more than 30 international journals and more than 20 international conferenes.

#### C.7. Books and special issues edited

Five Special issues edited in JCR journals:

- Statistical Signal Processing in the Analysis, Characterization and Detection of Alzheimer's Disease, Current Alzheimer Research. Eds.: J. M. Górriz, J. Ramírez, I. Castiglioni. 2016.
- Advanced graph theoretical approaches in neuroimaging of neurodegenerative disorders, Frontiers in Computational Neuroscience. Eds.: A. Meyer-Baese, J. M. Gorriz, C. Plant, J. Ramírez, 2016.
- ❖ Multivariate Approaches in Neuroimaging: Assessing the Connectome of Alzheimer's Disease, J. of Alzheimer's Disease. Eds.: J. M. Górriz, J. E. Iglesias, J. Ramírez, 2017.
- Multimodal and Longitudinal Bioimaging Methods for Characterizing the Progressive Course of Dementia, Frontiers in Aging Neuroscience. Eds.: J. Ramírez, J. M. Górriz, S. Teipel, 2017.
- Deep Learning in Aging Neuroscience, Frontiers in Aging Neuroscience. Eds.: J. Ramírez, J. M. Górriz, A. Ortiz, J. Cole, M. Dyrba, 2018-19.
- Biomedical Signal Processing, MDPI Sensors. Eds.: J. Ramírez, J. M. Górriz, A. Ortiz, 2019-20.

#### Two International books edited:

- Recent Advances in Robust speech Recognition Technology. Eds.: J. Ramírez, J. M. Górriz, 2011. Bentham Science Publishers, UAE. elSBN: 978-1-60805-172-4, 2011
- Recent Advances in Biomedical Signal Processing. Eds.: J. M. Górriz, E. Lang, J. Ramírez, 2011. Bentham Science Publishers, UAE.. elSBN: 978-1-60805-218-9

#### C.8. Memberships of scientific societies, scientific and program committees...)

Organized of special sessions in international conferences: HAIS 2010, IWINAC2017, IWINAC2019. Member of the Program and Scientific **committees** of more than 30 international conferences.





# **DIEGO SALAS GONZÁLEZ**

Generado desde: Universidad de Sevilla Fecha del documento: 06/11/2020 5e14c30030a4d781e885b3449eda48cf

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









## **DIEGO SALAS GONZÁLEZ**

Apellidos: SALAS GONZÁLEZ

Nombre: DIEGO

DNI:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

Nacionalidad: España País de nacimiento: España

Correo electrónico: dsalas@ugr.es
Teléfono móvil:

#### Situación profesional actual

Nombre de la entidad: Universidad de Granada

Departamento, servicio, etc.: Teoría de la Señal Telemática y Comunicaciones

Categoría/puesto o cargo: Físico/astronomo Ciudad de trabajo: Granada, Andalucía, España

Fecha de inicio: 27/12/2019

Tipo de dedicación: Tiempo completo







### Formación académica recibida

#### Titulación universitaria

#### **Doctorados**

Programa de doctorado: UNIVERSIDAD DE GRANADA

Universidad que titula: UNIVERSIDAD DE GRANADA. FÍSICA APLICADA

Fecha de la titulación: 2008

Título de la tesis: MODELOS DE MEZCLA DE DISTRIBUCIONES ALFA-ESTABLES. APLICACIÓN A

MICROMATRICES DE EXPRESIÓN GENÉTICA.

Director/a de tesis: Carrión-Pérez, Mª Del Carmen; Ruiz-Padillo, Diego Pablo; Kuruoglu-, Ercan Engin

## Experiencia científica y tecnológica

#### Actividad científica o tecnológica

Participación en proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

1 Denominación del proyecto: ANALISIS MULTIMODAL Y LONGITUDINAL DE BIOMARCADORES PARA EL DIAGNOSTICO Y LA PREDICCION DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Y DE PARKINSON

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; PABLO PADILLA DE LA

TORRE

Número de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s: Ministerio De Economía Y Competitividad

Cód. según financiadora: TEC2015-64718-R

Fecha de inicio: 01/01/2016 Duración del proyecto: 1095 días

Cuantía total: 175.450

**2 Denominación del proyecto:** Brain image processing with Alpha-Stable distributions.

Ámbito del proyecto: Otros

Investigador/es responsable/es: DIEGO SALAS GONZÁLEZ

Número de investigadores/as: 1 Cód. según financiadora: 624453

Fecha de inicio: 16/07/2014 Duración del proyecto: 730 días

**Cuantía total: 223.778,4** 

**Denominación del proyecto:** [MOTRIZ] MODELOS ESTADÍSTICOS DE NEURODEGENERACIÓN PARA SISTEMAS DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO (STM-NEUROCAD). APLICACIÓN AL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LAS ENFERMEDADES DE ALZHEIMER Y PARKINSON

Ámbito del proyecto: Autonómica







Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

Número de investigadores/as: 17

Entidad/es financiadora/s: CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA

Cód. según financiadora: P11-TIC-7103

Fecha de inicio: 27/03/2013 Duración del proyecto: 1618 días - 23 horas

**Cuantía total: 175.940,8** 

**Denominación del proyecto:** Modelos estadisticos de neurodegeneracion para sistemas de ayuda al diagnostico (STM- NEUROCAD). Aplicacion al diagnostico precoz de las enfermedades de Alzheimer y

Parkinson

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

Número de investigadores/as: 15 Cód. según financiadora: P11-TIC-7103

Fecha de inicio: 01/02/2013 Duración del proyecto: 1460 días

Cuantía total: 175.940,8

5 Denominación del proyecto: DIAGNOSTICO MEDIANTE MODELOS ESTADISTICOS E INTELIGENTES

(DIAGNOSIS)

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

Número de investigadores/as: 13

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Cód. según financiadora: TEC2012-34306

Fecha de inicio: 01/01/2013 Duración del proyecto: 1094 días

Cuantía total: 80.730

6 Denominación del proyecto: BAYESIAN SEGMENTATION OF MAGNETIC RESONANCE IMAGES

USING THE ALPHA-STABLE DISTRIBUTION

Ámbito del proyecto: Nacional

Investigador/es responsable/es: DIEGO SALAS GONZÁLEZ

Número de investigadores/as: 1

Cód. según financiadora: PYR-2010-25

Fecha de inicio: 01/03/2011 Duración del proyecto: 244 días

Cuantía total: 3.000

7 Denominación del proyecto: PLATAFORMA ABIERTA DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES PARA

AYUDA AL DIAGNÓSTICO DE ALTERACIONES NEUROLÓGICAS (PAPI-ADAN).

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

Número de investigadores/as: 7

Cód. según financiadora: P09-TIC-4530

Fecha de inicio: 01/03/2010 Duración del proyecto: 1763 días

Cuantía total: 297.939,68

8 Denominación del proyecto: NUEVAS TECNICAS DE RECONSTRUCCION, PROCESADO, CLASIFICACION Y FUSION DE IMAGENES MEDICAS PARA DIAGNOSTICO PRECOZ DE LA

ENFERMEDAD DE ALZHEIMER







Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

Número de investigadores/as: 7

Cód. según financiadora: TEC2008-02113

Fecha de inicio: 01/01/2009 Duración del proyecto: 1094 días

Cuantía total: 66.308

9 Denominación del proyecto: TOOLBOX FOR BIOMEDICAL SIGNAL AND IMAGE PROCESSING BASED

ON INFORMATION THEORY

Ámbito del proyecto: Internacional no UE Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

Número de investigadores/as: 7

Cód. según financiadora: HD2008-0029

Fecha de inicio: 01/01/2009 Duración del proyecto: 1094 días

Cuantía total: 11.720

10 Denominación del proyecto: DIAGNÓSTICO AVANZADO DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS MEDIANTE TÉCNICAS DE RECONSTRUCCIÓN Y MODELADO DE IMÁGENES TOMOGRÁFICAS

**CEREBRALES** 

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

Número de investigadores/as: 6

Cód. según financiadora: P07-TIC-02566

Fecha de inicio: 01/02/2008 Duración del proyecto: 1460 días

Cuantía total: 159.668

11 Denominación del proyecto: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS DE

PROCESADO DE SEÑAL CON APLICACIONES EN GENÓMICA

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ

Número de investigadores/as: 11

Cód. según financiadora: P07-TIC-02589

Fecha de inicio: 01/02/2008 Duración del proyecto: 1460 días

Cuantía total: 139.668

12 Denominación del proyecto: SADIEN: SISTEMAS DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO INTELIGENTE DE

**ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS** 

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

Número de investigadores/as: 6 Cód. según financiadora: X

Fecha de inicio: 01/01/2008 Duración del proyecto: 365 días

Cuantía total: 3.000

13 Denominación del proyecto: DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE NUEVAS TECNICAS

BAYESIANAS (BT) Y DE ANALISIS DE COMPONENTES INDEPENDIENTES (ICA) CON APLICACIONES

EN GENOMICA Y PROCESADO DE IMAGENES Calidad en que ha participado: Investigador/a







Investigador/es responsable/es: Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ

Número de investigadores/as: 8

Cód. según financiadora: TEC2007-68030-C02-02

Fecha de inicio: 01/10/2007 Duración del proyecto: 1095 días

Cuantía total: 74.415

14 Denominación del proyecto: DETECCIÓN DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS MEDIANTE

CLASIFICACIÓN Y SEPARACIÓN DE SEÑALES (DENCLASES)

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

Número de investigadores/as: 8

Cód. según financiadora: PET2006\_0253

Fecha de inicio: 01/01/2007 Duración del proyecto: 1460 días

Cuantía total: 112.654

15 Denominación del proyecto: TRATAMIENTO DE SEÑAL EN AMBIENTES NO ESTACIONARIOS

USANDO TECNICAS DE PROCESADO CONJUNTO ICA, HOS Y PF. APLICACIONES EN

COMUNICACIONES E IMAGENES¿.

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ

Número de investigadores/as: 11

Cód. según financiadora: TEC2004-06096-C03-02

Fecha de inicio: 13/12/2004 Cuantía total: 80.960

16 Denominación del proyecto: ACCIONES COORDINADAS ENTRE LOS GRUPOS TIC 104, TIC 102, TIC

123, TIC 125 YTIC 158

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: CARLOS CAMACHO PEÑALOSA

Número de investigadores/as: 13

Cód. según financiadora: ACCIONES COORDINADAS

Fecha de inicio: 01/12/2003 Duración del proyecto: 761 días

Cuantía total: 22.141,5

17 Denominación del proyecto: ACCIÓN COORDINADA ENTRE LOS GRUPOS TIC 104 (UNIVERSIDAD

DE GRANADA), TIC 155 (UNIVERSIDAD DE SEVILLA) Y TIC 117 (UNIVERSIDAD DE GRANADA).

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JOSE IGNACIO ACHA CATALINA

Número de investigadores/as: 13

Cód. según financiadora: ACCIONES COORDINADAS

Fecha de inicio: 01/12/2003 Duración del proyecto: 761 días

Cuantía total: 17.112,62







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

**Denominación del proyecto:** SISTEMAS DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO PRECOZ POR COMPUTADOR DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER BASADOS EN TOMOGRAFÍA DE EMISIÓN DE POSITRONES Y TÉCNICAS AVANZADAS DE CLASIFICACIÓN DE SEÑALES

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/a responsable: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

N.º investigadores/as: 9

Cód. según financiadora: OTRI

Fecha inicio: 01/11/2010 Duración del proyecto: 1094 días

Cuantía total: 20.000

2 Denominación del proyecto: CONCEPTUAL DESIGN, ANALYSIS AND EVALUATION OF

**ULTRAWIDEBAND COMMUNICATIONS LINKS** 

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/a responsable: SALVADOR GONZALEZ GARCIA; MARIO ALBERTO FERNANDEZ

**PANTOJA** 

N.º investigadores/as: 21 Cód. según financiadora: 2536

Fecha inicio: 19/12/2007 Duración del proyecto: 332 días

Cuantía total: 40.000

Resultados más relevantes: CONTRATO CON LA UNIVERSIDAD LEIBNIZ DE HANNOVER (ALEMANIA)

3 Denominación del proyecto: DENCLASES Ámbito del proyecto: Internacional no UE Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/a responsable: JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

N.º investigadores/as: 7

Cód. según financiadora: DENCLASES

Fecha inicio: 01/08/2007 Duración del proyecto: 1095 días

Cuantía total: 20.000







# Actividades científicas y tecnológicas

#### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- Diego Castillo Barnes; Su, Li; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Francisco Jesús Martínez Murcia; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ANDRES ORTIZ GARCÍA; Cruchaga, Carlos; Farlow, Martin R.; Xiong, Chengjie; Graff-radford, Neil R.; Schofield, Peter R.; Masters, Colin L.; Salloway, Stephen; Jucker, Mathias; Mori, Hiroshi; Levin, Johannes; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ. Autosomal Dominantly Inherited Alzheimer Disease: Analysis of genetic subgroups by Machine Learning. Information Fusion. 2020.

  Tipo de producción: Artículo
- Diego Castillo Barnes; Francisco Jesús Martínez Murcia; ANDRES ORTIZ GARCÍA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ. Morphological Characterization of Functional Brain Imaging by Isosurface Analysis in Parkinson's Disease. International Journal of Neural Systems. pp. 1 16. 2020.

Tipo de producción: Artículo

Diego Castillo Barnes; Francisco Jesús Martínez Murcia; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Expectation-Maximization algorithm for finite mixture of alpha-stable distributions. Neurocomputing. 2020.

Tipo de producción: Artículo

**4** FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Diego Castillo Barnes; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MANUEL GOMEZ RIO; Sopena-Novales, Pablo; Phillips, Christophe; Zhang, Yu-dong; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ. Multivariate analysis of dual-point amyloid PET intended to assist the diagnosis of Alzheimer¿s disease. Neurocomputing. 2020.

Tipo de producción: Artículo

ANDRES ORTIZ GARCÍA; JORGE MUNILLA FAJARDO; Martínez -ibañez, Manuel; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Parkinson¿s Disease Detection Using Isosurfaces-Based Features and Convolutional Neural Network. Frontiers In Neuroinformatics. 13 - 48, pp. 1 - 12. 2019.

Tipo de producción: Artículo

Jacob Rodriguez Rivero; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ANDRES ORTIZ GARCÍA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Diego Castillo Barnes; Ignacio Alvarez Illan; CARLOS GARCIA PUNTONET; Carmen Jiménez Mesa; Carrillo, Susana; Leiva, Javier; Suckling, John; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ. Granger Causality-based Information Fusion Applied to Electrical Measurements from Power Transformers. Information Fusion. 57 - 1, pp. 59 - 70. 2019.

Tipo de producción: Artículo

7 Francisco Jesús Martínez Murcia; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Diego Castillo Barnes; ANDRES ORTIZ GARCÍA. Assessing Mild Cognitive Impairment Progression using a Spherical Brain Mapping of Magnetic Resonance Imaging. Journal of Alzheimers Disease. Preprint, pp. 1 - 17. 2018.

Agencia de impacto: ISI

Tipo de producción: Artículo Índice de impacto: 3.476







Diego Castillo Barnes; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Francisco Jesús Martínez Murcia; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ. Robust Ensemble Classification Methodology for I123-Ioflupane {SPECT} Images and Multiple Heterogeneous Biomarkers in the Diagnosis of Parkinson's Disease. Frontiers In Neuroinformatics. 12, pp. - - 53. 2018.

Tipo de producción: Artículo Índice de impacto: 3.074 Agencia de impacto: ISI

**9** JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; ANDRES ORTIZ GARCÍA; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Diego Castillo Barnes; Ignacio Alvarez Illan; CARLOS GARCIA PUNTONET. Ensemble of random forests One vs. Rest classifiers for MCI and AD prediction using ANOVA cortical and subcortical feature selection and partial least squares. Journal of Neuroscience Methods. 302, pp. 47 - 57. 2018.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.668 Agencia de impacto: ISI

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Suckling, John; Francisco Jesús Martínez Murcia; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ANDRES ORTIZ GARCÍA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Diego Castillo Barnes; CARLOS GARCIA PUNTONET. A Semi-Supervised Learning Approach for Model Selection Based on Class-Hypothesis Testing. Expert Systems With Applications. 90 - 1, pp. 40 - 49. 2017.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.768 Agencia de impacto: ISI

Diego Castillo Barnes; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. A Heavy Tailed Expectation Maximization Hidden Markov Random Field Model with Applications to Segmentation of MRI. Frontiers In Neuroinformatics. 11, pp. - - 66. 2017.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.074 Agencia de impacto: ISI

**12** FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Francisco Jesús Martínez Murcia; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Preprocessing of 18F-DMFP-PET Data Based on Hidden Markov Random Fields and the Gaussian Distribution. Frontiers in Aging Neuroscience. 9, 2017.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.582 Agencia de impacto: ISI

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Suckling, John; Ignacio Alvarez Illan; ANDRES ORTIZ GARCÍA; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Wang, Shuihua. Case-Based Statistical Learning: A Non-Parametric Implementation With a Conditional-Error Rate SVM. IEEE Access. 5, pp. 11468 - 11478. 2017.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.557 Agencia de impacto: ISI

14 Francisco Jesús Martínez Murcia; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Diego Castillo Barnes; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Functional Brain Imaging Synthesis Based on Image Decomposition and Kernel Modeling: Application to Neurodegenerative Diseases. Frontiers In Neuroinformatics. 11, 2017.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.074 Agencia de impacto: ISI

15 DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Francisco Jesús Martínez Murcia; Lang, Elmar; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA. An Optimal Approach for Selecting Discriminant Regions for the Diagno- sis of Alzheimer's







Disease. Current Alzheimer Research. 13 - 7, pp. 838 - 844. 2016. Disponible en Internet en:

 $\verb|\com|| section of the continuous continu$ 

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.952 Agencia de impacto: ISI

Al-baddai, Saad; Neubauer, A; Tomé, Ana María; Vigneron, Vincent; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET; ELMAR LANG. Functional biomedical images of Alzheimer¿s disease. A green¿s function-based empirical mode decomposition study. Current Alzheimer Research. 13 - 6, pp. 695 - 707. 2016. Disponible en Internet en: <a href="http://doi.org/10.2174/1567205013666160322141726">http://doi.org/10.2174/1567205013666160322141726</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.952 Agencia de impacto: ISI

17 PABLO PADILLA DE LA TORRE; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan. Intensity normalization in the analysis of functional DaTSCAN SPECT images: the alpha-stable distribution-based normalization method vs other approaches. Neurocomputing. 150 - -, pp. 4 - 15. 2015. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neucom.2014.01.080">http://dx.doi.org/10.1016/j.neucom.2014.01.080</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2,392 Agencia de impacto: ISI

Brahim Abdelbasset; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Kheder, Laila; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Comparison between different intensity normalization methods in 123I-loflupane imaging for the automatic detection of Parkinsonism. PL o S One. 10 - 6, 2015. Disponible en Internet en: <a href="http://doi.org/10.1371/journal.pone.0135107">http://doi.org/10.1371/journal.pone.0135107</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3,057 Agencia de impacto: ISI

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; PABLO PADILLA DE LA TORRE; Francisco Jesús Martínez Murcia; ELMAR LANG. Building a FP-CIT SPECT Brain Template Using a Posterization Approach. Neuroinformatics. 13 - 4, pp. 391 - 402. 2015. Disponible en Internet en: <a href="http://doi.org/10.1007/s12021-015-9262-9">http://doi.org/10.1007/s12021-015-9262-9</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2,864 Agencia de impacto: ISI

ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Parkinson's Progression Markers Initiative, The. Improving MR Brain Image Segmentation using Self-Organizing Maps and Entropy-Gradient Clustering. Information Sciences. 262 - 20, pp. 117 - 136. 2014. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.ins.2013.10.002">http://dx.doi.org/10.1016/j.ins.2013.10.002</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 4.038 Agencia de impacto: ISI

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Romero-Moreno, Antonio; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; MANUEL GOMEZ RIO. COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S TYPE DEMENTIA COMBINING SUPPORT VECTOR MACHINES AND DISCRIMINANT SET OF FEATURES. Information Sciences. 237, pp. 59 - 72. 2013. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.ins.2009.05.012">http://dx.doi.org/10.1016/j.ins.2009.05.012</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.893 Agencia de impacto: ISI

22 ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JOSE MANUEL LLAMAS ELVIRA. Two fully-unsupervised methods for MR brain image segmentation using SOM-based strategies. Applied Soft Computing. 2013.

Tipo de producción: Artículo







Índice de impacto: 2.679 Agencia de impacto: ISI

Salas-gonzalez, Diego; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Schloegl, Matthias; ELMAR LANG; ANDRES ORTIZ GARCÍA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Parameterization of the distribution of white and grey matter in MRI using the alpha-stable distribution. Computers in Biology and Medicine. 2013. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.compbiomed.2013.01.003">http://dx.doi.org/10.1016/j.compbiomed.2013.01.003</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.475 Agencia de impacto: ISI

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; ELMAR LANG; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Linear intensity normalization of FP-CIT SPECT brain images using the alpha-stable distribution. NeuroImage. 65, pp. 449 - 455. 2013. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroimage.2012.10.005">http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroimage.2012.10.005</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 6.132 Agencia de impacto: ISI

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan. Early diagnosis of Alzheimer's disease based on Partial Least Squares and Support Vector Machine. Expert Systems With Applications. 40 - 2, pp. 677 - 683. 2013.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.965 Agencia de impacto: ISI

ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Improving MRI segmentation with probabilistic GHSOM and multiobjective optimization. Neurocomputing. 114, pp. 118 - 131. 2013. Disponible en Internet en: <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925231212008028">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925231212008028</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.005 Agencia de impacto: ISI

ANDRES ORTIZ GARCÍA; Palacio-soler, Antonio A.; Gorriz, Juan M.; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Segmentation of Brain MRI Using SOM-FCM-Based Method and 3D Statistical Descriptors. Computational and Mathematical Methods in Medicine. 2013 - 1, pp. 1 - 12. 2013. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1155/2013/638563">http://dx.doi.org/10.1155/2013/638563</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.018 Agencia de impacto: ISI

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; PABLO PADILLA DE LA TORRE; Ignacio Alvarez Illan. Improving the Convergence Rate in Affine Registration of PET and SPECT Brain Images Using Histogram Equalization. Computational and Mathematical Methods in Medicine. 2013, pp. 1 - 8. 2013. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1155/2013/760903">http://dx.doi.org/10.1155/2013/760903</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.018 Agencia de impacto: ISI

PABLO PADILLA DE LA TORRE; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan. NMF-SVM Based Cad Tool Applied to Functional Brain Images for the Diagnosis of Alzheimer's Disease. IEEE Transactions on Medical Imaging. 31 - 2, pp. 207 - 216. 2012. Disponible en Internet en: <a href="http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6017128">http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6017128</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 4 Agencia de impacto: ISI







Francisco Jesús Martínez Murcia; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; CARLOS GARCIA PUNTONET; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Computer Aided Diagnosis tool for Alzheimer's Disease based on Mann-Whitney-Wilcoxon U-Test. Expert Systems With Applications. 39 - 10, pp. 9676 - 9685. 2012. Disponible en Internet en: <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417412004162">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417412004162</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1,9 Agencia de impacto: ISI

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ELMAR LANG; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET. Bilateral symmetry aspects in computer-aided Alzheimer's disease diagnosis by single-photon emission-computed tomography imaging. Artificial Intelligence in Medicine. 56 - 3, pp. 191 - 198. 2012. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.artmed.2012.09.005">http://dx.doi.org/10.1016/j.artmed.2012.09.005</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1,4 Agencia de impacto: ISI

**32** FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ. A comparative study of feature extraction methods for the diagnosis of Alzheimer's Disease using the ADNI database. Neurocomputing. 75 - 1, pp. 64 - 71. 2012. Disponible en Internet en: <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925231211003961">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925231211003961</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1,6 Agencia de impacto: ISI

- ANDRES ORTIZ GARCÍA; Gorriz, Juan M.; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. Unsupervised Neural Techniques Applied to MR Brain Image Segmentation. Advances in Artificial Neural Systems. 2012 1, pp. 1 7. 2012. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1155/2012/457590">http://dx.doi.org/10.1155/2012/457590</a>. Tipo de producción: Artículo
- 34 DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. TWO APPROACHES FOR SELECTING SET OF VOXELS FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S USING BRAIN SPECT IMAGES. Digital Signal Processing. 21 6, pp. 746 755. 2011. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.dsp.2011.01.006">http://dx.doi.org/10.1016/j.dsp.2011.01.006</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.435 Agencia de impacto: ISI

ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MANUEL GOMEZ RIO. EFFICIENT MINING OF ASSOCIATION RULES FOR THE EARLY DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE. Physics in Medicine and Biology. 56, pp. 6047 - 6063. 2011.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.829 Agencia de impacto: ISI

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET. COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE USING COMPONENT BASED SVM. Applied Soft Computing. 11 - 2, pp. 2376 - 2382. 2011. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.asoc.2010.08.019">http://dx.doi.org/10.1016/j.asoc.2010.08.019</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.612 Agencia de impacto: ISI







JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; LassI-, Andreas; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. GMM BASED SPECT IMAGE CLASSIFICATION FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE. Applied Soft Computing. 11 - 2, pp. 2313 - 2325. 2011. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.asoc.2010.08.012">http://dx.doi.org/10.1016/j.asoc.2010.08.012</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.612 Agencia de impacto: ISI

MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; MANUEL GOMEZ RIO; PABLO PADILLA DE LA TORRE. PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS-BASED TECHNIQUES AND SUPERVISED CLASSIFICATION SCHEMES FOR THE EARLY DETECTION OF ALZHEIMER'S DISEASE. Neurocomputing. 74 - 8, pp. 1260 - 1271. 2011. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neucom.2010.06.025">http://dx.doi.org/10.1016/j.neucom.2010.06.025</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.580 Agencia de impacto: ISI

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; MANUEL GOMEZ RIO; CARLOS GARCIA PUNTONET. 18F-FDG PET IMAGING ANALYSIS FOR COMPUTER AIDED ALZHEIMER'S DIAGNOSIS. Information Sciences. 181 - 4, pp. 903 - 916. 2011. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.ins.2010.10.027">http://dx.doi.org/10.1016/j.ins.2010.10.027</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.833 Agencia de impacto: ISI

ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. MR BRAIN IMAGE SEGMENTATION BY HIERARCHICAL GROWING SOM AND PROBABILITY CLUSTERING. Electronics Letters. 47 - 10, pp. 585 - 586. 2011. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1049/el.2011.0322">http://dx.doi.org/10.1049/el.2011.0322</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 0.965 Agencia de impacto: ISI

Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; García-Puntonet, Carlos. FUNCTIONAL IMAGE CLASSIFICATION TECHNIQUES FOR EARLY ALZHEIMER'S DISEASE DETECTION. RECENT ADVANCES IN BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING. pp. 107 - 122. 2011. Disponible en Internet en: <a href="http://www.benthamdirect.org/pages/article//3170699/chapter-7-functional-image-classification-techniques-for-early-alzheimer-s-disease-detection.asp">http://www.benthamdirect.org/pages/article//3170699/chapter-7-functional-image-classification-techniques-for-early-alzheimer-s-disease-detection.asp>.

**Tipo de producción:** Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. FUNCTIONAL BRAIN IMAGE PREPROCESSING FOR COMPUTER AIDED DIAGNOSIS SYSTEMS. RECENT ADVANCES IN BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING. pp. 95 - 106. 2011. Disponible en Internet en: <a href="http://www.eurekaselect.com/53982/chapter">http://www.eurekaselect.com/53982/chapter</a>.

**Tipo de producción:** Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ. A COMPARISON BETWEEN UNIVARIATE AND MULTIVARIATE SUPERVISED LEARNING FOR CLASSIFICATION OF SPECT IMAGES. RECENT ADVANCES IN BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING. pp. 49 - 62. 2011.

Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro







En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. COMPUTER-AIDED DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE USING SUPPORT VECTOR MACHINES AND CLASSIFICATION TREES. Physics in Medicine and Biology. 55, pp. 2807 - 2814. 2010. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1088/0031-9155/55/10/002">http://dx.doi.org/10.1088/0031-9155/55/10/002</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.057 Agencia de impacto: ISI

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; PABLO PADILLA DE LA TORRE; CARLOS GARCIA PUNTONET. FEATURE SELECTION USING FACTOR ANALYSIS FOR ALZHEIMER'S DIAGNOSIS USING F-FDG PET IMAGES. Medical Physics: the international journal of medical physics research and practice. pp. 6084 - 6095. 2010. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1118/1.3488894">http://dx.doi.org/10.1118/1.3488894</a>.

**Tipo de producción:** Artículo **Índice de impacto:** 3.075

Agencia de impacto: ISI

PABLO PADILLA DE LA TORRE; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; CARLOS GARCIA PUNTONET. ALZHEIMER'S DISEASE DETECTION IN FUNCTIONAL IMAGES USING 2D GABOR WAVELET ANALYSIS. Electronics Letters. pp. 556 - 558. 2010. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1049/el.2010.0219">http://dx.doi.org/10.1049/el.2010.0219</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.004 Agencia de impacto: ISI

47 PABLO PADILLA DE LA TORRE; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ELMAR LANG; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan. ANALYSIS OF SPECT BRAIN IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE BASED ON NMF FOR FEATURE EXTRACTION. Neuroscience Letters. 479 - 3, pp. 192 - 196. 2010. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2010.05.047">http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2010.05.047</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.055 Agencia de impacto: ISI

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; PABLO PADILLA DE LA TORRE. COMPUTER AIDED DIAGNOSIS SYSTEM FOR THE ALZHEIMER'S DISEASE BASED ON PARTIAL LEAST SQUARES AND RANDOM FOREST SPECT IMAGE CLASSIFICATION. Neuroscience Letters. 472 - 2, pp. 99 - 103. 2010. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2010.01.056">http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2010.01.056</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.055 Agencia de impacto: ISI

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; PABLO PADILLA DE LA TORRE. CLASSIFICATION OF FUNCTIONAL BRAIN IMAGES USING A GMM-BASED MULTI-VARIATE APPROACH. Neuroscience Letters. 474 - 1, pp. 58 - 62. 2010. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2010.03.010">http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2010.03.010</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.055 Agencia de impacto: ISI







50 Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ramirez-, J; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET; PABLO PADILLA DE LA TORRE. PROJECTING INDEPENDENT COMPONENTS OF SPECT IMAGES FOR COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE. Pattern Recognition Letters. 31 -11, pp. 1342 - 1347. 2010. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.patrec.2010.03.004">http://dx.doi.org/10.1016/j.patrec.2010.03.004</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.235 Agencia de impacto: ISI

51 DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Kuruoglu-, Ercan Engin; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. MODELLING WITH MIXTURE OF SYMMETRIC STABLE DISTRIBUTIONS USING GIBBS SAMPLING. Signal Processing. 90 - 3, pp. 774 - 783. 2010. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.sigpro.2009.07.003">http://dx.doi.org/10.1016/j.sigpro.2009.07.003</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.373 Agencia de impacto: ISI

52 PABLO PADILLA DE LA TORRE; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Garcia-Puntonet, Carlos. Alzheimer's disease detection in functional images using 2D Gabor wavelet analysis. 46 - 8, pp. 556 - 558. 2010.

Tipo de producción: Artículo

53 JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA: DIEGO SALAS GONZÁLEZ: Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; PABLO PADILLA DE LA TORRE. Classification of functional brain images using a GMM-based multi-variate approach. Neuroscience Letters. 474 - 1, pp. 58 - 62. 2010.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.055 Agencia de impacto: ISI

54 JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. SPECT IMAGE CLASSIFICATION USING RANDOM FORESTS. Electronics Letters. 45 - 12, pp. 604 - 605. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1049/el.2009.1111">http://dx.doi.org/10.1049/el.2009.1111</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 0.970 Agencia de impacto: ISI

55 DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Kuruoglu-, Ercan Engin; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. MODELLING AND ASSESSING DIFFERENTIAL GENE EXPRESSION USING THE ALPHA-STABLE DISTRIBUTION. The International Journal of Biostatistics. 15 - 1, pp. 1 - 24. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.2202/1557-4679.1120">http://dx.doi.org/10.2202/1557-4679.1120</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 0,851 Agencia de impacto: SCOPUS

56 DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Kuruoglu-, Ercan Engin; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. FINITE MIXTURE OF [ALPHA]-STABLE DISTRIBUTIONS. Digital Signal Processing. 19 - 2, pp. 250 - 264. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.dsp.2007.11.004">http://dx.doi.org/10.1016/j.dsp.2007.11.004</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.317 Agencia de impacto: ISI

57 MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ. SVM-BASED CAD SYSTEM FOR EARLY DETECTION OF THE ALZHEIMER'S DISEASE USING KERNEL PCA AND LDA. Neuroscience Letters. 464 - 4, pp. 233 - 238. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2009.08.061">http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2009.08.061</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.925 Agencia de impacto: ISI







ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. SVM-BASED COMPUTER-AIDED DIAGNOSIS OF THE ALZHEIMER'S DISEASE USING T-TEST NMSE FEATURE SELECTION WITH FEATURE CORRELATION WEIGHTING. Neuroscience Letters. 461 - 3, pp. 293 - 297. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2009.06.052">http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2009.06.052</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.925 Agencia de impacto: ISI

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; LassI-,Andreas; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Garcia Puntonet-, Carlos; ELMAR LANG. AUTOMATIC SELECTION OF ROIS IN FUNCTIONAL IMAGING USING GAUSSIAN MIXTURE MODELS. Neuroscience Letters. 460 - 2, pp. 108 - 111. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2009.05.039">http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2009.05.039</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.925 Agencia de impacto: ISI

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Garcia Puntonet-, Carlos; MANUEL GOMEZ RIO. ANALYSIS OF SPECT BRAIN IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE USING MOMENTS AND SUPPORT VECTOR MACHINES. Neuroscience Letters. 461 - 1, pp. 60 - 64. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2009.05.056">http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2009.05.056</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.925 Agencia de impacto: ISI

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Kuruoglu-, Ercan Engin; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. A HEAVY-TAILED EMPIRICAL BAYES METHOD FOR REPLICATED MICROARRAY DATA: STATISTICAL GENETICS & STATISTICAL GENOMICS: WHERE BIOLOGY, EPISTEMOLOGY, STATISTICS, AND COMPUTATION COLLIDE. Computational Statistics. 53 - 5, pp. 1535 - 1546. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.csda.2008.08.008">http://dx.doi.org/10.1016/j.csda.2008.08.008</a>>.

Tipo de producción: Artículo Índice de impacto: 0.731

Agencia de impacto: ISI

MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Ignacio Alvarez Illan; CARLOS GARCIA PUNTONET. AUTOMATIC TOOL FOR ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING PCA AND BAYESIAN CLASSIFICATION RULES. Electronics Letters. 45 - 8, pp. 389 - 391. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1049/el.2009.0176">http://dx.doi.org/10.1049/el.2009.0176</a>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 0.970 Agencia de impacto: ISI

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. ALZHEIMER'S DIAGNOSIS USING EIGENBRAINS AND SUPPORT VECTOR MACHINES. Electronics Letters. 45 - 7, pp. 342 - 343. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1049/el.2009.3415">http://dx.doi.org/10.1049/el.2009.3415</a>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 0.970 Agencia de impacto: ISI

ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan. SVM-based computer-aided diagnosis of the Alzheimer's disease using t-test NMSE feature selection with feature correlation weighting. 461 - 3, pp. 293 - 297. 2009. Disponible en Internet en: <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304394009008489">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304394009008489</a>.

Tipo de producción: Artículo







ISABEL MARIA TIENDA LUNA; DAVID BLANCO NAVARRO; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIGUEL ANGEL RODRÍGUEZ VALVERDE; ALBERTO MARTÍN MOLINA; FERNANDO VEREDA MORATILLA. LABORATORIO DE FÍSICA, FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA. COPICENTRO GRANADA, S.L., 2008. ISBN 84-96856-45-3

Tipo de producción: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de libro completo

JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. NEURAL NETWORKS AND PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS APPLIED TO AUTOMATIC RADAR TARGET RECOGNITION BASED ON NATURAL RESONANCES. International Journal of Computer Science & Applications. 5 - 3, pp. 49 - 56. 2008. Disponible en Internet en: <a href="http://www.tmrfindia.org/ijcsa/v5i3a5.pdf">http://www.tmrfindia.org/ijcsa/v5i3a5.pdf</a>.

Tipo de producción: Artículo

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Lassl-,Andreas; CARLOS GARCIA PUNTONET. IMPROVED GAUSS-NEWTON OPTIMISATION METHODS IN AFFINE REGISTRATION OF SPECT BRAIN IMAGES. Electronics Letters. 44 - 22, pp. 1291 - 1292. 2008. Disponible en Internet en: <a href="http://dx.doi.org/10.1049/el:20081838">http://dx.doi.org/10.1049/el:20081838</a>>.

Tipo de producción: Artículo Índice de impacto: 1.140 Agencia de impacto: ISI

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; Kuruoglu-, Ercan Engin; Kuruoglu-, Ercan Engin; Ma DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; Carrión-Pérez, Ma Del Carmen. INFERENCIA BAYESIANA EN MEZCLA DE DISTRIBUCIONES ESTABLES SIMÉTRICAS PARA EL ANÁLISIS DE SEÑALES FÍSICAS.

#### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1 Título: ANÁLISIS DEL CNA DEL LINFOMA B DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES MEDIANTE MACHINE LEARNING

Nombre del congreso: Congreso SEOM 2020

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Nacional

Ciudad de realización: Madrid, Fecha de realización: 26/10/2020

silvia seguero lopez; Guarino-marin, Jaime; Diego Castillo Barnes; JOSÉ M JURADO GARCÍA; DIEGO

SALAS GONZÁLEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA.

2 Título: Analysis of DLBCL genetic databases using machine learning

Nombre del congreso: Virtual ESMO congress 2020

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: Madrid, Fecha de realización: 18/09/2020

silvia sequero lopez; Guarino, Jaime; Diego Castillo Barnes; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ.

**Título:** Comparison Between Affine and Non-affine Transformations Applied to I[123]-FP-CIT SPECT Images Used for Parkinson's Disease Diagnosis

Nombre del congreso: Organización del congreso internacional "8th International Work-Conference on the

Interplay between Natural and Artificial Computation - IWINAC 2019".

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: - Almería, - Almería, - ESPAÑA,

Fecha de realización: 03/06/2019







Diego Castillo Barnes; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA.

4 Título: Support Vector Machine Failure in Imbalanced Datasets

Nombre del congreso: Organización del congreso internacional "8th International Work-Conference on the

Interplay between Natural and Artificial Computation - IWINAC 2019".

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: - Almería, - Almería, - ESPAÑA,

Fecha de realización: 03/06/2019

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Francisco Jesús Martínez Murcia; Diego Castillo Barnes; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS

GONZÁLEZ.

5 Título: M-07-293 Ensemble classification of heterogeneous biomarkers in the diagnosis of Parkinsonism

Nombre del congreso: 2018 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: International Convention Centre Sydney, Australia,

Fecha de realización: 10/11/2018

Diego Castillo Barnes; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Francisco

Jesús Martínez Murcia; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ.

6 Título: M-07-299 Analysis of I[123]-Ioflupane SPECT intensity iso-surfaces to assist the diagnosis of

Parkinsonism

Nombre del congreso: 2018 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: International Convention Centre Sydney, Australia,

Fecha de realización: 10/11/2018

Diego Castillo Barnes; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Francisco

Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ.

7 Título: M-07-281 [123I]FP-CIT SPECT brain imaging for Parkinson's diagnosis using contour lines Nombre del congreso: 2018 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso

Ámbito del congreso: Otros

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso Ciudad de realización: International Convention Centre Sydney, Australia,

Fecha de realización: 10/11/2018

Diego Castillo Barnes; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL

GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

8 Título: A Deep Decomposition of MRI to Explore Neurodegeneration in Alzheimer, s Disease

Nombre del congreso: 2018 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

**Tipo evento:** Congreso **Ámbito del congreso:** Otros

Ciudad de realización: International Convention Centre Sydney, Australia,

Fecha de realización: 10/11/2018

Francisco Jesús Martínez Murcia; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Diego Castillo Barnes; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; ANDRES

ORTIZ GARCÍA.

9 Título: [123I]FP-CIT SPECT brain imaging for Parkinson¿s diagnosis using contour lines

Nombre del congreso: 2018 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

**Tipo evento:** Congreso **Ámbito del congreso:** Otros

Ciudad de realización: International Convention Centre Sydney, Australia,

Fecha de realización: 10/11/2018







Molina-molina, Mario; Diego Castillo Barnes; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

10 Título: Improved separation of Alzheimer's disease and related disorders using dual-point amyloid-PET

Nombre del congreso: 2018 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: International Convention Centre Sydney, Australia,

Fecha de realización: 10/11/2018

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

Diego Castillo Barnes; Francisco Jesús Martínez Murcia; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Sanchez-vaño,

Raquel; Sopena, Pablo; MANUEL GOMEZ RIO.

11 Título: Deep Convolutional Autoencoders vs PCA in a Highly-Unbalanced Parkinson¿s Disease Dataset: A

DaTSCAN Study

Nombre del congreso: The 13th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and

**Environmental Applications** 

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: - San Sebastián, Fecha de realización: 06/06/2018

Francisco Jesús Martínez Murcia; ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER

RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Diego Castillo Barnes; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN

SEGOVIA ROMÁN.

**12 Título:** Classification Improvement for Parkinson's Disease Diagnosis Using the Gradient Magnitude in

**DaTSCAN SPECT Images** 

Nombre del congreso: The 13th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and

**Environmental Applications** 

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: - San Sebastián, Fecha de realización: 06/06/2018

Diego Castillo Barnes; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Francisco Jesús Martínez Murcia; DIEGO SALAS

GONZÁLEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ.

13 Título: Evaluating Alzheimer's Disease Diagnosis Using Texture Analysis

Nombre del congreso: Medical Image Understanding and Analysis 2017

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: Pollock Halls, Edimbourgh, UK,

Fecha de realización: 11/07/2017

Francisco Jesús Martínez Murcia; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Diego Castillo Barnes; Ignacio

Alvarez Illan; ANDRES ORTIZ GARCÍA.

14 Título: Automatic separation of parkinsonian patients and control subjects based on the striatal morphology

Nombre del congreso: 7th. INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE on the INTERPLAY between

NATURAL and ARTIFICIAL COMPUTATION

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: La Coruña, Spain,

Fecha de realización: 19/06/2017

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Francisco Jesús Martínez Murcia; Diego Castillo Barnes; Ignacio Alvarez Illan; ANDRES ORTIZ GARCÍA;

DIEGO SALAS GONZÁLEZ.







**Título:** A 3D Convolutional Neural Network Approach for the Diagnosis of Parkinson's Disease **Nombre del congreso:** 7th. INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE on the INTERPLAY between

NATURAL and ARTIFICIAL COMPUTATION

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: La Coruña, Spain,

Fecha de realización: 19/06/2017

Francisco Jesús Martínez Murcia; ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Diego

Castillo Barnes; Ignacio Alvarez Illan.

**16 Título:** On a heavy-tailed intensity normalization of the Parkinson's Progression Markers Initiative brain

database

Nombre del congreso: 7th. INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE on the INTERPLAY between

NATURAL and ARTIFICIAL COMPUTATION

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: La Coruña, Spain,

Fecha de realización: 19/06/2017

Diego Castillo Barnes; Arenas-gallego, Carlos; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Francisco Jesús Martínez Murcia; Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

17 Título: Case-Based Statistical Learning: A Non Parametric Implementation Applied to SPECT Images
Nombre del congreso: 7th. INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE on the INTERPLAY between

NATURAL and ARTIFICIAL COMPUTATION

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: La Coruña, Spain,

Fecha de realización: 19/06/2017

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Francisco Jesús Martínez Murcia; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; ANDRES ORTIZ

GARCÍA.

18 Título: Tree-Based Ensemble Learning Techniques in the Analysis of Parkinsonian Syndromes
Nombre del congreso: 7th. INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE on the INTERPLAY between

NATURAL and ARTIFICIAL COMPUTATION

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: La Coruña, Spain,

Fecha de realización: 19/06/2017

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Moreno-caballero, Manuel; Francisco Jesús Martínez Murcia; ANDRES ORTIZ GARCÍA; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA

ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MANUEL GOMEZ RIO.

**19 Título:** Analysis of 18F-DMFP-PET data using Hidden Markov Random Field and the Gaussian distribution

to assist the diagnosis of Parkinsonism

Nombre del congreso: SPIE Medical Imaging 2017

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: Orlando, USA, Fecha de realización: 11/02/2017

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER

RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Francisco Jesús Martínez Murcia.

20 Título: Case-based statistical learning applied to SPECT image classification

Nombre del congreso: SPIE Medical Imaging 2017

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros







Ciudad de realización: Orlando, USA, Fecha de realización: 11/02/2017

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; ANDRES

ORTIZ GARCÍA.

**21 Título:** On the use of Matched Filtering for the P300 Detection

Nombre del congreso: The 2016 International Conference on Computational Science and Computational

Intelligence (CSCI'16) | Dec 15-17, 2016

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: , LAS VEGAS, USA,

Fecha de realización: 15/12/2016

La Fuente -aceituno, Victor ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

Francisco Jesús Martínez Murcia; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN.

**Título:** PETRA: A Web-based System Supporting Computer Aided Diagnosis of Alzheimer¿s Disease **Nombre del congreso:** 2016 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: Estrasburgo, Francia,

Fecha de realización: 31/10/2016

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Francisco Jesús Martínez Murcia; ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE

INESTROSA.

**23 Título:** Statistical feature selection and classification models for Alzheimer¿s disease progression

assessment

Nombre del congreso: 2016 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: Estrasburgo, Francia,

Fecha de realización: 31/10/2016

Dominguez, A.; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Francisco Jesús Martínez Murcia; Ignacio Alvarez Illan.

**Título:** MRI brain segmentation using hidden Markov random fields with alpha-stable distributions **Nombre del congreso:** 2016 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: Estrasburgo, Francia,

Fecha de realización: 31/10/2016

Peis, Ignacio; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN;

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ELMAR LANG.

**25 Título:** Simulating Functional Brain Images in Alzheimer¿s Disease

Nombre del congreso: 2016 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: Estrasburgo, Francia,

Fecha de realización: 31/10/2016

Vidal-sanz, Ulises; Francisco Jesús Martínez Murcia; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

**26 Título:** Multiclass classification of 18F-DMFP-PET data to assist the diagnosis of parkinsonism **Nombre del congreso:** 6th International Workshop on Pattern Recognition in Neuroimaging **Tipo evento:** Congreso







Ciudad de realización: Trento, Italia, Fecha de realización: 22/06/2016

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN: JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA:

DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

**Título:** A comparison among several methods for building templates in functional brain imaging **Nombre del congreso:** 2015 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: San Diego, EE.UU.,

Fecha de realización: 31/10/2015

Molina-masegosa, R; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO

SALAS GONZÁLEZ.

28 Título: Study of the histogram of the hippocampus

Nombre del congreso: INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON BIOINFORMATICS AND

**BIOMEDICAL ENGINEERING (IWBBIO 2015)** 

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: Granada (España),

Fecha de realización: 15/04/2015 DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

29 Título: A posterization strategy for the registration of [123I]FP-CIT SPECT brain images

Nombre del congreso: 10th International Conference on Computer Vision Theory and Applications

(VISAPP 2015 - VISIGRAPP) **Tipo evento:** Congreso

Ciudad de realización: Berlin, Alemania, Fecha de realización: 11/03/2015

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; ELMAR LANG; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ

DE INESTROSA.

30 Título: A SIMPLIFIED QRS DECISION STAGE BASED ON THE DFT COEFFICIENTS

Nombre del congreso: European Signal Processing Conference

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: - Lisboa, Portugal,

Fecha de realización: 01/09/2014

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ALBERTO OLIVARES VICENTE; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET; PABLO

PADILLA DE LA TORRE.

**31 Título:** Why using the alpha-stable distribution in neuroimage?

Nombre del congreso: 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SIGNAL PROCESSING AND

MULTIMEDIA APPLICATIONS (SIGMAP 2014 - ICETE)

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: Viena, Austria, Fecha de realización: 28/08/2014

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

ELMAR LANG.

**32 Título:** Projecting MRI brain images for the detection of Alzheimer¿s Disease.

Nombre del congreso: KES Innovation in Medicine and Healthcare 2014

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN,







Fecha de realización: 09/07/2014

Francisco Jesús Martínez Murcia; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. "Projecting MRI brain images for the detection of Alzheimer's Disease". En: Innovation in medicine and Healthcare 2014. 1, pp. 225 - 233. 10/07/2014.

33 Título: Statistical Significance in the Selection of the Regions of Interest for Parkinson Brain Image

Processing

Nombre del congreso: KES Innovation in Medicine and Healthcare 2014

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN,

Fecha de realización: 09/07/2014

PABLO PADILLA DE LA TORRE; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE

INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan.

**34 Título:** Affine registration of [1231]FP-CIT SPECT brain images

Nombre del congreso: KES Innovation in Medicine and Healthcare 2014

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN,

Fecha de realización: 09/07/2014

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

Ignacio Alvarez Illan; Padilla, Pablo; Francisco Jesús Martínez Murcia; ELMAR LANG.

**35 Título:** PETRA: Multivariate analyses for neuroimaging data

Nombre del congreso: 2nd International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: Granada, Spain, Fecha de realización: 07/04/2014

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Francisco Jesús Martínez Murcia; Phillips, Christophe; CARLOS GARCIA PUNTONET; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ.

36 Título: Early Computer Aided Diagnosis of Parkinson's Disease Based on Nearest Neighbor Strategy and

striatum Activation Threshold

Nombre del congreso: 5th International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial

Computation, Iwinac 2013 **Tipo evento:** Congreso

Ciudad de realización: PALMA DE MALLORCA,

Fecha de realización: 10/06/2013

PABLO PADILLA DE LA TORRE; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan. "Early Computer Aided Diagnosis of Parkinson¿s Disease Based on Nearest Neighbor Strategy and striatum Activation Threshold". En: Natural and Artificial Computation in Engineering and Medical Applications. 7931, pp. 258 - 265. 19/06/2013.

ISBN 978-3-642-38621-3

37 Título: Automatic Orientation of Functional Brain Images for Multiplataform Software

Nombre del congreso: 5th International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial

Computation

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: Mallorca, Spain, Fecha de realización: 10/06/2013







Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Francisco Jesús Martínez Murcia; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. "Natural and Artificial Models in Computation and Biology". En: Automatic Orientation of Functional Brain Images for Multiplataform Software. pp. 406 - 411. ISBN 978-3-642-38636-7

38 Título: Automatic ROI selection using SOM modelling in structural brain MRI

Nombre del congreso: 5th International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial

Computation, Iwinac 2013 **Tipo evento:** Congreso

Ciudad de realización: PALMA DE MALLORCA,

Fecha de realización: 10/06/2013

ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

**Título:** Intensity normalization of FP-CIT SPECT in patients with Parkinsonism using the ¿-stable distriution **Nombre del congreso:** 2012 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference & Workshop on Room-Temperature Semiconductor X-Ray and Gamma-Ray Detectors

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: Disneyland Hotel, Anaheim, ALBANY, CALIFORNIA; ESTADOS UNIDOS DE

AMERICA.

Fecha de realización: 29/10/2012

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Francisco Jesús Martínez Murcia; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Ignacio Alvarez Illan. "Intensity normalization of FP-CIT SPECT in patients with Parkinsonism using the ¿-stable distriution". En: 2012 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference Record (NSS/MIC). pp. 3944 - 3946. ISBN 978-1-4673-2030-6/12/\$31.00

**40 Título:** FDG and PIB biomarker PET analysis for the Alzheimer's disease detection using Association Rules **Nombre del congreso:** 2012 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference & Workshop on Room-Temperature Semiconductor X-Ray and Gamma-Ray Detectors

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: Disneyland Hotel, Anaheim, ALBANY, CALIFORNIA; ESTADOS UNIDOS DE

AMERICA.

Fecha de realización: 29/10/2012

ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL

GORRIZ SAEZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

41 Título: Optimized segmentation of Brain MRI using GHSOM and evolutive computing

Nombre del congreso: Advances in Knowledge-BAsed and Intelligent Information and Engineering

Systems

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: - San Sebastián, Donosti, País Vasco. España.,

Fecha de realización: 10/09/2012

ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA;

DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

**42 Título:** DISTANCE METRIC LEARNING AS FEATURE REDUCTION TECHNIQUE FOR THE ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS

Nombre del congreso: 4TH INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON THE INTERPLAY BETWEEN

NATURAL AND ARTIFICIAL COMPUTATION, IWINAC 2011 () (.2011.LA PALMA (SPAIN))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: LA PALMA (SPAIN),

Fecha de realización: 01/01/2011







ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ. "DISTANCE METRIC LEARNING AS FEATURE REDUCTION TECHNIQUE FOR THE ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS".En: IWINAC 2011 PROCEEDINGS. pp. 68 - 76.

43 Título: EFFECTIVE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE BY MEANS OF DISTANCE METRIC

**LEARNING** 

Nombre del congreso: SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HYBRID ARTIFICIAL

INTELLIGENCE SYSTEMS (HAIS'11) (6) (6.2011.WROCLAW, POLAND)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: WROCLAW, POLAND,

Fecha de realización: 01/01/2011

ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ALBERTO OLIVARES VICENTE. "EFFECTIVE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE BY MEANS OF DISTANCE METRIC LEARNING". En: Hybrid Artificial Intelligence Systems (LNAI). pp. 148 - 155.

44 Título: SVM WITH BOUNDS OF CONFIDENCE AND PLS FOR QUANTIFYING THE EFFECTS OF

ACUPUNCTURE ON MIGRAINE PATIENTS

Nombre del congreso: SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HYBRID ARTIFICIAL

INTELLIGENCE SYSTEMS (HAIS'11) (6) (6.2011.WROCLAW, POLAND)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: WROCLAW, POLAND,

Fecha de realización: 01/01/2011

MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; MANUEL GOMEZ RIO. "SVM WITH BOUNDS OF CONFIDENCE AND PLS FOR QUANTIFYING THE EFFECTS OF ACUPUNCTURE ON MIGRAINE PATIENTS". En: Hybrid Artificial Intelligence Systems (LNAI). pp. 132 - 139.

**45 Título:** Analysis of Spect Brain Images Using Wilcoxon and Relative Entropy Criteria and Quadratic Multivariate Classifiers for the Diagnosis of Alzheimer¿s Disease

Nombre del congreso: 4th International work-conference on the Interplay Between Natural and Artificial

Computation, IWINAC 2011 **Tipo evento:** Congreso

Fecha de realización: 01/01/2011

Francisco Jesús Martínez Murcia; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; CARLOS GARCIA PUNTONET; MANUEL GOMEZ RIO. "Analysis of Spect Brain Images Using Wilcoxon and Relative Entropy Criteria and Quadratic Multivariate Classifiers for the Diagnosis of Alzheimer, s Disease". En: PATMOS 2012. 6687, pp. 41 - 48. 11/05/2011.

**Título:** MRI brain image segmentation with supervised SOM and probability-based clustering method **Nombre del congreso:** 4TH INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON THE INTERPLAY BETWEEN NATURAL AND ARTIFICIAL COMPUTATION, IWINAC 2011 () (.2011.LA PALMA (SPAIN))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: LA PALMA (SPAIN),

Fecha de realización: 01/01/2011

ANDRES ORTIZ GARCÍA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. "MRI brain image segmentation with supervised SOM and probability-based clustering method". En: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 6687 - Issue PART 2, pp. 49 - 58. 30/05/2011. ISBN 978-3-642-00598-5







47 Título: NMF-BASED ANALYSIS OF SPECT BRAIN IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER¿S

DISEASE

Nombre del congreso: Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS) 2010

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: SAN SEBASTIÁN, SPAIN,

Fecha de realización: 01/01/2010

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ELMAR LANG; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. "NMF-BASED ANALYSIS OF SPECT BRAIN IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER¿S DISEASE". En: HYBRID ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS. pp. XX - XX.

**48 Título:** NMF-BASED ANALYSIS OF SPECT BRAIN IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE

Nombre del congreso: Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS) 2010

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: SAN SEBASTIÁN, SPAIN,

Fecha de realización: 01/01/2010

PABLO PADILLA DE LA TORRE; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ELMAR LANG; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. "NMF-BASED ANALYSIS OF SPECT BRAIN IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE".En: HYBRID ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS. pp. 468 - 475.

**49 Título:** MACHINE LEARNING FOR VERY EARLY ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS; A 18F-FDG AND PIB PET COMPARISON

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGE CONFERENCE () (.2010.KNOXVILLE, TN, EE.UU.)

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo evento: Congreso

 $\textbf{Ciudad de realización:} \ KNOXVILLE, \ TN, \ EE.UU.,$ 

Fecha de realización: 01/01/2010

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET. "MACHINE LEARNING FOR VERY EARLY ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS; A 18F-FDG AND PIB PET COMPARISON". En: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGE CONFERENCE. pp. 2334 - 2337.

**Título:** IMPROVING THE CONVERGENCE RATE IN AFFINE REGISTRATION OF PET BRAIN IMAGES USING HISTOGRAM MATCHING

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGE CONFERENCE () (.2010.KNOXVILLE, TN, EE.UU.)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: KNOXVILLE, TN, EE.UU.,

Fecha de realización: 01/01/2010

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan. "IMPROVING THE CONVERGENCE RATE IN AFFINE REGISTRATION OF PET BRAIN IMAGES USING HISTOGRAM MATCHING".En: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGE CONFERENCE. pp. 3599 - 3601.

51 Título: EXPLORING SYMMETRY TO ASSIST ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS

Nombre del congreso: Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS) 2010

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE







Ciudad de realización: SAN SEBASTIÁN, SPAIN,

Fecha de realización: 01/01/2010

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; PABLO PADILLA DE LA TORRE; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. "EXPLORING SYMMETRY TO ASSIST ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS".En: HYBRID ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SYSTEMS. pp. 516 - 523.

52 Título: PARTIAL LEAST SQUARES FOR FEATURE EXTRACTION OF SPECT IMAGES

Nombre del congreso: Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS) 2010

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: SAN SEBASTIÁN, SPAIN,

Fecha de realización: 01/01/2010

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; PABLO PADILLA DE LA TORRE; CARLOS GARCIA PUNTONET. "PARTIAL LEAST SQUARES FOR FEATURE EXTRACTION OF SPECT IMAGES".En: HYBRID ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS, pp. 476 - 483.

**Título:** NMF-BASED ANALYSIS OF SPECT BRAIN IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE

Nombre del congreso: Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS) 2010

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: SAN SEBASTIÁN, SPAIN,

Fecha de realización: 01/01/2010

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ELMAR LANG; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ. "NMF-BASED ANALYSIS OF SPECT BRAIN IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF

ALZHEIMER'S DISEASE".En: HYBRID ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS. pp. 468 - 475.

54 Título: EFFECTIVE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE BY MEANS OF ASSOCIATION RULES

Nombre del congreso: Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS) 2010

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: SAN SEBASTIÁN, SPAIN,

Fecha de realización: 01/01/2010

ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; PABLO PADILLA DE LA TORRE. "EFFECTIVE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE BY MEANS OF ASSOCIATION RULES".En: HYBRID ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS. pp. 452 - 459.

**Título:** SELECTING REGIONS OF INTEREST IN SPECT IMAGES USING WILCOXON TEST FOR THE

DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE

Nombre del congreso: Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS) 2010

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: SAN SEBASTIÁN, SPAIN,

Fecha de realización: 01/01/2010

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; PABLO PADILLA DE LA TORRE. "SELECTING REGIONS OF INTEREST IN SPECT IMAGES USING WILCOXON TEST FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE".En: HYBRID ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS. pp. 446 - 451.







**Título:** SUPPORT VECTOR MACHINES AND NEURAL NETWORKS FOR THE ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING PCA

Nombre del congreso: 3rd International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial

Computation (IWINAC2009)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: Santiago de Compostela, España,

Fecha de realización: 22/06/2009

MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; MANUEL GOMEZ RIO. "SUPPORT VECTOR MACHINES AND NEURAL NETWORKS FOR THE ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING PCA". En: THIRD INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON THE INTERPLAY BETWEEN NATURAL AND ARTIFICIAL COMPUTATION, IWINAC 2009, SANTIAGO DE COMPOSTELA, SPAIN. JUNE 22-26, 2009, PROCEEDINGS, PART II. pp. 142 - 149, ISBN 978-3-642-02266-1

57 Título: FUNCTIONAL BRAIN IMAGE CLASSIFICATION TECHNIQUES FOR EARLY ALZHEIMER DISEASE DIAGNOSIS

Nombre del congreso: 3rd International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial

Computation (IWINAC2009)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: Santiago de Compostela, España,

Fecha de realización: 22/06/2009

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. "FUNCTIONAL BRAIN IMAGE CLASSIFICATION TECHNIQUES FOR EARLY ALZHEIMER DISEASE DIAGNOSIS". En: THIRD INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON THE INTERPLAY BETWEEN NATURAL AND ARTIFICIAL COMPUTATION, IWINAC 2009, SANTIAGO DE COMPOSTELA, SPAIN, JUNE 22-26, 2009, PROCEEDINGS, PART II. pp. 150 - 157. ISBN 978-3-642-02266-1

Título: CLASSIFICATION OF SPECT IMAGES USING CLUSTERING TECHNIQUES REVISITED
Nombre del congreso: 3rd International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial

Computation (IWINAC2009)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: Santiago de Compostela, España,

Fecha de realización: 22/06/2009

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; LassI-,Andreas; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ. "CLASSIFICATION OF SPECT IMAGES USING CLUSTERING TECHNIQUES REVISITED".En: THIRD INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON THE INTERPLAY BETWEEN NATURAL AND ARTIFICIAL COMPUTATION, IWINAC 2009, SANTIAGO DE COMPOSTELA, SPAIN, JUNE 22-26, 2009, PROCEEDINGS, PART II. pp. 168 - 178. ISBN 978-3-642-02266-1

**59 Título:** ANALYSIS OF BRAIN SPECT IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER DISEASE USING FIRST AND SECOND ORDER MOMENTS

**Nombre del congreso:** 3rd International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial Computation (IWINAC2009)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: Santiago de Compostela, España,

Fecha de realización: 22/06/2009

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. "ANALYSIS OF BRAIN SPECT IMAGES FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER DISEASE USING FIRST AND SECOND ORDER MOMENTS". En: THIRD INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE ON







THE INTERPLAY BETWEEN NATURAL AND ARTIFICIAL COMPUTATION, IWINAC 2009, SANTIAGO DE COMPOSTELA, SPAIN, JUNE 22-26, 2009, PROCEEDINGS, PART II. pp. 124 - 133. ISBN 978-3-642-02266-1

60 Título: SPECT IMAGE CLASSIFICATION TECHNIQUES FOR COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF THE

ALZHEIMER DISEASE

Nombre del congreso: 10th International Work-Conference on Artificial and Natural Neural Networks,

**IWANN'2009** 

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: Salamanca, España,

Fecha de realización: 10/06/2009

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. "SPECT IMAGE CLASSIFICATION TECHNIQUES FOR COMPUTER AIDED

DIAGNOSIS OF THE ALZHEIMER DISEASE". En: PATMOS 2012. pp. 941 - 948.

61 Título: SELECTING REGIONS OF INTEREST FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE IN BRAIN SPECT IMAGES USING WELCH'S T-TEST

Nombre del congreso: 10th International Work-Conference on Artificial and Natural Neural Networks,

**IWANN'2009** 

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: Salamanca, España,

Fecha de realización: 10/06/2009

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. "SELECTING REGIONS OF INTEREST FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE

IN BRAIN SPECT IMAGES USING WELCH'S T-TEST".En: PATMOS 2012. pp. 965 - 972.

62 Título: AUTOMATIC SYSTEM FOR ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING EIGENBRAINS AND **BAYESIAN CLASSIFICATION RULES** 

Nombre del congreso: 10th International Work-Conference on Artificial and Natural Neural Networks,

**IWANN'2009** 

Ámbito del congreso: Internacional no UE Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: Salamanca, España,

Fecha de realización: 10/06/2009

MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. "AUTOMATIC SYSTEM FOR ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING EIGENBRAINS

AND BAYESIAN CLASSIFICATION RULES". En: PATMOS 2012. pp. 949 - 956.

63 Título: ALZHEIMER'S DIAGNOSIS USING EIGENBRAINS AND SUPPORT VECTOR MACHINES Nombre del congreso: 10th International Work-Conference on Artificial and Natural Neural Networks, **IWANN'2009** 

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: Salamanca, España,

Fecha de realización: 10/06/2009

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ: MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ: FERMÍN SEGOVIA ROMÁN: CARLOS GARCIA PUNTONET; BEATRIZ PRIETO CAMPOS. "ALZHEIMER'S DIAGNOSIS USING EIGENBRAINS AND SUPPORT VECTOR MACHINES".En: PATMOS 2012. pp. 973 - 980.

64 Título: EFFECTIVE DETECTION OF THE ALZHEIMER DISEASE BY MEANS OF CORONAL NMSE SVM FEATURE CLASSIFICATION

Nombre del congreso: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NEURAL NETWORKS







Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: WUHAN, CHINA, Fecha de realización: 26/05/2009

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. "EFFECTIVE DETECTION OF THE ALZHEIMER DISEASE BY MEANS OF CORONAL NMSE SVM FEATURE CLASSIFICATION".En:

ADVANCES IN NEURAL NETWORKS. 5552, pp. 337 - 344.

65 Título: INDEPENDENT COMPONENT ANALYSIS OF SPECT IMAGES TO ASSIST THE ALZHEIMER'S

DISEASE DIAGNOSIS (ISNN 2009)

Nombre del congreso: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NEURAL NETWORKS

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: WUHAN, CHINA, Fecha de realización: 26/05/2009

Ignacio Alvarez Illan; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; CARLOS GARCIA PUNTONET; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. "INDEPENDENT COMPONENT ANALYSIS OF SPECT IMAGES TO ASSIST THE ALZHEIMER'S

DISEASE DIAGNOSIS (ISNN 2009)".En: ADVANCES IN NEURAL NETWORKS. pp. 411 - 419.

66 Título: SELECTING REGIONS OF INTEREST FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER USING BRAIN

SPECT IMAGES

Nombre del congreso: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NEURAL NETWORKS

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: WUHAN, CHINA, Fecha de realización: 26/05/2009

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. "SELECTING REGIONS OF INTEREST FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER USING BRAIN SPECT IMAGES". En: ADVANCES IN NEURAL NETWORKS. 5553, pp. 399 - 406.

67 Título: COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF ALZHEIMER DISEASE USING PRINCIPAL COMPONENTS

AND BAYESIAN CLASSIFIERS

Nombre del congreso: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NEURAL NETWORKS

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: WUHAN, CHINA, Fecha de realización: 26/05/2009

MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; CARLOS GARCIA PUNTONET. "COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF ALZHEIMER DISEASE USING PRINCIPAL COMPONENTS AND BAYESIAN CLASSIFIERS".En: ADVANCES IN NEURAL NETWORKS. 53, pp. 213 - 221.

68 Título: TOOL FOR STUDY AND CLASSIFICATION OF MEDICAL IMAGES

Nombre del congreso: IADAT 2009 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION (5)

(5.2009.BILBAO (ESPAÑA))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Fecha de realización: 01/01/2009

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET. "TOOL FOR STUDY AND CLASSIFICATION OF MEDICAL IMAGES".En: IADAT-E2009 CONFERENCE PROCEEDINGS BOOK. 1, pp. 90 - 94. ISBN 978-84-935915-2-6







69 Título: SKEWNESS AS FEATURE FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE USING SPECT

**IMAGES** 

Nombre del congreso: 2009 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON IMAGE PROCESSING ()

(.2009.EL CAIRO, EGIPTO)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: EL CAIRO, EGIPTO,

Fecha de realización: 01/01/2009

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; MANUEL GOMEZ RIO. "SKEWNESS AS FEATURE FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE USING SPECT IMAGES".En: 2009 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON IMAGE PROCESSING (ICIP 2009), pp. 837 -840.

70 Título: NEUROLOGICAL IMAGE CLASSIFICATION FOR THE ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS

USING KERNEL PCA AND SUPPORT VECTOR MACHINES

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING

CONFERENCE () (.2009.ORLANDO (EEUU))

Ámbito del congreso: Internacional no UE Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: ORLANDO (EEUU),

Fecha de realización: 01/01/2009

MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ. "NEUROLOGICAL IMAGE CLASSIFICATION FOR THE ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING KERNEL PCA AND SUPPORT VECTOR MACHINES". En: PROCEEDINGS OF THE IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING CONFERENCE. pp. 2486 - 2489.

71 Título: MULTIVARIATE APPROACHES FOR ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING BAYESIAN

**CLASSIFIERS** 

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING

CONFERENCE () (.2009.ORLANDO (EEUU))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: ORLANDO (EEUU),

Fecha de realización: 01/01/2009

MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ: JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA: JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ. "MULTIVARIATE APPROACHES FOR ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING BAYESIAN CLASSIFIERS". En: PROCEEDINGS OF THE IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING CONFERENCE. pp. 3190 - 3193.

72 Título: COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF THE ALZHEIMER'S DISEASE COMBINING SPECT-BASED

FEATURE SELECTION AND RANDOM FOREST CLASSIFIERS

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING

CONFERENCE () (.2009.ORLANDO (EEUU))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: ORLANDO (EEUU),

Fecha de realización: 01/01/2009

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. "COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF THE ALZHEIMER'S DISEASE COMBINING SPECT-BASED FEATURE SELECTION AND RANDOM FOREST CLASSIFIERS". En: PROCEEDINGS OF THE IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING CONFERENCE. pp. 2738 - 2742.







73 Título: SPECT IMAGE CLASSIFICATION BASED ON NMSE FEATURE CORRELATION WEIGHTING

AND SVM

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING

CONFERENCE () (.2009.ORLANDO (EEUU))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: ORLANDO (EEUU),

Fecha de realización: 01/01/2009

ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. "SPECT IMAGE CLASSIFICATION BASED ON NMSE FEATURE CORRELATION WEIGHTING AND SVM".En: PROCEEDINGS OF THE IEEE NUCLEAR SCIENCE

SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING CONFERENCE. pp. 2715 - 2719.

74 Título: FMRI DATA ANALYSIS USING A NOVEL CLUSTERING TECHNIQUE

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING

CONFERENCE () (.2009.ORLANDO (EEUU))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: ORLANDO (EEUU),

Fecha de realización: 01/01/2009

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET; ELMAR LANG; Keck-, Ingo Rudolf. "FMRI DATA ANALYSIS USING A NOVEL CLUSTERING TECHNIQUE".En: PROCEEDINGS OF THE IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING CONFERENCE. pp. 3399 - 3403.

75 Título: AUTOMATIC SELECTION OF ROIS USING A MODEL-BASED CLUSTERING APPROACH Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING CONFERENCE () (.2009.ORLANDO (EEUU))

CONFERENCE () (.2009.ORLANDO (EE00))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: ORLANDO (EEUU),

Fecha de realización: 01/01/2009

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET. "AUTOMATIC SELECTION OF ROIS USING A MODEL-BASED CLUSTERING APPROACH".En: PROCEEDINGS OF THE IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING CONFERENCE. pp. 3194 - 3198.

76 Título: INFERENCIA BAYESIANA EN MEZCLA DE DISTRIBUCIONES ALFA-ESTABLES

Nombre del congreso: XXIII SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE

**RADIO** 

Tipo evento: Congreso: Nacional

Fecha de realización: 22/09/2008

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Kuruoglu-, Ercan Engin; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "INFERENCIA BAYESIANA EN MEZCLA DE DISTRIBUCIONES ALFA-ESTABLES".En: XXIII SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO (URSI 2008). pp. 1 - 4. ISBN 978-84-612-6291-5

77 Título: A COMPARISON OF NONLINEAR LEAST-SQUARE OPTIMIZATION METHODS IN AFFINE REGISTRATION OF SPECT IMAGES

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGE CONFERENCE

() (.2008.DRESDEN, ALEMANIA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: DRESDEN, ALEMANIA,







Fecha de realización: 01/01/2008

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; Lassi-,Andreas; CARLOS GARCIA PUNTONET; ELMAR LANG; MANUEL GOMEZ RIO. "A COMPARISON OF NONLINEAR LEAST-SQUARE OPTIMIZATION METHODS IN AFFINE REGISTRATION OF SPECT IMAGES".En: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD. pp. 4396 - 4398.

78 Título: CLUSTERING APPROACH FOR THE CLASSIFICATION OF SPECT IMAGES

Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGE CONFERENCE

() (.2008.DRESDEN, ALEMANIA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: DRESDEN, ALEMANIA,

Fecha de realización: 01/01/2008

Lassi-,Andreas; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET; ELMAR LANG. "CLUSTERING APPROACH FOR THE CLASSIFICATION OF SPECT IMAGES".En: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD. pp. 5345 - 5348.

79 Título: EARLY DETECTION OF THE ALZHEIMER DISEASE COMBINING FEATURE SELECTION AND KERNEL MACHINES

Nombre del congreso: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEURAL INFORMATION PROCESSING

(ICONIP 2008) () (.2008.AUCKLAND, NUEVA ZELANDA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: AUCKLAND, NUEVA ZELANDA,

Fecha de realización: 01/01/2008

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Ignacio Alvarez Illan; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; García-Puntonet, Carlos. "EARLY DETECTION OF THE ALZHEIMER DISEASE COMBINING FEATURE SELECTION AND KERNEL MACHINES". En: PROCEEDINGS OF THE 15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEURAL INFORMATION PROCESSING. pp. 410 - 417.

**80 Título:** AUTOMATIC CLASSIFICATION SYSTEM FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER DISEASE USING COMPONENT-BASED SVM AGGREGATIONS

Nombre del congreso: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEURAL INFORMATION PROCESSING

(ICONIP 2008) () (.2008.AUCKLAND, NUEVA ZELANDA)

**Tipo evento:** Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE

Ciudad de realización: AUCKLAND, NUEVA ZELANDA,

Fecha de realización: 01/01/2008

Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; CARLOS GARCIA PUNTONET; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN. "AUTOMATIC CLASSIFICATION SYSTEM FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER DISEASE USING COMPONENT-BASED SVM AGGREGATIONS".En: PROCEEDINGS OF THE 15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEURAL INFORMATION PROCESSING. pp. 402 - 409.

81 Título: AUTOMATIC COMPUTER AIDED DIAGNOSIS TOOL USING COMPONENT-BASED SVM Nombre del congreso: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGE CONFERENCE () (.2008.DRESDEN, ALEMANIA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: DRESDEN, ALEMANIA,

Fecha de realización: 01/01/2008

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; LassI-,Andreas; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; ELMAR LANG; CARLOS GARCIA PUNTONET; Ignacio Alvarez Illan; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; MANUEL GOMEZ RIO. "AUTOMATIC COMPUTER AIDED DIAGNOSIS TOOL USING







COMPONENT-BASED SVM".En: IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD. pp. 4392 - 4395.

**82 Título:** USO DEL ANÁLISIS PCA PARA EL RECONOCIMIENTO DE BLANCOS DE RADAR BASADO EN RESONANCIAS NATURALES

Nombre del congreso: XXXI. REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 17º

ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (31) (31.2007.GRANADA) **Tipo evento:** Congreso **Ámbito del congreso:** Nacional

Ciudad de realización: GRANADA, Fecha de realización: 13/09/2007

JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "USO DEL ANÁLISIS PCA PARA EL RECONOCIMIENTO DE BLANCOS DE RADAR BASADO EN RESONANCIAS NATURALES". En: XXXI. REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 17º ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA:

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS, pp. 1 - 4. ISBN 978-84-690-7298-1

83 Título: MICROARRAY GENE EXPRESSION AND STABLE LAWS

Nombre del congreso: IEEE SIGNAL PROCESSING AND COMMUNICATIONS APPLICATIONS

CONFERENCE (15) (15.2007.ESKISEHIR (TURQUÍA))

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: ESKISEHIR (TURQUÍA),

Fecha de realización: 01/01/2007

Kuruoglu-, Ercan Engin; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. "MICROARRAY

GENE EXPRESSION AND STABLE LAWS".En: IEEE 15TH SIGNAL PROCESSING AND COMMUNICATIONS APPLICATIONS CONFERENCE. pp. 1 - 4. ISBN 1-4244-0720-6

**84 Título:** NEURAL NETWORKS AND PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS APPLIED TO AUTOMATIC RADAR TARGET RECOGNITION BASED ON NATURAL RESONANCES

Nombre del congreso: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTERNATIONAL

SYMPOSIUM (ICTIS,07) (1.2007.FEZ, MOROCCO)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: FEZ, MOROCCO, Fecha de realización: 01/01/2007

JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "NEURAL NETWORKS AND PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS APPLIED TO AUTOMATIC RADAR TARGET RECOGNITION BASED ON NATURAL RESONANCES".En: PROCEEDING OF THE 2007 INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SYMPOSIUM (ICTIS'07). pp. 1 - 4.

85 Título: ESTIMACIÓN BAYESIANA ROBUSTA DE MEZCLA DE SEÑALES IMPULSIVAS USANDO

**DISTRIBUCIONES ALFA-ESTABLES** 

Nombre del congreso: XXI SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE

**RADIO** 

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Nacional

Ciudad de realización: OVIEDO, ESPAÑA,

Fecha de realización: 12/09/2006

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; Kuruoglu-, Ercan Engin. "ESTIMACIÓN BAYESIANA ROBUSTA DE MEZCLA DE SEÑALES IMPULSIVAS USANDO DISTRIBUCIONES ALFA-ESTABLES".En: ACTAS DEL XXI SIMPOSIUM DE LA UNIÓN

USANDO DISTRIBUCIONES ALFA-ESTABLES .EII. ACTAS DEL XXI SIMPOSIUM DE LA UN.

CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO 2006 (URSI 2006). pp. 176 - 179.







86 Título: BAYESIAN ESTIMATION OF MIXTURES OF SKEWED ALPHA STABLE DISTRIBUTIONS WITH

AN UNKNOWN NUMBER OF COMPONENTS

Nombre del congreso: 2006 EUROPEAN SIGNAL PROCESSING CONFERENCE (EUSIPCO 2006) ()

(.2006.PISA, ITALIA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Otros

Ciudad de realización: PISA, ITALIA, Fecha de realización: 01/01/2006

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; Kuruoglu-, Ercan Engin; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. "BAYESIAN ESTIMATION OF MIXTURES OF SKEWED ALPHA STABLE DISTRIBUTIONS WITH AN UNKNOWN NUMBER OF COMPONENTS". En: 2006 EUROPEAN SIGNAL PROCESSING CONFERENCE (EUSIPCO

2006). pp. 1 - 2.

**87 TÍTUIO:** ESTIMATION OF MIXTURES OF SYMMETRIC ALPHA STABLE DISTRIBUTIONS WITH AN UNKNOWN NUMBER OF COMPONENTS

Nombre del congreso: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ACOUSTICS, SPEECH AND SIGNAL

PROCESSING, ICASSP () (.2006.TOULOUSE, FRANCE)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: TOULOUSE, FRANCE,

Fecha de realización: 01/01/2006

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; Kuruoglu-, Ercan Engin. "ESTIMATION OF MIXTURES OF SYMMETRIC ALPHA STABLE DISTRIBUTIONS WITH AN UNKNOWN NUMBER OF COMPONENTS". En: Proc. IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP). pp. 545 - 548.

88 Título: A NEW ESTIMATOR BASED ON THE ASYMMETRY OF PARTICLE DISTRIBUTION IN PARTICLE

FILTERING METHODS

Nombre del congreso: ICTIS 2005 () (.2005.TETOUAN)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: TETOUAN, Fecha de realización: 01/01/2005

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; ISABEL MARIA TIENDA LUNA; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "A NEW ESTIMATOR BASED ON THE ASYMMETRY OF PARTICLE DISTRIBUTION IN PARTICLE FILTERING METHODS".En: PROCEEDINGS OF THE 2005 INFORMATION

AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SYMPOSIUM. pp. 225 - 228.

89 Título: PARTICLE FILTERING FOR JOINT ITERATIVE DECODING AND PHASE ESTIMATION

Nombre del congreso: ICTIS 2005 () (.2005.TETOUAN)

**Tipo evento:** Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE

Ciudad de realización: TETOUAN, Fecha de realización: 01/01/2005

ISABEL MARIA TIENDA LUNA; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; DIEGO SALAS GONZÁLEZ. "PARTICLE FILTERING FOR JOINT ITERATIVE DECODING AND PHASE ESTIMATION".En: PROCEEDINGS OF THE 2005 INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

INTERNATIONAL SYMPOSIUM. pp. 195 - 199.

90 Título: UN ALGORITMO PARA LA DETECCIÓN CIEGA MULTIUSUARIO BASADO EN UN MODELADO EN ESPACIO DE ESTADOS

Nombre del congreso: XIX SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE LA

Notifie del Congreso. Als Simposion Nacional de La Union Cientifica internacional de La

RADIO. URSI 2004. () (19.2004.BARCELONA, ESPAÑA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Nacional

Ciudad de realización: . BARCELONA, ESPAÑA,

Fecha de realización: 01/01/2004







ISABEL MARIA TIENDA LUNA; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. "UN ALGORITMO PARA LA DETECCIÓN CIEGA MULTIUSUARIO BASADO EN UN MODELADO EN ESPACIO DE ESTADOS".En: XIX SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO. URSI 2004. pp. 1 - 5.

91 Título: OBTENCIÓN DE UN ESTIMADOR ÓPTIMO EN FILTRADO DE PARTÍCULAS BASADO EN LA SIMETRÍA DE LA DISTRIBUCIÓN DE PARTÍCULAS

Nombre del congreso: XIX SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE LA

RADIO. URSI 2004. () (19.2004.BARCELONA, ESPAÑA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Nacional

Ciudad de realización: . BARCELONA, ESPAÑA,

Fecha de realización: 01/01/2004

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; ISABEL MARIA TIENDA LUNA; Mª DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "OBTENCIÓN DE UN ESTIMADOR ÓPTIMO EN FILTRADO DE PARTÍCULAS BASADO EN LA SIMETRÍA DE LA DISTRIBUCIÓN DE PARTÍCULAS".En: XIX SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO. URSI 2004. pp. 1 - 5.

**92 Título:** ESTUDIO DE LOS VALORES DEL CAMPO MAGNÉTICO ORIGINADO POR LA RED ELÉCTRICA EN ENTORNOS URBANOS DE LA CIUDAD DE MÁLAGA.

Nombre del congreso: REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA

(29.2003.MADRID)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Nacional

Fecha de realización: 01/01/2003

DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. "ESTUDIO DE LOS VALORES DEL CAMPO MAGNÉTICO ORIGINADO POR LA RED ELÉCTRICA EN ENTORNOS URBANOS DE LA CIUDAD DE MÁLAGA.".En: XXIX REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA: RESÚMENES DE LAS COMUNICACIONES: CENTENARIO DE LAS REALES SOCIEDADES ESPAÑOLAS DE FÍSICA Y QUÍMICA. 1, pp. 433 - 434. ISBN 84-688-2573-5

93 Título: Bayesian Segmentation of Magnetic Resonance Images Using the alpha-Stable Distribution Nombre del congreso: 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HYBRID ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS (HAIS 2011) (6) (6.2011.WROCLAW, POLONIA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: WROCLAW, POLONIA,

DIEGO SALAS GONZÁLEZ.

**94 Título:** Early Alzheimer's disease diagnosis using partial least squares and random forests **Nombre del congreso:** IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BIOMEDICAL IMAGING () (.2010.ROTTERDAM, HOLANDA)

Tipo evento: Congreso Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: ROTTERDAM, HOLANDA,

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA; JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ; FERMÍN SEGOVIA ROMÁN; ROSA MARÍA CHAVES RODRÍGUEZ; MIRIAM MARÍA LÓPEZ PÉREZ; Ignacio Alvarez Illan; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; PABLO PADILLA DE LA TORRE.







#### Otros méritos

#### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

1 Entidad de realización: ISTI - CNR CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICECHE.

Ciudad: PISA; ITALIA,

Fecha inicio: 14/06/2007 Duración: 92 días

Tareas contrastables: Estancia en ISTI - CNR CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICECHE. - Becario/a

(pre o posdoctoral, otros)

2 Entidad de realización: ISTI - CNR CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICECHE.

Ciudad: PISA; ITALIA,

Fecha inicio: 15/08/2006 Duración: 122 días - 1 hora

Tareas contrastables: Estancia en ISTI - CNR CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICECHE. - Becario/a

(pre o posdoctoral, otros)

3 Entidad de realización: ISTI - CNR DE PISA (ITALIA) INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA

INFORMACIÓN CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Ciudad: PISA; ITALIA,

Fecha inicio: 15/09/2005 Duración: 91 días - 1 hora

Tareas contrastables: Estancia en ISTI - CNR DE PISA (ITALIA) INSTITUTO DE CIENCIA Y

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - Becario/a (pre o

posdoctoral, otros)

Capac. adq. desarrolladas: ESTUDIO DE SEÑALES IMPULSIVAS, NO SIMÉTRICAS Y MULTIMODALES USANDO MODELOS DE MEZCLA DE DISTRIBUCIONES ALPHA-ESTABLES. DESARROLLOS DE NUEVOS ALGORITMOS DE INFERENCIA BAYESIANA DE PARÁMETROS Y MÉTODOS MONTE CARLO

APLICADOS A DICHAS SEÑALES.











Fecha del CVA 5/6/2021



#### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Carmen Serrano Gotarredona			
DNI/NIE/pasaporte			Edad	
Núm. identificación del investigador		Researcher ID	I-1641-2015	
		Código Orcid	0000-0003-3008-6231	

A.1. Situación profesional actual

7 ti ii Gitaadioii proiddia					
Organismo	Universidad de Sevilla				
Dpto./Centro	Teoría de la Señal y Comunicaciones				
Dirección	Cam	ino de los Descubrimi	en	to s/n. 41092 S	Sevilla
Teléfono	954487333 Correo electrónico cserrano@us.es				
Categoría profesional	Catedráti	Catedrática de Universidad Fecha inicio			21/12/2017
Espec. cód. UNESCO	332599				
Palabras clave	Tratamiento Digital de Imágenes, Tratamiento Digital de Imágene Médicas			l de Imágenes	

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad de Sevilla	1996
Doctor Ingeniero Telecomun.	Universidad de Sevilla	2002

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

3 sexenios de investigación. Último concedido: 2010-2015

5 tesis dirigidas

citas totales: 706 (WOS), 926 (Scopus), 1659 (Google Scholar)

publicaciones en Q1: 13

índice h: 14 (WOS), 15 (Scopus), 21 (Google Scholar)

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

Mi carrera investigadora comienza en 1996, abriendo la línea de investigación de tratamiento digital de imágenes del Área de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad de Sevillla. He participado de forma continuada en 25 proyectos y contratos de investigación, de los cuales 23 han sido sobre tratamiento digital de imágenes. He sido investigadora principal en 5 proyectos de convocatoria pública (Plan Nacional, Excelencia de la Junta de Andalucía, Fondos de Investigaciones Sanitarias, Fundación para la Investigación y la Prevención del Sida en España). Los 10 contratos 68/83 han sido de investigación y he participado como investigadora principal en 6 de ellos, siendo uno de ellos un CENIT (CDTI) a cuatro años y con un presupuesto de 136.590 €.

Mi investigación ha dado lugar a 30 publicaciones en revistas indexadas en el JCR (14 en Q1, 10 en Q2 y 6 en Q3). He escrito un libro con los profesores R.M. Rangayyan y Carmen Serrano, titulado Color Image Processing with Biomedical Applications, editado por SPIE-Press. He publicado siete capítulos de libro en editoriales internacionales (Springer, CRC, SPIE) y he participado en más de 100 congresos internacionales y nacionales.

La transferencia tecnológica ha sido muy importante en mi vida científica, ya que la gran mayoría de proyectos/contratos de investigación se han llevado a cabo con hospitales. Desde el 2002 (año en que me doctoré) empecé a colaborar con hospitales públicos y mi línea de investigación se especializó en las imágenes médicas. Como resultado de los contratos 68/83 se han obtenido dos patentes (una de ellas en la fase internacional) y tres registros de la propiedad intelectual, y varios programas informáticos desarrollados por mi grupo de investigación se utilizan en varios hospitales.







Colaboro estrechamente con el profesor Dr. Rangayyan de la Universidad de Catgary (Canadá). He realizado varias estancias de investigación de larga duración de a dicha universidad y en la Universidad de Essex, Colchester, Reino Unido se mueve con Europa He codirigido 5 tesis doctorales que han dado lugar a 4 capítulos de libros y 13 publicaciones con JCR de alto impacto, 10 de ellas en Q1. He dirigido más 50 proyectos fin de carrera.

# Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología) C.1. Publicaciones

- **1.** A. Sáez, B. Acha, A. Serrano, C. Serrano, "Statistical Detection of Colors in Dermoscopic Images With a Texton-Based Estimation of Probabilities", IEEE Journal of biomedical and health informatics, 23 (2), Marzo 2019.
- **2.** JA. Pérez-Carrasco, B. Acha, C. Suárez Mejías, JL. Lopez, C. Serrano, "Joint Segmentation of Bones and Muscles Using an Intensity and Histogram- Based Energy Minimization Approach", Computer Methods and Programs in Biomedicine. 156, pag. 85-95, 2018
- **3.** Cristina Suárez-Mejías, José Antonio Pérez-Carrasco, Carmen Serrano, José Luis López-Guerra, Tomás Gómez-Cía, Carlos Parra-Calderón, Begoña Acha, Validation of a method for retroperitoneal tumor segmentation, Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, 2017
- **4.** Suárez-Mejías, Cristina, Pérez Carrasco, Jose Antonio, Serrano, Carmen, López-Guerra, José Luis, Parra-Calderón, Carlos, Gómez-Cía, Tomás y Acha, Begoña. Three dimensional segmentation of retroperitoneal masses using continuous convex relaxation and accumulated gradient distance for radiotherapy planning. Medical & Biological Engineering & Computing, vol. 55, págs. 1-15, 2017
- **5.** C Serrano, R Boloix-Tortosa, T Gómez-Cía, B Acha, Features identification for automatic burn classification, Burns, 2015, 41 (8), pp. 1883-1890. DOI: 10.1016/j.burns.2015.05.011.
- **6.** A Sáez, C Serrano, B Acha, Model-Based Classification Methods of Global Patterns in Dermoscopic Images, IEEE Transactions on Medical Imaging, 33, pp. 1137-1147, 2014.
- **7.** B Acha, C Serrano, I Fondón, T Gómez-Cía, Burn depth analysis using multidimensional scaling applied to psychophysical experiment data, IEEE Transactions on Medical Imaging, 32, pp. 1111-1120, 2013.
- **8.** Pérez-Carrasco JA, Serrano C, Acha B, Serrano-Gotarredona T, Linares-Barranco B, Mapping from Frame-Driven to Frame-Free Event-Driven Vision Systems by Low-Rate Rate-Coding and Coincidence Processing. Application to Feed-Forward ConvNets, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence,. 2013
- **9.** Mendoza CS, Pérez-Carrasco JA, Sáez A, Acha B, Serrano Carmen, Linearized Multidimensional Earth-Mover's-Distance Gradient Flows, IEEE transactions on image processing, 22(12), pp. 5322-5335, 2013
- **10.** Sáez A, Acha B, Montero A, Rivas E, Escudero LM, Serrano C, Neuromuscular disease classification system, Journal of Biomedical Optics, 17(6), 2013.
- **11.** RM Rangayyan, B Acha, C Serrano, Color image processing with biomedical applications, SPIE Press, Bellingham, Estados Unidos, 2011. ISBN 978-00-819485-64-9
- **12.** C Serrano, B Acha, Pattern analysis of dermoscopic images based on Markov Random Fields, Pattern Recognition, 42, 1052-1057, 2009.
- **13.** C Serrano, B Acha, T Gómez-Cía, Jl Acha, L Roa, A computer assisted diagnosis tool for the classification of burns by depth of injury, Burns, 31, pp. 275-281, 2005.
- **14.** B Acha, C Serrano, Jl Acha, L Roa, Segmentation and classification of burn images by color and texture information, Journal of Biomedical Optics, 10, 2005

#### C.2. Provectos

**1. DPI2016-81103-R**: Herramienta software para el analisis de malignidad de lesiones pigmentadas basada en imagenes visibles y de infrarrojo cercano (NIR).

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Plan Nacional. Ministerio de Ciencia e Innovación y Universidades.

Duración:30/12/2016-29/12/2019

Financiación recibida (en euros):57.000€







Estado del proyecto o contrato: concedido

2. P11-TIC-7727: Análisis de Imágenes Multiespectrales para el Diagnóstico de Regiones se mueve con Europa

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas)

Duración:26/03/2013-25/03/2017

Financiación recibida (en euros):68.310€ Estado del proyecto o contrato: concedido

**3. TEC2010-21619-C04-02**: Imagen Médica Multimodal en Tiempo Real para Escenarios Complejos de Tratamiento (Mitra)

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Plan Nacional. Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración:01/01/2011-30/06/2014

Financiación recibida (en euros): 24.000€ Estado del proyecto o contrato: concedido

**4. PI07/90373**: Evaluación de la potencia diagnóstica de la estrategia de fotodetección el la retinopatía diabética con un algoritmo optimizado de detección automatizada

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad y Consumo (Instituto de Salud Carlos III)

Duración:01/01/2008-30/01/2009.

Financiación recibida (en euros): 8107€ Estado del proyecto o contrato: concedido

**5. PI-240803**: Realidad virtual aplicada al tratamiento de la lipodistrofia facial secundaria a TAR en pacientes con VIH

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Fundación para la Investigación y la Prevención del Sida en España (FIPSE)

Duración: 28/09/2009-28/09/2011

Financiación recibida (en euros): 3.190€ Estado del proyecto o contrato: concedido

**6. PI-0223-2012**: Herramienta de Reconstrucción Tridimensional A Partir de Fotografías Digitales para Uso Clínico en Reconstrucción Mamaria Postmastectomía (Renacer)

Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: Fundación Progreso y Salud. Junta de Andalucía

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2013-31/12/2015

Financiación recibida (en euros): 31.413€ Estado del proyecto o contrato: concedido

**7. PI052028**: Herramienta CAD para el diagnóstico y seguimiento de evolución de lesiones de la piel

Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAA):23/12/2005-23/12/2008

Financiación recibida (en euros): 66.997€

Estado del proyecto o contrato: concedido

**8. TIC2002-01401**: Herramienta de ayuda al diagnóstico para la atención primaria de enfermos quemados

Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA):01/12/2002-01/12/2005

Financiación recibida (en euros): 54280€ Estado del proyecto o contrato: concedido

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

**1. PI-0691/2009**: Cenit-Mind. Abordaje multidisciplinar de la enfermedad del Alzheimer Investigador principal (nombre y apellidos): **Begoña Acha Piñero** Entidad financiadora: CDTI, Bilbomática S.A.









Duración:15/02/2009-15/02/2011

Financiación recibida (en euros): 136.590€ Estado del proyecto o contrato: concedido

2. PI-0687/2009: Gestión del conocimiento integrada en un entorno de realidad virtual II

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Hospital Universitario Virgen del Rocío (Fundación Reina Mercedes

Duración: 01/07/2008-31/12/2008

Financiación recibida (en euros): 30.000€ Estado del proyecto o contrato: concedido

3. PI-0639/2007: Gestión del conocimiento integrada en un entorno de realidad virtual I

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Hospital Universitario Virgen del Rocío (Fundación Reina Mercedes)

Duración: 07/11/2007-31/12/2007

Financiación recibida (en euros): 82.000€ Estado del proyecto o contrato: concedido

4. PI-0086/2011: Cálculo volumétrico y comparación 3D

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en

Salud

Duración: 20/12/2011-2012/2012

Financiación recibida (en euros): 4484€ Estado del proyecto o contrato: concedido

5. PI-0590/2007: Desarrollo de un servidor seguro con almacenamiento cifrado y

capacidades de comunicación cifrada

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: EPICOM

Duración: 01/04/2007-01/04/2009. Financiación recibida (en euros): 17.000€

Estado del proyecto o contrato: concedido

6. PI-0563/29/2009: DERMATO

Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: Alma IT Systems, S.L.

Duración: 01/01/2009-31/12/2009

Financiación recibida (en euros): 25.200€ Estado del proyecto o contrato: concedido

7. PI-1209/2013: Segmentación de músculos, piel y hueso en imágenes TAC Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: IKIRIA S.L.

Duración: 16/12/2013-16/08/2014 Financiación recibida (en euros): 32.331€

#### C.4. Patentes

1. Nº de patente: PCT/ES2012/070796

Título: Método para obtener información útil para el diagnóstico de enfermedades

neuromusculares

Autores: Begoña Acha, Carmen Serrano, Aurora Sáez, et al.

2. Nº de registro: 201399900414845

Título: Aplicación para la planificación quirúrgica y simulación de reconstrucción del contorno facial.

Autores: Gorka Gómez, Cristina Suárez, Tomás Gómez Cía, José A Pérez Carrasco, Carmen Serrano, Begoña Acha

3. Nº de registro: 201399900249060

Título: Estimación de la profundidad de la quemadura a partir de fotografías digitales (BDE)

Autores: Begoña Acha, Carmen Serrano, Tomás Gómez Cía

4. Nº de registro: 201399900249290

Título Modelo 3D para el cálculo de la superficie corporal quemada (BAI) Burn Analysis Imaging System

Autores: Begoña Acha, Carmen Serrano, Tomás Gómez Cía





#### Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CV	Δ	15/07/2020
Techa del Cv	A	13/0//2020

Nombre y apellidos	IRENE FONDÓN GARCÍA			
DNI/NIE/pasaporte				
I Nijm identiticación del investigador - E		Researcher ID		
		Código Orcid	0000-00	02-8955-7109

A.1. Situación profesional actual

7 (12) Oltacololi protocic	mai aotaai			
Organismo	Universidad de Sevilla			
Dpto./Centro		Teoría de la Señal y Comunicaciones		
Dirección		Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono	956251481 Correo electrónico irenef@us.es			
Categoría profesional	Ingeniero en	Ingeniero en telecomunicaciones		2005
Espec. cód. UNESCO				
Palabras clave				

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Titulado superior. Ingeniero de Telecomunicación		2010
Doctor. Doctor en Ingeniería de Telecomunicaciones		2010

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

Indicador	Medida
Índice H	14.0
Sexenios de investigación	2.0
Número de citas	665.0
Publicaciones	43.0
Fecha del último sexenio	31/12/2017

#### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La trayectoria investigadora que se pretende mostrar en este documento es un resumen del trabajo que he desarrollado como integrante del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad de Sevilla. Tras presentar mi tesis en el campo del procesado de imágenes en el año 2010, he conseguido las acreditaciones de contratada doctora en 2013 y posteriormente la de titular de universidad en 2014. Así mismo, he realizado estancias de investigación en Bélgica, Holanda y Portugal y colaboro de forma continuada con investigadores de otras universidades nacionales e internacionales. A partir del año 2016 pertenezco a la red NEUBIAS, acción COST de financiación europea, para el desarrollo del procesado de imagen en biología. Cabe señalar la labor de gestión llevada a cabo durante los años 2013 a 2014 en el claustro universitario y la presidencia desde 2019 de WIE IEEE España. En el ámbito investigador, el currículo, de marcado carácter interdisciplinar, se centra en el desarrollo de nuevos algoritmos con intención de ser integrados en herramientas de diagnóstico asistido por computador, especialmente aplicados a dos temáticas: las lesiones de piel pigmentadas (quemaduras, melanoma, etc.) y enfermedades oculares (retinopatía diabética y glaucoma). Recientemente he iniciado una nueva línea relacionada con la realidad virtual para reconocimiento de emociones. En este tipo de algoritmos trato de incorporar las últimas tendencias en cuanto a percepción de color y textura, o aprendizaje máquina para consequir un diagnóstico correcto. La relevancia de lo aportado se encuentra avalada por los múltiples congresos nacionales e internacionales, revistas con índice de impacto y proyectos de investigación en los que he participado. Cabe destacar la colaboración con entidades de diferentes características: hospitales como el Virgen del Rocío o el Puerta del Mar, empresas como Alma Systems o museos como el Museo del Prado que permite considerar la investigación presentada como de elevado interés práctico.





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

#### C.1. Publicaciones

<u>Publicación en Revista</u>. Sarmiento-Vega, Maria Auxiliadora; Fondón-García, Irene; Duran-Diaz, Ivan; Sergio Cruces. 2019. Centroid-Based Clustering with aß-Divergences. Entropy. 21,

<u>Publicación en Revista</u>. Abbas, Qaisar; Fondón-García, Irene; Sarmiento-Vega, Maria Auxiliadora; Jimenez-Carmona, Soledad; Alemany P. 2017. Automatic recognition of severity-level for diagnosis of diabetic retinopathy using deep visual features. Medical & Biological Engineering & Computing. 55, pp. 1959-1974.

<u>Publicación en Revista</u>. Fernández-Granero, Miguel Angel; Sarmiento-Vega, Maria Auxiliadora; Sanchez-Morillo, Daniel; Jimenez-Carmona, Soledad; Alemany P; Fondón-García, Irene. 2017. Automatic CDR Estimation for Early Glaucoma Diagnosis. Journal of Healthcare Engineering. 2017, pp. 5953621-1-5953621-14.

<u>Publicación en Revista</u>. Díaz-Pernil, Daniel; Fondón-García, Irene; Peña-cantillana, Francisco; Gutierrez-Naranjo, Miguel Angel. 2016. Fully automatized parallel segmentation of the optic disc in retinal fundus images. Pattern Recognition Letters. 83, pp. 99-107.

<u>Publicación en Revista</u>. Fondón-García, Irene; Serrano, Carmen. 2013. Pattern classification of demoscopy images: A perceptually uniform model. Pattern recognition.

<u>Publicación en Revista</u>. Acha, Begoña; Serrano-Gotarredona, Maria Carmen; Fondón-García, Irene; Gómez-Cía, Pedro Tómas. 2013. Burn depth analysis using Multidimensional Scaling applied to psychophysical experiment data. IEEE Transactions on Medical Imaging. 32, pp. 1111-1120.

<u>Publicación en Revista</u>. Fondón-García, Irene. 2012. Reply to comments on "a system for 3D representation of burns and calculation of burnt skin area. Burns. 38,

<u>Publicación en Revista</u>. Serrano, Carmen; Acha-Piñero, Begoña; Fondón-García, Irene; Gómez-Cía, Pedro Tómas. 2012. Reply to Comments on "A system for 3D representation of burns and calculation of burnt skin area". Burns. 38, pp. 1093-1094.

<u>Publicación en Revista</u>. Jimenez-Carmona, Soledad; Alemany-Marquez, Pedro; Fondón-García, Irene; Serrano-Gotarredona, Maria Carmen; Acha-Piñero, Begoña; Failde-Martinez, Inmaculada. 2012. Detección automatizada de microaneurismas mediante crecimiento de regiones y red neuronal Fuzzy-Artmap. . Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. 87, pp. 284-289.

<u>Publicación en Revista</u>. Fondón-García, Irene; Tirado, Mercedes; Alemany-Marquez, Pedro; Abbas, Qaisar; Acha-Piñero, Begoña. 2012. Automatic Cup-to-Disc Ratio Estimation using Active Contours and Color Clustering in Fundus Images for Glaucoma Diagnosis. . Lecture Notes in Computer Science. 7325, pp. 390-399.

<u>Publicación en Revista</u>. Abbas, Qaisar; Fondón-García, Irene; Alemany-Marquez, Pedro. 2012. Automatic Detection of Optic Disc from Retinal Fundus Images using Dynamic Programming. Lecture Notes in Computer Science. 7325, pp. 416-423.

<u>Publicación en Revista</u>. Abbas-, Qaisar; Celebi-, M. Emre; Fondón-García, Irene; Rashid-, Muhammad. 2011. LESION BORDER DETECTION IN DERMOSCOPY IMAGES USING DYNAMIC PROGRAMMING. Skin Research and Technology. pp. 91-100.

<u>Publicación en Revista</u>. Abbas-,Qaisar; Celebi-,M. Emre; Fondón-García, Irene. 2011. HAIR REMOVAL METHODS: A COMPARATIVE STUDY FOR DERMOSCOPY IMAGES. Biomedical Signal Processing and Control. pp. 1-28.





<u>Publicación en Revista</u>. Abbas-, Qaisar; Fondón-García, Irene; Rashid-, Muhammad. 2010. UNSUPERVISED SKIN LESIONS BORDER DETECTION VIA TWO-DIMENSIONAL IMAGE ANALYSIS. Computer Methods and Programs in Biomedicine. pp. 1-15.

#### C.2. Proyectos

DPI2016-81103-R. Herramienta Software para el Análisis de Malignidad de Lesiones Pigmentadas Basada en Imágenes Visibles y de Infrarrojo Cercano (Nir). Ministerio De Economía Y Competitividad. Serrano, Carmen (Universidad de Sevilla). 2016-2020. 68970 EUR. Investigador/a.

PI-0223-2012.. RENACER. Junta De Andalucía. Serrano-Gotarredona, Maria Carmen (Universidad de Sevilla). 2013-2014. 31.413 EUR. Investigador/a.

P11-TIC-7727. Análisis de Imágenes Multiespectrales para el Diagnóstico de Lesiones Pigmentadas de la Piel. JUNTA DE ANDALUCÍA - CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESAS. 2013-2017. 68310 EUR. Investigador/a.

P11-TIC-7727. Análisis de Imágenes Multiespectrales para el Diagnóstico de Lesiones Pigmentadas de la Piel. Junta De Andalucía. Acha-Piñero, Begoña (Universidad de Sevilla). 2012-2016. 68310 EUR. Investigador/a.

TEC2010-21619-C04-02. IMAGEN MÉDICA MULTIMODAL EN TIEMPO REAL PARA ESCENARIOS COMPLEJOS DE TRATAMIENTO (MITRA). Acha-Piñero, Begoña (Universidad de Sevilla). 2011-2013. 24442 EUR. Investigador/a.

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

Sistema de Análisis de imágenes de Quemaduras (BAI). Acha-Piñero, Begoña (Universidad de Sevilla). 2016-2016. 5000 EUR.

Segmentación de músculos, piel y hueso en imágenes TAC. Serrano, Carmen (Universidad de Sevilla). 2013-2014. 32331 EUR.

Segmentación de órganos abdominales en imágenes TAC. Serrano-Gotarredona, Maria Carmen (Universidad de Sevilla). 2011-2012. 11120 EUR.

Cálculo volumétrico y comparación 3D. Acha-Piñero, Begoña (Universidad de Sevilla). 2011-2012. 3800 EUR.

Segmentación de órganos abdominales en imágenes TAC. Serrano, Carmen (Universidad de Sevilla). 2011-2012. 11120 EUR.

PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA APLICADA A LA CIRUGÍA DE ALOINGERTOS ÓSEOS MASIVOS, PRÓTESIS E IMPLANTES, MEDIANTE TÉCNICAS AVANZADAS DE IMAGEN, SIMULACIÓN DE TEJIDOS Y REALIDAD VIRTUAL. Serrano-Gotarredona, Maria Carmen (Universidad de Sevilla). 2010-2010. 30000 EUR.

CENIT MIND- ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER. BILBOMATICA, S.A.. Acha-Piñero, Begoña (Universidad de Sevilla). 2009-2012. 117750 EUR.

#### C.4. Patentes

#### C.5. Congreso

Optic Disc segmentation based on level-set and colour gradients. 06/05/2012.





Segmentación del disco óptico mediante level-sets con información de color. 19/11/2012.

Automatic Cup-to-Disc Ratio Estimation using Active Contours and Color Clustering in Fundus Images for Glaucoma Diagnosis. 25/06/2012.

Perceptually Adapted Method for Optic Disc Detection on Retinal Fundus Images. 20/06/2013.

An Improved Segmentation Method for Non-melanoma Skin Lesions Using Active Contour Model. 22/10/2014.

Análisis de Textura Neuronal en modelo murino de la enfermedad Síndrome de Down. 23/11/2016.

Evaluación del nivel de gravedad de la retinopatía diabética mediante características visuales y deep learning. 23/11/2016.

Herramienta Software para la Segmentación del Árbol Dendrítico y Análisis de Sholl en Imágenes Neuronales. 23/11/2016.

Automatic optic cup segmentation algorithm for retinal fundus images based on random forest classifier . 08/09/2015.

Cancelación de interferencias en EEG mediante el Análisis de Componentes Acotadas. 27/10/2014.

Método de segmentación mejorado para lesiones cutáneas de tipo no melanoma usando Modelos de Contornos Activos. 27/10/2014.

Modelo de Mezcla de Gaussianas Generalizadas para Segmentación de Melanomas. 27/10/2014.

Neuronal Texture Analysis in Murine Model of Down; s Syndrome. 14/06/2017.

Automatic Tool for Optic Disc and Cup Detection on Retinal Fundus Images. 14/06/2017.

Software tool for thread counting in X-rays of plain-weave painting canvas. 10/06/2014.

Automatic segmentation of dendrite arbor from confocal neuronal microscopic images. 16/10/2014.

Automatic burn depth estimation from psychophysical experiment data. 25/09/2013.

#### C.6. Congreso

Generalized Alpha-Beta divergences based k-means algorithm applied to nuclei segmentation on H&E stained histology images. 15/02/2017.

Cup to disc ration assessment for glaucoma detection. 15/02/2017.

#### C.7. Otro Material Informatico

ARACNE, A SOFTWARE TOOL FOR THREAD COUNTING IN X-RAYS OF FABRICS.







I	Fecha del CVA	04/11/2020
ı	i colla del OVA	U <del>T</del> /11/2020

#### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Rubén Martín Clemente		
DNI		Edad	
Núm. identificación del	Researcher ID		
investigador	Scopus Author ID		
	* Código ORCID	0000-0002-5905-7189	

<sup>\*</sup> Obligatorio

#### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad	Universidad de Sevilla			
Dpto. / Centro		Teoría de la Señal y Comunicaciones / Escuela Técnica Superior de Ingenieros			
Dirección		Dpto. de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Escuela Superior de Ingeniería, Avda. de los Descubrimientos s/n, 41092, Sevilla			
Teléfono	(+34) 954 48 73 35	Correo electrónico	ruben@us	<u>.es</u>	
Categoría profesional	Profesor titular de universidad		Fecha inicio	2004	
Palabras clave					

#### A.2. Formación académica (titulo, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad de Sevilla	1996

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

#### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

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

#### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores

- 1 <u>Artículo científico</u>. Manuel Vázquez Marrufo; Alberto del Barco Gavala; Alejandro Galvao Carmona; Rubén Martín Clemente. (4/4). 2020. Reliability analysis of individual visual P1 and N1 maps indicates the heterogeneous topographies involved in early visual processing among human subjects Behavioural Brain Research. Elsevier. 397. ISSN 0166-4328.
- **2** <u>Artículo científico</u>. Manuel Vázquez Marrufo; Rocío Caballero Díaz; Rubén Martín Clemente; Alejandro Galvao Gaona; Javier González Rosa. (3/5). 2020. Individual test-retest reliability of evoked and induced alpha activity in human EEG data PLOS ONE. Public Library of Science. ISSN 1932-6203.
- 3 <u>Artículo científico</u>. Susana Hornillo Mellado; (AC); Vicente Baena Lecuyer. (2/3). 2020. Prediction of Satellite Shadowing in Smart Cities with Application to IoT SENSORS. MDPI. 20-21, pp.1-19. ISSN 1424-8220.
- **4** <u>Artículo científico</u>. Rubén Martín-Clemente (AC); Javier Olias; Sergio Cruces; Vicente Zarzoso. (1/4). 2019. Unsupervised Common Spatial Patterns IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering. IEEE. 27-10, pp.2135-2144. ISSN 1534-4320.
- **Artículo científico**. Francisco Javier Olias; Rubén Martín Clemente; Auxiliadora Sarmiento; Sergio Cruces. 2019. EEG Signal Processing in MI-BCI Applications With Improved Covariance Matrix Estimators IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING. IEEE. 27-5, pp.895-904. ISSN 1534-4320.
- **6** <u>Artículo científico</u>. Martin-Clemente, Ruben; Zarzoso, Vicente. 2017. On the Link Between L1-PCA and ICA IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE. IEEE COMPUTER SOC. 39-3, pp.515-528. ISSN 1939-3539.







- 7 <u>Artículo científico</u>. Zarzoso, V.; Martin-Clemente, R.; Hornillo-Mellado, S.2012. Independent component analysis based on first-order statistics SIGNAL PROCESSING. ELSEVIER SCIENCE BV. 92-8, pp.1779-1784. ISSN 0165-1684.
- **8** <u>Artículo científico</u>. Camargo-Olivares, J. L.; Martin-Clemente, R.; Hornillo-Mellado, S.; Elena, M. M.; Roman, I.2011. The Maternal Abdominal ECG as Input to MICA in the Fetal ECG Extraction Problem IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 18-3, pp.161-164. ISSN 1070-9908.
- Martin-Clemente. Ruben: Camargo-Olivares, 9 Artículo científico. Luis: Hornillo-Mellado, Susana; Elena, Mar; Roman, Isabel. 2011. Fast Technique Noninvasive Fetal **ECG** Extraction IEEE **TRANSACTIONS** BIOMEDICAL ENGINEERING. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 58-2, pp.227-230. ISSN 0018-9294.
- **10** <u>Artículo científico</u>. Rubén Martín Clemente (AC); Vicente Zarzoso. (1/2). 2019. LDA via L1-PCA of Whitened Data IEEE Transactions on Signal Processing. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 68-1, pp.225-240. ISSN 1053-587X.
- 11 <u>Artículo científico</u>. Sergio Cruces Álvarez; Rubén Martín Clemente; Wojciech Samek. 2019. Information Theory Applications in Signal Processing ENTROPY. MDPI. 21-653, pp.1-4. ISSN 1099-4300.
- 12 <u>Artículo científico</u>. Manuel Vázquez Marrufo; Macarena García Valdecasas; Rocío Caballero Díaz; Rubén Martín Clemente; Alejandro Galvao Carmona. 2019. Multiple evoked and induced alpha modulations in a visual attention task: Latency, amplitude and topographical profiles PLOS ONE. Public Library of Science. ISSN 1932-6203.
- 13 <u>Artículo científico</u>. Garcia Oya, Jose Ramon; Martin Clemente, Ruben; Hidalgo Fort, Eduardo; Gonzalez Carvajal, Ramon; Munoz Chavero, Fernando. 2018. Passive RFID-Based Inventory of Traffic Signs on Roads and Urban Environments SENSORS. MDPI. 18-7. ISSN 1424-8220.
- 14 <u>Artículo científico</u>. Martin-Clemente, Ruben; Olias, Javier; Thiyam, Deepa Beeta; Cichocki, Andrzej; Cruces, Sergio. 2018. Information Theoretic Approaches for Motor-Imagery BCI Systems: Review and Experimental Comparison ENTROPY. MDPI. 20-1. ISSN 1099-4300.
- **15** <u>Artículo científico</u>. Martin-Clemente, Ruben; Hornillo-Mellado, Susana. 2006. Effective blind separation of skewed sources SIGNAL PROCESSING. ELSEVIER SCIENCE BV. 86-10, pp.3085-3088. ISSN 0165-1684.
- 16 <u>Artículo científico</u>. Hornillo-Mellado, Susana; Martin-Clemente, Ruben; Garcia-Puntonet, Carlos; Acha-Catalina, Jose Ignacio; Gorriz-Saez, Juan Manuel. 2006. Maximization of statistical moments for blind separation of sources revisited NEUROCOMPUTING. ELSEVIER SCIENCE BV. 69-13-15, pp.1425-1434. ISSN 0925-2312.
- 17 <u>Artículo científico</u>. Gorriz-Saez, Juan Manuel; Garcia-Puntonet, Carlos; Rojas-Ruiz, Fernando; Martin-Clemente, Ruben; Hornillo-Mellado, Susana; Lang-, Elmar. 2006. Optimizing blind source separation with guided genetic algorithms NEUROCOMPUTING. ELSEVIER SCIENCE BV. 69-13-15, pp.1442-1457. ISSN 0925-2312.
- **18** <u>Artículo científico</u>. Martin-Clemente, R; Acha, JI; Puntonet, CG. 2004. Eigendecomposition of self-tuned cumulant-matrices for blind source separation SIGNAL PROCESSING. ELSEVIER SCIENCE BV. 84-7, pp.1201-1211. ISSN 0165-1684, ISSN 1879-2677.
- 19 <u>Artículo científico</u>. Rojas-Ruiz, Fernando; Garcia-Puntonet, Carlos; Rodriguez-Alvarez, Manuel; Rojas-Ruiz, Ignacio; Martin-Clemente, Ruben. 2004. Blind source separation in post-nonlinear mixtures using competitive learning, simulated annealing, and a genetic algorithm IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART C-APPLICATIONS AND REVIEWS. IEEE. 34-4, pp.407-416. ISSN 1094-6977.
- **20** <u>Artículo científico</u>. Martin-Clemente, R; Puntonet, CG; Rojas, F. 2003. Post-nonlinear blind source separation using methaheuristics ELECTRONICS LETTERS. IEE-INST ELEC ENG. 39-24, pp.1765-1766. ISSN 0013-5194.
- **21** <u>Artículo científico</u>. Martin-Clemente, R; Acha, Jl. 2002. New equations and iterative algorithm for blind separation of sources SIGNAL PROCESSING. ELSEVIER SCIENCE BV. 82-6, pp.861-873. ISSN 0165-1684.







- **22** <u>Artículo científico</u>. Acha, JI; Martin-Clemente, R. 1997. Design of log FIR filters SIGNAL PROCESSING. ELSEVIER SCIENCE BV. 62-2, pp.243-246. ISSN 0165-1684.
- **23** <u>Artículo científico</u>. Martin-Clemente, Ruben; Acha-Catalina, Jose Ignacio. 1997. Blind separation of sources using a new polynomial equation ELECTRONICS LETTERS. IEE. 33-3, pp.176-177. ISSN 0013-5194.
- **24** <u>Artículo científico</u>. Manuel Vázquez Marrufo; Rubén Martín Clemente. A systematic review in the application of machine learning algorithms in multiple sclerosis NEUROLOGIA. Elsevier. ISSN 0213-4853.
- 25 <u>Capítulo de libro</u>. Garcia Oya, José Ramón; Muñoz Chavero, Fernando; Martin-Clemente, Ruben. 2017. Analog?to?Digital Conversion for Cognitive Radio: Subsampling, Interleaving, and Compressive Sensing COGNITIVE RADIO. InTechOpen. pp.412-468. ISBN 978-953-51-3338-4.
- **26 <u>Capítulo de libro</u>**. Martin-Clemente, Ruben. 2014. Exploratory Analysis of Brain with ICA BLIND SOURCE SEPARATION: ADVANCES IN THEORY, ALGORITHMS AND APPLICATIONS. SPRINGER-VERLAG BERLIN. pp.435-463. ISSN 1860-4862, ISBN 978-3-642-55015-7, ISBN 978-3-642-55016-4.
- 27 <u>Capítulo de libro</u>. 2013. Cardiac fetal monitoring TELEHEALTHCARE COMPUTING AND ENGINEERING: PRINCIPLES AND DESIGN. CRC Press. pp.203-232. ISBN 9781578088027.
- **28** <u>Capítulo de libro</u></u>. Camargo-olivares, José Luis; Martin-Clemente, Ruben. 2012. ICA-Based Fetal Monitoring INDEPENDENT COMPONENT ANALYSIS FOR AUDIO AND BIOSIGNAL APPLICATIONS. InTechOpen. pp.247-268. ISBN 978-953-51-0782-8.

#### C.2. Proyectos

- 1 Análisis de Componentes Aplicado a Comunicaciones e Imágenes (ACACIA) Proyectos I+D+i FEDER Andalucía 2014-2020. Rubén Martín Clemente. (Universidad de Sevilla). 01/02/2020-31/01/2022. 70.000 €.
- 2 TEC2017-82807-P, Técnicas de Procesado Estadístico de Señal para la Reducción de la Dimensionalidad, el Análisis de Componentes y el Modelado del Comportamiento no-Lineal Ministerio de Economía y Competitividad. Tipo de Proyecto/Ayuda: Plan Estatal 2013-2016 Excelencia Proyectos I+D. Sergio Cruces Álvarez. 01/01/2018-31/12/2021. 154.880 €.
- **3** 0197\_NUMA\_5\_E, NUMA. Nuevo modelo asistencial Comisión Europea. Interreg Europa, Fernando Muñoz Chavero, 01/10/2016-31/12/2019.
- **4** TEC2014-53103-P, Métodos de Procesado de Señales Complejas para el Modelado y el Análisis de Sistemas Lineales y no Lineales Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal 2013-2016 Excelencia Proyectos I+D. Carlos Crespo Cadenas. Hasta 30/06/2018.
- 5 SEVINCI OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. FERNANDO MUÑOZ CHAVERO. Desde 01/10/2011. 239.737,25 €.
- 6 Incremento en la seguridad vial mediante inventario de carreteras y guiado en itinerarios por RFID Ministerio de Ciencia e Innovación. Fernando Muñoz Chavero. Desde 05/05/2011. 30.000 €.
- 7 OTRI/08-PC18, Empleo de la tecnología RFID para señalización sobre materiales metálicos OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación); Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía). Fondos FEDER. Ayudas a la Transferencia Tecnología OTRI. Rubén Martín Clemente. Desde 06/05/2008. 4.000 €. Investigador principal.
- 8 P07-TIC-02865, Motor de procesamiento digital para separación de voz y electrocardiogramas (P07-TIC-02865) CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía). Proyectos de Excelencia. Junta de Andalucía. Rubén Martín Clemente. Desde 31/01/2008. 119.701,68 €. Investigador principal.
- 9 SR-0044/28, Análisis de las prestaciones de antenas inteligentes en sistemas de telefonía móvil de tercera generación (UMTS) CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía). Proyecto Minerva 2C/04-29. Rubén Martín Clemente. Desde 01/11/2007. 8.800 €. Investigador principal.







- **10** Separación de señales y sistemas adaptativos en biomedicina, comunicaciones, imágenes y predicción (SESIBONN ) Plan Nacional de Investigación Programa Nacional (TEC2004-06096-C03-01). Carlos G. Puntonet. Desde 13/12/2004. 76.360 €.
- **11** ACCIONES COORDINADAS, Acción Coordinada entre los grupos TIC 104 (Universidad de Granada), TIC 155 (Universidad de Sevilla) y TIC 117 (Universidad de Granada). ACCIONES COORDINADAS, JUNTA DE ANDALUCÍA. Jose Ignacio Acha Catalina. Desde 01/12/2003. 17.112,62 €.
- **12** TIC2001-2845, Procedimientos e implementaciones para separación de señales en biomedicina y comunicaciones (PROBIOCOM) CICYT TIC2001-2845. Plan Nacional I+D, Ministerio de Ciencia y Tecnología. Carlos G. Puntonet. Desde 01/12/2001. 97.183,66 €.
- **13** FIS-01/0072-02, Proyecto CAVM: Centro de Asistencia Virtual a Mayores Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Sanidad y Consumo) FIS-01/0072-02. Fondo de Investigación Sanitaria (FIS), MInisterio de Ciencia e Innovación. José I. Acha Catalina. Desde 30/10/2001. 58.045,75 €.
- **14** 1FD97-0691, Digitrans: Desarrollo de un sistema digital de transmisión de datos sobre líneas de media y baja tensión Proyecto Cofinanciado con Fondos FEDER (1FD97-0691). Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), Comisión Europea. José I. Acha Catalina. Desde 17/06/1999. 110.682,39 €.
- **15** Aplicación de algoritmos basados en procesos naturales a la predicción, a la decisión y a la comunicación CICYT TIC96-0500-C10-08. José I. Acha Catalina. Desde 01/08/1996.

#### C.3. Contratos

- 1 SMART BUSINESS PARK (SBP) Estimación a corto plazo de la cubierta nubosa y su afección a la producción ENDESA Ingeniería S.L. Rubén Martín Clemente. 01/11/2013-01/11/2015. 25.500 €.
- 2 Medida de la velocidad lineal de la cabina de un ascensor con acelerómetro de estado sólido Mac Puar S.A. 20/12/2012-20/05/2013. 3.000 €.
- 3 Técnicas de control bayesiano de atributos Landis&Gyr. Desde 30/04/2012. 500 €.
- 4 Cátedras de empresa como elemento coordinador de los polos de excelencia de un CEI Universidad de Sevilla. Rubén Martín Clemente. Desde 05/07/2010. 3.000 €.
- 5 Proyecto AMICO: Nueva tecnología para la lectura remota de contadores Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASESA). Antonio Torralba Silgado. 01/10/2008-01/10/2010. 247.000 €.
- 6 Empleo de la Tecnología RFID para Señalización sobre Materiales Metálicos Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) Univ. de Sevilla. Rubén Martín Clemente. 01/05/2008-30/12/2008. 3.448,27 €.
- 7 DENISE (Distribución Energética Inteligente, Segura y Eficiente) Dispositivos Electrónicos Inteligentes y Tecnologías de Comunicaciones. TELVENT/DENISE\_CENIT06\_GIE (PI-0521/2007). Centro de Tecnología de las Comunicaciones, S.A.. Antonio Jesús Torralba Silgado. 01/04/2007-01/04/2011. 130.000 €.
- 8 Aplicación de Tecnologías Inalámbricas al Tráfico Vertical (PI-0478/2006) MacPuarsa S.A.. Ramón González Carvajal. 01/11/2006-01/11/2007. 43.083,6 €.

#### C.4. Patentes

# PROPUESTA DE COMISIÓN SUPLENTE



#### CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – <u>Extensión máxima: 4 PÁGINAS</u> Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria



#### Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	01/12/2019
---------------	------------

Nombre y apellidos	Sergio Antonio Cruces Alvarez			
DNI/NIE/pasaporte	Solicitar por correo		Edad	
Núm. identificación del investigador		Researcher ID	A-1525	-2012
		Código Orcid	0000-0	003-4121-7137

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla			
Dpto./Centro	Teoría de la Señal y Comunicaciones / Escuela de Ingenieros			
Dirección	Camino de los Descubrimientos s/n, 41092-Sevilla			
Teléfono	- Correo electrónico -			
Categoría profesional	Catedrático de Universidad Fecha inicio 20/11/2017			
Espec. cód. UNESCO	332500 – Tecnologías de las telecomunicaciones			
Palabras clave	Procesado estadístico de señal, teoría de la información,			
Palabias Clave	aprendizaje no supervisado, análisis de componentes.			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad de Vigo	1994
Doctor Ingeniero de Telecomunicación	Universidad de Vigo	1999

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

Sexenios de investigación: 4 tramos consecutivos concedidos, siendo el último en 2018.

Número de tesis dirigidas: 4

Fuente:	( Web of Science )	( Scopus )	( Google Scholar )
Citas totales:	587 citas	587 citas	1468 citas
Promedio de citas (5 años)	: 50 citas/año	55 citas/año	98 citas/año
Indice h:	11	12	18
Publicaciones en el primer e	decil (D1):	5	
Publicaciones en el primer e	cuartil (Q1):	12	

#### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres)

Su experiencia investigadora comienza en la Univ. De Vigo con el estudio de criterios de estabilidad robusta bajo la supervisión de Fernando Pérez González. Participó en transferencia de investigación a empresas como personal laboral de la Univ. de Vigo, contratado por un proyecto Europeo de investigación. Tras incorporarse como docente a la Universidad de Sevilla, finaliza su tesis bajo la supervisión de Luis Castedo (Univ. de A Coruña). Esta recibió la máxima calificación por parte de expertos internacionales como J. F. Cardoso (C.N.R.S.) y M. A. Lagunas (UPC) entre otros. Sus resultados fueron publicados en revistas y reproducidos en los capítulos 7 y 8 del libro: Cichocki, Amari, "Adaptive blind signal and image processing", Wiley 2002. Desde entonces ha realizado numerosas estancias invitadas y publicaciones conjuntas que le han permitido mantener una estrecha colaboración con estos profesores del Brain Science Institute (Japón). En 2001 reorienta su investigación hacia criterios de teoría de la información en aprendizaje no supervisado. Su investigación en métodos de mínima entropía culmina con la publicación en un número especial de IEEE-TNN-2004 dedicado a "Information Theoretic Learning", donde se extiende la interpretación de los criterios de mínima entropía, máxima negentropía y mínima inf. mutua, al caso de extracción simultánea de un número arbitrario de componentes, lo cuál hasta entonces no era posible. En IEEE-TSP-2010 propone el análisis de componentes acotadas como





técnica alternativa al análisis de componentes independientes, y en IEEE-TSP-2015 determina sus condiciones generales de identificabilidad y separabilidad. En colaboración con los profesores Cichocki y Amari, abrió en Entropy-2011 una nueva línea de investigación que pone de relieve el interés de las divergencias generalizadas en la búsqueda de estructuras de baja dimensionalidad que expliquen las observaciones. Trabajo que recibió posteriormente el premio al mejor artículo de esta revista en dicho año. Se acredita en 2014 al cuerpo de Catedráticos de Universidad, tomando posesión años más tarde en la Universidad de Sevilla. Propone un principio unificador de mínima complejidad que subyace en los criterios de análisis de componentes acotadas existentes (IEEE-TNNLS-2015), aplica de técnicas de "compressed sensing" para la identificación y predistorsión de amplificadores de potencia (IEEE-TMTT), y presenta una nueva familia de divergencias para matrices definidas positivas (Entropy-2015). Estas divergencias, que permiten comparar matrices de covarianzas, nos han permitido desarrollar nuevos algoritmos para el procesado de señales cerebrales en interfaces cerebro-ordenador (Entropy-2017, Entropy-2018, IEEE-TNSRE-2019a e IEEE-TNSRE-2019b).

Desde 2015 es Editor Asociado de la revista IEEE Trans. On Cybernetics, y previamente lo ha sido 4 años de la revista IEEE Trans. On Neural Networks and Learning Systems. Actualmente, dirige un grupo de investigación formado por 5 doctores y sus líneas de investigación incluyen: interfaces cerebro-ordenador, separación de señales, aprendizaje automático, teoría de la información, teoría de la estimación y detección, análisis de datos y extracción de información. Estas líneas de trabajo pretenden profundizar en el conocimiento y el análisis de las componentes que se encuentran subyacentes a los datos observados, y encuentran aplicaciones en áreas tan diversas como: bioingeniería, imagen, audio y comunicaciones.

# Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología) C.1. Publicaciones (ordenadas en cronología inversa)

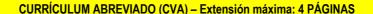
- R. Martín-Clemente, J. Olias, S. Cruces, V. Zarzoso, (2019) "Unsupervised Common Spatial Patterns", **IEEE Trans. on Neural Systems & Rehabilitation Eng.**, V. 27(10), pp. 2135-2144. DOI: 10.1109/TNSRE.2019.2936411 (**Q1**) (1º decil)
- J. Olias, R. Martin-Clemente, M.A. Sarmiento-Vega, S. Cruces, (2019) "EEG Signal Processing in MI-BCI Applications with Improved Covariance Matrix Estimators", IEEE Trans. on Neural Systems & Rehabilitation Eng., V. 27(5), pp. 895-904. DOI: 10.1109/TNSRE.2019.2905894 (Q1) (1º decil)
- S. Cruces, R. Martín-Clemente, Wojciech Samek, (2019) "Information theory applications in Signal Processing", Editorial of the special issue, journal: **Entropy**, 21(2), 653, pp. 1-4. DOI: 10.3390/e21070653 (Q2)
- A. Sarmiento, I. Fondón, I. Durán-Díaz, S. Cruces, (2019) "Centroid-Based Clustering with ab-Divergences", **Entropy**, 21(2), 196, pp. 1-19. DOI: 10.3390/e21020196 (Q2)
- R. Martín-Clemente, J. Olias, D.B. Thiyam, A. Cichocki, S. Cruces, (2018) "Information Theoretic Approaches for Motor-Imagery BCI Systems: Review and Experimental Comparison", **Entropy**, 20, 7, pp. 1-29. (Q2)
- A. I. HuseyinA. T. Erdogan, S. Cruces, (2017) Stationary point characterization for a class of BCA algorithms", **IEEE Trans. on Signal Proc.** 65(20), pp. 5437-5452. (**Q1**)
- D. B. Thiyam, S. Cruces, J. Olias, A. Cichocki, (2107) "Optimization of Alpha-Beta Log-Det Divergences and their Application in the Spatial Filtering of Two Class Motor Imagery Movements", Entropy, 19(3), 89, pp. 1-40. (Q2)
- Sunnydayal, K. Kumar, S. Cruces, (2017) "An Iterative Posterior NMF Method for Speech Enhancement in the Presence of Additive Gaussian Noise", Neurocomputing, Vol. 230, pp. 312–315. (Q1)

#### CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – Extensión máxima: 4 PÁGINAS





- S. Cruces, (2015) "Bounded component analysis of noisy underdetermined and overdetermined mixtures", IEEE Trans. on Signal Processing 26(5), pp. 964-981 (Q1) (1° decil)
- S. Cruces, I. Durán, (2015) "The minimum risk principle that underlies the criteria of bounded component analysis", IEEE Trans. on Neural Networks and Learning Systems, Vol. 26 (5), pp. 964-981 (Q1) (1º decil)
- J. Reina, M. Allegue, C. Crespo, C. Yu, S. Cruces, (2015) "Behavioral Modeling and Predistortion of Power Amplifiers under Sparsity Hypothesis", **IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques**, Vol. 63(2), pp. 745-753. (**Q1**)
- A. Sarmiento, I. Durán, A. Cichocki, S. Cruces, (2015) "A contrast based on generalized divergences for solving the permutation problem of convolved speech mixtures", **IEEE Trans. on Audio, Speech, and Language Processing**, 23 (11), pp. 1713-1726. (Q2)
- A. Cichocki, S. Cruces and S. Amari, (2015) "Log-Determinant Divergences Revisited: Alpha-Beta and Gamma Log-Det Divergences", **Entropy**, 17 (5), pp. 2988-3034. (Q2)
- C. Crespo, P. Aguilera, J. A. Becerra, S. Cruces (2014) "On nonlinear amplifier modeling and identification using baseband Volterra-Parafac models", **Signal Processing** 96, pp. 401-405. (**Q1**)
- P. Aguilera, S. Cruces, I. Durán-Díaz, A. Sarmiento, D.P. Mandic, (2013). "Blind Separation of Dependent Sources with a Bounded Component Analysis Deflationary Algorithm", IEEE Signal Processing Letters. 20-7, pp.709-712. ISSN 1070-9908. (Q2)
- I. Durán, A. Sarmiento, S. Cruces, P. Aguilera (2012) "Solving permutations in frequency-domain for blind separation of an arbitrary number of speech sources" **Journal of the Acoustical Society of America**. 131-2, pp. EL139-EL144. ISSN 0001-4966. (Q2)
- A. Cichocki, Sergio Cruces, S. Amari, (2011) "Generalized Alpha-Beta Divergence and its Application to Robust Nonnegative Matrix Factoriz.", Entropy, 13(1), pp.134-170. (Q2)
- S. Cruces, A. Cichocki, (2011) "Comment on Blind source separation based on endpoint estimation with applications to the MLSP 2006 data competition", **Neurocomputing** 74(5), pp. 863-865. (Q2)
- I. Durán, S. Cruces, A. Sarmiento, P. Aguilera, (2011) "Cyclic maximization of non-Gaussianity for blind signal extraction of complex-valued sources", Neurocomputing 74, pp. 2867-2873. (Q2)
- S. Cruces, P. Aguilera, I. Durán (2011) "Criterion for signal extraction in underdetermined mixtures of bounded support", **Signal Processing** 91(10), pp. 2437-2442. (Q2)
- Sergio Cruces, (2010) "Bounded component analysis of linear mixtures: A criterion of minimum convex perimeter", IEEE Trans. on Signal Proc. 58(4), pp. 2141-2154. (Q1) (1° decil)
- A. Sarmiento, I. Durán, S. Cruces, (2010) "Initialization method for speech separation algorithms that work in the time-frequency domain", **J. Acoustical Society America** 127(4), pp. 121-126. (**Q1**)
- J.M. Górriz, J. Ramírez, S. Cruces, C.G. Puntonet, E. Lang, D. Erdogmus, (2009) "A Novel LMS algorithm applied to Adaptive Noise Cancellation", IEEE Signal Proc. Letters 16(1), pp.34-37. (Q2)
- J.M. Gorriz, J. Ramirez, S. Cruces, D. Erdogmus, C.G. Puntonet, E. Lang, (2008) "Speech enhancement in discontinuous transmission systems using the constrained-stability least-mean-squares algorithm", J. Acoust. Soc. Am. 124(6), pp. 3669-3683. (Q2)
- I. Durán, S. Cruces, (2007) "A joint optimization criterion for blind DS-CDMA detection",
   Journal of Applied Signal Processing, Special Issue in Blind Source Separation, Vol. 2007, pages 1-11. (Q3)
- S.A. Cruces-Alvarez, A. Sarmiento, (2005) "Criterion for blind simultaneous extraction of signals with clear boundaries", **Electronics Letters**, Vol. 41(21), pp. 1195-1196. (Q2)
- S. Cruces, A. Cichocki, S. Amari, (2004) "From Blind Signal Extraction to Blind Instantaneous Signal Separation", IEEE Trans. on Neural Networks 15(4), pp. 859-873.
   (Q1)
- S.A. Cruces-Alvarez, Luis Castedo-Ribas, Andrzej Cichocki, (2002) "Robust blind source separation algorithms using cumulants", **Neurocomputing** 49, pp 87-118. (Q3)







- S.A. Cruces-Alvarez, A. Cichocki, S. Amari, (2002) "On a new blind signal extraction algorithm: different criteria and stability analysis", IEEE Signal Processing Letters 9(8), pp. 233-236. (Q2)
- S.A. Cruces-Alvarez, A. Cichocki, L. Castedo-Ribas, (2000) "An iterative inversion approach to blind source separation", IEEE Trans. on Neural Networks 11(6), pp. 1423-1437. (Q1)
- S.A. Cruces-Alvarez, L. Castedo-Ribas, (1999) "Stability analysis of adaptive algorithms for blind source separation of convolutive mixtures", **Signal Processing**, vol. 78, No. 3, pp. 265 275. (Q2)

#### C.2. Proyectos dirigidos (en los últimos 5 años)

- Título: "Técnicas de procesado estadístico de señal para la reducción de la

dimensionalidad, el análisis de componentes y el modelado del

comportamiento no-lineal".

Modalidad: Investigación fundamental, Programa: PLAN NACIONAL DE I+D,

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Código: TEC2017-82807-P

Duración: desde 01/01/2018 hasta 31/12/2021 (4 años)

Cuantía total: 154.880 Euros

Investigadores principales (coIP): Sergio Cruces y Carlos Crespo

Número de investigadores: 7 de la US + 8 colaboradores internacionales

- Título: "Métodos de procesado de señales complejas para el modelado y el

análisis de sistemas lineales y no-lineales".

Modalidad: Investigación fundamental,

Programa: PLAN NACIONAL DE I+D, MiCyT

Código: TEC2014-53103-P

Duración: desde 01/01/2015 hasta 31/12/2107 (3 años)

Cuantía total: 108.000 Euros

Investigadores principales (coIP): Carlos Crespo y Sergio Cruces

Número de investigadores: 13

- Título: "Técnicas avanzadas de análisis de componentes de las

observaciones: aplicaciones en modelado de comportamiento de

subsistemas de comunicaciones y en separación de voz".

Modalidad: Investigación fundamental,

Programa: PLAN NACIONAL DE I+D, MiCyT

Código: TEC2011-23559

Duración: desde 1/01/2012 hasta 31/12/2014 (3 años)

Cuantía total: 85.063 Euros Investigador principal (IP): Sergio Cruces Calificación: Muy satisfactorio

Número de investigadores: 12

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

- Título: "Primeras etapas del desarrollo de un reconocedor de

habla continua en castellano: procesado de la señal de voz mediante

criterios de cancelación ciega y cancelación de interferencias".

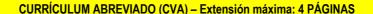
Empresa financiadora: Mundovisión M.G.I. 2000 S.A

Duración, desde: 1 Oct. 2006 hasta: 31 Jun 2007

Cuantía del proyecto: 39.068,80 Euros Investigador responsable: Sergio Cruces

Número de investigadores: 4

- Título: "Sistema de Transmisión con varias antenas transmisoras y/o receptoras".







Administración financiadora: Junta de Andalucía y Vodafone España S.A.,

Duración desde: 1 Oct. 2007 hasta: 31 Oct. 2009

Cuantía del proyecto: 15.950 Euros Investigador responsable: Sergio Cruces

Número de investigadores:

#### C.4. Patentes

#### C.5. Comités editoriales

Editor Asociado de la revista: *IEEE Transactions on Cybernetics* (ISSN: 2168-2267)
 Factor de Impacto (IF): 4.943 (JCR Science Edition-2015)

Desde: inicio de 2015 Hasta: Continúa actualmente. (5 años)

Editor Asociado de la revista:

IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (ISSN: 2162-237X).

Factor de Impacto (IF): 4.854 (JCR Science Edition-2015)

Desde: 01/01/2012 Hasta: 01/01/2016. (4 años)

Miembro del consejo editorial y editor asociado de la revista Computational Intelligence and Neuroscience (ISSN: 1687-5265). Factor de Impacto (IF): 0.596 (JCR-2014).
 Desde: 2006 Hasta: 2014. (7 años)

- Guest editor of the special issue "Information Theory Applications in Signal Processing" of the journal Entropy (ISSN 1099-4300), 2018-2019.

#### C.6. Actividades de evaluación y de gestión de la actividad científica

- Vocal en 2005 y 2014 de las comisiones científico-técnicas de expertos para la evaluación de proyectos de investigación del programa TEC de los Planes Nacionales de Investigación Científica 2004-2007 y 2013-2016.
- Evaluador experto de **proyectos PICT Bicentenario** para el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de Argentina en 2010.
- **Revisor habitual** de revistas (20 distintas) y congresos (14 distintos) de prestigio internacional. Ha sido revisor invitado de capítulos de 4 libros publicados por las siguientes editoriales: Pearson Prentice Hall, John Wiley & Sons y CRC press.
- Vocal de la comisión académica del "Programa de Doctorado de Ingeniería Automática, Electrónica y de Telecomunicación" en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros. Desde 25/04/2014 y continúa actualmente.
- **Dirección del grupo de investigación** TIC-246 de la Junta de Andalucía denominado "Tecnologías de aprendizaje automático y procesado digital de la información", y formado por 6 doctores. Desde 17/04/2017 y continúa actualmente.
- La Agencia Andaluza del Conocimiento le ha reconocido el **máximo número de tramos** alcanzable en su evaluación de la actividad docente, investigadora y de gestión.

#### C.7. Miembro del comité de programa de más de 32 congresos (véase el CV extenso)

#### C.8. Estancias invitadas

- Ha realizado numerosas estancias de investigación (en calidad de "invited researcher", "visiting scientist" y "research scientist"), por un **periodo acumulado de más de 1 año**, en el "Laboratory for Advanced Brain Signal Processing" del centro de investigación "**Brain Science Institute**" que forma parte de "The Institute of Physical and Chemical Research (RIKEN)" de Tokio, Japón.

#### C.9. Premios

- Galardonado con el "Entropy Best Paper Award 2015" junto con A. Cichocki y S. Amari, por el artículo "", que recibió el primer premio de esta revista en la categoría de artículos. Entidad concesionaria: Entropy, ISSN: 1099-4300.



#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

#### Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	04/11/2020
Techa uel CVA	0-7/11/2020

Nombre y apellidos	Juan Manuel Górriz Sáez			
DNI/NIE/pasaporte			Edad	
Núm. identificación del investigador		Researcher ID	C-2385-	2012
Num. Identificación del	investigation	Código Orcid	0000-0	001-7069-1714

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada				
Dpto./Centro		Teoría de	la S	eñal	
Dirección	Avda. Fuentenueva s/n, 18071, Granada				
Teléfono	958243271	958243271 correo electrónico gorriz@ugr.es			
Categoría profesional	Catedrático de Universidad			Fecha inicio	14/08/2012
Espec. cód. UNESCO	331110, 120325				
Palabras clave	Procesamiento señales biomédicas, imagen médica, tratamiento de voz, filtrado.				

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. Ciencias Físicas	Universidad de Granada	25-07-2000
Ingeniero en Electrónica	Universidad de Granada	09-07-2001
Doctor (Europeus Doctor)	Universidad de Cádiz	16-12-2003
Doctor (Europeus Doctor)	Universidad de Granada	13-07-2006

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

• Índice h: 45. Número de citas: +7000. Número de artículos: 327. (Información extraída de Scholar).

#### A4. Indicadores académicos generales.

4.1. Quinquenios Docentes: 3

#### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

#### Periodo de investigación predoctoral:

Inicié mi carrera investigadora en Abril de 2001 con mi incorporación al Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, Tecnología Electrónica y Electrónica de la Universidad de Cádiz. En 2003 defendí mi Tesis Doctoral titulada "Algoritmos Híbridos para el modelado de series temporales con técnicas AR-ICA" con premio extraordinario de doctorado. El periodo de investigación predoctoral se desarrolló en el marco del proyecto de Investigación "PROBIOCOM" en el que se estudiaba el uso de sistemas de separación de señales para su aplicación a señales biomédicas. Realicé dos estancias de investigación en el centro de reconocido prestigio INFINEON-SIEMENS en Múnich, Alemania. He colaborado desde 2001 con el Grupo Neuro-BioInfomatics dirigido por el Profesor Dr. Elmr W. Lang de la Universidad de Regensburg, en el desarrollo de nuevos algoritmos para la predicción y separación de señales y aplicaciones biomédicas. Colaboración que se ha estrechado con la concesión de todos los proyectos que he coordinado hasta la actualidad, como proyectos nacionales, acciones integradas, etc.

#### Periodo de investigación posdoctoral:

Tras obtener en diciembre de 2003 el título de doctor inicié un periodo de actividad investigadora en nuevos campos (algoritmos genéticos aplicados a procesado de señales,

#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**



etc.) estrechando el vínculo científico con Dr. Carlos G. Puntonet (proyecto SESIBONN), Dr. Elmar Lang y Dr. Rubén Martín.

Al mismo tiempo he participado en el proyecto de investigación Separación de Señales y Sistemas Adaptativos en Biomedicina, Comunicaciones, Imágenes y Predicción" (SESIBONN) TEC2004-06096-C03-00. En los últimos años he iniciado una nueva línea de investigación con mayor presencia internacional, en la que se enmarca el proyecto PETRI que dirigí entre 2007-2010: "Detección de enfermedades Neurológicas mediante Clasificación y Separación de señales" y en varios proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía y nacionales del ministerio de Economía y Competitividad, etc. La línea ha impulsado la creación de nuestro propio grupo de investigación "Signal Processing and Biomedical Applications" (SiPBA) TIC-218, que consta de doce miembros, 9 de ellos doctores y que ha obtenido financiación por parte de diversos organismos por valor de más de 1 millón de euros en sus primeros años de existencia. De esta línea han surgido colaboraciones con las Universidades de Cambridge (Salvador de Madariaga Fellow), Aveiro, Regensburg, Múnich, NorthEastern, Milan, Lieja, etc. plasmadas a través de numerosas publicaciones, premios individuales (medalla Real Academia Ingeniería) y proyectos coordinados (premio ASI 2008), participación en iniciativas internacionales (ADNI, PPMI), edición de libros, estancias, dirección de 14 tesis doctorales, etc.

#### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

#### C.1. Publicaciones (como director de Tesis de un total de +350)

- Diego Salas-Gonzalez, **J.M. Górriz**, Javier Ramírez, Ignacio A. Illán, Elmar W. Lang Linear intensity normalization of FP-CIT SPECT brain images using the α-stable distribution Original Research Article NeuroImage, Volume 65, 15 January 2013, Pages 449-455.
- F. Sgovia, **J.M. Górriz**, J. Ramírez, I. Álvarez, J. M. Jiménez-Hoyuela, and S. J. Ortega. Improved Parkinsonism Diagnosis using a Partial Least Squares based Approach. Med Phys. 2012 Jul;39(7):4395-403.
- I.A Illán, J.M. Górriz, J. Ramírez, F. Segovia, J. M. Jiménez-Hoyuela, and S. J. Ortega. Automatic assistance to Parkinson's Disease diagnosis in DaTSCAN SPECT imaging. Accepted in Medical Physics.
- Alberto Olivares, Javier Ramírez, **J.M. Górriz**, Gonzalo Olivares y Miguel Damas, "Detection of (in)activity periods in human body motion using inertial sensors: a comparative study", Sensors, volume 12, número 5, páginas 5791-5814, mayo 2012.
- P Padilla, M. Lopez, J.M. Górriz, J. Ramírez, D. Salas, I A. Illán. "NMF-SVM Based CAD Tool Applied to Functional Brain Images for the Diagnosis of Alzheimer's Disease", IEEE Trans Med Imaging. 2012 Feb;31(2):207-16.
- R. Chaves, J.M. Górriz, J. Ramírez, D. Salas-Gonzalez, I. Álvarez. "Efficient mining of association rules for the early diagnosis of Alzheimer's disease", Phys. Med. Biol. 56 6047 2011.
- D. Salas, J.M. Górriz, J. Ramírez, I. Álvarez, F. Segovia, M. López, R. Chaves, P. Padilla, C.G. Puntonet. "Feature selection using factor analysis for Alzheimer's diagnosis using F-FDG PET images", Med Phys. 2010 Nov;37(11):6084-95.
- Martínez-Murcia, F. Lai, Meng-Chuan; Górriz, J.M.; Ramírez, J.r; Young, Adam M. H.; Deoni, S. Ecker, C.; Lombardo, M.; Baron-Cohen, S. Murphy, D.; Bullmore, Ed; Suckling, J.. Parsing out Acquisition Site Effects With Significance-Weighted Principal Component Analysis. Human Brain Mapping, 2016.
- L. Khedher, I.A. Illan, **J.M. Gorriz**, J. Ramirez, A. Brahim, and A. Meyer-Baese. "Independent Component Analysis-Support Vector Machine-based Computer-Aided Diagnosis System for Alzheimer's with Visual Support. International Journal of Neural Systems. 2016
- I. Alvarez, **J. M. Górriz**, J. Ramírez, F. Segovia, D. Salas-Gonzalez, M. Lopez, R. Chaves and P. Padilla. "Computer Aided Diagnosis of Alzheimer's disease using component based SVM" Applied Soft Computing 11 (2011) 2376–2382.
- I. Alvarz, **J.M. Górriz**, J. Ramírez, F. Segovia, D. Salas-Gonzalez, M. Lopez, R. Chaves and M. Gomez-Rio and C.G. Puntonet. "18F-FDG PET Imaging for computer aided Alzheimer's diagnosis" Information Sciences 181 (2011) 903–916.

#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**



#### C.2. Proyectos (de un total de 16)

- Nombre: Plataforma Abierta de Procesamiento de Imágenes para Ayuda al Diagnóstico de Alteraciones Neurológicas (PAPI-ADAN). Organismo: Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Junta de Andalucía. Periodo: 01/09/2010 31/08/2014. Investigador Principal: Juan Manuel Górriz Sáez. Puesto: Investigador. Financiación: 297.939,68 €. Entidad: Universidad de Granada.
- Nombre: Detección de Enfermedades Neurológicas mediante Clasificación y Separación de Señales (DENCLASES). Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia. Periodo: 01/01/2007 01/01/2010. Investigador Principal: Juan Manuel Górriz Sáez. Puesto: Investigador. Financiación: 62.654 €. Entidad: Universidad de Granada.
- Nombre: Diagnóstico Mediante Modelos Estadísticos e Inteligentes (DIAGNOSIS). Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad. Periodo: 01/01/2013 31/12/2015. Investigador Principal: Juan Manuel Górriz Sáez. Puesto: Investigador. Financiación: 69.000 €. Entidad: Universidad de Granada.
- Nombre: Modelos Estadísticos de Neurodegeneración para Sistemas de Ayuda al Diagnóstico (STM-NEUROCAD). Aplicación al Diagnóstico Precoz de las Enfermedades de Alzheimer y Parkinson. Organismo: Proyecto de Excelencia, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía. Periodo: 27/03/2013 26/03/2017. Investigador Principal: Javier Ramírez Pérez de Inestrosa. Puesto: Investigador. Financiación: 175.940,80 €. Entidad: Universidad de Granada.
- Nombre: Diagnóstico Avanzado de Enfermedades Neurológicas mediante Técnicas de Reconstrucción y Modelado de Imágenes Tomográficas Cerebrales. Organismo: Proyecto de Excelencia, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía. Periodo: 01/01/2008 01/01/2012. Investigador Principal: Javier Ramírez Pérez de Inestrosa. Puesto: Investigador. Financiación: 159.668 €. Entidad: Universidad de Granada.

#### C.3. Contratos

- Título del proyecto: CDTI: ANÁLISIS PREVENTIVO DE REDES INTELIGENTES EN TIEMPO REAL E INTEGRACIÓN DE RECURSOS RENOVALES (PASTORA) ITC-20181102. Entidad financiadora: ENDESA. Periodo: 2018. Entidades participantes: Universidad de Sevilla, ENDESA, AYESA, ORMAZABAL, INGELECTUS. Cuantía: 55.660 Euros (Presupuesto total: 2.829.564 Euros). Investigador responsable: Juan Manuel Górriz Sáez. Participación: Coordinador grupo SIPBA.
- Título del proyecto: Desarrollo preliminar de técnicas de procesado robusto para un reconocedor de habla continua en castellano. Entidad financiadora: Mundovisión M.G.I. 2000 S.A (Mundovisión). Periodo: 2006-07. Entidades participantes: UGR (Contrato de transferencia de investigación). Cuantía: 36.000 Euros. Investigador responsable: José C. Segura Luna. Participación: Colaboración como Profesor Titular del Departamento de TSTC de la UGR.
- Título del proyecto: CONCEPTUAL DESIGN, ANALYSIS AND EVALUATION OF ULTRAWIDEBAND COMMUNICATIONS LINKS. Entidad financiadora: Leibniz Unisversitat Hannover. Periodo: 2007-08. Entidades participantes: UGR (Contrato de transferencia de investigación). Cuantía: 40.000 Euros. Investigador responsable: Mario Alberto Fernadez Pantoja. Participación: Colaboración como Profesor Titular del Departamento de TSTC de la UGR.
- Título del proyecto: AMIVITAL: ENTORNO PERSONAL DIGITAL PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR (TID) CENIT2007-1010 (TID). Entidad financiadora: CDTI, Telefónica y Telvent. Periodo: 2007-10. Entidades participantes: UGR (Contrato de transferencia de investigación). Cuantía: 536.228 Euros. Investigador responsable: Alberto Prieto Espinosa. Participación: Colaboración como Profesor Titular del Departamento de TSTC de la UGR.
- Título del proyecto: Sistemas de Ayuda al Diagnóstico Precoz por Computador de la Enfermedad de Alzheimer Basados en Tomografía de Emisión de Positrones y Técnicas Avanzadas de Clasificación de Señales. Entidad financiadora: Ingenia. Periodo: 2010-12. Entidades participantes: UGR (Contrato de transferencia de investigación).

# GOBIERNO MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

**Cuantía:** 23.600 Euros. **Investigador responsable:** Juan Manuel Górriz Sáez. **Participación:** Coordinación como Profesor Titular del Departamento de TSTC de la UGR.

 Título del proyecto: DETECCIÓN DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS MEDIANTE CLASIFICACION Y SEPARACION DE SEÑALES. Entidad financiadora: PTEC. Periodo: 2007-10. Entidades participantes: UGR (Contrato de transferencia de investigación). Cuantía: 23.200 Euros. Investigador responsable: Juan Manuel Górriz Sáez. Participación: coordinación como Profesor Titular del Departamento de TSTC de la UGR.

#### C.4. Patentes

Patente de Software: "ICATOOLBOX 2.0". Ref. CA-235/04 Autores: J.M. Górriz, C.G. Puntonet, M. Salmerón y J.C. Méndez. Breve Descripción: Herramienta gráfica para la implementación de los algoritmos de separación de señales basados en el Análisis de componentes Independientes.

#### C.5. Tesis dirigidas (máxima calificación)

- O. Pernía. Un Nuevo Algoritmo de Detección de Señales basado en un Modelo de Distribución Gaussiana Conjunta, 2009. Directores: J.M. Górriz, C.G. Puntont y I. Turias.
- I. Álvarez. Análisis en Componentes de Imágenes Funcionales para la ayuda al diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer, 2009. Directores: J.M. Górriz, C.G. Puntonet y J. Ramírez.
- **D. Salas.** Nuevos Algoritmos de Registro y Clasificación de Imágenes Funcionales para la ayuda al diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer, 2009. Directores: J.M. Górriz y J. Ramírez
- M.M. López. Nuevos modelos estadísticos para detección de patrones de hipo/perfusión-metabolismo en imágenes de tomografía funcional cerebral, Julio 2010. Directores: J. Ramírez y J.M. Górriz.
- A. Romero. Nuevos paradigmas par el análisis de imágenes tomográficas, 2010. Directores: J. Ramírez, J.M. Górriz y M. Gómez Río
- **F. Segovia**. Análisis de Imágenes Funcionales Cerebrales mediante Modelos de Mezcla de Gaussianas y Mínimos Cuadrados Parciales para el Diagnóstico de Alteraciones Neurológicas. Mayo 2011. Directores: J.M. Górriz y J. Ramírez.
- **A. Ortiz**. Nuevos algoritmos híbridos de Segmentación de Imágenes de Resonancia Magnética. 2012. Directores: J.M. Górriz y J. Ramírez.
- P. PLadilla. Aprendizaje Estadístico basado en confianza controlada y Transformaciones/Factorizaciones no Negativas para el Diagnóstico de Demencias. 2012. Directores: J.M. Górriz y J. Ramírez.
- R. Chaves. Un Nuevo Modelo de la Interconectividad funcional Cerebral mediante reglas de Asociación aplicado a la detección de Alteraciones Neurológicas. 2013. Directores: J.M. Górriz y J. Ramírez.
- **A. Olivares**. Signal processing of magnetic and inertial sensor's signals applied to human body motion monitory. 2013, Directores: JM Górriz, G Olivares y J. Ramírez.
- A. Brahim. Brain imaging biomarker normalization, analysis and classification methods to characterize the progression of neurodegenerative diseases. 2016. Directores: J. Ramírez and J.M. Górriz. UGR
- F.J. Martínez. Statistical Neuroimage Modelling, Processing and Synthesis Based on Texture and Component Analysis: Tackling the Small Sample Size Problem 2017 Directores JM Górriz, J. Ramírez
- L. Khedher Novel approaches based on decomposition methods for detecting MRI patterns in the progression of Alzheimer's Disease. 2017 JM Górriz, J. Ramírez
- M. Moreno. Procedimientos de Diagnóstico Asistido por Ordenador en Neuroimagen Funcional. Utilidad del 1231-ioflupano en el Diagnóstico Diferencial del Síndrome Parkinsoniano. 2018. Directores: M. Gómez Río, JM Grriz.





### **Andrés Ortiz García**

Generado desde: Editor CVN de FECYT Fecha del documento: 03/01/2019

v 1.4.0

e1ade17a75550abb37deb436e560795b

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







#### Resumen libre del currículum

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

Ingeniero en Electrónica (2000), Doctor Europeo por la Universidad de Granada (2008) y Doctor por la Universidad de Cádiz (2012). Desde 2004 he desarrollado mi labor docente e investigadora en el Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Málaga. Actualmente soy Profesor Contratado Doctor en el mismo departamento, estando acreditado a Profesor Titular de Universidad por la ANECA desde 03/2013. He realizado estancias de investigación en la Universidad de Edimburgo (UK) y en la Universidad de Regensburg (Alemania). La actividad investigadora desarrollada ha contribuído a explotar el ancho de banda disponible en los enlaces de red actuales, mediante el aprovechamiento eficiente de las arquitecturas multi procesador y multi núcleo de uso extendido en bioinformática y en entornos big data. Además, de los algoritmos de segmentación de imágenes cerebrales de resonancia magnética desarrollados en mi segunda Tesis Doctoral han surgido nuevos métodos de selección de características y clasificación con aplicación en el diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer.

Desde 2005 participo como investigador, activa e ininterrumpidamente, en proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas públicas, tanto nacionales como regionales, y he participado un contratos con una empresa. Actualmente, formo parte del grupo de investigadores de un proyecto regional en desarrollo sobre el modelado de enfermedades neurodegenerativas y colaboro activamente con otros proyectos de los grupos CASIP y SIPBA de la Universidad de Granada sobre procesamiento de señales biomédicas y técnicas avanzadas de aprendizaje y procesamiento de imágenes médicas para ayuda al diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas como las enfermedades de Alzheimer y Parkinson.

Los resultados de mi actividad investigadora se recogen en 36 artículos en revistas indexadas en JCR, 18 de las cuales pertenecen al primer cuartil (Q1); más de 50 comunicaciones en congresos internacionales (de las cuales 16 están recogidas en CORE); 2 patentes, una de ellas internacional; 16 comunicaciones en congresos nacionales y 2 capítulos de libro.

Todo este trabajo de investigación se ha desarrollado gracias a la financiación recibida a través de proyectos obtenidos en convocatorias competitivas: 4 proyectos del Plan Nacional, dos proyecto de ámbito regional y un contrato con una empresa. Además, he sido investigador principal en dos proyectos.

Desde 2000 a 2004 he trabajado en Telefónica Móviles S.A., Madrid, como Ingeniero de Redes y Sistemas, realizando tareas de análisis de datos de rendimiento de las redes GSM, 3G y datos de Telefónica.

He impartido tutoriales y conferencias en congresos relacionados con la biomedicina y le computación de altas prestaciones. Soy revisor de 16 revistas indexadas en JCR, editor asociado de una revista JCR, y formo parte del comité técnico de programa de 5 congresos internacionales. Además, formo parte del comité de expertos de la entidad certificadora EQA (I+D+i).

En Diciembre de 2013 la Cátedra UAM-Telefónica otorgó el 1er premio a la innovación en aplicaciones móviles (entre más de 850 propuestas presentadas) a una aplicación para la detección precoz de problemas de aprendizaje en niños mediante técnicas de procesamiento







estadístico de la señal, que actualmente sigo desarrollando conjuntamente con el Dr. Juan Luis Luque de la Facultad de Psicología de la Universidad de Málaga.







#### Indicadores generales de calidad de la producción científica

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

Los resultados de mi actividad investigadora se han plasmado en 70 publicaciones recogidas en la ISI Web Of Knowledge, de las cuales 42 son revistas indexadas en JCR (21 Q1, 7 Q2, 9 Q3, 2 Q4), 25 son publicaciones en LNCS y contribuciones a congresos internacionales. Estos congresos se incluyen en el Computer Science Conference Ranking (2 de tipo A, 20 de tipo B y 6 de tipo C). Además, he publicado otras 33 comunicaciones y 3 pósters en otros congresos internacionales, y 16 en congresos nacionales. Estas publicaciones has sido citadas más de 1200 veces (índice h=20).

Además, en los últimos 5 años he dirigido 2 Tesis Doctorales y en la actualidad tengo reconocido dos tramos de investigación (2 sexenios).

He participado en diferentes contratos con empresas y 10 proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas, habiendo sido investigador principal en 2 ocasiones (1 proyecto regiona y otro del plan nacional de I+D+i). Desde 200 a 2004 he trabajado para Telefónica Móviles S.A. (Madrid) como ingeniero de redes y sistemas, realizando tareas de análisis de datos de rendimiento de redes GSM, 3G y datos de Telefónica. Soy revisor de varias revistas indexadas en JCR del primer cuartil (Q1) entre las que se encuentran Neuroimage, Neurocomputing, Knowledge Based Systems Applied Soft Computing, y editor asociado de la revista Journal of Biomedical and Health Informatics.

La colaboración con diferentes grupos de investigación ha permitido aplicar las técnicas desarrolladas en mi grupo en diferentes ámbitos de la biomedicina y las ciencias de la salud. En particular, la colaboración con el profesor Juan L. Luque de la Facultad de Psicología de la Universidad de Málaga ha permitido aplicar las técnicas de análisis de datos basadas en la hibridación de técnicas estadísticas, de procesamiento de la señal y de inteligencia artificial para la construcción de una plataforma inteligente distribuida de evaluación, diagnostico e intervención de problemas de lectoescritura en niños. Dicha aplicación me hizo ganar, el 1er premio de la Cátedra Telefónica-UAM en 2013 en su versión para plataformas móviles entre más de 850 participantes de toda España. En la actualidad, se ha consolidado en el Laboratorio de Ingeniería biomédica, neurociendia y educación Leeduca, donde se han evaluado más de 2000 niños de entre 4 y 7 años para predecir el riesgo de dislexia través de más de 240 contratos con clínicas y colegios públicos. Esto ha abierto nuevas líneas de investigación, y permitido el acceso a nuevas vías de financiación.







#### Andrés Ortiz García

Apellidos: Ortiz García Nombre: Andrés

DNI:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

Nacionalidad:
País de nacimiento:
C. Autón./Reg. de nacimiento:
Provincia de contacto:
Ciudad de nacimiento:

España
España
Andalucía
Málaga
Ciudad de nacimiento:

Dirección de contacto: ETS Ingeniería de Telecomunicación. Desp. 1.2.19

Resto de dirección contacto: Campus de Teatinos s/n

Código postal:

País de contacto:

C. Autón./Reg. de contacto:

Ciudad de contacto:

Málaga

Teléfono fijo: (+34) 952133353
Correo electrónico: aortiz@ic.uma.es
Teléfono móvil:

Página web personal: www.biosip.uma.es/aortiz

#### Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Málaga

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de

Telecomunicación

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio: 28/12/2017

Modalidad de contrato: Funcionario/a Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Secundaria (Cód. Unesco): 330400 - Tecnología de los ordenadores; 332500 - Tecnología de las

telecomunicaciones

Terciaria (Cód. Unesco): 330700 - Tecnología electrónica Funciones desempeñadas: Docencia e Investigación

#### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

Entidad empleadora		Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Málaga	Profesor Contratado Doctor	13/07/2011
2	Universidad de Málaga	Profesor Colaborador	18/09/2007
3	Universidad de Málaga	Ayudante	14/12/2004







1 Entidad empleadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad Departamento: Ingeniería de Comunicaciones, E.T.S. Ingeniería de Telecomunicación

Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor

Correo electrónico: aortiz@i.uma.es

Fecha de inicio-fin: 13/07/2011 - 27/12/2017 Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

2 Entidad empleadora: Universidad de Málaga Categoría profesional: Profesor Colaborador Fecha de inicio-fin: 18/09/2007 - 12/07/2011

Tipo de entidad: Universidad

3 Entidad empleadora: Universidad de Málaga

Categoría profesional: Ayudante

Fecha de inicio-fin: 14/12/2004 - 17/09/2007

Tipo de entidad: Universidad







#### Formación académica recibida

#### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior **Nombre del título:** Ingeniero en Electronica

Entidad de titulación: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 20/07/2000

#### **Doctorados**

1 Programa de doctorado: Programa oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura Entidad de titulación: Universidad de Cádiz Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad titulación: Algeciras, Andalucía, España

Fecha de titulación: 11/06/2012

Entidad de titulación DEA: Universidad de Granada

Fecha de obtención DEA: 21/07/2004

Título de la tesis: Nuevos algoritmos híbridos para la segmentación de imágenes de resonancia magnética

Director/a de tesis: Juan Manuel Górriz Sáez

Codirector/a de tesis: Javier Ramírez Pérez de Inestrosa

Calificación obtenida: Apto Cum Laude

Mención de calidad: Si

Premio extraordinario doctor: No

2 Programa de doctorado: Doctor en Programa Oficial de Posgrado en ingeniería de computadores y redes

Entidad de titulación: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad titulación: Granada, Andalucía, España

Fecha de titulación: 11/11/2008

Entidad de titulación DEA: Universidad de Granada

Fecha de obtención DEA: 21/07/2004

Doctorado Europeo: Si Fecha de mención: 12/11/2008

Título de la tesis: Alternativas de externalización para la interfaz de red. Análisis y optimización mediante

simulación de sistema completo

Director/a de tesis: Julio Ortega Lopera Codirector/a de tesis: Alberto Prieto Espinosa Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Mención de calidad: Si







# Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

1 Título del curso/seminario: Diseño de guías docentes

Objetivos del curso/seminario: Diseño de guías docentes en las titulaciones del EEES

Entidad organizadora: Universidad de Málaga

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

Duración en horas: 10 horas

Fecha de inicio-fin: 16/02/2016 - 18/02/2016

2 Título del curso/seminario: Orientación y coaching en el contexto universitario

Objetivos del curso/seminario: Aprender principios de coaching en el entorno universitario Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias de la Educación

Duración en horas: 40 horas

Fecha de inicio-fin: 22/04/2014 - 05/06/2014

3 Título del curso/seminario: Edición de noticias de divulgación científica

Objetivos del curso/seminario: Mejorar las habilidades destinadas a la divulgación de los resultados de

investigación

Entidad organizadora: Servicio de Divulgación Tipo de entidad: Universidad

dientífica de la Universidad de Málaga

Facultad, instituto, centro: Servicio de Divulgación de la Universidad de Málaga

Duración en horas: 40 horas

Fecha de inicio-fin: 23/04/2013 - 28/05/2013

4 Título del curso/seminario: IV Jornadas de innovación educativa y enseñanza virtual en la universidad de

Málaga

Objetivos del curso/seminario: Intercambio de experiencias docenttes sobre innovación educativa

**Entidad organizadora:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

Duración en horas: 15 horas

Fecha de inicio-fin: 15/12/2010 - 15/12/2010

5 Título del curso/seminario: Jornadas andaluzas de formación inicial del profesorado universitario. El papel de los

mentores

Entidad organizadora: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias de la Educación

Duración en horas: 10 horas

Fecha de inicio-fin: 07/07/2010 - 07/07/2010

6 Título del curso/seminario: IV Foro sobre la evaluación de la calidad de la investigación y d ela educación

superior.

Objetivos del curso/seminario: Reunir a docentes e investigadores con el fin de ccompartir experiencias en el

marco de la educación superior.

Entidad organizadora: Universidad de Murcia

Duración en horas: 40 horas

Fecha de inicio-fin: 15/06/2010 - 18/06/2010







7 Título del curso/seminario: Jornadas sobre acreditación del profesorado universitario Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

Duración en horas: 8 horas

Fecha de inicio-fin: 02/02/2010 - 02/02/2010

8 Título del curso/seminario: I Congreso internacional sobre el uso de las herrameintas virtuales para la mejora de la docencia

Objetivos del curso/seminario: Compartir experiencias sobre el uso de las herramientas virtuales para la mejora

de la docencia

Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: facultad de ciencias de la educación

Duración en horas: 20 horas

Fecha de inicio-fin: 30/11/2009 - 02/12/2009

9 Título del curso/seminario: Jornadas internacionales de cooperación e investigación educativa

Objetivos del curso/seminario: Conocer y analizar las líneas de investigación educativas y las zonas

geográficas prioritarias de la cooperación internacional

Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias de la Educación

Duración en horas: 9 horas

Fecha de inicio-fin: 30/06/2009 - 01/07/2009

10 Título del curso/seminario: IV Curso de Formación para el profesorado Universitario Nóvel

Objetivos del curso/seminario: Formación del profesorado Universitario Nóvel

Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias de la Educación

Duración en horas: 56 horas

Fecha de inicio-fin: 01/02/2006 - 01/06/2006

# Actividad docente

## Formación académica impartida

1 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 2 Fecha de inicio: 19/02/2017 Fecha de finalización: 08/06/2017 Fecha de finalización: 2017 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 120

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa







Calificación obtenida: 4.31 Calificación máxima posible: 5

2 Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Fecha de inicio: 28/10/2017 Fecha de finalización: 25/01/2017

Fecha de finalización: 2017

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

3 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Criptografía, Seguridad, Protección y Análisis de Contenidos Tipo de programa: Máster oficial Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Máster Universitario en tecnologías de telecomunicación

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 23/09/2009

Fecha de finalización: 25/01/2013

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2,08

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

4 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Laboratorio de Circuitos y Subsistemas para comunicaciones

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Tipo de asignatura: Optativa

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero de Telecomunicación

Curso que se imparte: 5 Frecuencia de la actividad: 5
Fecha de inicio: 23/09/2008 Fecha de finalización: 12/01/2013
Fecha de finalización: 12/01/2013 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 369

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicación

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

5 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 2 Fecha de inicio: 21/02/2011 Fecha de finalización: 13/06/2012







Fecha de finalización: 13/06/2012 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 120

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4.31 Calificación máxima posible: 5

6 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Tipo de programa: Máster oficial Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: Master Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 3

Fecha de inicio: 29/09/2009 Fecha de finalización: 25/01/2012

Fecha de finalización: 2012 Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 7,5

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

7 Nombre de la asignatura/curso: Microbotics Summer Workshop

Titulación universitaria: Cursos de Verano

Frecuencia de la actividad: 1 Fecha de inicio: 05/07/2011 Fecha de finalización: 16/07/2011

16/07/2011 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 4

Entidad de realización: Universidad de Málaga / Wrocklaw University of Technology

Departamento: Ingeniería Electrónica Idioma de la asignatura: Inglés

8 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas 2

Tipo de programa: Ingeniería Técnica

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen

Frecuencia de la actividad: 2 Fecha de inicio: 21/02/2011 Fecha de finalización: 10/06/2011

Fecha de finalización: 10/06/2011 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Fecha de finalización: 16/07/2011

Nº de horas/créditos ECTS: 120

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4







9 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas 2

Tipo de programa: Ingeniería Técnica Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 4
Fecha de inicio: 20/02/2006 Fecha de finalización: 10/06/2011
Fecha de finalización: 10/06/2011 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 307

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniéria de Telecomunicación

**Departamento:** Ingeniería de Comunicaciones **Tipo de evaluación:** Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

10 Nombre de la asignatura/curso: RFID. La Internet de las cosas

Titulación universitaria: Cursos de Verano de la Universidad de Málaga

Fecha de inicio: 2009

Fecha de finalización: 2011

Entidad de realización: FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE MALAGA

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

11 Tipo de docencia: Docencia no oficial

Nombre de la asignatura/curso: RFID: La internet de las cosas

**Tipo de programa:** Cursos de Verano **Tipo de docencia:** Práctica (Aula-Problemas)

Titulación universitaria: Cursos de Verano de la Universida de Málaga

Frecuencia de la actividad: 3
Fecha de inicio: 14/07/2008

Fecha de inicio: 14/07/2008 Fecha de finalización: 14/07/2010 Fecha de finalización: 14/07/2010 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 36

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

12 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas 2

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero de Telecomunicación

Curso que se imparte: 2 Frecuencia de la actividad: 1
Fecha de inicio: 23/09/2009 Fecha de finalización: 27/02/2010
Fecha de finalización: 27/01/2010 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 10

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4







13 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas 1

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de asignatura: Obligatoria

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero de Telecomunicación

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de inicio: 25/09/2005 Fecha de finalización: 23/01/2009
Fecha de finalización: 23/01/2009 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 32

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

14 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Redes, Sistemas y Servicios de Telecomunicación

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero de Telecomunicación

Curso que se imparte: 4 Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de inicio: 21/02/2005 Fecha de finalización: 06/06/2008
Fecha de finalización: 06/06/2008 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 129

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

**15** Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Fundamentos de Ingeniería Electromagnética

Tipo de programa: Ingeniería Técnica Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación

Curso que se imparte: 2 Frecuencia de la actividad: 1
Fecha de inicio: 26/09/2005 Fecha de finalización: 27/01/2006
Fecha de finalización: 27/01/2006 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 35

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4







16 Nombre de la asignatura/curso: Redes, Sistemas y Servicios de Telecomunicación

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero de Telecomunicación

Frecuencia de la actividad: 2 Fecha de inicio: 21/02/2005

Fecha de inicio: 21/02/2005 Fecha de finalización: 06/06/2005 Fecha de finalización: 06/06/2005 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 129

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingenieria de Telecomunicación

Entidad de evaluación: Centro andaluz de prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

17 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Señales y Sistemas

Tipo de programa: Ingeniería Técnica Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen

Curso que se imparte: 2 Frecuencia de la actividad: 1
Fecha de inicio: 14/12/2004 Fecha de finalización: 26/01/2005
Fecha de finalización: 26/01/2005 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 10

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETSI de Telecomunicación

**Departamento:** Ingeniería de Comunicaciones **Tipo de evaluación:** Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

18 Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Master Universitario en Telemática y Redes de telecomunicación

Fecha de inicio: 10/10/2014 Fecha de finalización: 2014

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

**19** Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Master Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación

Fecha de inicio: 10/10/2013 Fecha de finalización: 2016

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

20 Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Master Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación

Fecha de inicio: 10/10/2013 Fecha de finalización: 2015

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación







21 Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Fecha de inicio: 20/09/2012 Fecha de finalización: 2012

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

22 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 2

Fecha de finalización: 2016 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 120

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4.31 Calificación máxima posible: 5

23 Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Fecha de finalización: 2016

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

24 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 2

Fecha de finalización: 2015 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 120

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4.31 Calificación máxima posible: 5

25 Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Fecha de finalización: 2015

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación







26 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 2

Fecha de finalización: 2014 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 120

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4.31 Calificación máxima posible: 5

27 Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Fecha de finalización: 2014

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

28 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Circuitos y Sistemas

Tipo de programa: Ingeniería Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen

Curso que se imparte: 1 Frecuencia de la actividad: 2

Fecha de finalización: 2013 Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 120

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4.31 Calificación máxima posible: 5

29 Nombre de la asignatura/curso: Laboratorio de Ciircuitos y Subsistemas para Comunicaciones

Titulación universitaria: Ingeniero de Telecomunicación

Fecha de finalización: 2013

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

30 Nombre de la asignatura/curso: Redes de Transporte

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Fecha de finalización: 2013

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad **Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación







31 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Tecnologías de Acceso y Redes de TRansporte

**Tipo de programa:** Máster oficial **Tipo de asignatura:** Optativa

Tipo de evaluación: Evaluación externa

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Telemática y Redes de Transporte **Curso que se imparte:** 1 **Frecuencia de la actividad:** 1

Fecha de finalización: 2009 Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

32 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Tecnologías de Acceso y Redes de TRansporte

**Tipo de programa:** Máster oficial **Tipo de asignatura:** Optativa

Tipo de evaluación: Evaluación externa

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Telemática y Redes de Transporte **Curso que se imparte:** 1 **Frecuencia de la actividad:** 1

Fecha de finalización: 2009 Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: ETS Ingeniería de Telecomunicación

Departamento: Ingniería de Comunicaciones

Entidad de evaluación: Centro Andaluz de Prospectiva

Tipo de evaluación: Evaluación externa

Calificación obtenida: 4 Calificación máxima posible: 4

#### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 Título del trabajo: Selección de voxeles en imágenes PET mediante PFA. Aplicación al diagnóstico de la

enfermedad de Alzheimer

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Antonio Luis Bañon Galiana

Fecha de defensa: 09/03/2017

2 Título del trabajo: Reconocimiento de Patrones de Hipoperfusión en imágenes PET. Aplicación al diagnóstico de

la enfermedad de Alzheimer

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Ana Carrillo Toronjo Fecha de defensa: 24/01/2017

3 Título del trabajo: Aplicación Android para gestión de sistemas domóticos y de control remoto

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Antonio Barranco Boada Fecha de defensa: 21/12/2016







4 Título del trabajo: Diseño de un controlador de vuelo autónomo

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Juan Machuca Sedeño Fecha de defensa: 01/09/2016

5 Título del trabajo: Mapas autoorganizativos probabilísticos y análisis de componentes de conexiones para la

detección de anomalías en redes de computadores

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera

**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Alumno/a:** Eduardo Miguel De la Hoz Correa

Calificación obtenida: Sobresaliente Fecha de defensa: 23/06/2016

Mención de calidad: Si

6 Título del trabajo: Sistemas de detección de intrusos con mapas autoorganizativos probabilísticos y optimización

multiobjetivo

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera

Entidad de realización: Universidad de Granada

Alumno/a: Emiro De la Hoz Franco

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Fecha de defensa: 09/02/2016

Mención de calidad: Si

7 Título del trabajo: Herramienta para el diagnóstico de la dislexia evolutiva

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Patricia Libertad Vegas Gómez

Fecha de defensa: 05/10/2015

8 Título del trabajo: Generación de pseudosecuencias aleatorias sobre cuerpos extendidos de Galois para su uso

criptográfico

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Guillermo Cotrina Cuenca Fecha de defensa: 02/09/2015

9 Título del trabajo: Procesamiento de imágenes MRI para el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Nuria Haba Díaz Fecha de defensa: 23/07/2015

10 Título del trabajo: Segmentación de imágenes cerebrales de resonancia magnética con mapas autoorganizativos

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

**Alumno/a:** Ricardo Corredera Villalón **Fecha de defensa:** 11/03/2015

11 Título del trabajo: Herramienta de gestión bibliográfica para latex

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

**Alumno/a:** José Márquez Urban **Fecha de defensa:** 06/03/2015







12 Título del trabajo: Detección de regiones de interés en neuroimagen

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Miguel Moreno Estévez Fecha de defensa: 05/03/2015

13 Título del trabajo: Procesamiento y clasificación de EEG y potenciales evocados

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Manuel Pérez Maldonado Fecha de defensa: 04/03/2015

14 Título del trabajo: Videovigilancia IP para un edificio de 49 viviendas y 5 locales

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Drissi Moulay Abdelkrim Fecha de defensa: 19/12/2014

15 Título del trabajo: Procesamiento y análisis de EEG y potenciales evocados

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

**Alumno/a:** Juan José Ruiz Ruiz **Fecha de defensa:** 18/07/2014

16 Título del trabajo: Ecualización adaptativa de canal con técnicas neuronales

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Sonia Martínez Díaz Fecha de defensa: 26/06/2014

17 Título del trabajo: Sistema de localización geográfica de establecimientos para dispositivos móviles con sistema

operativo Android

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Sergio Rafael Cañadas Hurtado

Fecha de defensa: 26/06/2014

18 Título del trabajo: Visor de imágenes NIFTI para dispositivos Android

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Jesús Lorca Luque Fecha de defensa: 23/06/2014

19 Título del trabajo: SISTEMA DE DETECCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INTRUSOS BASADO EN TÉCNICAS

DE DATA MINING

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: María del Mar San Juan Corpás

Fecha de defensa: 26/02/2014

20 Título del trabajo: Infraestructura común de telecomunicación

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Moulay Abdelkrim Drissi Maazouz

Fecha de defensa: 02/10/2013

**21 Título del trabajo:** Interfaz para visualización y registro de señales EEG/BCI en tiempo real **Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Virginia Cabrera Jiménez







Fecha de defensa: 27/06/2013

22 Título del trabajo: Sistema de gestión de precios utilizando técnicas de visión artificial en dispositivos Android

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Andrés Carrillo Serrano Fecha de defensa: 05/04/2013

23 Título del trabajo: Diseño y simulación de protocolo de broadcasting en redes ad-hoc vehiculares

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Marina Fernández Sánchez

Fecha de defensa: 03/10/2012

24 Título del trabajo: Servidor web integrado para aplicaciones domóticas y de control remoto

Entidad de realización: Universidad de Málaga

Alumno/a: Antonio Barranco Boada Fecha de defensa: 01/10/2012

25 Título del trabajo: Control de acceso basado en reconocimiento facial

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Francisco Sánchez Vizcaíno

Fecha de defensa: 21/06/2012

26 Título del trabajo: Aplicación de GHSOM (Growing Hierarchical Self-Organizing Maps) en sistemas de detección

de intrusos

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Eduardo Miguel De la Hoz Correa

Calificación obtenida: Sobresaliente Fecha de defensa: 12/12/2011

27 Título del trabajo: Preprocesamiento en sistemas de detección de intrusos (IDS) con mapas autoorganizativos

(SOM)

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Emiro De la Hoz Franco Fecha de defensa: 12/12/2011

28 Título del trabajo: Sistema automático de identificación de productos mediante técnicas de visión por computador

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

**Alumno/a:** Andrés Carrillo Serrano **Fecha de defensa:** 12/12/2011

29 Título del trabajo: Interfaz Unificada de simulación de VANETs

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Alejandra Teresa Sánchez García

Fecha de defensa: 21/10/2011

30 Título del trabajo: Preprocesamiento en sistemas de detecciónd e intrusos con mapas autoorganizativos

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Emiro De la Hoz Franco Fecha de defensa: 08/09/2011







31 Título del trabajo: Aplicación de GHSOM en sistema de detección de intrusos

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Eduardo Miguel De la Hoz Correa

Calificación obtenida: Sobresaliente Fecha de defensa: 02/09/2011

32 Título del trabajo: Diseño físico de una red corporativa

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Ricardo Carrera Ruíz Fecha de defensa: 21/09/2010

**33 Título del trabajo:** Diseño y configuración de una red de comunicaciones

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: José Luis González Retamero

Fecha de defensa: 21/09/2010

34 Título del trabajo: Optimización del encaminamiento en redes vehiculares mediante algoritmos genéticos

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Antonio Luis Lara Acedo Fecha de defensa: 21/09/2010

**Título del trabajo:** Simulación de redes ad-hoc vehiculares (vanets) en entornos realistas

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Lorena Rivera García Fecha de defensa: 20/07/2010

36 Título del trabajo: Diseño e implementación de un transceptor BLU para 7 MHz

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: María José Rodríguez Gómez

Fecha de defensa: 23/06/2010

37 Título del trabajo: Diseño y construcción de un receptor SDR

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Daniel Jarrín Caric Fecha de defensa: 10/03/2010

38 Título del trabajo: Sistema de comunicación de voz para dispositivos móviles utilizando tecnología bluetooth

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Tanausú González Martín Fecha de defensa: 08/10/2009

39 Título del trabajo: Afinador digital de guitarra eléctrica

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Alberto Ruiz González Fecha de defensa: 14/10/2008

40 Título del trabajo: Instrumento medidor de potencia RF

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: José Luis González Retamero

Fecha de defensa: 08/10/2008







41 Título del trabajo: Sistema de reconocimiento de matrículas de automóvil

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

**Alumno/a:** Antonio Ortega García **Fecha de defensa:** 26/02/2008

42 Título del trabajo: Receptor hiperbanda de radio y televisión

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Juan Manuel Cabello Delgado

Fecha de defensa: 05/10/2007

43 Título del trabajo: Entrenador para DSP's y microcontroladores

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Javier Barrera Martín Fecha de defensa: 02/10/2007

44 Título del trabajo: Decodificador de morse basado en microcontrolador

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Pedro Ariza José Fecha de defensa: 29/11/2006

45 Título del trabajo: Aplicación de técnicas estadísticas y de inteligencia artificial al pronóistico personalizado de la

Esclerosis Múltiple - Tesis en desarrollo

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Patricia Urbaneja Romero

#### Tutorías académicas de estudiantes

1 Nombre del programa: Doctorado/a

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Nº de alumnos/as tutelados/as: 2

2 Nombre del programa: Doctorado/a

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nº de alumnos/as tutelados/as: 3

3 Nombre del programa: Beca de iniciación a la investigación

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nº de alumnos/as tutelados/as: 1

4 Nombre del programa: Becas de Colaboración con el departamento

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nº de alumnos/as tutelados/as: 2







5 Nombre del programa: Plan de Acción Tutorial

Entidad de realización: E.T.S. Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nº de alumnos/as tutelados/as: 1

6 Nombre del programa: Plan de acción tutorial

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nº de alumnos/as tutelados/as: 2

## Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

Andrés Ortiz García. Prácticas para el laboratorio de radiofrecuencia. 1, pp. 1 - 60. Andalucía (España): ISBN

978-84-693-0121-0

Nombre del material: Libro

Perfil de destinatarios/as: Alumnos 5º curso Ingeniería de Telecomunicación

Fecha de elaboración: 01/12/2009

Tipo de soporte: Libro

**Justificación del material:** Se ha elaborado un libro que contiene una recopilación tanto de los guiones de prácticas como de los fundamentos teóricos necesarios para realizarlas. Va dirigido principalmente a los alumnos de la asignatura "Laboratorio de Circuitos y Subsistemas para Comunicaciones" de 5º curso de la Ingeniería de

Telecomunicación.

## Participación en proyectos de innovación docente

1 Título del proyecto: Desarrollo de las competencias transversales en los grados de la Escuela Técnica Superior

de Ingeniería de Telecomunicación (PIE17-071) **Tipo de participación:** Miembro de equipo

Entidad financiadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

2 Título del proyecto: Diseño y comparación de herramientas para mejorar el proceso de evaluación de la calidad

de la docencia impartida. (PIE17-021) **Tipo de participación:** Miembro de equipo **Entidad financiadora:** Universidad de Málaga

Entidad financiadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 26/09/2017 - 26/09/2019 **Duración:** 2 años

3 Título del proyecto: Fortalecimiento de las competencias básicas y generales en los estudios de grado de la

E.T.S. de Ingeniería de Telecomunicación: desafío y exposición de ideas. (PIE15-63)

Tipo de participación: Miembro de equipo

Entidad financiadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2015 - 01/06/2017 **Duración:** 2 años

4 Título del proyecto: EL DESAFIO TECNOLÓGICO COMO ELEMENTO DINAMIZADOR DEL APRENDIZAJE EN

LA E.T.S. INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

Tipo de participación: Otros

Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado

Entidad financiadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 06/11/2013 - 06/11/2015 **Duración:** 24 meses







**5 Título del proyecto:** Protocolo de coordinación del departamento de Ingeniería de Comunicaciones para la

implantación de los nuevos títulos de grado en el marco europeo de educación superior

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Tipo de participación: Otros

Aportación al proyecto: Coordinación de la materia de Circuitos y Sistemas

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado

Nombre del investigador/a principal (IP): J. Gonzalo Wangüemert Pérez

Entidad financiadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: UMA

**Título del proyecto:** El campus virtual de la UMA y el cine: herramientas básicas para le mejora del pensamiento crítico y de la participación activa en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la ETSI de

Telecomunicación de Málaga

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Tipo de participación: Otros

Aportación al proyecto: Implementación de las líneas del proyecto en las asignaturas de mi responsabilidad

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado

Nombre del investigador/a principal (IP): Ana M. Barbancho Pérez

Entidad financiadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: UMA

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2008 - 31/10/2010 **Duración:** 2 años

# Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

1 Nombre del evento: Congreso internacional sobre usos y buenas prácticas con TIC "La WEB 2.0"

Tipo de evento: Congreso

Ciudad de celebración: Málaga, España Fecha de presentación: 14/10/2015

Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

El Desafío Tecnológico en la Universidad de Málaga.

2 Nombre del evento: International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI)

Ciudad de celebración: Sevilla, España Fecha de presentación: 17/11/2014 Entidad organizadora: ICERI

Identifying the interests and trends of Telecommunication engineering students in Complementary activities..

3 Nombre del evento: International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI)

Ciudad de celebración: Sevilla, España Fecha de presentación: 17/11/2014 Entidad organizadora: ICERI

The technological challenge as a dynamization Element in the learning process at telecommunication

Engineering.







4 Nombre del evento: 3er Congreso Internacional sobre buenas prácticas con TIC

Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España

Fecha de presentación: 25/10/2013

**Entidad organizadora:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad Los alumnos de la E.T.S. Ingeniería de Telecomunicación frente al campus virtual de la UMA.

5 Nombre del evento: International Conference on Education and New Learning Technologies

Tipo de evento: Congreso

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de presentación: 23/10/2013 Entidad organizadora: EDULEARN

Los alumnos de la E.T.S. Ingeniería de Telecomunicación Frente al Campus Virtual de la UMA.

6 Nombre del evento: International Technology, Education and Development Conference

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Idioma de la presentación: Inglés

Ciudad de celebración: Valencia, Comunidad Valenciana, España

Fecha de presentación: 07/03/2011 Entidad organizadora: IATED

Ciudad entidad organizadora: Valencia, Comunidad Valenciana, España

Tipo de publicación: Artículo científico

Learning system on wireless technologies based on road traffic safety applications. 1, ISBN 978-84-614-7423-3

7 Nombre del evento: IV Jornadas de Innovación Educativa y Enseñanza Virtual

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España

Fecha de presentación: 13/12/2010

Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Málaga, Andalucía, España

Tipo de publicación: Artículo científico

El campus virtual de la UMA y el cine: herramientas básicas para la mejora del pensamiento crítico y de la participación activa en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la ETSI de

Telecomunicación. 1,

8 Nombre del evento: Jornadas Andaluzas de Innovación docente Universitaria

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de presentación: 02/12/2009

Entidad organizadora: Agencia Andaluza de Tipo de entidad: Agencia Estatal

Evaluación (Conserjería de Innovación, Ciencia y

Empresa)

Ciudad entidad organizadora: Córdoba, Andalucía, España

Tipo de publicación: Artículo científico

El cine como herramienta básica para la mejora del pensamiento crítico y la participación activa de los estudiantes

de la ETSI de Telecomunicación. 1, ISBN 978-84-692-7263-3







9 Nombre del evento: Congreso Internacional sobre uso y buenas prácticas con TIC. La Web 2.0

Tipo de evento: Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España

Fecha de presentación: 30/11/2009

Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Málaga, Andalucía, España

Tipo de publicación: Artículo científico

La utilización de los foros en la Ingeniería Técnica de Telecomunicación para la mejora del pensamiento crítico y

la participación activa de los estudiantes. 1,

10 Nombre del evento: International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI)

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Idioma de la presentación: Inglés

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de presentación: 16/11/2009 Entidad organizadora: IATED

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de publicación: Artículo científico

Improvement of critical thinking and active participation in the teaching and learning process of the telecommunications engineering students at the University of Malaga. 1, ISBN 978-84-613-2955-7

11 Nombre del evento: VII Foro sobre la evaluación de la calidad de la investigación y de la educación superior

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Póster

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Murcia, Andalucía, España

Fecha de presentación: 15/06/2009

Entidad organizadora: Universidad de Murcia Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Murcia, Tipo de publicación: Artículo científico

Evaluación del pensamiento crítico y la participación activa de los estudiantes de la ETSI de Telecomunicación. I

Jornadas Teleco Opina. 1, ISBN 978-84-693-2096-9

## Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

1 Descripción de la actividad: Tutorial "Deep Learning con Tensorflow"

Entidad organizadora: Jornadas de la Sociedad Tipo de entidad: Universidad

de Arquitectura y Tecnología de Computadores

(SARTECO) 2017

Fecha de finalización: 19/09/2017

**2 Descripción de la actividad:** Conferencia "Procesamiento avanzado de imágenes cerebrales para el diagnóstico

temprano de la enfermedad de Alzheimer"

Entidad organizadora: Instituto Andaluz de Neurociencia y Conducta. V Conferencia Málaga Alzheimer

Fecha de finalización: 26/05/2017







3 Descripción de la actividad: Conferencia impartida en 2º workshop sobre seguridad en VANETs.

"Implementación experimental de un simulador hardware de VANETs"

Ciudad de realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Entidad organizadora: Consejo Superior de Tipo de entidad: Agencia Estatal

Investigaciones Científicas Fecha de finalización: 2009

4 Descripción de la actividad: Conferencia impartida en el Máster en Ingeniería de Computadores y Redes de la

Universidad de Granada. "Simulando arquitecturas de comunicación con SIMICS"

Ciudad de realización: Granada, Andalucía, España

Entidad organizadora: E.T.S. de Ingenierías Tipo de entidad: Universidad

Informática y de Telecomunicación **Fecha de finalización:** 2009

## Actividad sanitaria

#### Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

Otras actividades relevantes: Colaboración con la U.G.C. de Neurociencias - Hospital Regional de Málaga en

proyecto de selección de biomarcadores en Esclerosis Múltiple

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

# Experiencia científica y tecnológica

## Actividad científica o tecnológica

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

Nombre del proyecto: Identificación temprana de la dislexia evolutiva, percepción alofónica y/o déficit de muestreo temporal auditivo: un estudio longitudinal. Ayudas a Infraestructuras y equipamiento científico-técnico del subprograma estatal de Infraestructuras científicas y técnicas y equipamiento

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Luis Luque Vilaseca

Nº de investigadores/as: 8 Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 01/01/2019

Cuantía total: 54.000 €

**Nombre del proyecto:** Estadísticos de Neurodegeneración para Sistemas de Ayuda al Diagnóstico (STM-NEUROCAD). Aplicación al diagnóstico precoz de las enfermedades de Alzheimer y Parkinson

Grado de contribución: Investigador/a







Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ramírez Pérez de Inestrosa

Nº de investigadores/as: 7 Entidad/es financiadora/s:

Junta de Andalucía Tipo de entidad: Consejería de Innovación, Ciencia

y Empresa

Ciudad entidad financiadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia

Cód. según financiadora: P11-TIC-7103

Cuantía total: 48 €

**Aportación del solicitante:** Aplicación de técnicas estadísticas y de inteligencia artificial para la construcción de modelos eficientes para la ayuda al diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas.

3 Nombre del proyecto: Fusión de biomarcadores para diagnóstico y pronóstico individualizado mediante

sistemas inteligentes híbridos (BioFuSiS)

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Andrés Ortiz García

Nº de investigadores/as: 8 Entidad/es financiadora/s:

Universidad de Málaga / Junta de Andalucía / Fondos Tipo de entidad: Universidad

Feder

Fecha de inicio-fin: 02/02/2015 - 30/06/2015

Cuantía total: 14.000 €

4 Nombre del proyecto: PLATAFORMA ABIERTA DE PROCESAMIENTO DE IMAGENES PARA AYUDA

AL DIAGNOSTICO DE ALTERACIONES NEUROLOGICAS (PAPI\_ADAN).

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador Colaborador

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan M. Górriz Sáez

Nº de investigadores/as: 7 Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: Proyectos de Excelencia. Junta de Andalucía

Cód. según financiadora: TIC-4530

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 01/01/2014 **Duración:** 4 años

Cuantía total: 48 €

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Aportación del solicitante: Colaboración con los investigadores del grupo SiPBA en la optimización de

técnicas de segmentación y clasificación de imágenes.

**Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE SISTEMAS INTELIGENTES AVANZADOS EN PLATAFORMAS DE ALTAS PRESTACIONES. APLICACION EN PROBLEMAS BIOINFORMATICOS Y BIOMEDICOS

(DSIPA-BIO).

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España







Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ignacio Rojas Ruiz

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: MINISTERIO DE EDUCACION

Cód. según financiadora: SAF2010-20558

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2010 - 31/12/2013 **Duración:** 36 meses

Cuantía total: 36 €

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** DESARROLLO DE SISTEMAS DE ALTAS PRESTACIONES PARA LA MEJORA DE SERVICIOS DE RED SOBRE ARQUITECTURAS HETEROGENEAS. DESARROLLO DE SISTEMAS DE DETECCION Y PROTECCION CONTRA INTRUSOS BASADOS EN INTELIGENCIA

ARTIFICIAL.

6 Nombre del proyecto: DEsarrollo de Contenidos y juEgo-herramientas interaCtivas revolucionarias para

eL aprendIzaje de músicA - e-Cecilia

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Málaga

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Lorenzo J. Tardón García

Nº de investigadores/as: 5 Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad Tipo de entidad: Agencia Estatal

Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: Proyecto INNPACTO Cód. según financiadora: IPT-2011-0885-430000 Fecha de inicio-fin: 01/10/2012 - 01/12/2013 Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Aplicación de técnicas de inteligencia artificial y data mining al desarrollo de

herramientas interactivas para el aprendizaje de Música

7 Nombre del proyecto: ANALISIS DE CONTENIDOS MUSICALES Y APLICACION A METODOS REVOLUCIONARIOS DE APRENDIZAJE DE MUSICA, ENTRETENIMIENTO Y MANEJO INTELIGENTE

DE CONTENIDOS MULTIMEDIA

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Isabel Barbancho Pérez

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Cód. según financiadora: TIN2010-21089-C03-02

Cuantía total: 36 €

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Aportación del solicitante: DESARROLLO DE HARDWARE ESPECIFICO PARA EL RECONOCIMIENTO

DE PATRONES MUSICALES BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

8 Nombre del proyecto: DIAGNOSTICO AVANZADO DE ENFERMEDADES NEUROLOGICAS MEDIANTE TECNICAS DE RECONSTRUCCION Y MODELADO DE IMAGENES TOMOGRAFICAS CEREBRALES

Ámbito geográfico: Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador colaborador **Entidad de realización:** Universidad de Granada

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España







Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ramírez Pérez de Inestrosa

Nº de investigadores/as: 7 Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: JUNTA DE ANDALUCIA. Proyectos de Excelencia

Cód. según financiadora: TIC-2566

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 01/01/2012 Duración: 4 años

Cuantía total: 48 €

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Aportación del solicitante: Colaboración con los investigadores de la Universidad de Granada en tareas

de reconocimiento de patrones aplicadas al análisis de imágenes para herramientas de diagnóstico

automático (CAD).

9 Nombre del proyecto: NUEVAS TECNICAS DE RECONSTRUCCION, PROCESADO, CLASIFICACION Y FUSION DE IMAGENES MEDICAS PARA DIAGNOSTICO PRECOZ DE LA ENFERMEDAD DE **ALZHEIMER** 

Ámbito geográfico: Autonómica Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ramírez Pérez de Inestrosa

Nº de investigadores/as: 7 Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia

Cód. según financiadora: TEC2008-02113/TEC

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 01/01/2011 Duración: 2 años

Cuantía total: 36 €

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Aportación del solicitante: Colaboración con los investigadores del grupo SiPBA en el desarrollo de

técnicas de segmentación de imágenes

10 Nombre del proyecto: COMPUTACION DE ALTAS PRESTACIONES PARA SISTEMAS INTELIGENTES ADAPTATIVOS. APLICACION EN PROBLEMAS DE APROXIMACION, CLASIFICACION, OPTIMIZACION Y PREDICCION.

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ignacio Rojas Ruiz

Nº de investigadores/as: 7

Nombre del programa: MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cód. según financiadora: TIN2007-60587

Fecha de inicio-fin: 01/12/2007 - 01/12/2010 Duración: 36 meses

Cuantía total: 36 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: INVESTIGACION Y DESARROLLO DE INTERFACES DE RED PARA SISTEMAS DE ALTAS PRESTACIONES, PARA SU USO EN CLUSTERS DE COMPUTADORES O SERVIDORES DE ALTAS PRESTACIONES. TESIS DOCTORAL REALIZADA EN ESTE MISMO AREA (TITULO: ALTERNATIVAS DE EXTERNALIZACION PARA LA INTERFAZ DE RED. ANALISIS Y

OPTIMIZACION MEDIANTE SIMULACION DE SISTEMA COMPLETO).

11 Nombre del proyecto: DEFINICION DE ESTRUCTURA Y SELECCION DE PROTOCOLOS PARA COMUNICACIONES Y GESTION Y VERIFICACION

Grado de contribución: Investigador/a







Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nº de investigadores/as: 3 Entidad/es financiadora/s:

Agencia IDEA Tipo de entidad: Agencia Estatal

Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: Agencia IDEA Cód. según financiadora: 806/59.3112

Cuantía total: 6 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Definición de la arquitectura de un sistema de distribución y gestión de

contenidos multimedia.

12 Nombre del proyecto: Sistemas inteligentes adaptativos para modelado, predicción y optimización

dinámica en clusters de computadores

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ignacio Rojas Ruiz

Nº de investigadores/as: 7 Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA (PGE/FEDER)

Cód. según financiadora: TIN2004-01419

**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2004 - 12/12/2007 **Duración:** 36 meses

Entidad/es participante/s: Universidad de Granada

Cuantía total: 36 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: SIMULACION Y DESAROOLLO DE UN COPROCESADOR DE COMUNICACIONES CON BUS PCI PARA PROTOCOLOS LIGEROS EN CLUSTERS DE

COMPUTADORES.

13 Nombre del proyecto: Proyecto Infraestructura (UNMA15-CE-3657)

Entidad de realización: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Luis Luque Vilaseca

Nº de investigadores/as: 8 Fecha de inicio: 01/08/2016 Cuantía total: 128.000 €

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

1 Nombre del proyecto: Evaluación como experto técnico de un proyecto sobre algoritmos de análisis de

biomarcadores - EQA I+D+i

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Andrés Ortiz García

Nº de investigadores/as: 1

Fecha de inicio: 13/11/2018 Duración: 2 meses







Cuantía total: 500 €

2 Nombre del proyecto: Análisis de la seguridad criptográfica del sistema de codificación para el suministro

de energía en modalidad pre-pago - EQA I+D+i

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Alberto Peinado Domínguez

Fecha de inicio: 24/04/2017

3 Nombre del proyecto: Análisis de datos y reconocimiento de patrones para la identificación de problemas

de lectura/escritura a través de tests neuropsicológicos realizados mediante la plataforma

Modalidad de proyecto: De investigación y

Ámbito geográfico: Autonómica

desarrollo incluida traslacional

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio **Entidad de realización:** Colegios Públicos y clínicas en la provincia de Málaga

Ciudad entidad realización: Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Andrés Ortiz García; Juan Luis Luque Vilaseca

Nº de investigadores/as: 3 Nº de personas/año: 3

Fecha de inicio: 18/01/2016

**Resultados relevantes:** Se han firmado actualmente 243 contratos con colegios públicos y clínicas privadas para la explotación de la plataforma LEEDUCA desarrollada en nuestro grupo de investigación. .

Se han evaluado e intervenido más de 3500 niños entre 4 y 7 años de edad.

4 Nombre del proyecto: Evaluación como experto técnico de un proyecto sobre análisis de datos de

citometría - EQA I+D+I

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Andrés Ortiz García

Nº de investigadores/as: 1

Fecha de inicio: 15/12/2015 Duración: 2 meses

Cuantía total: 750 €

5 Nombre del proyecto: Evaluación como experto técnico de un proyecto sobre bonificaciones SS - EQA

I+D+

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Andrés Ortiz García

Nº de investigadores/as: 1

Fecha de inicio: 15/12/2015 Duración: 1 mes

Cuantía total: 900 €

6 Nombre del proyecto: Evaluación como experto técnico de un proyecto sobre tecnologías de imagen

médica - EQA I+D+i

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Andrés Ortiz García

Nº de investigadores/as: 1

Fecha de inicio: 01/12/2015 Duración: 2 meses

Cuantía total: 500 €

7 Nombre del proyecto: Definición de estructura y selección de protocolos para comunicaciones y gestión y

verificación

Grado de contribución: Investigador/a

Nº de investigadores/as: 3

Fecha de inicio: 01/07/2007 Duración: 6 meses

Cuantía total: 11.000 €







#### Resultados

## Propiedad industrial e intelectual

1 Título propiedad industrial registrada: Patente Internacional: Sistema de reconocimiento de sonidos de

bajo consumo

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtentores: Andrés Ortiz García; Lorenzo J. Tardón García; Ana M. Barbancho Pérez;

Isabel BArbancho Pérez

Entidad titular de derechos: Universidad de Málaga

Nº de solicitud: WO/2012/001187/A1

País de inscripción: España Fecha de registro: 09/06/2010 Fecha de concesión: 08/08/2012 Nº de patente: WO/2012/001187/A1

Patente UE: Si

Patente internacional no UE: Si Patente PCT: Si

2 Título propiedad industrial registrada: Registro de Marca: SOLFABOT

Tipo de propiedad industrial: Marcas

Inventores/autores/obtentores: Isabel BArbancho Pérez; Andrés Ortiz García; Ana M. Barbancho Pérez;

Lorenzo J. Tardón García; Francisco J. Lobo Llata **Entidad titular de derechos:** Universidad de Málaga

Nº de solicitud: 2.942.722

País de inscripción: España, Andalucía

Fecha de registro: 03/02/2011 Fecha de concesión: 03/02/2011

Nº de patente: 2.942.722

Patente UE: No

Patente internacional no UE: Si Patente PCT: No

3 Título propiedad industrial registrada: Patente: "Sistema autónomo de envío de información mediante

bluetooth, progrtamable, alimentado mediante energía solar"

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtentores: Andrés Ortiz García; Lorenzo J. Tardón García

Entidad titular de derechos: Universidad de Málaga

Nº de solicitud: P200701204

País de inscripción: España, Andalucía

Fecha de registro: 07/05/2007 Fecha de concesión: 28/01/2010 Nº de patente: P200701204

Patente española: Si Patente UE: No Patente internacional no UE: No Patente PCT: Si

C. Autón./Reg. de explotación: España







# Actividades científicas y tecnológicas

#### Producción científica

## Publicaciones, documentos científicos y técnicos

Andrés Ortiz García; Francisco J. Martínez Murcia; Jorge Munilla Fajardo; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa. Label Aided Deep Ranking for the automatic diagnosis of Parkinsonian Syndromes.

Neurocomputing. 1 - 1, pp. 1 - 10. Elsevier, 16/11/2018. ISSN 0925-2312

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1 Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

Indice de impacto: 3.241

Posición de publicación: 27

ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 132

Publicación relevante: Si

Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo; Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa. Empirical Functional PCA for 3D image feature extraction through fractal sampling. International Journal of Neural Systems. 1 - 1, pp. 1 - 22. World Scientific, 16/10/2018. ISSN 0129-0657

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1 Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo

Nº total de autores: 5 Autor de correspondencia: Si

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

Indice de impacto: 4.580

Posición de publicación: 13

ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 132

Publicación relevante: Si

Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Andrés Ortiz García. Convolutional Neural Networks for Neuroimaging in Parkinson's Disease: Is Preprocessing Needed?. International

Journal of Neural Systems. 1 - 1, pp. 1 - 18. World Scientific, 25/07/2018. ISSN 0129-0657

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

Índice de impacto: 4.580ARTIFICIAL INTELLIGENCEPosición de publicación: 13Revista dentro del 25%: SiNum. revistas en cat.: 132

Publicación relevante: Si

Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Juan M. Górriz Sáez; Andrés Ortiz García; Francisco Jesús Martínez Murcia; Fermín Segovia; Diego Salas González; Diego Castillo Barnes; Ignacio Álvarez Illán; Carlos García Puntonet. Ensemble of random forests One vs. Rest classifiers for MCI and AD prediction using ANOVA cortical and





en revista con comité evaluador de admisión externo



subcortical feature selection and partial least squares. Journal of Neuroscience Methods. 302 - 1, pp. 47 - 57.

Elsevier, 15/05/2018. ISSN 0165-0270 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 8

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.668 Posición de publicación: 31

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Neuroscience (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 79

Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; John Suckling; Francisco J. Martínez Murcia; Ignacio Álvarez Illán; Fermín Segovia Román; Andrés Ortiz García; Andrés Ortiz García; Diego Salas González; Diego Castillo Barnés; Carlos García Puntonet. A Semi-Supervised Learning Approach for Model Selection Based on Class-Hypothesis Testing. Expert Systems with Applications. 90 - 1, pp. 40 - 49. Elsevier, 30/12/2017. ISSN 0957-4174

**DOI:** doi.org/10.1016/j.eswa.2017.08.006 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 9

Fuente de impacto: WOS (JCR) Índice de impacto: 3.928 Posición de publicación: 18

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No Categoría: Computer Science Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 133

Pedro Martín Smith; Julio Ortega Lopera; Javier Asensio Cubero; John Q. Gan; Andrés Ortiz Garcia. A Supervised Filter Method for Multi-objective Feature Selection in EEG Classification based on Multi-resolution Analysis for BCI. Neurocomputing. 250 - 9, pp. 45 - 56. Elsevier, 06/08/2017. ISSN 1875-5828

DOI: doi.org/10.1016/j.neucom.2016.09.123

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR) Índice de impacto: 2.917

Posición de publicación: 58

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 192

Julio Ortega Lopera; Javier Asensio Cubero; John Q. Gan; Andrés Ortiz García. Classification of motor imagery tasks for BCI with multiresolution analysis and multiobjective feature selection. Biomedical Engineering Online. 15 - 1(73), pp. 1 - 16. BioMed Central, 04/07/2017. ISSN 1475-925X

**DOI:** doi.org/10.1186/s12938-016-0178-x **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto:

Posición de publicación: 52

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 76







Publicación relevante: Si

Jorge Munilla Fajardo; Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa. Construction and analysis of weighted brain networks from SICE for the study of Alzheimer's Disease. Frontiers in Neuroinformatics. 11 - 19, pp. 1 - 14. Frontiers, 01/03/2017. ISSN 1662-5196

DOI: 10.3389/fninf.2017.00019

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Indice de impacto: 3.870 Posición de publicación: 6

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 57

**9** Francisco Lozano Gómez; Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo; Alberto Peinado Domínguez. Automatic computation of regions of interest by Robust Principal Component Analysis. Application to automatic dementia diagnosis. Knowledge-based systems. 123 - 1, pp. 229 - 237. Elsevier, 12/01/2017. ISSN 0950-7051

DOI: doi.org/10.1016/j.knosys.2017.02.025

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.529 Posición de publicación: 16

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 133

Andrés Ortiz García; Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Investrosa; Francisco Lozano Gómez. Discriminative Sparse Features for Alzheimer's Disease Diagnosis using multimodal image data. Current Alzheimer Research. pp. 1 - 13. Bentham Science, 01/01/2017. ISSN 1875-5828

**DOI:** 10.2174/1567205014666170922101135

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.917 Posición de publicación: 58

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - CLINICAL NEUROLOGY

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 192

Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de inestrosa; Andrés Ortiz García. A Spherical Brain Mapping of MR Images for the Detection of Alzheimer's Disease. Current Alzheimer Research. 13 - 1, pp. 1 - 17. 01/11/2015. ISSN 1875-5828

**DOI:** 10.2174/1567205013666160314145158 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Neuroscience (miscellaneous)







Índice de impacto: 2.971Revista dentro del 25%: NoPosición de publicación: 59Num. revistas en cat.: 193

Publicación relevante: Si

Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo; Ignacio Álvarez Illán; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa. Exploratory graphical models of functional and structural connectivity patterns for Alzheimer's Disease

diagnosis. Frontiers in Computational Neuroscience. Frontiers, 12/10/2015.

**DOI:** 10.3389/fncom.2015.00132

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL

**BIOLOGY** 

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Si

**Indice de impacto:** 2.653 **Revista dentro del 25%:** Si **Posición de publicación:** 15 **Num. revistas en cat.:** 57

Publicación relevante: Si

Dragi Kimovski; Julio Ortega Lopera; Andrés Ortiz García; Raúl Baños. Parallel alternatives for evolutionary multi-objective optimization in unsupervised feature selection. Expert Systems with Applications. 42 - 9, pp. 4239 -

4252. Elsevier, 01/06/2015. ISSN 0957-4174 **DOI:** doi.org/10.1016/j.eswa.2015.01.061

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

Indice de impacto: 2.981

Posición de publicación: 19

ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 130

Publicación relevante: Si

Emiro De la Hoz Franco; Eduardo M. De la Hoz Correa; Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio Martínez Álvarez. Feature selection by multi-objective optimisation: Application to network anomaly detection by hierarchical self-organising maps. Knowledge-Based Systems. pp. 322 - 338. Elsevier, 23/08/2014. ISSN 0950-7051

**DOI:** doi.org/10.1016/j.knosys.2014.08.013 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 3 Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo

en revista con comité evaluador de admisión externo

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL

INTELLIGENCE

Tipo de soporte: Revista

Tipo de soporte: Revista

**Îndice de impacto:** 3.05 **Revista dentro del 25%:** Si **Posición de publicación:** 15 **Num. revistas en cat.:** 121

Publicación relevante: Si

Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Francisco J. Martínez Murcia. Automatic ROI selection in structural brain MRI using SOM 3D projection. PLOS ONE. 9 - 4, pp. 1 - 12. PLOS, 01/04/2014. ISSN 1932-6203

**DOI:** doi.org/10.1371/journal.pone.0093851

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: Si







Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

Índice de impacto: 3.730Revista dentro del 25%: SiPosición de publicación: 7Num. revistas en cat.: 56

Publicación relevante: Si

Antonio Martínez Álvarez; Sergio Cuenca Asensi; Jorge Calvo Zaragoza; Andrés Ortiz García; Antonio Jimeno Morenilla. Multi-objective adaptive evolutionary strategy for tuning compilations. Neurocomputing. 123 - 1, pp. 381

- 389. Elsevier, 02/01/2014. ISSN 0925-2312 **DOI:** doi.org/10.1016/j.neucom.2013.07.036

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 4

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL

INTELLIGENCE

Índice de impacto: 2.083 Revista dentro del 25%: No Posición de publicación: 36 Num. revistas en cat.: 123

Publicación relevante: Si

Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Salas González. Improving MR Brain Image Segmentation using Self-Organizing Maps and Entropy-Gradient Clustering. Information

Sciences. 262 - 1, pp. 117 - 136. Elsevier, 11/10/2013. ISSN 0020-0255

**DOI:** doi.org/10.1016/j.ins.2013.10.002 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.676 Posición de publicación: 6

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL

INTELLIGENCE

Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 132

Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Sálas González. Improving MRI segmentation with probabilistic GHSOM and multiobjective optimization. Neurocomputing. pp. 1 - 14. Elsevier,

01/08/2013. ISSN 0925-2312

**DOI:** doi.org/10.1016/j.neucom.2012.08.047 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.634 Posición de publicación: 37

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL

**INTELLIGENCE** 

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 115







Antonio Rojas; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Ignacio Álvarez Illán; Francisco J. Martínez Murcia; Andrés Ortiz García; Manuel Gómez Río. Application of Empirical Mode Decomposition (EMD) on DaTSCAN SPECT images to explore Parkinson Disease.EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. 40,

Elsevier, 01/06/2013. ISSN 0957-4174 DOI: doi.org/10.1016/j.eswa.2012.11.017 Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 8

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.2 Posición de publicación: 5

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: OPERATIONS RESEARCH &

MANAGEMENT SCIENCE Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 77

20 Diego Salas Gonzalez; Juan M. Gorriz Saez; Javier Ramirez Perez de Inestrosa; Matthias Schloegl; Elmar W. Lang; Andres Ortiz Garcia. Parameterization of the distribution of white and grey matter in MRI using the <alpha>-stable distribution. Computers in Biology and Medicine. Elsevier, 01/06/2013. ISSN 0010-4825

**DOI:** 10.1016/j.compbiomed.2013.01.003

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.162 Posición de publicación: 51

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

INFORMATION SYSTEMS Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 102

Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Salas González; José M. Llamas Elvira. Two Fully-Unsupervised methods for MR Brain Image Segmentation using SOM- based strategies. Applied Soft Computing. Elsevier, 01/05/2013. ISSN 1568-4946

**DOI:** doi.org/10.1016/j.asoc.2012.11.020 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.14 Posición de publicación: 23

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL

**INTELLIGENCE** 

Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 115

**22** Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Ignacio Álvarez Illán; Andrés Ortiz García. Automatic Detection of Parkinsonism using significance measures and component analysis in DaTSCAN imaging. Neurocomuting. 126 - 1, pp. 58 - 70. Elsevier, 01/01/2013. ISSN 0925-2312

**DOI:** doi.org/10.1016/j.neucom.2013.01.054 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No







Categoría: COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL Fuente de impacto: WOS (JCR)

**INTELLIGENCE** 

Índice de impacto: 2.005 Revista dentro del 25%: Si Posición de publicación: 28 Num. revistas en cat.: 121

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE.

> ARTIFICIAL INTELLIGENCE Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 121

Posición de publicación: 28

Publicación relevante: Si

Índice de impacto: 2.005

23 Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. Leveraging Bandwidth Improvements to Web Servers through enhanced Network Interfaces. Journal of Supercomputing, 62, pp. 1 - 11.

Elsevier, 01/12/2012. ISSN 0920-8542 **DOI:** doi.org/10.1007/s11227-012-0841-3

Tipo de producción: Artículo científico Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.58 Posición de publicación: 39

Publicación relevante: Si

Posición de firma: 2

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: COMPUTER SCIENCE, THEORY &

**METHODS** 

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 100

24 Alberto Peinado Domínguez; Andrés Ortiz García. Cryptanalysis of a key refreshment scheme for multicast protocols by means of genetic algorithm. Logic Journal of the IGPL. 1, pp. 1 - 9. Oxford University Press,

01/07/2012. ISSN 1367-0751 DOI: doi.org/10.1093/jigpal/jzs031 Tipo de producción: Artículo científico

Nº total de autores: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.136 Revista dentro del 25%: Si Posición de publicación: 28 Num. revistas en cat.: 296

Publicación relevante: Si

DOI: 10.1049/el.2011.0322

Categoría: logic

Autor de correspondencia: No

25 Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Salas González. MR Brain Image segmentation by growing hierarchical SOM and probability clustering. Electronics Letters. 47 - 10, pp. 585 -

586, IET, 01/05/2011, ISSN 0013-5194

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 4 Autor de correspondencia: Si

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: ENGINEERING, ELECTRICAL &

**ELECTRONIC** 

Índice de impacto: 0.96 Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 245 Posición de publicación: 131







Publicación relevante: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. Network interfaces for programmable NICs and multicore platforms. Computer Networks. 54, pp. 357 - 376. Elsevier, 01/02/2010. ISSN 1380 1386

1389-1286

**DOI:** doi.org/10.1016/j.comnet.2009.09.011 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.18
Posición de publicación: 19

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: TELECOMMUNICATIONS

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 48

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. Protocol Offload Analysis by simulation. Journal of Systems Architecture. 55, pp. 1383 - 7621. Elsevier, 01/01/2009. ISSN 1383-7621

**DOI:** doi.org/10.1016/j.sysarc.2008.07.005

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.72 Posición de publicación: 31

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

HARDWARE & ARCHITECTURE
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 49

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. Modeling network behaviour by full-system simulation. Journal of Software. 2, pp. 11 - 18. Academy Publisher, 2007. ISSN

1796-217X

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Publicación relevante: Si

Jorge Munilla Fajardo; Mike Burmester; Andrés Ortiz García. Comments on Unreconcilied Collisions Uncover Cloning Attacks in Anonymous RFID Systems. IEEE Transactions on Information Forensics and Security. 13 - 11,

pp. 2929 - 2931. IEEE, 09/05/2018. ISSN 1556-6013

Tipo de producción: Artículo científico Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3 Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

Índice de impacto: 5.824
 Posición de publicación: 5
 INFORMATION SYSTEMS
 Revista dentro del 25%: Si
 Num. revistas en cat.: 103

Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Fermín Segovia Román; Diego Salas González; Diego Castillo Barnes; Andrés Ortiz García. Assessing Mild Cognitive Impairment Progression using a Spherical Brain Mapping of Magnetic Resonance Imaging. Journal of Alzheimer's Disease. 65

- 3, pp. 713 - 729. Bentham Science, 15/01/2018. ISSN 1387-2877

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista







Posición de firma: 6

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR) Índice de impacto: 3.476

Posición de publicación: 96

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Neuroscience (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 261

Mike Burmester; Jorge Munilla Fajardo; Andrés Ortiz García; Pino Caballero Gil. An RFID-based Smart Structure for the Supply Chain: resilient scanning proofs and ownership transfer with positive secrecy capacity channels.

Sensors. pp. 1 - 11. 06/07/2017. ISSN 1424-8220

DOI: 10.3390/s17071562

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.677

Posición de publicación: 25

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Computer Science Applications

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 76

Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; John Suckling; Ignacio Álvarez Illán; Andrés Ortiz García; Francisco J. Martínez Murcia; Diego Salas Gonzlález; Fermín Segovia Román; Shuihua Wang. Case-based statistical learning: a non parametric implementation with a conditional-error rate SVM. IEEE Access.

5 - 1, pp. 11468 - 11478. 01/06/2017. ISSN 2169-3536

**DOI:** 10.1109/ACCESS.2017.2714579 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 9

Fuente de impacto: WOS (JCR) Índice de impacto: 3.244 Posición de publicación: 27 Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No Categoría: Signal Processing Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 246

Almudena Giménez; Juan Luis Luque Vilaseca; Andrés Ortiz García; Miguel López Zamora; Auxiliadora Sánchez. Parents' reading history as an indicator of risk for reading difficulties. Annals of Dyslexia. pp. 1 - 36. Springer,

03/05/2017. ISSN 0736-9387

**DOI:** doi.org/10.1007/s11881-017-0143-9 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 3

po de producción: Articulo cientifico

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR) Índice de impacto: 1.609 Posición de publicación: 11 Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Applied Psychology Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 38

34 Andrés Ortiz García; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Juan M. Górriz Sáez; Francisco J. Martínez Murcia. A Structural Parametrization of the Brain using Hidden Markov Models-based Paths in Alzheimer's Disease. International Journal of Neural Systems. 26 - 7, pp. 1 - 15. World Scientific, 01/03/2016. ISSN 0129-0657

**DOI:** 10.1142/S0129065716500246 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 4

rtículo científico Tipo de soporte: Revista







**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Índice de impacto: 6.085Revista dentro del 25%: SiPosición de publicación: 2Num. revistas en cat.: 130

Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa. Ensembles of Deep Learning Architectures for the early diagnosis of Alzheimer's Disease. International Journal of Neural

Systems. 26 - 7, pp. 1 - 23. World Scientific, 01/03/2016. ISSN 0129-0657

**DOI:** doi.org/10.1142/S0129065716500258

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Índice de impacto: 6.085Revista dentro del 25%: SiPosición de publicación: 2Num. revistas en cat.: 130

36 Dragi Kimovski; Julio Ortega Lopera; Andrés Ortiz García; Raúl Baños. Leveraging cooperation for parallel multiobjective feature selection in high-dimensional EEG data. Concurrency and Computation: Practice and

Experience. Wiley, 12/06/2015. ISSN 1532-0626

DOI: 10.1002/cpe.3594

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR) Índice de impacto: 0.942 Posición de publicación: 59 Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No Categoría: Computer Scieence Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 106

Antonio Martínez Álvarez; Sergio Cuenca Asensi; Andrés Ortiz García; Jorge Calvo Zaragoza; Luis ALberto Vivas Tejuelo. Tuning compilations by multi-objective optimization: Application to Apache web server. Applied Soft Computing. 29 - 1, pp. 461 - 470. Elsevier, 01/04/2015.

**DOI:** doi.org/10.1016/j.asoc.2015.01.029

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

ruente de impacto. WOS (JCK)

Índice de impacto: 2.857 Posición de publicación: 21 Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

**CYBERNETICS** 

Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 130

Eduardo Miguel De la Hoz Correa; Emiro De la Hoz Franco; Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera. PCA filtering and Probabilistic SOM for Network Intrusion Detection. Neurocomputing. (Holanda): Elsevier, 22/09/2014.

**DOI:** doi.org/10.1016/j.neucom.2014.09.083 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.005

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE,

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Revista dentro del 25%: Si







Posición de publicación: 27 Num. revistas en cat.: 121

Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de inestrosa; Diego Salas González.

Unsupervised neural techniques applied to MR brain image segmentation. Advances in unsupervised learning techniques applied to bioscience and medicine. 5, pp. 1 - 7. Hindawi Publishing, 01/04/2012. ISSN 1687-7594

**DOI:** dx.doi.org/10.1155/2012/457590 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Francisco Jesús Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Fermín Segovia Román; Diego Salas González; Diego Castillo Barnes. Assessing Mild Cognitive Impairment Progression using a Spherical BRain Mapping of Magnetic Resonance Imaging. Journal of Alzheimer's Disease. 65 - 3, pp. 713 - 729.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

Alberto Peinado Domínguez; Andrés Ortiz García; Guillermo Cotrina Cuenca. Content-based image authentication using sparse features and SOM trajectories. Logic Journal of the IGPL. Oxford Journals, 01/05/2015. ISSN 1367-0751

**DOI:** doi.org/10.1093/jigpal/jzv039 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR) Índice de impacto: 0.434 Posición de publicación: 224

Publicación relevante: No

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No Categoría: Compuiter Science Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 254

42 Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. Affinity-based Network Interfaces for efficient communication on multicore architectures. JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY. 27 - 7, pp. 1 - 24. Springer, 01/05/2013. ISSN 1000-9000

**DOI:** 10.1007/s11390-013-1352-2

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.642 Posición de publicación: 34

Publicación relevante: No

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE

**ENGINEERING** 

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 50

Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Salas González. LVQ-SVM Based CAD tool applied to structural MRI for the diagnosis of the Alzheimer's Disease. Pattern Recognition Letters. 34 - 14, pp. 1725 - 1733. Elsevier, 01/04/2013. ISSN 0167-8655

**DOI:** doi.org/10.1016/j.patrec.2013.04.014

**Tipo de producción**: Artículo científico **Tipo de soporte**: Revista

Posición de firma: 1







Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.266 Posición de publicación: 56

Publicación relevante: No

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL

**INTELLIGENCE** 

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 115

Andrés Ortiz García; Antonio A. Palacio Soler; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Salas González. Segmentation of Brain MRI using SOM-FCM based method and 3D statistical descriptors. Computational and Mathematical Methods in Medicine. 2013 - 1, pp. 1 - 12. Hindawi, 01/04/2013. ISSN 1748-670X

**DOI:** dx.doi.org/10.1155/2013/638563 **Tipo de producción:** Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.791 Posición de publicación: 39

Publicación relevante: No

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - MATHEMATICAL &

COMPUTATIONAL BIOLOGY Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 52

Pablo Cascón Katchadourian; Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio Díaz García; Ignacio Rojas Ruiz. Accelerating network applications by distributed interfaces on heterogeneous multiprocessor architectures. Journal of Supercomputing. 1, pp. 1 - 11. Elsevier, 01/12/2011. ISSN 0920-8542

**DOI:** doi.org/10.1007/s11227-011-0586-4

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.578 Posición de publicación: 37

Publicación relevante: No

Tipo de soporte: Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: COMPUTER SCIENCE, THEORY &

**METHODS** 

Revista dentro del 25%: No Num. revistas en cat.: 50

Andrés Ortiz García; Lorenzo J. Tardón García; Ana M. Barbancho Pérez; Isabel Barbancho Pérez. Unsupervised and neural hybrid techniques for audio signal classification. Independent Component Analysis for Audio and Biosignal Applications. 1, pp. 1 - 20. Viena(Austria): InTech, 01/10/2012. ISBN 978-953-51-0782-8

DOI: 10.5772/48382

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Publicación relevante: Si

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

47 Isabel Barbancho Pérez; Lorenzo J. Tardón García; Ana M. Barbancho Pérez; Andrés Ortiz García; Simone Sammartino; Cristina De la Bandera Cascales. What signal processing can do for the music?. Proceedings of the 7th international conference on exploring music contents. 6684, pp. 116 - 137. 2011. ISBN 978-3-642-23125-4 DOI: doi.org/10.1007/978-3-642-23126-1 9







Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 5
Publicación relevante: No

Tipo de soporte: Libro

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

#### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

**1 Título del trabajo:** Evaluating Alzheimer's Disease Progression Using Texture Analysis **Nombre del congreso:** Medical Image Understanding and Analysis (MIUA) 2017

Ciudad de celebración: Edimburgo, Reino Unido

Fecha de celebración: 10/07/2017 Fecha de finalización: 14/07/2017

Entidad organizadora: University of Edinburgh

Ciudad entidad organizadora: Edimburgo, Reino Unido

Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez; Fermín Segovia Román; Diego

Salas González; Diego Castillo Barnes; Andrés Ortiz García.

2 Título del trabajo: Learning Longitudinal MRI patterns by SICE and Deep learning: assessing the

Alzheimer's disease progression

Nombre del congreso: Medical Image Understanding and Analysis (MIUA) 2017

Ciudad de celebración: Edimburgo, Reino Unido

Fecha de celebración: 10/07/2017 Fecha de finalización: 14/07/2017

Entidad organizadora: University of Edinburgh

Ciudad entidad organizadora: Edimburgo, Reino Unido

Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo; Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier

Ramírez Pérez.

3 Título del trabajo: Learning Longitudinal MRI patterns by SICE and Deep learning: assessing the

Alzheimer's disease progression

Nombre del congreso: Medical Image Understanding and Analysis (MIUA) 2017

Ciudad de celebración: Edimburgo, Reino Unido

Fecha de celebración: 10/07/2017 Fecha de finalización: 14/07/2017

Entidad organizadora: University of Edinburgh

Ciudad entidad organizadora: Edimburgo, Reino Unido

Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo; Francisco J. Martínez Murcia; Juan M. Górriz Sáez; Javier

Ramírez Pérez.

4 Título del trabajo: Tree-based ensemble learning techniques in the analysis of Parkinsonian Syndromes

Nombre del congreso: Medical Image Understanding and Analysis (MIUA) 2017

Ciudad de celebración: Edimburgo, Reino Unido

Fecha de celebración: 10/07/2017 Fecha de finalización: 14/07/2017

Entidad organizadora: University of Edinburgh

**Ciudad entidad organizadora:** Edimburgo, Reino Unido Javier Ramírez Pérez; Manuel Gómez Río; Andrés Ortiz García.







5 Título del trabajo: Automatic separation of parkinsonian patients and control subjects based on the striatal

morphology

Nombre del congreso: 7th. International Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial

Computation

Ciudad de celebración: La Coruña, Galicia, España

Fecha de celebración: 19/06/2017 Fecha de finalización: 23/06/2017

Entidad organizadora: Universidad Nacional de Tipo de entidad: Universidad

Educación a Distancia

Fermín Segovia Román; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez; Francisco J. Martínez Murcia; Ignacio

Álvarez Illán; Diego Castillo Barnes; Andrés Ortiz García; Diego Salas González.

6 Título del trabajo: PET image classification using HHT-based features through fractal sampling

Nombre del congreso: 7th. International Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial

Computation

Ciudad de celebración: La Coruña, Galicia, España

Fecha de celebración: 19/06/2017 Fecha de finalización: 23/06/2017

Entidad organizadora: Universidad Nacional de Tipo de entidad: Universidad

Educación a Distancia

Andrés Ortiz García; Francisco Lozano Gómez; Alberto Peinado Domínguez; María J. García Tarifa; Juan

M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez.

7 Título del trabajo: Case-Based Statistical Learning applied to SPECT Image Classification Nombre del congreso: SPIE 10134, Medical Imaging 2017: Computer-Aided Diagnosis

Ciudad de celebración: Orlando, Florida, USA, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 11/02/2017 Fecha de finalización: 16/02/2017 Entidad organizadora: SPIE

Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez; Ignacio Álvarez Illán; Francisco J. Martínez Murcia; Fermín

Segovia Román; Andrés Ortiz García.

8 Título del trabajo: A new scalable approach for distributed metadata in HPC

Nombre del congreso: International Conference on Algorithms and Architectures for Parallel Processing

(ICA3PP 2016)

Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España

Fecha de celebración: 14/12/2016 Fecha de finalización: 16/12/2016

Entidad organizadora: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Granada,

Raúl Palacios; Cristina Rodríguez Quintana; Antonio F. Díaz García; Julio Ortega Lopera; Andrés Ortiz

García.

**9** Título del trabajo: PETRA: A Web-based System Supporting Computer Aided Diagnosis of Alzheimer's

Disease

Nombre del congreso: IEEE Nuclear and plasma Sciencies Society

Ciudad de celebración: Strasbourg, Francia

Fecha de celebración: 29/10/2016 Fecha de finalización: 05/11/2016 Entidad organizadora: IEEE

Fermín Segovia Román; Ignacio Álvarez Illán; Diego Salas González; Francisco J. Martínez Murcia; Andrés

Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa.







10 Título del trabajo: A Rendezvous Framework for the Automatic Deployment of Services in Cluster

Computing

Nombre del congreso: 16th International Conference on Computational and Mathematical Methods in

Science and Engineering, CMMSE 2016

Ciudad de celebración: Cádiz, Andalucía, España

Fecha de celebración: 04/07/2016 Fecha de finalización: 08/07/2016

Entidad organizadora: Universidad de Cádiz Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Cádiz,

Cristina Rodríguez Quintana; Antonio F. Díaz García; Julio Ortega Lopera; Raúl Palacios; Andrés Ortiz

García.

11 Título del trabajo: Automated diagnosis of Parkinsonian Syndromes by deep sparse filtering-based

features

Nombre del congreso: Innovation in Medicine and Healthcare 2015 (In-med KES)

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Tenerife, Canarias, España

Fecha de celebración: 15/06/2016 Fecha de finalización: 17/06/2016 Entidad organizadora: KES

Andrés Ortiz García; Francisco J. Martínez Murcia; Francisco Lozano Gómez; María J. García Tarifa; Juan

M. Górriz Sáez.

12 Título del trabajo: Deep Belief Networks and Multiobjective Feature Selection for BCI with Multiresolution

Analysis

Nombre del congreso: 14th International Work-Conference on Artificial Neural Networks. 2017.

Ciudad de celebración: Cádiz, Andalucía, España

Fecha de celebración: 14/06/2016 Fecha de finalización: 16/06/2016

Entidad organizadora: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Julio Ortega Lopera; Andrés Ortiz García; Pedro Martín Smith; John Q.Gan; Jesús González Peñalver.

13 Título del trabajo: Ensemble Tree Learning Techniques for Magnetic Resonance Image Analysis

Nombre del congreso: Innovation in Medicine and Healthcare

Ciudad de celebración: Kyoto, Japón Fecha de celebración: 11/09/2015

Entidad organizadora: University of Ritsumeikan Tipo de entidad: Universidad

Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Juan M. Górriz Sáez; Andrés Ortiz García; Pablo Padilla De la Torre;

Francisco J. Martínez Murcia.

14 Título del trabajo: Evaluating distributed metadata in HPC

Nombre del congreso: International Conference Computational and Mathematical Methods in Science and

Engineering (CMMSE)

Ciudad de celebración: Rota, Andalucía, España

Fecha de celebración: 06/07/2015 Fecha de finalización: 10/07/2015

Entidad organizadora: Universidad de Salamanca

Ciudad entidad organizadora: Universidad de Salamanda, Castilla y León, España







15 Título del trabajo: Reducing the Key Space of an Image Encryption Scheme based on two-round diffusion

process

Nombre del congreso: 8th International Conference on Computational Intelligence in Security for

Information Systems

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Burgos, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 15/06/2015 Fecha de finalización: 17/06/2015

Entidad organizadora: Universidad de Burgos Tipo de entidad: Universidad

Alberto Peinado Domínguez; Andrés Ortiz García.

16 Título del trabajo: "A label-aided filter method for multi-objective feature selection in EEG classification for

**BCI** 

Nombre del congreso: International Work-Conference on Artificial Neural Networks

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Illes Balears, España

Fecha de celebración: 10/06/2015 Fecha de finalización: 12/06/2015

Entidad organizadora: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Julio Ortega Lopera; Draghi Kimovski; John Q.Gan; Andrés Ortiz García; Miguel Damas Hermoso.

17 Título del trabajo: 14th International Work-Conference on Artificial Neural Networks. 2017.

Nombre del congreso: International Work-Conference on Artificial Neural Networks

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Illes Balears, España

Fecha de celebración: 10/06/2015 Fecha de finalización: 12/06/2015

Entidad organizadora: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Julio Ortega Lopera; Andrés Ortiz García; Pedro Martín Smith; John Q.Gan; Javier Asensio Cubero.

18 Título del trabajo: A Volumetric Radial LBP Projection of MRI Brain Images for the Diagnosis of Alzheimer's

Disease

Nombre del congreso: 6th International Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial

Computation (IWINAC 2015)

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Elche, Comunidad Valenciana, España

Fecha de celebración: 01/06/2015 Fecha de finalización: 05/06/2015

Entidad organizadora: Universidad Nacional de Tipo de entidad: Universidad

Educación a Distancia

Juan M. Górriz Sáez; Francisco J. Martínez Murcia; Andrés Ortiz García; Javier Ramírez Pérez de

Inestrosa.

19 Título del trabajo: Automated diagnosis of Alzheimer's Disease by integrating genetic biomarkers and

tissue density information

Nombre del congreso: 6th. INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE on the. INTERPLAY between

NATURAL and ARTIFICIAL COMPUTATION (IWINAC)

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Elche, Comunidad Valenciana, España

Fecha de celebración: 01/06/2015 Fecha de finalización: 05/06/2015

Tipo de entidad: Universidad







Entidad organizadora: Universidad Nacional de

Educación a Distancia

Andrés Ortiz García; Miguel Moreno Estévez; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa;

Jorge Munilla Fajardo; María José García Tarifa; Nuria Haba Díaz.

20 Título del trabajo: Evolutionary Multiobjective Feature Selection in Multiresolution Analysis for BCI

Nombre del congreso: 3rd International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España

Fecha de celebración: 15/04/2015 Fecha de finalización: 17/06/2015

Entidad organizadora: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Granada, Andalucía, España

Julio Ortega Lopera; Javier Asensio Cubero; John Q. Gan; Andrés Ortiz García.

21 Título del trabajo: Parallel cooperation for large-scale multiobjective optimization on feature selection

problems

Nombre del congreso: 18th European Conference on the Applications of Evolutionary Computation

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Copenhagen, Dinamarca

Fecha de celebración: 08/04/2015 Fecha de finalización: 10/04/2015

Entidad organizadora: EvoStar Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Copenhagen, Dinamarca

1; Julio Ortega Lopera; Dragi Kimovski; Andrés Ortiz García; Raúl Baños Navarro.

**22 Título del trabajo**: Feature selection in high-dimensional EEG data by parallel multi-objective optimization

Nombre del congreso: IEEE Cluster Workshop: 2nd International Workshop on Parallelism in

**Bioinformatics** 

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 22/09/2014 Fecha de finalización: 26/09/2014

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Dragi Kimovski; Julio Ortega Lopera; Andrés Ortiz García; Raúl Baños Navarro. "Feature selection in

high-dimensional EEG data by parallel multi-objective optimization".

**23 Título del trabajo:** Network Anomaly Classification by Support Vector Classifiers Ensemble and Non-Linear

Projection Technique

Nombre del congreso: International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems

Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 11/09/2014 Fecha de finalización: 13/09/2013

Entidad organizadora: Universidad de Salamanca Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Salamanca, Castilla y León, España

Eduardo De la Hoz Correa; Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Emiro De la Hoz Franco.

24 Título del trabajo: Multimodal image data fusion for Alzheimer's Disease diagnosis by sparse

representation

Nombre del congreso: KES International Conference on Innovation in Medicine and Healthcare

Ciudad de celebración: San Sebastián, País Vasco, España







Fecha de celebración: 09/07/2014

Entidad organizadora: KES international Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: San Sebastian, País Vasco, España

Andrés Ortiz García; Daniel Fajardo; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Francisco J.

Martínez Murcia.

25 Título del trabajo: Protección de la propiedad intelectual mediante mapas auto-organizados

Nombre del congreso: XI Jornadas de Ingeniería Telemática

Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España

Fecha de celebración: 28/10/2013 Fecha de finalización: 30/10/2013

Entidad organizadora: Universidad de Granada Tipo de entidad: Universidad

Alberto Peinado Domínguez; Andrés Ortiz García; Guillermo Cotrina Cuenca.

26 Título del trabajo: Alternativas Inalámbricas Seguras para la Gestión Distribuida del Transporte por

Carretera

Nombre del congreso: Foro de Innovaciones Tecnológicas para el Transporte, TRANSNOVA

Ciudad de celebración: Las Palmas de Gran Canaria, Canarias, España

Fecha de celebración: 10/10/2013 Fecha de finalización: 10/10/2013

Entidad organizadora: Universidad de las Palmas Tipo de entidad: Universidad

de Gran Canaria

Alberto Peinado Domínguez; Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo.

27 Título del trabajo: Interfaces de Red con Afinidad para la Comunicación Eficiente en Arquitecturas

Multinúcleo

Nombre del congreso: Jornadas de Paralelismo. Congreso Español de Informática

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 17/09/2013 Fecha de finalización: 20/09/2013

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa.

28 Título del trabajo: Aplicación de la Internet de las Cosas a la Gestión del Tráfico de Vehículos en

Situaciones de Emergencia

Nombre del congreso: XXVIII Simposium Nacional de la unión científica internacional de Radio

Ciudad de celebración: Santiago de Compostela, Galicia, España

Fecha de celebración: 11/09/2013 Fecha de finalización: 13/11/2013

Entidad organizadora: Universidade de Santiago de Compostela

Alberto Peinado Domínguez; Luna Díaz; Mario Gómez; Andrés Ortiz García.

**29 Título del trabajo:** Content-based image authentication using local features and SOM trajectories

Nombre del congreso: International Conference on Computational Intelligence in Security for Information

Systems

Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 11/09/2013 Fecha de finalización: 13/09/2013

Entidad organizadora: Universidad de Salamanca Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Salamanca, Castilla y León, España

Alberto Peinado Domínguez; Andrés Ortiz García; Guillermo Cotrina Cuenca.







30 Título del trabajo: Cryptanalysis of the improvement of an authentication scheme based on the Chinese

Remainder Theorem for Multicast Communications

Nombre del congreso: International Conference on Computational Intelligence in Security for Information

Systems

Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 11/09/2013 Fecha de finalización: 13/09/2013

Entidad organizadora: Universidad de Salamanca Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Salamanca, Castilla y León, España

Alberto Peinado Domínguez; Andrés Ortiz García; Guillermo Cotrina Cuenca.

31 Título del trabajo: SOLFABOT: Low-cost Support Tool for Solfeo Training". 2013 IEEE Pacific Rim

Conference on Communications, Computers and Signal Processing

Nombre del congreso: IEEE Pacific Rim Conference on Communications, Computers and Signal

Processing

Ciudad de celebración: Victoria, Canadá Fecha de celebración: 27/08/2013 Fecha de finalización: 29/08/2013

Entidad organizadora: University of Victoria Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Victoria, Canadá

Ana M. Barbancho Pérez; Andrés Ortiz García; Isabel Barbancho Pérez; Alejandro Rosa Pujazón; Lorenzo

J. Tardón García; Andrés Ortiz García.

32 Título del trabajo: Secure Distributed System inspired on Ant Colonies for Road Traffic Management in

Emergency Situations (Best Paper Award)

Nombre del congreso: International Conference on Emerging Security Information, Systems and

Technologies

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de celebración: 25/08/2013 Fecha de finalización: 31/08/2013

Entidad organizadora: International Academy, Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Research and Industry Association

Alberto Peinado Domínguez; Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo.

33 Título del trabajo: A Scalable Self-Balanced Model for Unified Cloud Storage Based on a Multi-Layer

Architecture

Nombre del congreso: International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science

and Engineering

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 23/06/2013 Fecha de finalización: 27/06/2013

Entidad organizadora: Universidad de Almería Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Antonio F. Díaz García; Mancia Anguita López; Julio Ortega Lopera; Andrés Ortiz García.

**Título del trabajo:** Automatic ROI selection using SOM modelling in structural Brain MRI

Nombre del congreso: International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Illes Balears, España

Fecha de celebración: 13/06/2013

Entidad organizadora: CENTRO ASOCIADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION A

DISTANCIA CON SEDE EN GIJON







Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Salas González.

35 Título del trabajo: Network Anomaly Detection with Bayesian Self-Organizing Maps

Nombre del congreso: International Work Conference on Artificial Neural Networks (IWANN 2013)

Ciudad de celebración: Santa Cruz de Tenerife, Canarias, España

Fecha de celebración: 12/06/2013

Entidad organizadora: Universidad de La Laguna Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Santa Cruz de Tenerife, Canarias, España

Emiro De la Hoz Franco; Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Eduardo De la Hoz Correa; Alberto

Prieto Espinosa.

36 Título del trabajo: Optimized segmentation of brain MRI using GHCOM and evolutive computing

Nombre del congreso: Advances in knowledge-based and intelligent information and engineering systems

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: San Sebastián, País Vasco, España

Fecha de celebración: 10/09/2012 Fecha de finalización: 12/09/2012

Entidad organizadora: Universidad del País Vasco Tipo de entidad: Universidad Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Salas González. 1, pp.

2232 - 2240. ISBN 978-1-61499-105-2

37 Título del trabajo: Unsupervised classification of audio signals by self-organizing maps and bayesian

labeling

Nombre del congreso: International Conference on hybrid artificial intelligence systems (HAIS)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 28/03/2012 Fecha de finalización: 30/03/2012

Entidad organizadora: Universidad de Salamanca Tipo de entidad: Universidad Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Ricardo Cruz Arándiga; Andrés Ortiz García; Ana M. Barbancho Pérez; Isabel Barbancho Pérez. 1, pp. 61 -

70. ISBN 978-3-642-28941-5

**38 Título del trabajo:** Improving network intrusion detection with growing hierarchical self-organizing maps

Nombre del congreso: International conference on artificial intelligence

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Las vegas, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 18/07/2011 Fecha de finalización: 21/07/2011

Entidad organizadora: WorldComp Tipo de entidad: Fundación

Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 1 - 5.







39 Título del trabajo: Cryptoanalysis of multicast protocols with key refreshment based on the extended

euclidean algorithm

Nombre del congreso: 4th International Conference on computational intelligence in security for

information systems (CISIS)

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Torremolinos, Andalucía, España

Fecha de celebración: 08/06/2011 Fecha de finalización: 10/06/2011

**Entidad organizadora:** Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad **Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si Andrés Ortiz García; Alberto Peinado Domínguez. 1, pp. 177 - 182. ISBN 978-3-642-21322-9

40 Título del trabajo: Network intrusion prevention by using hierarchical self-organizing maps and

probability-based labeling

Nombre del congreso: International work conference on artificial neural networks

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Torremolinos, Andalucía, España

Fecha de celebración: 08/06/2011 Fecha de finalización: 10/06/2011

Entidad organizadora: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 232 - 239.

ISBN 978-3-642-21500-1

41 Título del trabajo: MR Brain image segmentation with supervised SOM and probability-based clustering

method

Nombre del congreso: 4th International work-conference on the interplay between natural and artificial

computation (IWINAC)

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: La Palma, Canarias, España

Fecha de celebración: 03/06/2011 Fecha de finalización: 06/06/2011

Entidad organizadora: Universidad Nacional de Tipo de entidad: Universidad

Educación a Distancia

Con comité de admisión ext.: Si

Andres Ortiz García; Juan M. Górriz Sáez; Javier Ramírez Pérez de Inestrosa; Diego Salas González. 1, pp.

49 - 58. ISBN 978-3-642-21344-1

42 Título del trabajo: Improving dynamic web servers by affinity-based network interfaces

Nombre del congreso: 19th Euromicro international conference on parallel, distributed and network-based

processing

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Ayia Napa, Chipre

Fecha de celebración: 09/02/2011







Fecha de finalización: 11/02/2011

Entidad organizadora: University of Cyprus

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 478 - 482.

ISBN 978-0-7695-4328-4

43 Título del trabajo: Criptografía basada en identidad aplicada a los sistemas RFID para mejorar la

seguridad vial

Nombre del congreso: Reunión española sobre criptografía y seguridad de la información (RECSI)

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Tarragona, Cataluña, España

Fecha de celebración: 07/09/2010 Fecha de finalización: 10/09/2010

Entidad organizadora: Universitat Rovira i Virgili Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo; Alberto Peinado Domínguez. 1,

44 Título del trabajo: Mejora del rendimiento de una aplicaicón mediante la determinación automática de las

opciones de compilación

Nombre del congreso: XXI Jornadas de Paralelismo

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Valencia, Comunidad Valenciana, España

Fecha de celebración: 07/09/2010 Fecha de finalización: 10/09/2010

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Tipo de entidad: Universidad

Valencia

Luis Alberto Vivas; Jorge Calvo; Felipe Restrepo Calle; Sergio Cuenca Asensi; Andrés Ortiz García; Luis

Alberto Vivas; Antonio Martínez Álvarez.

**45 Título del trabajo:** What can RFID do for VANETs?

Nombre del congreso: International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

**Tipo de participación**: Participativo - Póster **Intervención por**: Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Atenas, Grecia Fecha de celebración: 26/07/2010 Fecha de finalización: 28/07/2010

Entidad organizadora: University of Piraeus Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Si

Jorge Munilla Fajardo; Andrés Ortiz García; Alberto Peinado Domínguez. 1, pp. 1 - 4. ISBN

978-9-8984-2518-8

46 Título del trabajo: Lightweight pitch detector using neural networks

Nombre del congreso: International Symposium on computer music modeling and retrieval **Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España

Fecha de celebración: 21/06/2010







Fecha de finalización: 23/06/2010

Entidad organizadora: Universidad de Málaga

Tipo de entidad: Universidad

Publicación en acta congreso: Si

Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Ana M. Barbancho Pérez; Isabel Barbancho Pérez; Ricardo Cruz Arándiga. 1, pp. 195

- 208. ISBN 978-84-614-0853-5

47 Título del trabajo: Robotic vehicles to simulate RFID-based vehicular ad-hoc networks

Nombre del congreso: Simutools

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España

Fecha de celebración: 15/03/2010 Fecha de finalización: 19/03/2010

Entidad organizadora: Universidad de Málaga

Publicación en acta congreso: Si

Jorge Munilla Fajardo; Andrés Ortiz García; Alberto Peinado Domínguez. 1, pp. 1 - 2. ISBN

978-9-6397-9987-5

48 Título del trabajo: A Scaled test bench for vanets woth RFID Signaling

Nombre del congreso: International workshop on computational intelligence in security for information

systems

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Burgos, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 23/09/2009 Fecha de finalización: 25/09/2009

Entidad organizadora: Universidad de Burgos

Tipo de entidad: Universidad

Publicación en acta congreso: Si

Andrés Ortiz García; Alberto Peinado Domínguez; Jorge Munilla Fajardo. 63, pp. 54 - 59. ISBN

978-3-642-04090-0

49 Título del trabajo: Análisis de opciones de externalización de la interfaz de red mediante modelos HDL

Nombre del congreso: XX Jornadas de paralelismo

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: A Coruña, Galicia, España

Fecha de celebración: 16/09/2009 Fecha de finalización: 18/09/2009

Entidad organizadora: Universidad de A Coruña

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Waseem M. Haider; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Andrés Ortiz García. 1, pp. 475 - 480.

(España): ISBN 84-9749-346-8

50 Título del trabajo: Evaluación en servidores web de una interfaz de red distribuída

Nombre del congreso: XX Jornadas de paralelismo

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: A Coruña, Galicia, España

Fecha de celebración: 16/09/2009







Fecha de finalización: 18/09/2009

Entidad organizadora: Universidad de A Coruña Tipo de entidad: Universidad Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 577 - 582.

ISBN 84-9749-346-8

51 Título del trabajo: Sistema RFID para publicidad no invasiva a través de pantallas

Nombre del congreso: XXIV Simpusium nacional de la unión científica internacional de radio

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Santander, Cantabria, España

Fecha de celebración: 16/09/2009 Fecha de finalización: 18/09/2009

Entidad organizadora: Universidad de Cantabria Tipo de entidad: Universidad Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Alberto Peinado Domínguez; Guillermo Soto. 1, pp. 1 - 4. ISBN 978-84-8102-550-7

**Título del trabajo:** A new offloaded/onloaded network interface for high perfoemance communication **Nombre del congreso:** Euromicro International Conference on parallel, distributed and newtwork-based

processing

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Weimar. Alemania

Fecha de celebración: 10/06/2009 Fecha de finalización: 12/06/2009

Entidad organizadora: Bauhaus-Universität

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 143 - 150.

ISBN 978-3-642-02480-1

**Título del trabajo:** Improving the perfoemance of bandwidth-demanding applications by a distributed

network interface

Nombre del congreso: International symposium on distributed computing and artificial intelligence

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 10/06/2009 Fecha de finalización: 12/06/2009

Entidad organizadora: Universidad de Salamanca

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 2, pp. 462 - 465.

ISBN 978-3-642-02480-1

54 Título del trabajo: Alternativas para la interfaz de red en servidores multiprocesador

Nombre del congreso: XIX Jornadas de Paralelismo

Tipo evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Castellón de la Plana, Comunidad Valenciana, España







Fecha de celebración: 17/09/2008 Fecha de finalización: 19/09/2008

Entidad organizadora: Universidad Jaime I Tipo de entidad: Universidad Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

1, pp. 650 - 655. ISBN 978-84-8021-676-0

55 Título del trabajo: Comparación de técnicas para la externalización de protocolos

Nombre del congreso: Conferencia iberoamericana en sistemas, cibernética e informática

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Orlando (Florida), Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 25/06/2008 Fecha de finalización: 27/06/2008 Entidad organizadora: CISCI

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 59 - 66.

ISBN 1-934272-38-8

56 Título del trabajo: Comparison of offloading and onloading strategies to improve network interfaces

Nombre del congreso: 16th Euromicro International conference on parallel, distributed and network-based

processing

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Toulouse, Francia

Fecha de celebración: 13/03/2008 Fecha de finalización: 15/02/2008

Entidad organizadora: Universidad de Toulouse Tipo de entidad: Universidad Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andres Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 253 - 260.

ISBN 0-7695-3089-3

57 Título del trabajo: Modo de encriptación de paquetes para sistemas inalámbricos de baja complejidad

Nombre del congreso: XXII Simposium nacional de la unión científica internacional de radio

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Tenerife, Canarias, España

Fecha de celebración: 19/09/2007 Fecha de finalización: 21/09/2007

Entidad organizadora: Universidad de La Laguna

Tipo de entidad: Universidad

Publicación en acta congreso: Si

Jorge Munilla Falardo; Andrés Ortiz García; Alberto Peinado Domínguez. 1, pp. 97 - 101. ISBN

978-84-690-7500-5

58 Título del trabajo: Comparación de prestaciones onloading/offloading mediante Simics

Nombre del congreso: Congreso Españolde Informática (CEDI)

Tipo evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Zaragoza, Aragón, España







Fecha de celebración: 11/09/2007 Fecha de finalización: 14/09/2007

Entidad organizadora: Universidad de Zaragoza Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Waseem M. Haider; Alberto Prieto

Espinosa. 1, pp. 319 - 327. ISBN 978-84-9732-670-4

59 Título del trabajo: Analyzing the benefits of protocol offload by full system simulation

Nombre del congreso: 15th Euromicro international conference on parallel, distributed and network-based

processing

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Nápoles, Italia Fecha de celebración: 07/02/2007 Fecha de finalización: 09/02/2007

Entidad organizadora: Universidad de Nápoles Tipo de entidad: Universidad

Publicación en acta congreso: Si

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 229 - 237.

ISBN 0-7695-2784-1

**60 Título del trabajo:** Protocol Offload evaluation using Simics

Nombre del congreso: IEEE International conference on cluster conputing

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de celebración: 25/09/2006 Fecha de finalización: 28/09/2006

Entidad organizadora: Universitat Politècnica de Tipo de entidad: Universidad

Catalunya

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Alberto Prieto Espinosa; Antonio F. Díaz García; Julio Ortega Lopera. 1, pp. 1 - 9.

ISBN 1-4244-0328-6

61 Título del trabajo: Simulación de la externalización de protocolos mediante Simics

Nombre del congreso: XVII Jornadas de Paralelismo

Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Albacete, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 18/09/2006 Fecha de finalización: 20/09/2006

Entidad organizadora: Universidad de Castilla La Tipo de entidad: Universidad

Mancha

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: No

Andrés Ortiz García; Julio Ortega Lopera; Antonio F. Díaz García; Alberto Prieto Espinosa. 1, pp. 104 - 108.

ISBN 84-690-0551-0

**62 Título del trabajo:** Enlace inalámbrico seguro para redes de sensores

Nombre del congreso: Simposium nacional de la union internacional de radio (URSI)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)







Ciudad de celebración: Oviedo, Principado de Asturias, España

Fecha de celebración: 12/09/2006 Fecha de finalización: 15/09/2006

Entidad organizadora: Universidad de Oviedo

Tipo de entidad: Universidad

Publicación en acta congreso: Si

Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Jorge Munilla Fajardo; Alberto Peinado Domínguez. 1, pp. 446 - 449. ISBN

978-84-611-2488-6

63 Título del trabajo: Distance bounding protocols with void-challenges for RFID

Nombre del congreso: Workshop on RFID Security (RFIDSEC)

Tipo evento: Workshop Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Graz, Austria Fecha de celebración: 12/07/2006 Fecha de finalización: 13/07/3006

Entidad organizadora: Universidad de Graz Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Graz, Austria

**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** No Jorge Munilla Fajardo; Andrés Ortiz García; Alberto Peinado Domínguez. 1, pp. 19 - 26.

64 Título del trabajo: Secure Wireless data link for low-cost telemetry and telecommand applications

Nombre del congreso: 13TH IEEE MEditerranean electrotechnical conference (MELECON)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral Intervención por: Revisión previa a la aceptación

(comunicación oral)

Ciudad de celebración: Benalmádena, Andalucía, España

Fecha de celebración: 16/05/2006 Fecha de finalización: 19/05/2006 Entidad organizadora: IEEE

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Forma de contribución: Artículo científico

Jorge Munilla Fajardo; Andrés Ortiz García; Alberto Peinado Domínguez. 2, pp. 16/5/2006 - 19/5/2006.

ISBN 1-4244-0088-0

65 Título del trabajo: Análisis de las prestaciones de las interfaces de red mediante simulación HDL

Nombre del congreso: I Congreso Español de Informática. XVI Jornadas de Paralelismo Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España

Fecha de celebración: 13/09/2005 Fecha de finalización: 16/09/2005

Entidad organizadora: Universidad de Granada

Publicación en acta congreso: Si

Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: No

Antonio F. Díaz García; Julio Ortega Lopera; Andrés Ortiz García; Alberto Prieto Espinosa. 2, pp. 213 - 220.

ISBN 84-609-6891-7

66 Título del trabajo: SMS Transmission using PDU mode and 7-bit coding scheme

Nombre del congreso: IADIS International Conference WWW/Inernet

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)







Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 06/10/2004 Fecha de finalización: 09/10/2004 Entidad organizadora: IADIS

Publicación en acta congreso: Si Con comité de admisión ext.: Si

Andrés Ortiz García; Alberto Prieto Espinosa. 2, ISBN 972-99353-0-0

#### Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

1 Título del comité: Comité de expertos de EQA para la evaluación de proyectos I+D.

Fecha de inicio: 01/07/2015

2 Título del comité: Editor asociado de la revista Computational Intelligence and Neuroscience, indexada en

JCR.

Fecha de inicio: 01/07/2015

3 Título del comité: Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative

4 Título del comité: Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Comité evaluador de los premios a

los mejores PFC, TFM, Tesis Doctorales y mejores trayectorias académicas.

Ciudad entidad afiliación: España

5 Título del comité: Comité de expertos de la entidad certificadora EQA (I+D+i)

Ciudad entidad afiliación: Comunidad de Madrid, España

6 Título del comité: Comité técnico de programa. Hybrid Artificial Intelligence Systems

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Entidad de afiliación: Springer-Verlag Ibérica, S.A. Tipo de entidad: Entidad Empresarial

7 Título del comité: Comité técnico de programa. IEEE Business Enginerring and Industrial Applications

Colloquium

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Entidad de afiliación: IEEE

8 Título del comité: Comité técnico de programa. IEEE Student Conference on esearch and Development

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

**9 Título del comité:** Comité técnico de programa. International Conference on Computational Aspècts of

Social Networks

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

10 Título del comité: Comité técnico de programa. International Conference on Next Generation Web Services

Practices

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas







**11 Título del comité:** Comité técnico de programa. International Symposium on Knowledge-intensive Software Engineering

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

**Título del comité:** Comité técnico de programa. Simposio sobre somputación empotrada **Primaria (Cód. Unesco):** 330000 - Ciencias Tecnológicas

**Título del comité:** Comité técnico de programa. Workshop de reconocimiento de formas y análisis de imágenes.

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

**Título del comité:** Comité técnico de programa. World Congress on Information and Communication Technologies.

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

15 Título del comité: Comité técnico de programa. World Congress on Nature and Biologically Inspired COmputing

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

**Título del comité:** Editor invitado de la revista Computational Intelligence and Neuroscience **Entidad de afiliación:** Hindawi Publishing

17 Título del comité: Machine Intelligence Research Labsl (MIR Labs). Scientific Network for Innovation and Research Excellence

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

18 Título del comité: Member of the International Editorial Board - IBIMA Publishing

Entidad de afiliación: IBIMA

19 Título del comité: Revisor Revista EURASIP Journal on Advances in Signal Processing (Indexada en JCR)

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Entidad de afiliación: Springer-Verlag Ibérica, S.A. Tipo de entidad: Entidad Empresarial

20 Título del comité: Revisor Revista IET Image Processing (Indexada en JCR)

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Entidad de afiliación: IET

21 Título del comité: Revisor Revista IET Networks

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Entidad de afiliación: IET

22 Título del comité: Revisor Revista Journal of NEtworks and Computer Applications (Indexada en JCR)

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Entidad de afiliación: Elsevier

23 Título del comité: Revisor Revista Journal of Systems and Software (Indexada en JCR)

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Entidad de afiliación: Elsevier







**24 Título del comité**: Revisor Revista Neural Processing Letters (Indexada en JCR)

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

25 Título del comité: Revisor Revista Neurocomputing (Indexada en JCR)

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

26 Título del comité: Revisor en Revista Journal of Neuroscience Methods (Indexada en JCR)

Entidad de afiliación: Elsevier

27 Título del comité: Revisor en Revista Knoledge-Based Systems (Indexada en JCR)

Entidad de afiliación: Elsevier

**28 Título del comité:** Revisor en Revista Soft Computing (Indexada en JCR)

Entidad de afiliación: Springer

#### Organización de actividades de I+D+i

Título de la actividad: 16th International Society for Music Information Retrieval Conference

Tipo de actividad: Comité organizador

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Entidad convocante: International Society for Music Information Retrieval Conference

Fecha de inicio-fin: 26/10/2015 - 30/10/2015

2 Título de la actividad: International Conference on RDIF Security

Tipo de actividad: Organización de Congreso Ámbito geográfico: Unión Europea

Internacional

Entidad convocante: Universidad de Graz Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad convocante: Málaga, Andalucía, España

Fecha de inicio-fin: 07/07/2007 - 09/07/2007

3 Título de la actividad: International Symposium on Computer Music Modeling and Retrieval

Tipo de actividad: Organización de Congreso Internacional

Entidad convocante: CMMR Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad convocante: Málaga, Andalucía, España

Fecha de inicio: 2008

#### Gestión de I+D+i

Nombre de la actividad: Gestión de proyectos y asesoría técnica Tipología de la gestión: Gestión de acciones y proyectos de I+D+I Funciones desempeñadas: Gestión de proyectos y asesoría técnica

Entidad de realización: Intelligenia Dynamics Tipo de entidad: Entidad Empresarial

(www.iuavs.com) **Fecha de inicio:** 2009

Nombre de la actividad: Gestión de proyectos - Ingeniería de Sistemas Tipología de la gestión: Gestión de acciones y proyectos de I+D+I

Funciones desempeñadas: Gestión de proyectos







Entidad de realización: TELEFONICA MOVILES ESPAÑA SA

Fecha de inicio: 13/05/2001 Duración: 3 años - 11 meses - 12 días

3 Nombre de la actividad: Programador

Tipología de la gestión: Gestión de acciones y proyectos de I+D+I

Funciones desempeñadas: Pruebas de Sistema de Gestión SS7 de Telefónica en España y Brasil

Entidad de realización: ALTRAN SDB, S.A.

Fecha de inicio: 30/10/2000 Duración: 6 meses

#### Otros méritos

#### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

1 Entidad de realización: Universidad de Regensburg Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Regensburg, Alemania

Objetivos de la estancia: Posdoctoral

2 Entidad de realización: Universidad de Granada

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Objetivos de la estancia: Posdoctoral

3 Entidad de realización: Universidad de Edimburgo Tipo de entidad: Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Institute for Computing Systems Architecture **Ciudad entidad realización:** Edimburgo, Eastern Scotland, Reino Unido **Fecha de inicio-fin:** 10/06/2007 - 10/06/2008 **Duración:** 3 meses

Objetivos de la estancia: Doctorado/a

#### Ayudas y becas obtenidas

1 Nombre de la ayuda: Ayudas para estancias en centros de investigación

Ciudad entidad concesionaria: Granada, Andalucía, España

Finalidad: Posdoctoral

Entidad concesionaria: Universidad de Málaga Tipo de entidad: Universidad

Importe de la ayuda: 1.200 € Fecha de concesión: 22/06/2009

Fecha de concesión: 22/06/2009 Duración: 3 meses

Fecha de finalización: 22/09/2009

Entidad de realización: Universidad de Granada

Nombre de la ayuda: Ayuda para estancias en centros de investigación
Ciudad entidad concesionaria: Edimburgo, Eastern Scotland, Reino Unido

Finalidad: Predoctoral

Entidad concesionaria: Universidad de Málaga

Importe de la ayuda: 2.710 €

Fecha de concesión: 20/06/2007 Duración: 3 meses

Fecha de finalización: 20/06/2007





Tipo de entidad: Universidad



Entidad de realización: Universidad de Edimburgo

#### Redes de cooperación

1 Nombre de la red: ADNI (Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative)

Identificación de la red: ADNI Fecha de inicio: 27/05/2014

2 Nombre de la red: PPMI(Parkinson's Progression Markers Initiative)

Identificación de la red: PPMI - Fundación Michael J. Fox

Fecha de inicio: 27/05/2014

3 Nombre de la red: Machine Intelligence Research Labs (MIR Labs). Scientific Network for Innovation and

Research Excellence

Identificación de la red: MIR Labs

Duración: 2 años

#### Premios, menciones y distinciones

**Descripción:** 1er Premio: Premios a la Innovación de la Cátedra Telefónica-UAM (III Edición) **Entidad concesionaria:** Telefónica, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de concesión: 03/02/2014

**2 Descripción:** Best Paper Award - SECURWARE 2013

Entidad concesionaria: International Academy, Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Research and Industry Association Fecha de concesión: 17/10/2013

3 Descripción: 2ª premio spin-off a la creación de empresas de la Universidad de Málaga Entidad concesionaria: Cámara oficial de Comercio, Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Industria y Navegación de la provincia de Málaga

Ciudad entidad concesionaria: Málaga, Andalucía, España

Fecha de concesión: 2007

#### Otras distinciones (carrera profesional y/o empresarial)

1 Descripción: Ingeniero Superior

Entidad concesionaria: TELEFONICA MOVILES ESPAÑA SA

Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de concesión: 07/05/2001

2 Descripción: Programador

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad concesionaria: ALTRAN Software de Base Tipo de entidad: Entidad Empresarial

S.A.

Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de concesión: 30/10/2000







#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

#### Parte A. DATOS PERSONALES

7/2020
1

Nombre y apellidos	Ana María Barbancho Pérez			
DNI/NIE/pasaporte			Edad	
Núm identificación del investigador		Researcher ID	L-7156	-2014
		Código Orcid	0000-0	002-3283-5905

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga				
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería de Comunicaciones				
Dirección	ETSI Telecomunicación. Campus Teatinos s/n. 29071 Málaga				
Teléfono	952133353	952133353 correo electrónico abp@ic.uma.es			
Categoría profesional	Titular de Universidad Fecha inicio 09/06/200			09/06/2009	
Espec. cód. UNESCO	330000- Ciencias Tecnológicas				
Palabras clave	Tecnología electrónica y de las comunicaciones				

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniera de Telecomunicación	Universidad de Málaga	2000
Profesora de grado medio de solfeo y acompañamiento	Conservatorio Superior de Música de Málaga	2001
Doctora por la Universidad de Málaga	Universidad de Málaga	2006

#### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones) Número de sexenios de investigación: 3 Fecha del último concedido: 05/06/2019 Número de guinguenios: 3

Google Académico: Artículos totales: 100, Citas totales: 594, índice h: 14, índice i10: 17, Desde 2015 Citas: 340, índice h: 11, índice i10: 11.

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

Dr. Ana María Barbancho Pérez nació en Málaga (España). Recibió el título de Ingeniera de Telecomunicación y el de Doctora por la Universidad de Málaga (UMA), en los años 2000 y 2006, respectivamente. En 2001, obtuvo también el Titulo de Profesora de Solfeo y Acompañamiento, por el Conservatorio Superior de Música de Málaga. Ha recibido el "Segundo Premio Nacional de Educación Universitario curso 1999/2000" del Ministerio de Educación y Ciencia Español en 2000 y el "Premio Extraordinario de Doctorado" de la E.T.S. Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga en 2007.

Desde el año 2000, trabaja en el departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Málaga, como Profesora Asociada (11/2000), Profesora Titular de Escuela Universitaria (01/2003) y, actualmente, como Profesora Titular de Universidad (06/2009). Sus líneas de investigación son: Acústica Musical, Procesado Digital de la Señal, Nuevos Métodos de Educación y Comunicaciones Móviles.

Es autora de cerca de un centenar de artículos en revistas internacionales y comunicaciones en congresos internacionales y nacionales de prestigio. También es autora de cerca de una decena de libros o capítulos de libro. Ha participado en una veintena de proyectos de investigación y de transferencia de tecnología, buena parte de ellos relacionados con el procesado avanzado de la señal aplicado a la señal de audio musical. Es revisora de numerosas revistas y congresos internacionales.

En 2011 fue galardonada con el premio Málaga de investigación de la Academia Malagueña de Ciencias y la Real Academia de Bellas Artes de San Telmo, en la sección de Ciencias.

Ha participado en numerosos Proyectos de Innovación Educativa, de los que hay que destacar dos proyectos sobre la adaptación al EEES, financiados por la UCUA, y una Mención del premio "Profesor Constancio Mínguez", a la Innovación Educativa en el curso 2006-07. Desde 2008 hasta la actualidad, es Vocal de la Junta de Gobierno Territorial del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, Andalucía Oriental y Melilla.

# GOBIERNO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

Respecto a la gestión universitaria, desde 2015 es Coordinadora de Trabajos Fin de Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, en la ETSI de Telecomunicación de la Universidad de Málaga. Desde 2016 hasta febrero de 2020 ha sido Secretaria del Departamento de Ingeniería de Comunicaciones. Desde 2016 es miembro de la Junta de Escuela de la ETSI de Telecomunicación de la Universidad de Málaga.

### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología) C.1. Publicaciones

- \* L. J. Tardón, I. Barbancho, A.M. Barbancho, I. Fujinaga, "Automatic staff reconstruction within SIMSSA project", Applied Sciences, 2020.
- \*A. Villena, L. J. Tardón, Isabel Barbancho, A. M. Barbancho, Elvira Brattico, N. T. Haumann, "Eye Blink and Saccade Detection and Preprocessing for EEG Analysis", Applied Sciences, 2019.
- \*Isabel Barbancho, George Tzanetakis, Ana M. Barbancho, Lorenzo J. Tardon, "Discrimination Between Ascending/Descending Pitch Arpeggios", IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, vol. 26, no. 11, pp. 2194-2203, 2018.
- \*A.M. Barbancho, L. J. Tardón, J. López, J. Eggink, I. Barbancho. "Automatic classification of personal video recordings based on audiovisual features", Knowledge-Based Systems, vol. 89, pp. 218 227, 2016.
- \*E. Molina, L. J. Tardón, A.M. Barbancho, I. Barbancho. "SiPTH: Signing transcription based on hysteresis defined on the pitch-time curve". IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing, vol. 23, pp. 1558 7916, 2015.
- \* L. J. Tardón, I. Barbancho, A. M. Barbancho, C. Roig. "A probability model for key analysis in music". Knowledge-Based Systems, vol. 67, pp. 169 179, 2014.
- \* E. Molina, A. M. Barbancho, L. J. Tardón, I. Barbancho. "Dissonance reduction in Polyphonic Audio using Harmonic Reorganization". IEEE/ACM Transactions on Audio Speech and Laguage Processing. vol. 22, pp. 325 334, 2014.
- \* C. Roig, L. J. Tardón, I. Barbancho, A. M. Barbancho. "Probabilistic Style-Based Automatic Melody Composition". Knowledge-Based Systems. vol. 71, pp. 419 434, 2014.
- \* E. Molina, L. J. Tardón, A. M. Barbancho, I. Barbancho. "SiPTH: Singing Transcription Based on Hysteresis Defined on the Pitch-Time Curve". IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing. vol. 23, no. 2, pp. 252 263, 2015.
- \* A. M. Barbancho, A. Klapuri, L. J. Tardón, I. Barbancho. "Automatic transcription of guitar chords and fingering from audio". IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing. vol. 20, no. 3, pp. 915 921, 2012.
- \* L. J. Tardón, S. Sammartino, I. Barbancho, A. M. Barbancho. "A multidimensional environment for the exploration of musical content". Computer Music Journal. vol. 36, no. 3, pp. 73 83, 2012 .
- \* A. M. Barbancho, L. J. Tardón, I. Barbancho. "PIC detector for piano chords". EURASIP Journal on Advances in Signal Processing. pp. 1 11, 2010.
- \* L. J. Tardón, I. Barbancho, A. M. Barbancho. "PIC Receiver implementations for the asynchronous UMTS scenarios". Signal Processing. vol. 88, pp. 2622 2630, 2008.

#### C.2. Proyectos

- \* EQC2019-005665-P , "Caracterización mediante NIRS + EEG de la respuesta cerebral en relación con señales de audio", Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (PLAN ESTATAL I+D+i 2017-2020)., Cuantía: 300.320 euros, Enero 2019 a diciembre 2021. Investigador Principal: Isabel Barbancho.
- \*EQC2018-004312-P. "Adquisición de señales de electroencefalograma (EEGs) en relación con la señal de audio para el cuidado de la salud", Ayudas para la adquisición de equipamiento científico-técnico correspondientes al subprograma estatal de infraestructuras de investigación y equipamiento científico-técnico (plan estatal I+D+i 2017-2020), del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Responsable Científico-Técnico: Isabel Barbancho Pérez (Universidad de Málaga). 2018.
- \*UMA18-FEDERJA-023,"Análisis de las señales de electroencefalograma (EEGs) en relación con la señal de audio para el cuidado de la salud y la mejora de la calidad de vida", Junta de Andalucía. Proyectos I+D+I en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020, Proyectos Orientados a los retos de la Sociedad Andaluza. Investigador

## GOBIERNO DE ESPAÑA Y COMPETITIVIDAD

#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

Principal: Isabel Barbancho, Cuantía: 41.129,04€, Tipo de participación: Investigador principal.

- \*AT17\_5883\_UMA, "Nuevos métodos interactivos de aprendizaje musical basados en TICs y Juego Herramientas", Junta de Andalucía. Incentivos a los agentes del sistema andaluz del conocimiento ayudas a la I+D+i, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), Investigador Principal: Isabel Barbancho, Cuantía: 41.224,00€, Tipo de participación: Investigador principal.
- \* TIN2016-75866-C3-2-R. "Tecnologías de juegos para la creación de contenidos digitales, gestión, visualización y sonificación", Proyecto de investigacion, Ministerio de Economía y Competitividad, Investigador Principal: Fecha de inicio: 01/01/2017, Fecha fin: 31/12/2019, Cuantía total: 76.956€, Tipo de participación: Investigador.
- \* TIN2013-47276-C6-2-R. "Avances en contenidos digitales para serious games: gestión y creación interactivas de audio musical, análisis y transformaciones de voz y diseño de hiperinstrumentos", Proyecto de investigacion, Ministerio de Economía y Competitividad, Investigador Principal: Isabel Barbancho Pérez (Universidad de Málaga), Fecha de inicio: 01/01/2015, Fecha fin: 31/12/2017, Cuantía total: 56.614€, Tipo de participación: Investigador.
- \* P11-TIC-07154. "TIC aplicadas al desarrollo de nuevos métodos de interacción con contenidos musicales (TIC-ENTREMUSICA)", Proyecto Motriz de Excelencia de la Junta de Andalucía, Investigador Principal: Isabel Barbancho Pérez (Universidad de Málaga), Fecha de inicio: 01/04/2013, Fecha fin: 30/04/2016, Cuantía total: 157.699€, Tipo de participación: Investigador.
- \* TSI-090100-2011-25. "TIC aplicadas a métodos de educación innovadores inTerACtivos con la música (TICTAC)- PLAN AVANZA I+D (Novasoft + UMA)", Plan avanza I+D del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Investigador Principal: Isabel Barbancho Pérez (Universidad de Málaga), Fecha de inicio: 01/10/2011, Fecha fin: 31/12/2013, Cuantía total: 300.708,96€, Cuantía subproyecto: 15.380,96€, Tipo de participación: Investigador.
- \* TIN2010-21089-C03-02 (subprograma TSI). "Análisis de contenidos musicales y aplicación a métodos revolucionarios de aprendizaje de música, entretenimiento y manejo inteligente de contenidos multimedia", Plan de Investigación Fundamental no Orientada, Ministerio de Ciencia e Innovación, Investigador Principal: Isabel Barbancho Pérez (Universidad de Málaga), Fecha de inicio: 01/01/2011, Fecha fin: 31/12/2013, Cuantía total: 87.725€, Tipo de participación: Investigador.
- \* IPT-2011-0885-430000. "DEsarrollo de Contenidos y juEgo-herramientas interaCtivas revolucionarias para eL aprendizaje de músicA e-Cecilia", Proyecto Innpacto. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigador Principal: Lorenzo José Tardón García (Universidad de Málaga), Fecha de inicio: 10/2011, Fecha fin: 12/2013, Cuantía total: 966.219E Cuantía subproyecto: 100.231,6€, Tipo de participación: Investigador.

#### C.3. Contratos

- \* 8.07/5.58.4223. "Convenio específico entre la Fundación Pública Andaluza para la investigación de Málaga en Biomedicina y Salud y la Universidad de Málaga", Contrato de investigación. Entidad financiadora Fimabis, Entidades participantes: Grupo ISIS, Fundación Pública Andaluza para la investigación de Málaga en Biomedicina y Salud, Investigadora Principal por el grupo ATIC: Isabel Barbancho Pérez (Universidad de Málaga), Tipo de participación: Investigador.
- \* 8.06/5.59.3989. "Contrato entre EralApps S.L. y el grupo ATIC", Contrato privado. Entidades participantes: Eralapps S.L. y Universidad de Málaga, Investigador Principal: Isabel Barbancho Pérez (Universidad de Málaga), Tipo de participación: Investigador.
- \* 8.06/5.59.3834. "Contrato para el desarrollo de aplicaciones de audio interactivas", Contrato privado. Entidades participantes: Interexpo, EICI, S.L. y Universidad de Málaga, Investigador principal: Isabel Barbancho Pérez (Universidad de Málaga), Tipo de participación: Investigador.
- \* TSI-020501-2008-117. "Espacio de Catalogación, Producción, Difusión y Explotación de Contenidos Musicales (MUSITECA)", Convocatoria Avanza I+D, Ministerio de Industria Turismo y Comercio. Investigador Principal: Lorenzo José Tardón García (Universidad de Málaga), Fecha de inicio: 01/01/2009, Fecha fin: 30/07/2011, Entidades participantes: Universidad de Málaga; Universitat Politècnica de Catalunya; Universidad Politécnica de Madrid; Idea informatica, Ever-con. Cuantía subproyecto: 84.025€, Tipo de participación: Investigador.

# GOBIERNO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

\* FIT-350201-2007-8. "Denominación del proyecto: Herramienta de Catalogación y Búsqueda Federada para la Biblioteca 2.0 de Contenidos Musicales Digitales (CANTIGA)", Convocatoria Profit, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Investigador Principal: Lorenzo José Tardón García (Universidad de Málaga), Fecha de inicio: 01/05/2007, Fecha fin: 31/12/2008, Entidades participanes: Daedalus-Data; Decisions and Language S.A.; Fundación Isaac Albeniz;Fundación Mayeusis; Germinus XXI; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de Málaga, Cuantía subproyecto: 67.570€, Tipo de participación: Investigador.

#### C.4. Patentes

- \* Inventores: Andrés Ortíz García, Ana María Barbancho Pérez, Isabel Barbancho Pérez, Lorenzo José Tardón García, "Sistema de reconocimiento de sonidos polivalente de bajo consumo y fácil integración", Tipo de propiedad industrial: Patente de invención, Entidad titular: Universidad de Málaga, Número de solicitud: P201000884, Fecha: 29/06/2010, Fecha de concesión: 05/01/2012, Número de patente: WO/2012/001187 A, Patente española: Si, Patente UE: Si, Patente internacional no UE: Si, Patente PCT: Si.
- \* Inventores: Isabel Barbancho Pérez, Ana María Barbancho Pérez; Lorenzo José Tardón García, "Sistema de transmisión/recepción de audio de corto alcance para asistencia a la difusión de información mediante tecnología Bluetooth", Tipo de propiedad industrial: Patente de invención, Entidad titular: Universidad de Málaga, Número de solicitud: P200402489, País de prioridad: España, Fecha: 19/10/2004, Patente española: Si.

#### C.5. Trabajos presentados en congresos internacionales

\* 40 trabajos publicados en congresos internacionales de relevancia en el tema de procesado digital de la señal musical y las comunicaciones móviles.

#### C.6. Participación en comités científicos

- \* Participación en 35 comités científicos de congresos y revistas internacionales. Destacar que de entre ellas 5 corresponden a revistas con JCR.
- \* "IEEE Transactions on Multimedia Journal". Entidad de la que depende: IEEE Signal Processing Society. Desde 2012.
- \* "Computer Music Journal". Entidad de la que depende: MIT Press Journals. Desde 2012.
- \* "EURASIP Journal on Advances in Signal Processing". Entidad de la que depende: Springer and European Association for Signal Processing (EURASIP). Desde 2012.
- \* "IEEE Vehicular Technology Magazine". Entidad de la que depende: Institute of Electrical. Desde 2006.
- \* "Information Sciences". Entidad de la que depende: Elsevier. Desde 2005.

#### C.7. Otros

#### Gestión Universitaria

- \* "Secretaria del Departamento de Ingeniería de Comunicaciones, de la Universidad de Málaga", desde enero de 2016 hasta febrero de 2020.
- \* "Miembro de la Junta de Escuela en la E.T.S. de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga", desde abril de 2016.
- \* "Coordinadora de Trabajos Fin de Grado del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, en la E.T.S. de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga", desde mayo de 2015. Como coordinadora trabajé en el proceso de verificación y acreditación de este título.

#### Evaluación de la calidad docente

El Vicerrectorado de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social de la Universidad de Málaga ha calificado mi actividad docente como EXCELENTE, con una calificación de 4/4.

#### Proyectos de Innovación Educativa

- \* He participado en 2 proyectos de la UCUA, basados en la adaptación al EEES.
- \* He participado en 9 proyectos de Innovación Educativa, competitivos con financiación de la Universidad de Málaga, de los cuales he coordinado 4. En estos proyectos se ha obtenido la calificación de Excelente, han versado en distintos aspectos relacionados con el EEES.

#### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

\* Entidad de realización: "Tampere University of Technology", Fecha de inicio: 09/04/2007, Fecha de finalización: 30/06/2007.

#### **Premios**



#### **CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

- \* "Premio Málaga de Investigación 2010", Entidad que concede: Real Academia de Bellas Artes de San Telmo y la Academia Malagueña de Ciencias, Fecha de concesión: 28/06/2011.
- \* "Premio Fundación Vodafone a la mejor Tesis Doctoral en Comunicaciones Móviles Avanzadas", Entidad que concede: Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT), Fecha de concesión: 06/2007.
- \* "Promotora principal del Spin-Off de la Universidad de Málaga SIRIA, ganador del segundo premio de la Cámara de Comercio de Málaga a proyectos para la creación de empresas (Spin Off 2006)", Entidad que concede: Universidad de Málaga, Fecha de concesión: 07/2006.
- \* "Primer premio en la modalidad de materiales didácticos en soporte informático por el proyecto "Pintadora para personas con deficiencia visual"", Entidad que concede: Organización Nacional de Ciegos (ONCE), Fecha de concesión: 12/2005

#### Carrera profesional o empresarial

- \* Empresa: Mckinsey & Co. S.L. "Consultor Analista. La actividad desarrollada consistió principalmente en realizar consultoría de dirección a grandes empresas que querían iniciarse en el e-bussines." Fecha de inicio: 01/09/2000. Fecha de fin: 16/11/2000.
- \* Empresa: Lucent Technology. "Ingeniero de desarrollo". La actividad desarrollada consistió principalmente en la mejora y mantenimiento de conmutadores para grandes centrales telefónicas. Fecha de inicio: 16/05/200. Fecha de fin: 31/08/2000.

# GOBIERNO DE ESPAÑA Y COMPETITIVIDAD

#### Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

#### Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	5/9/2020
---------------	----------

Nombre y apellidos	Begoña Acha Piñero			
DNI/NIE/pasaporte			Edad	
Num identificación del investidador		Researcher ID	I-1816-2015	
		Código Orcid	0000-0001-7838-5746	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla				
Dpto./Centro	Teoría de la Señal y Comunicaciones				
Dirección	Camino de los Descubrimientos s/n				
Teléfono	954487333	correo electrónico	bacha@us.es		
Categoría profesional	Catedrática de Universidad			Fecha inicio	21/12/2017
Espec. cód. UNESCO	332599				
Palabras clave	Tratamiento Digital de Imágenes, Tratamiento Digital de Imágenes Médicas				

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad de Sevilla	1996
Doctor Ingeniero Telecomun.	Universidad de Sevilla	2002

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

3 sexenios de investigación. Último concedido: 2010-2015

5 tesis dirigidas

citas totales: 527 (WOS), 664 (Scopus), 1133 (Google Scholar)

publicaciones en Q1: 12

índice h: 13 (WOS), 13 (Scopus), 18 (Google Scholar)

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

Mi carrera investigadora comienza en 1996, abriendo la línea de investigación de tratamiento digital de imágenes del Área de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad de Sevillla. He participado de forma continuada en 25 proyectos y contratos de investigación, de los cuales 23 han sido sobre tratamiento digital de imágenes. He sido investigadora principal en 5 proyectos de convocatoria pública (Plan Nacional, Excelencia de la Junta de Andalucía, Fondos de Investigaciones Sanitarias, Fundación para la Investigación y la Prevención del Sida en España). Los 10 contratos 68/83 han sido de investigación y he participado como investigadora principal en 6 de ellos, siendo uno de ellos un CENIT (CDTI) a cuatro años y con un presupuesto de 136.590 €.

Mi investigación ha dado lugar a 30 publicaciones en revistas indexadas en el JCR (14 en Q1, 10 en Q2 y 6 en Q3). He escrito un libro con los profesores R.M. Rangayyan y Carmen Serrano, titulado Color Image Processing with Biomedical Applications, editado por SPIE-Press. He publicado siete capítulos de libro en editoriales internacionales (Springer, CRC, SPIE) y he participado en más de 100 congresos internacionales y nacionales.

La transferencia tecnológica ha sido muy importante en mi vida científica, ya que la gran mayoría de proyectos/contratos de investigación se han llevado a cabo con hospitales. Desde el 2002 (año en que me doctoré) empecé a colaborar con hospitales públicos y mi línea de investigación se especializó en las imágenes médicas. Como resultado de los contratos 68/83 se han obtenido dos patentes (una de ellas en la fase internacional) y tres registros de la propiedad intelectual, y varios programas informáticos desarrollados por mi grupo de investigación se utilizan en varios hospitales.

Colaboro estrechamente con el profesor Dr. Rangayyan de la Universidad de Calgary (Canadá). He realizado varias estancias de investigación de larga duración, en dicha universidad y en la Universidad de Essex, Colchester, Reino Unido

He codirigido 5 tesis doctorales que han dado lugar a 4 capítulos de libros y 13 publicaciones con JCR de alto impacto, 10 de ellas en Q1. He dirigido más 50 proyectos fin de carrera.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)



#### C.1. Publicaciones (más relevantes)

- 1. Leñero Bardallo, Juan Antonio, Serrano, Carmen, Acha Piñero, Begoña, Pérez Carrasco, Jose Antonio, Bernabeu Wittel, José: "Thermography for the differential diagnosis of vascular malformations", Clinical and Experimental Dermatology. 2020. Vol. 1. Núm. 1. Pag. 1-5.
- 2. A. Sáez, B. Acha, A. Serrano, C. Serrano, "Statistical Detection of Colors in Dermoscopic Images With a Texton-Based Estimation of Probabilities", IEEE Journal of biomedical and health informatics, 23 (2), Marzo 2019.
- 3. JA. Pérez-Carrasco. B. Acha. C. Suárez Meiías. JL. Lopez. C. Serrano. "Joint Segmentation of Bones and Muscles Using an Intensity and Histogram- Based Energy Minimization Approach", Computer Methods and Programs in Biomedicine. 156, pag. 85-95,
- 4. Cristina Suárez-Mejías, José Antonio Pérez-Carrasco, Carmen Serrano, José Luis López-Guerra, Tomás Gómez-Cía, Carlos Parra-Calderón, Begoña Acha, Validation of a method for retroperitoneal tumor segmentation, Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, 2017
- 5. Suárez-Mejías, Cristina, Pérez Carrasco, Jose Antonio, Serrano, Carmen, López-Guerra, José Luis, Parra-Calderón, Carlos, Gómez-Cía, Tomás y Acha, Begoña. Three dimensional segmentation of retroperitoneal masses using continuous convex relaxation and accumulated gradient distance for radiotherapy planning. Medical & Biological Engineering & Computing, vol. 55, págs. 1-15, 2017.
- 6. C Serrano, R Boloix-Tortosa, T Gómez-Cía, B Acha, Features identification for automatic burn classification, Burns, 2015, 41 (8), pp. 1883-1890. DOI: 10.1016/j.burns.2015.05.011.
- 7. A Sáez, C Serrano, B Acha, Model-Based Classification Methods of Global Patterns in Dermoscopic Images, IEEE Transactions on Medical Imaging, 33, pp. 1137-1147, 2014.
- 8. B Acha, C Serrano, I Fondón, T Gómez-Cía, Burn depth analysis using multidimensional scaling applied to psychophysical experiment data, IEEE Transactions on Medical Imaging, 32, pp. 1111-1120, 2013.
- 9. Pérez-Carrasco JA, Serrano C, Acha B, Serrano-Gotarredona T, Linares-Barranco B, Mapping from Frame-Driven to Frame-Free Event-Driven Vision Systems by Low-Rate Rate-Coding and Coincidence Processing. Application to Feed-Forward ConvNets, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2013
- 10. Mendoza CS, Pérez-Carrasco JA, Sáez A, Acha B, Serrano Carmen, Linearized Multidimensional Earth-Mover's-Distance Gradient Flows, IEEE transactions on image processing, 22(12), pp. 5322-5335, 2013
- 11. Sáez A, Acha B, Montero A, Rivas E, Escudero LM, Serrano C, Neuromuscular disease classification system, Journal of Biomedical Optics, 17(6), 2013.
- 12. RM Rangayyan, B Acha, C Serrano, Color image processing with biomedical applications, SPIE Press, Bellingham, Estados Unidos, 2011, ISBN 978-00-819485-64-9
- 13. C Serrano, B Acha, Pattern analysis of dermoscopic images based on Markov Random Fields, Pattern Recognition, 42, 1052-1057, 2009.
- **14.** C Serrano, B Acha, T Gómez-Cía, Jl Acha, L Roa, A computer assisted diagnosis tool for the classification of burns by depth of injury, Burns, 31, pp. 275-281, 2005.
- 15. B Acha, C Serrano, JI Acha, L Roa, Segmentation and classification of burn images by color and texture information, Journal of Biomedical Optics, 10, 2005

#### C.2. Proyectos

1. DPI2016-81103-R: Herramienta software para el analisis de malignidad de lesiones pigmentadas basada en imagenes visibles y de infrarrojo cercano (NIR).

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Plan Nacional. Ministerio de Ciencia e Innovación y Universidades. Duración:30/12/2016-29/12/2019

Financiación recibida (en euros):57.000€

Estado del provecto o contrato: concedido

2. P11-TIC-7727: Análisis de Imágenes Multiespectrales para el Diagnóstico de Lesiones Pigmentadas de la Piel

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Conseiería de Innovación, Ciencia y Empresas)



#### Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

Duración:26/03/2013-25/03/2017

Financiación recibida (en euros):68.310€ Estado del proyecto o contrato: concedido

3. TEC2010-21619-C04-02: Imagen Médica Multimodal en Tiempo Real para Escenarios

Complejos de Tratamiento (Mitra)

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Plan Nacional. Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración:01/01/2011-30/06/2014

Financiación recibida (en euros): 24.000€ Estado del provecto o contrato: concedido

4. Pl07/90373: Evaluación de la potencia diagnóstica de la estrategia de fotodetección el la

retinopatía diabética con un algoritmo optimizado de detección automatizada

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad y Consumo (Instituto de Salud Carlos III)

Duración:01/01/2008-30/01/2009. Financiación recibida (en euros): 8107€ Estado del proyecto o contrato: concedido

5. PI-240803: Realidad virtual aplicada al tratamiento de la lipodistrofia facial secundaria a

TAR en pacientes con VIH

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Fundación para la Investigación y la Prevención del Sida en España

(FIPSE)

Duración: 28/09/2009-28/09/2011

Financiación recibida (en euros): 3.190€ Estado del proyecto o contrato: concedido

6. PI-0223-2012: Herramienta de Reconstrucción Tridimensional A Partir de Fotografías

Digitales para Uso Clínico en Reconstrucción Mamaria Postmastectomía (Renacer)

Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: Fundación Progreso y Salud. Junta de Andalucía

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2013-31/12/2015

Financiación recibida (en euros): 31.413€ Estado del proyecto o contrato: concedido

7. PI052028: Herramienta CAD para el diagnóstico y seguimiento de evolución de lesiones de

Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA):23/12/2005-23/12/2008

Financiación recibida (en euros): 66.997€ Estado del proyecto o contrato: concedido

8. TIC2002-01401: Herramienta de ayuda al diagnóstico para la atención primaria de enfermos

Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA):01/12/2002-01/12/2005

Financiación recibida (en euros): 54280€ Estado del proyecto o contrato: concedido

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

1. PI-0691/2009: Cenit-Mind. Abordaje multidisciplinar de la enfermedad del Alzheimer

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: CDTI, Bilbomática S.A.

Duración:15/02/2009-15/02/2011

Financiación recibida (en euros): 136.590€ Estado del proyecto o contrato: concedido

2. PI-0687/2009: Gestión del conocimiento integrada en un entorno de realidad virtual II

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Hospital Universitario Virgen del Rocío (Fundación Reina Mercedes

Duración: 01/07/2008-31/12/2008

Financiación recibida (en euros): 30.000€



#### CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – Extensión máxima: 4 PÁGINAS

Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

Estado del proyecto o contrato: concedido

3. PI-0639/2007: Gestión del conocimiento integrada en un entorno de realidad virtual I

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Hospital Universitario Virgen del Rocío (Fundación Reina Mercedes)

Duración: 07/11/2007-31/12/2007

Financiación recibida (en euros): 82.000€ Estado del proyecto o contrato: concedido

4. PI-0086/2011: Cálculo volumétrico y comparación 3D

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en

Salud

Duración: 20/12/2011-2012/2012 Financiación recibida (en euros): 4484€ Estado del proyecto o contrato: concedido

5. PI-0590/2007: Desarrollo de un servidor seguro con almacenamiento cifrado y capacidades

de comunicación cifrada

Investigador principal (nombre y apellidos): Begoña Acha Piñero

Entidad financiadora: EPICOM

Duración: 01/04/2007-01/04/2009. Financiación recibida (en euros): 17.000€

Estado del proyecto o contrato: concedido

6. PI-0563/29/2009: DERMATO

Investigador principal (nombre y apellidos): Carmen Serrano Gotarredona

Entidad financiadora: Alma IT Systems, S.L.

Duración: 01/01/2009-31/12/2009

Financiación recibida (en euros): 25.200€ Estado del proyecto o contrato: concedido

**7. PI-1209/2013**: Segmentación de músculos, piel y hueso en imágenes TAC Investigador principal (nombre y apellidos): **Carmen Serrano Gotarredona** 

Entidad financiadora: IKIRIA S.L.

Duración: 16/12/2013-16/08/2014 Financiación recibida (en euros): 32.331€

#### C.4. Patentes

**1.** Nº de patente: PCT/ES2012/070796

Título: Método para obtener información útil para el diagnóstico de enfermedades neuromusculares

Autores: Begoña Acha, Carmen Serrano, Aurora Sáez, et al.

2. Nº de registro: 201399900414845

Título: Aplicación para la planificación quirúrgica y simulación de reconstrucción del contorno facial.

Autores: Gorka Gómez, Cristina Suárez, Tomás Gómez Cía, José A Pérez Carrasco, Carmen Serrano. Begoña Acha

**3.** Nº de registro: 201399900249060

Título: Estimación de la profundidad de la quemadura a partir de fotografías digitales (BDE)

Autores: Begoña Acha, Carmen Serrano, Tomás Gómez Cía

**4.** Nº de registro: 201399900249290

Título Modelo 3D para el cálculo de la superficie corporal quemada (BAI) Burn Analysis Imaging System

Autores: Begoña Acha, Carmen Serrano, Tomás Gómez Cía

#### C.5 Dirección de tesis doctorales

- 1. Segmentación de imágenes basada en color y textura, Irene Fondón García, 2010.
- 2. Herramienta de simulación para construir y analizar sistemas complejos y jerárquicamente estructurados basados en AER que implementan procesado de la información visual, José Antonio Pérez Carrasco, 2011.
- 3. Image processing in medicine. Advances for phenotype characterization, computer-assisted diagnosis and surgical planning, Carlos Sánchez Mendoza, 2011.
- 4. Image analysis for diagnostic support in biomedicine: neuromuscular diseases and pigmented lesions, Aurora Sáez Manzano, 2014.



CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – <u>Extensión máxima: 4 PÁGINAS</u>
Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

5. Segmentación de tejidos con contornos difusos en imágenes radiológicas, Cristina Suárez Mejías, 2017.