



## Curriculum Vitae de miembros de comisiones para concursos de de acceso a los cuerpos docentes universitarios

<b>1.- DATOS PERSONALES</b>
Apellidos y nombre: Pérez Utrero Rosa María
Cuerpo docente al que pertenece y año de ingreso: Catedrática de Universidad, 2016
Universidad a la que pertenece: Universidad de Extremadura
<b>2.- FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
Títulos académicos oficiales (salvo doctorado)
Nombre del título: Licenciada en Ciencias (Secc. Matemáticas) Ciudad entidad titulación: Badajoz, Extremadura, España Entidad de titulación: Universidad de Extremadura Tipo de entidad: Universidad Fecha de titulación: 05/07/1986
Formación de doctorado y Tesis doctoral, Premios y menciones relativos al doctorado y a la tesis doctoral (máximo diez líneas)
Programa de doctorado: Doctorado en Informática Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid Tipo de entidad: Universidad Ciudad entidad titulación: Madrid, Comunidad de Madrid, España Fecha de titulación: 01/07/1995 Título de la tesis: ALGORITMO Y ARQUITECTURA DE RED NEURONAL PARA EL PROCESAMIENTO DE SEÑAL APLICADO A LA DETERMINACION Y CUANTIFICACION DE LOS ELEMENTOS PRESENTES EN COMPOSICIONES ESPECTRALES. Director/a de tesis: Pedro Gómez Vilda Codirector/a de tesis: Pablo Martínez Cobo
Becas y premios obtenidos (las cinco más relevantes)
Estancias y becas postdoctorales (las dos más relevantes)
Otro méritos (máximo cinco líneas)

### 3.- ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DOCENTE

#### Publicaciones y creaciones artísticas profesionales (máximo diez líneas)

- A QUANTITATIVE AND COMPARATIVE ANALYSIS OF ENDMEMBER EXTRACTION ALGORITHMS FROM HYPERSPECTRAL DATA (2004 IEEE TGARS)
- DIMENSIONALITY REDUCTION AND CLASSIFICATION OF HYPERSPECTRAL IMAGE DATA USING SEQUENCES OF EXTENDED MORPHOLOGICAL TRANSFORMATIONS (2005 IEEE TGARS)
- ENDMEMBER EXTRACTION ALGORITHMS FROM HYPERSPECTRAL IMAGES (2006 ANNALS OF GEOPHYSICS)
- PARALLEL MORPHOLOGICAL/NEURAL PROCESSING OF HYPERSPECTRAL IMAGES USING HETEROGENEOUS AND HOMOGENEOUS PLATFORMS (2008 CLUSTER COMPUTING)
- ON THE USE OF SMALL TRAINING SETS FOR NEURAL NETWORK-BASED CHARACTERIZATION OF MIXED PIXELS IN REMOTELY SENSED HYPERSPECTRAL IMAGES (2009 PATTERN RECOGNITION)
- DIFFUSED MATRIX FORMAT: A NEW STORAGE AND PROCESSING FORMAT FOR AIRBORNE HYPERSPECTRAL SENSOR IMAGES (2010 SENSORS)
- A NEW APPROACH TO THE ANALYSIS OF ALPHA SPECTRA BASED ON NEURAL NETWORK TECHNIQUES (2011 NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH)
- DMF DATA FORMAT USAGE FOR CHANGE DETECTION (2012 JOURNAL OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING)
- OPTIMIZATION OF PROCESSOR-TO-HARDWARE MODULE COMMUNICATIONS ON SPACEBORNE HYBRID FPGA-BASED ARCHITECTURE. (2013 EMBEDDED LETTERS)
- OPTIMIZATION OF THE MULTI-SPECTRAL EUCLIDEAN DISTANCE CALCULATION FOR FPGA-BASED SPACEBORNE SYSTEMS (2014 AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY)

#### Congresos, conferencias, seminarios (los diez más relevantes)

- .STUDY OF ALPHA PEAK FITTING BY TECHNIQUES BASED ON NEURAL NETWORKS (2009 EANN)
- .DESIGN OF A CO-PROCESSOR FOR ANALYSYNG HYPERSPECTRAL IMAGES (2010 ESA)
- .A NEW APPROACH TO THE ANALYSIS OF ALPHA SPECTRA BASED ON NEURAL NETWORKS TECHNIQUES (2010 SRMA)
- .DIFFUSED MATRIX FORMAT: A NEW OUTPUT FORMAT FOR ONBOARD PROCESSING SYSTEMS (2010 HYSPIRI)
- .STORAGE OF HYPERSPECTRAL SENSOR IMAGES, SOURCES OF ERROR AND FOOTPRINT ANALYSIS (2011 RAQRS III)
- .FLEX / SENTINEL-3 DATA FUSION BY USING THE DIFFUSED MATRIX FORMAT (DMF) (2011 Vegetation)
- .DIFFUSED MATRIX FORMAT (DMF): A DATA STRUCTURE FOR AIRBORNE AND SPACEBORNE IMAGE PROCESSING (2011 ESA COURSE 1)
- .SATELLITE ON BOARD PROCESSING BY USING THE SPACECUBE ARCHITECTURE (2011 ESA COURSE 2)
- .OLCI/ SLSTR DATA FUSION BY USING THE DIFFUSED MATRIX FORMAT (DMF) (2012 ICIPC)
- .DESIGN OF A FPGA-BASED DEVICE FOR SPACEBORNE PROCESSING AT HARDWARE LEVEL (2014 Bucarest)

#### Proyectos y contratos de investigación (los cinco más relevantes)

- OPTIMIZACIÓN DE NUEVOS SENSORES AEREO-TRANSPORTADOS PARA PERFECCIONAR LA CAPTACIÓN Y EL PROCESADO DE SEÑALES HIPERESPECTRALES NO LINEALES
- DISEÑO DE NUEVOS ALGORITMOS HIPERESPECTRALES
- SISTEMA INTEGRAL PARA ANÁLISIS EN EnD EN EL INFRARROJO
- ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS BIOFÍSICOS PARA LA MISIÓN FLEX A PARTIR DE SENTINEL

<ul style="list-style-type: none"> <li>• SISTEMA HIPERESPECTRAL-GPR CON REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL PARA EL ANÁLISIS DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL</li> </ul>
<p>Transferencia de resultados y proyectos de colaboración con el sector productivo (los cinco más relevantes)</p>
<p>OPIDDA: PLATAFORMA DIGITAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIOAMBIENTAL</p> <p><b>PATENTES Y PRODUCTOS CON REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL</b></p> <p>AMEE: (Automated Morphological Endmember Extraction)</p> <p>SISTEMA DE SIMULACIÓN DE UN SISTEMA AEROTRANSPORTADO DE ADQUISICIÓN DE IMÁGENES MEDIANTE SENSORES DE EMPUJE</p>
<p>Estancias en otros centros (máximo cinco estancias)</p>
<p>Departamento de Engenharia Geográfica, Geofísica e Energia. Facultad de Ciencias. Universidad de Lisboa (Portugal)</p>
<p>Dirección de tesis doctorales y otros trabajos de investigación (los cinco más relevantes)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CUANTIFICACIÓN DE FIRMAS HIPERSPECTRALES USANDO MAPAS AUTOORGANIZATIVOS</li> <li>• PROPOSICIÓN, VALIDACIÓN Y PRUEBA DE UNA METODOLOGÍA MORFOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS HIPERESPECTRALES QUE INTEGRA INFORMACIÓN ESPACIAL Y ESPECTRAL</li> <li>• PROCESAMIENTO PARALELO DE IMÁGENES HIPERESPECTRALES UTILIZANDO ARQUITECTURAS DE COMPUTACIÓN NEURONAL</li> <li>• DISEÑO DE UN SISTEMA EN TIEMPO REAL PARA EL PROCESAMIENTO A BORDO DE IMÁGENES DE TELEDETECCIÓN UTILIZANDO ESTRUCTURAS DE DATOS DE MATRIZ DIFUSA</li> </ul>
<p>Proyectos de innovación docente (los dos más relevantes)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LA AUTOEVALUACIÓN, LA EVALUACIÓN POR PARES Y LA CO-EVALUACIÓN EN ASIGNATURAS DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA UTILIZANDO LA PLATAFORMA MOODLE (2014-2015)</li> <li>• SISTEMA INTERNO DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE LOS COMPUTADORES Y DE LAS COMUNICACIONES (SIGC_TCYC). (2015-2016)</li> </ul>
<p>Evaluación positiva de su actividad docente (nº de quinquenios) y fecha del último</p>
<p>6 Quinquenios (último 2015)</p>
<p>Evaluación positiva de su actividad investigadora (nº de sexenios) y fecha del último</p>
<p>4 Sexenios (último 2016)</p>

**4.- ACTIVIDAD PROFESIONAL (máximo diez líneas)**

**5.- EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

Desempeño de cargos unipersonales de responsabilidad en gestión universitaria (los tres más relevantes)

1. VICERRECTORA DE CALIDAD Y ESTRATEGIA
2. SUBDIRECTORA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA
3. RESPONSABLE DE CALIDAD DEL CENTRO

Desempeño de puestos en el entorno educativo, científico o tecnológico en la administración del Estado o de las comunidades autónomas (las dos más relevantes)

1. COMISIÓN ACREDITACIÓN TITULARES DE UNIVERSIDAD (INGENIERÍA Y ARQUITECTURA) DE ANECA
2. EXPERTO DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN DE AYUDAS FPU

Otros méritos (máximo diez líneas)

DIRECTORA DEL SEGUIMIENTO E IMPLANTACIÓN DEL SGIC DE LA UEX  
MEDALLA DE PLATA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA