



## Lenguajes y Sistemas Informáticos

---

**Áreas de conocimiento:** Lenguajes y Sistemas Informáticos

**Director:** amón López-Cózar Delgado

**Secretario:** Actualmente: Eladio Garvía García. Durante 2015/2016 también ha ejercido como secretaria Patricia Paderewski Rodríguez

**Página web:** <http://lsi.ugr.es>

**Profesorado:** CU: 3, PTU: 22, PTEU: 5, PDI Contratado y Otros: 28.

### Tesis leídas

- Nuevos métodos para el procesamiento y análisis de información geográfica  
Doctorando: Romel Vazquez Rodríguez  
Director: Juan Carlos Torres Cantero  
Fecha de lectura: 30 de Noviembre de 2015
- Modelado de sólidos heterogéneos mediante hiperparches  
Doctorando: Francisco de Asís Conde Rodríguez  
Director: Juan Carlos Torres Cantero  
Fecha de lectura: 16 de Diciembre de 2015
- Multi-Tenancy Multi-Target (Mt2): An Extension to Cloud Multi-Tenant Architectures for Multi-Service Support in Saas Enterprise Information Systems  
Doctorando: Antonio Rico Ortega  
Directores: Manuel Noguera García y José Luis Garrido Bullejos  
Fecha de lectura: 4 de marzo de 2016
- Desarrollo de un modelo multi-criterio lingüístico de toma de decisiones para medir la calidad del servicio en las TIC desde una visión del usuario: Aplicación práctica a la evaluación de las TIC en Ecuador  
Doctorando: Andrés Cid López  
Directores: Miguel J. Hornos Barranco, Ramón A. Carrasco González y Enrique Herrera Viedma  
Fecha de lectura: 15/07/2016 (previsiblemente, estamos concretando la fecha con los miembros del Tribunal)

### Grupos de Investigación.

- TIC164 ESPECIFICACION, DISEÑO Y EVOLUCION DE SOFTWARE  
- Responsable: MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
- TIC167 INFORMATICA GRAFICA  
- Responsable: JUAN CARLOS TORRES CANTERO
- TIC172 INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN: WEB SEMÁNTICA y ALMACENES DE DATOS  
- Responsable: JOSE SAMOS JIMENEZ
- TIC157 SISTEMAS CONCURRENTES  
- Responsable: MANUEL ISIDORO CAPEL TUÑÓN
- TIC132 LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS E INGENIERIA DEL SOFTWARE  
- Responsable: JUAN CARLOS GRANJA ALVAREZ
- TIC107 LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS  
- Responsable: BUENAVENTURA CLARES RODRIGUEZ
- TIC002 GRUPO DE INVESTIGACION EN INTERFACES AVANZADAS E INTERACCION COLECTIVA  
- Responsable: MIGUEL GEA MEGIAS
- TIC017 BIOINFORMÁTICA  
- Responsable: María del Mar Abad Grau
- TIC018 SISTEMAS DE DIÁLOGO HABLADO Y MULTIMODAL  
- Responsable: RAMÓN LÓPEZ-CÓZAR DELGADO
- TIC230 MODELLING & DEVELOPMENT OF ADVANCED SOFTWARE SYSTEMS  
- Responsable: JOSÉ LUIS GARRIDO BULLEJOS
- TIC236 Tecnologías y Aplicaciones de Realidad Virtual, Interacción y Simulación.  
- Responsable: CARLOS UREÑA ALMAGRO

### Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2015 Informatización de Máquina Patentada para la Medicina de Propiedades Viscoelásticas del Tejido Sural, Universidad de Granada, 28/05/- 2015 -31/12/- 2015  
Investigador/a: HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN  
Investigador/a: RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS  
Investigador/a: BENGHAZI AKHLAKI, KAWTAR  
Responsable: NOGUERA GARCÍA, MANUEL
- 2015 Federated Interoperable Semantics IoT/Clouds, testbeds and applications (FIESTA-IoT), EU H2020, 02/02/- 2015 -01/02/2018  
Responsable: BERMUDEZ EDO, MARIA
- 2015 TECNICAS GRAFICAS PARA RESTAURACION Y CONSERVACION DE PATRIMONIO, Proyectos de



I+D "EXCELENCIA" y Proyectos de I+D+I "RETOS INVESTIGACION", 01/01/- 2015 -31/12/2017  
Investigador/a: ARROYO MORENO, GERMÁN  
Investigador/a: LEON SALAS, ALEJANDRO JOSE  
Investigador/a: CANO OLIVARES, PEDRO  
Coordinador: TORRES CANTERO, JUAN CARLOS  
Coordinador: MARTIN PERANDRES, DOMINGO  
- 2015 Ritual, Ideología y Prácticas sociales en la Cova des Biniadris de Bais Vell, , 01/06/- 2015 -  
Investigador/a: MELERO RUS, FRANCISCO JAVIER  
- 2015 EDPs No Locales para Sistemas de Partículas: Análisis y Simulación Numérica Acelerada,  
Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, 01/01/- 2015 -  
Investigador/a: MANTAS RUIZ, JOSE MIGUEL

#### Contratos de investigación

- 2015 Asesoramiento científico en la digitalización 3D de cuatro esculturas con equipos propios de AgeO en Málaga., Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU, 17/02/- 2015 -17/04/- 2015  
Investigador/a: REVELLES MORENO, JORGE  
ResponsableMELERO RUS, FRANCISCO JAVIER  
- 2015 ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA EL DESARROLLO DE WEBS, Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU, 01/07/- 2015 -31/08/- 2015  
ResponsableMELERO RUS, FRANCISCO JAVIER  
- 2015 ASESORAMIENTO EN DIGITALIZACIÓN 3D DE ESCULTURA, Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU, 27/07/- 2015 -02/08/- 2015  
ResponsableMELERO RUS, FRANCISCO JAVIER

#### Publicaciones en revistas

- 2016 Artículo: Coverage path planning with unmanned aerial vehicles for 3D terrain reconstruction, Expert Systems With Applications, 55, , 441-451  
TORRES CANTERO, JUAN CARLOS  
- 2016 Artículo: Out-of-core real-time haptic interaction on very large models, CAD Computer Aided Design, 77, 1, 98-106  
MELERO RUS, FRANCISCO JAVIER  
- 2016 Artículo: A Context-Aware Architecture Supporting Service Availability in Mobile Cloud Computing, IEEE Transactions on Services Computing, pp, 99, 1-1  
GARRIDO BULLEJOS, JOSÉ LUIS  
RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS  
- 2016 Artículo: A taxonomy for user models in adaptive systems: special considerations for learning environments, Knowledge Engineering Review, 31, 2, 124-141  
MEDINA MEDINA, NURIA  
- 2016 Artículo: Automatic creation of scenarios for evaluation of spoken dialogue systems via user-simulation, Knowledge-Based Systems, , 106, 51-73  
LÓPEZ-CÓZAR DELGADO, RAMÓN  
- 2016 Artículo: Integration of ICT in concurrent and parallel programming lectures, Journal of Parallel and Distributed Computing, , , -  
CAPEL TUÑÓN, MANUEL ISIDORO  
- 2015 Artículo: Subphase exchange experiments with the pendant drop technique, Advances in Colloids and Interface Science, 222, , 488-501  
HOLGADO TERRIZA, JUAN ANTONIO  
- 2015 Artículo: A model-driven approach to service composition on the basis of the specification of BPMN choreographies, International Journal of Computer Systems Science & Engineering, 30, 1,  
BENGHAZI AKHLAKI, KAWTAR  
GARRIDO BULLEJOS, JOSÉ LUIS  
NOGUERA GARCÍA, MANUEL  
RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS  
RUIZ LÓPEZ, TOMÁS  
- 2015 Artículo: SP-ChainMail: a GPU-based sparse parallel ChainMail algorithm for deforming medical volumes, Journal of Supercomputing, 71, 9, 3482-3499  
ARROYO MORENO, GERMÁN  
LEON SALAS, ALEJANDRO JOSE  
MANTAS RUIZ, JOSE MIGUEL  
RODRÍGUEZ AGUILERA, ALEJANDRO  
- 2015 Artículo: Managing technological knowledge of patents: HCOntology, a semantic approach, Computers in Industry, 72, , 1-13  
BERMUDEZ EDO, MARIA  
HURTADO TORRES, MARIA VISITACION  
NOGUERA GARCÍA, MANUEL



- 2015 Artículo: Challenges for Quality of Data in Smart Cities, ACM Journal of Data and Information quality, 6, 2, 1-4  
BERMUDEZ EDO, MARIA
- 2015 Artículo: A hybrid model for decision-making in the Information and Communications Technology sector, Technological and Economic Development of Economy, 21, 5, 720-737  
HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN
- 2015 Artículo: SICTQUAL: A fuzzy linguistic multi-criteria model to assess the quality of service in the ICT sector from the user perspective, Applied Soft Computing, 37, , 897-910  
HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN
- 2015 Artículo: A comprehensive framework for modeling heterogeneous objects, The Visual Computer, TORRES CANTERO, JUAN CARLOS
- 2015 Artículo: A parallel resampling method for interactive deformation of volumetric models, Computers & Graphics, 53, , 147-155  
LEON SALAS, ALEJANDRO JOSE  
MARTIN PERANDRES, DOMINGO  
RODRÍGUEZ AGUILERA, ALEJANDRO
- 2015 Artículo: A knowledge base for the development of collaborative applications, Engineering Letters, 23, 2, 65-71  
HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN  
PADEREWSKI RODRIGUEZ, PATRICIA
- 2015 Artículo: Using knowledge on word-islands to improve the performance of spoken dialogue systems, Knowledge-Based Systems, 88, , 223-243  
LÓPEZ-CÓZAR DELGADO, RAMÓN
- 2015 Review: Nivel de triglicéridos como factor de riesgo durante el embarazo; modelado biológico; revisión sistemática, Nutrición Hospitalaria, 32, 2, 517-527  
CAPEL TUÑÓN, MANUEL ISIDORO
- 2015 Artículo: Design, implementation and validation of a novel open framework for agile development of mobile health applications, BioMedical Engineering Online, 14, Suppl 2, S6-  
HOLGADO TERRIZA, JUAN ANTONIO
- 2015 Artículo: Análisis exploratorio de datos mediante la integración de técnicas de visualización en sistemas de información geográfica, Revista Técnica de la Facultad de Ingeniería, 38, 1, -  
TORRES CANTERO, JUAN CARLOS
- 2015 Artículo: Información bibliométrica en el móvil: descripción y características de la app UGRinvestiga, Profesional de la Información, 24, 5, 674-679  
RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS
- 2015 Artículo: A software architecture for defining a methodological approach to develop collaborative applications, Research in Computing Science, 105, , 9-20  
HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN  
PADEREWSKI RODRIGUEZ, PATRICIA
- 2015 Artículo: A fuzzy approach for modelling visual texture properties, Information Sciences, 313, , 1-21  
LEON SALAS, ALEJANDRO JOSE
- 2015 Artículo: Triglyceride levels as a risk factor during pregnancy. Biological modeling., Aula médica psiquiatría, 32, 2, -  
CAPEL TUÑÓN, MANUEL ISIDORO

### Capítulos de libros (con ISBN)

- 2016 Título Capítulo: Description Logic Class Expression Learning Applied to Sentiment Analysis, Título Libro: Sentiment Analysis and Ontology Engineering. An Environment of Computational Intelligence: Springer, , - 2016 , 978-3-319-30317-8  
SALGUERO HIDALGO, ALBERTO GABRIEL
- 2016 Título Capítulo: Sistemas de información para tratamiento de patrimonio histórico, Título Libro: El registro arqueológico y la arqueología medieval: ALHULIA, , - 2016 , 978-84-945319-7-2  
TORRES CANTERO, JUAN CARLOS  
ROMO PEÑA, CELIA  
LÓPEZ ESCUDERO, LUIS  
CANO OLIVARES, PEDRO
- 2016 Título Capítulo: Training Working Memory in Elderly People with a Computer-Based Tool, Título Libro: Lecture Notes in Computer Science, 9758: Springer, , - 2016 , 978-3-319-41263-4  
HURTADO TORRES, MARIA VISITACION  
RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS  
RODRIGUEZ FORTIZ, MARIA JOSE
- 2016 Título Capítulo: A Tool to Improve Visual Attention and the Acquisition of Meaning for Low-Functioning People, Título Libro: Lecture Notes in Computer Science 9759: Springer, , - 2016 , 978-3-319-41266-5  
BERMUDEZ EDO, MARIA



- RUIZ LÓPEZ, TOMÁS  
RODRIGUEZ ALMENDROS, MARIA LUISA  
RODRIGUEZ FORTIZ, MARIA JOSE  
- 2016 Titulo Capítulo: Early Stimulation with Tactile Devices of Visually Impaired Children, Titulo Libro: Lecture Notes in Computer Science 9759: Springer, , - 2016 , 978-3-319-41266-5  
RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS  
HURTADO TORRES, MARIA VISITACION  
RODRIGUEZ FORTIZ, MARIA JOSE  
RODRIGUEZ ALMENDROS, MARIA LUISA  
- 2015 Titulo Capítulo: Importancia del espíritu emprendedor tecnológico en la Universidad, Titulo Libro: La noche de los investigadores: , , - 2015 ,  
PADILLA ZEA, NATALIA  
- 2015 Titulo Capítulo: Vidojuegos serios: Mapeo sistemático y taxonomía para su clasificación, Titulo Libro: Videojuegos: diseño y sociología: ESNE, , - 2015 , 978-84-942154-4-5  
MEDINA MEDINA, NURIA  
- 2015 Titulo Capítulo: 3D Scanning of the Temple of Millions of Years of Thutmosis III, Titulo Libro: The Temples of Millions of Years in Thebes: Universidad de Granada. Editorial Universidad de Granada, , - 2015 , 978-977-6420-07-6  
MELERO RUS, FRANCISCO JAVIER  
- 2015 Titulo Capítulo: Digitalización 3D del Templo de Millones de Años de Tutmosis III, Titulo Libro: Los Templos de Millones de Años en Tebas: Universidad de Granada. Editorial Universidad de Granada, , - 2015 , 978-84-338-5740-8  
MELERO RUS, FRANCISCO JAVIER  
- 2015 Titulo Capítulo: Taller de Informática, Ciencia y Aplicación a la Educación, Titulo Libro: LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES EN EL CAMPUS DE CEUTA. UNA EXPERIENCIA COMPARTIDA: LOZANO IMPRESORES, , - 2015 , 978-84-16361-29-8  
BENGHAZI AKHLAKI, KAWTAR  
- 2015 Titulo Capítulo: Control of Home Devices based on Hand Gestures, Titulo Libro: Proceedings - 2015 IEEE Fifth International Conference on Consumer Electronics: , , - 2015 , 978-1-4799-8748-1/15/  
HOLGADO TERRIZA, JUAN ANTONIO  
- 2015 Titulo Capítulo: Mobile Human Machine Interface based in OPC UA for the control of industrial processes, Titulo Libro: Actas de las XXXVI Jornadas de Automática: Comité Español de Automática de la IFAC, , - 2015 , 978-84-15914-12-9  
GUTIÉRREZ GUERRERO, JOSÉ MIGUEL  
HOLGADO TERRIZA, JUAN ANTONIO  
- 2015 Titulo Capítulo: Control de dispositivos domóticos mediante interfaces hombre-máquina basadas en gestos de una mano, Titulo Libro: Actas de las VI Jornadas de Computación Empotrada: Sarteco, , - 2015 ,  
HOLGADO TERRIZA, JUAN ANTONIO  
- 2015 Titulo Capítulo: ANÁLISIS ESPACIAL DE PATRIMONIO INMUEBLE USANDO UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA PATRIMONIO HISTÓRICO, Titulo Libro: Arqueología y Tecnologías de Información Espacial: una perspectiva ibero-americana: Archaeopress, , - 2015 , 978 1 78491 153 9  
TORRES CANTERO, JUAN CARLOS  
MARTIN PERANDRES, DOMINGO  
ROMO PEÑA, CELIA

#### Contribuciones en congresos

- 2015 Comunicación en congreso: The VoiceApp System: Speech Technologies to Facilitate the Web, 11th International Conference on Intelligent Environments, 13/07/- 2015 , Prague, Czech Republic, CALLEJAS CARRIÓN, ZORAIDA  
- 2015 Poster en Congreso: El perfil sociodemográfico de los alumnos del Aula Permanente de Formación Abierta de la UGR, en el curso académico 2014/- 2015 , XIV Encuentro Nacional de Programas Universitarios para Mayores, 27/05/- 2015 , Granada, España, Congreso CANO OLIVARES, PEDRO  
- 2015 Ponencia en Congreso: Nuevas propuestas formativas sobre el uso de las TIC's móviles en los Programas Universitarios para Mayores. El proyecto UISEL, XIV Encuentro Nacional de Programas Universitarios para Mayores, 27/05/- 2015 , Granada, España, Congreso CANO OLIVARES, PEDRO  
- 2015 Ponencia en Congreso: Independence and empowerment of the Senior Citizens by the use of mobile devices, 4th International Conference on the Elderly and New Technologies, 13/05/- 2015 , Castellón, España, Congreso CANO OLIVARES, PEDRO  
- 2015 Conferencias impartidas: ¿ Herramienta SÍG UEME para la adquisición de la simbolización ¿, XVIII Jornadas Regionales de Atención Temprana, 24/04/- 2015 , , Congreso RODRIGUEZ FORTIZ, MARIA JOSE



- 2015 Comunicación en curso: Sistemas de Evaluación e Intervención Cognitiva en Mayores, Curso de Verano Las TIC al Servicio de la Salud y la Calidad de Vida de Discapacitados y Ancianos, 22/06/- 2015 , , Curso  
RODRIGUEZ FORTIZ, MARIA JOSE  
HURTADO TORRES, MARIA VISITACION
- 2015 Comunicación en congreso: Heterogeneous Object Modeling, COMPUTER GRAPHICS INTERNATIONAL - 2015 , 24/06/- 2015 , ESTRASBURGO (FRANCIA), Congreso  
TORRES CANTERO, JUAN CARLOS
- 2015 Comunicación en taller de trabajo: Introduction to the Proceedings of WoRIE'15, 11th International Conference on Intelligent Environments, 13/07/- 2015 , Prague, Czech Republic, Congreso  
HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN
- 2015 Comunicación en congreso: Sistema domótico accesible para personas con diversidad funcional, XXIII Jornadas de Concurrencia y Sistemas Distribuidos, 10/06/- 2015 , Málaga, España,  
HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN  
RODRIGUEZ FORTIZ, MARIA JOSE
- 2015 Comunicación en congreso: Modelo de Toma de Decisiones Multi-Criterio Lingüístico aplicado a la evaluación de ofertas de proveedores TIC, Doctoral Consortium en Tecnologías Informáticas, 10/06/- 2015 , Málaga, España, Congreso  
HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN
- 2015 Comunicación en congreso: Smartphone-based Remote 3D Interaction for Digital Heritage Applications, Digital Heritage International Congress - 2015 , 28/09/- 2015 , Granada, Spain, Congreso  
RODRÍGUEZ AGUILERA, ALEJANDRO  
LEON SALAS, ALEJANDRO JOSE
- 2015 Poster en Congreso: Estimación de pose de la cámara sin marcadores en museos, XXV Congreso Español de Informática Gráfica, 01/07/- 2015 , BENICÀSSIM, Congreso  
MELERO RUS, FRANCISCO JAVIER
- 2015 Comunicación en congreso: Política de revisión y mantenimiento de la calidad técnica y accesibilidad web institucional en la Universidad de Granada, VI Congreso Internacional sobre Calidad y Accesibilidad de la Formación Virtual (CAFVIR- 2015 ) , 04/02/- 2015 , . FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA, Congreso  
CABRERA CUEVAS, MARCELINO JOSE
- 2015 Poster en Congreso: A remote 3D mouse for the 3D web, XXV Congreso Español de Informática Gráfica, 01/07/- 2015 , Benicàssim, Congreso  
RODRÍGUEZ AGUILERA, ALEJANDRO  
LEON SALAS, ALEJANDRO JOSE
- 2015 Comunicación en congreso: Designing Configurable and Adaptive Systems in eHealth, 3rd Workshop on ICTs for improving Patients Rehabilitation Research Techniques, 01/10/- 2015 , University Lusófana de Humanidades e Tecnologías, Lisbon, Portugal, Congreso  
BENGHAZI AKHLAKI, KAWTAR
- 2015 Comunicación en congreso: Control of Home Devices based on Hand Gestures, IEEE Fifth International Conference on Consumer Electronics, 06/09/- 2015 , Berlín, Alemania, Congreso  
HOLGADO TERRIZA, JUAN ANTONIO
- 2015 Comunicación en congreso: Mobile Human Machine Interface based in OPC UA for the control of industrial processes, XXXVI Jornadas de Automática - 2015 , 02/09/- 2015 , Bilbao, Congreso  
HOLGADO TERRIZA, JUAN ANTONIO  
GUTIÉRREZ GUERRERO, JOSÉ MIGUEL
- 2015 Comunicación en congreso: Control de dispositivos domóticos mediante interfaces hombre-máquina basadas en gestos de una mano, VI Jornadas de Computación Empotrada, 23/09/- 2015 , - CÓRDOBA, - CORDOBA, ESPAÑA, Congreso  
HOLGADO TERRIZA, JUAN ANTONIO
- 2015 Ponencia en Congreso: Sistema de control de entorno accesible y de bajo coste, 6º Congreso Nacional CENTAC de Tecnologías de la Accesibilidad, 05/11/- 2015 , Bilbao, España, Congreso  
HORNOS BARRANCO, MIGUEL JUAN  
RODRIGUEZ FORTIZ, MARIA JOSE
- 2015 Comunicación en congreso: Dynamic Replication and Deployment of Services in Mobile Environments, 3rd World Conference on Information Systems and Technologies, 01/04/- 2015 , Ponta Delgada, São Miguel Island, Azores, Portugal, Congreso  
RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS  
GARRIDO BULLEJOS, JOSÉ LUIS
- 2015 Comunicación en congreso: An Approach Addressing Service Availability in Mobile Environments, 4th Workshop on the Reliability of Intelligent Environments, 13/07/- 2015 , PRAGUE (CZECH REPUBLIC), Congreso  
RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS  
GARRIDO BULLEJOS, JOSÉ LUIS
- 2015 Comunicación en congreso: Pipeline as high level parallel composition for the implementation of



a sorting algorithm, 27th European Modeling and Simulation Symposium,, 21/09/- 2015 , , Congreso  
CAPEL TUÑON, MANUEL ISIDORO  
- 2015 Comunicación en congreso: El API de C++ para Concurrencia/Paralelismo Analisis de  
Rendimiento Comparado con Java y C# en Problemas con Coeficiente de Bloqueo Nulo y No Nulo,  
XXIII Jornadas de Concurrencia y Sistemas Distribuidos, 10/06/- 2015 , Málaga, España, Congreso  
CAPEL TUÑON, MANUEL ISIDORO