



1. DATOS PROFESIONALES

1.1. Contacto

Correo electrónico: rbejar@unizar.es

Página web: <https://www.rubenbejar.com>

1.2. Situación profesional

Categoría: Prof. Titular Univ.

Departamento: Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas

Área: Lenguajes y Sistemas Informáticos

Grupo de investigación: T59_23R: IAAA - Sistemas de Información Avanzados

Instituto: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A)

Líneas de investigación

- ⇒ Sistema de información geográfica
- ⇒ Teledetección
- ⇒ Telemática

1.3. Tramos de investigación

- 1. Sexenio CNEAI.** 01/01/2022
- 2. Sexenio de transferencia.** 01/01/2019
- 3. Sexenio CNEAI.** 01/01/2018. (2)
- 4. ACPUA.** 25/04/2012
- 5. ACPUA.** 22/04/2010

2. PUBLICACIONES

2.1. Artículos

1. Lopez-Pellicer, Francisco J.; Lacasta, Javier; Bejar, Rubén; Nogueras-Iso, Javier; Zarazaga-Soria, F.Javier. **An ontology for exchanging innovation in water management**. WATER POLICY. 2019. DOI: 10.2166/wp.2019.224
2. Prieto, I.; Izkara, J.L.; Bejar, R. **A continuous deployment-based approach for the collaborative creation, maintenance, testing and deployment of CityGML models**. INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE. 2018. DOI: 10.1080/13658816.2017.1393543
3. Egusquiza, A.; Prieto, I.; Izkara, J.L.; Béjar, R. **Multi-scale urban data models for early-stage suitability assessment of energy conservation measures in historic urban areas**. ENERGY AND BUILDINGS. 2018. DOI: 10.1016/j.enbuild.2017.12.061
4. Piedrafita Moreno, Ramón; Bejar Hernández, Rubén; Blasco Marín, Rubén Cristóbal; Marco Marco, Álvaro; Zarazaga Soria, Francisco Javier. **The digital ‘connected’ earth: open technology for providing location-based services on degraded communication environments**. INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH. 2017. DOI: 10.1080/17538947.2017.1356387
5. Prieto, I.; Izkara, J.L.; Béjar, R. **Web-based tool for the sustainable refurbishment in historic districts based on 3D city model**. LECTURE NOTES IN GEOINFORMATION AND CARTOGRAPHY. 2017. DOI: 10.1007/978-3-319-25691-7_9
6. Béjar, R.; Lopez-Pellicer, F.; Nogueras-Iso, J.; Zarazaga-Soria, F.; Muro-Medrano, P. **A protocol for machine-readable cache policies in OGC web services: Application to the EuroGeoSource information system**. ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE. 2014. DOI: 10.1016/j.envsoft.2014.06.026
7. Sidda, N.; Florczyk, A.J.; Lopez-Pellicer, F.J.; Dinesh Babu, I.V.; Béjar, R.; Zarazaga-Soria, F.J. **Expedition management plan towards digital earth**. INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH. 2014. DOI: 10.1080/17538947.2012.753474
8. Latre, M. A.; Lopez-Pellicer, F.; Nogueras-Iso, J.; Béjar, R.; Zarazaga-Soria, F.; Muro-Medrano, P. **Spatial Data Infrastructures for environmental e-government services: The case of water abstractions authorisations**. ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE. 2013. DOI: 10.1016/j.envsoft.2013.06.005

9. Nogueras-Iso, J.; Latre, M. A.; Béjar, R.; Muro-Medrano, P.; Zarazaga-Soria, F. **A model driven approach for the development of metadata editors, applicability to the annotation of geographic information resources.** DATA & KNOWLEDGE ENGINEERING. 2012. DOI: 10.1016/j.datak.2012.09.001
10. Béjar, R.; Latre, M. A.; Nogueras-Iso, J.; Muro-Medrano, P.; Zarazaga-Soria, F. **An RM-ODP enterprise view for spatial data infrastructures.** COMPUTER STANDARDS & INTERFACES. 2012. DOI: 10.1016/j.csi.2011.10.001
11. Lopez-Pellicer, Francisco, J.; Rentería-Agualimpia, Walter; Béjar, Rubén; Muro-Medrano, Pedro R.; Zarazaga-Soria, F. Javier. **Availability of the OGC geoprocessing standard: March 2011 reality check.** COMPUTERS & GEOSCIENCES. 2012. DOI: 10.1016/j.cageo.2011.10.023
12. Florczyk, A. J.; Nogueras-Iso, J.; Zarazaga-Soria, F.; Béjar, R. **Identifying orthoimages in Web Map Services.** COMPUTERS & GEOSCIENCES. 2012. DOI: 10.1016/j.cageo.2011.10.017
13. Béjar, R.; Latre, M. A.; Lopez-Pellicer, F.; Nogueras-Iso, J.; Zarazaga-Soria, F.; Muro-Medrano, P. **SDI-based business processes: A territorial analysis web information system in Spain.** COMPUTERS & GEOSCIENCES. 2012. DOI: 10.1016/j.cageo.2012.04.010
14. Lopez-Pellicer, Fj; Béjar, R; Florczyk, Aj; Muro-Medrano, Pr; Zarazaga-Soria, Fj. **A review of the implementation of OGC Web Services across Europe.** INTERNATIONAL JOURNAL OF SPATIAL DATA INFRASTRUCTURES RESEARCH. 2011. DOI: 10.2902/1725-0463.2011.06.art8
15. Lopez-Pellicer, F.; Florczyk, A. J.; Béjar, R.; Muro-Medrano, P.; Zarazaga-Soria, F. **Discovering geographic web services in search engines.** ONLINE INFORMATION REVIEW. 2011. DOI: 10.1108/14684521111193193
16. Bejar, R; Latre, M. A; Nogueras-Iso, J; Muro-Medrano, P.R; Zarazaga-Soria, F. J. **An Architectural Style for Spatial Data Infrastructures.** INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE. 2009. DOI: 10.1080/13658810801905282
17. Béjar, R; Latre, M. Á; Nogueras-Iso, J; Muro-Medrano, P.R; Zarazaga-Soria, F. J. **Systems of Systems as a Conceptual Framework for Spatial Data Infrastructures.** INTERNATIONAL JOURNAL OF SPATIAL DATA INFRASTRUCTURES RESEARCH.

2009. DOI: 10.2902/1725-0463.2009.04.art11

18. Sancho-Jimenez, G.; Bejar, R.; Latre, M. A.; Muro-Medrano, P. R. **A Method to Derivate SOAP Interfaces and WSDL Metadata from the OGC Web Processing Service Mandatory Interfaces.** LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. 2008. DOI: 10.1007/978-3-540-87991-6_44
19. Lacasta, J.; Nogueras-Iso, J.; Bejar, R.; Muro-Medrano, P. R.; Zarazaga-Soria, F. J. **A Web Ontology Service to Facilitate Interoperability within a Spatial Data Infrastructure: Applicability to Discovery.** DATA & KNOWLEDGE ENGINEERING. 2007. DOI: 10.1016/j.datak.2007.06.002
20. Nogueras-Iso J; Béjar R; Latre M.A; Fernández-Villoslada, E; Muro-Medrano, P.R; Zarazaga-Soria, F.J. **Estimating the costs of an SDI-based project.** LECTURE NOTES IN GEOINFORMATION AND CARTOGRAPHY. 2007. DOI: 10.1007/978-3-540-72385-1_12
21. Álvarez-Robles, J.A.; Zarazaga-Soria, F.J.; Latre, M.A.; Béjar, R.; Muro-Medrano, P.R. **Water Quality Monitoring to Support the European Commission's Water Framework Directive Reporting Requirements.** TRANSACTIONS IN GIS. 2007. DOI: 10.1111/j.1467-9671.2007.01077.x
22. Tolosana-Calasanz, R.; Nogueras-Iso, J.; Bejar, R.; Muro-Medrano, P.R.; Zarazaga-Soria, F.J. **Semantic interoperability based on Dublin Core hierarchical one-to-one mappings .** INTERNATIONAL JOURNAL OF METADATA, SEMANTICS AND ONTOLOGIES. 2006. DOI: 10.1504/06.12342
23. Béjar, R.; Aboal, J.; Vila, P.; Gould M.; Muro Medrano, P.R. **Las infraestructuras de Datos Espaciales en la Gestión Forestal. Una iniciativa de la Xunta de Galicia.** MONTES. 2005
24. Nogueras Iso, J.; Zarazaga Soria, F.J.; Bejar, R.; Alvarez, P.J.; Muro Medrano, P.R. **OGC Catalog Services: A key element for the development of Spatial Data Infrastructures.** COMPUTERS & GEOSCIENCES. 2005
25. Nogueras Iso, J.; Zarazaga Soria, F.J.; Lacasta, J.; Bejar, R.; Muro Medrano, P.R. **Metadata standard interoperability: Application in the geographic information domain.** COMPUTERS ENVIRONMENT AND URBAN SYSTEMS. 2004. DOI: 10.1016/j.compenvurbsys.2003.12.004

26. Zarazaga Soria, F. J.; Nogueras Iso, J.; Bejar, R.; Muro Medrano, P. R. **Political Aspects of Spatial Data Infrastructures**. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. 2004
27. Alvarez, P; Béjar, R; Cantán, O.; Fernández, P.; Latre, M.A.; Muro-Medrano, P.R. **Acceso por Intra-Internet a grandes repositorios de imágenes de satélite, aplicación a ortoimágenes de la cuenca del Ebro**. MAPPING. 2001

2.2. Comunicaciones

1. Latre, Miguel Ángel; Lopez-Pellicer, Francisco J.; Nogueras-Iso, Javier; Béjar, Rubén; Muro-Medrano, Pedro R. **Facilitating E-Government Services through SDIs, an Application for Water Abstractions Authorizations**. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. 2010. DOI: 10.1007/978-3-642-15172-9_11

2.3. Libros

1. R. Béjar; J. Nogueras-Iso; P.R. Muro-Medrano. **An architectural view of spatial data infrastructures**. 2012
2. López Pellicer, Francisco Javier; Béjar, Rubén; Zarazaga Soria, Francisco Javier. **Providing semantic links to the invisible geospatial web**. 2012

2.4. Capítulos

1. Prieto, Iñaki; Izgara, Jose Luis; Béjar, Rubén. **Web-Based Tool for the Sustainable Refurbishment in Historic Districts Based on 3D City Model**. ADVANCES IN 3D GEOINFORMATION. 2017
2. López Pellicer, Francisco Javier; Béjar, Rubén; Latre, Miguel Ángel; Nogueras Iso, Javier; Zarazaga Soria, Francisco Javier. **Git y GitHub aplicados en la docencia**. BUENAS PRÁCTICAS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA CON APOYO DE TIC. 2016
3. Rubén Béjar; J. Nogueras-Iso; M.Á. Latre; P.R. Muro-Medrano; F.J. Zarazaga-Soria. **Digital Libraries as a Foundation of Spatial Data Infrastructures. Chapter XXXIX**. HANDBOOK OF RESEARCH ON DIGITAL LIBRARIES: DESIGN, DEVELOPMENT, AND IMPACT. 2009
4. G. Sancho-Jiménez; R. Béjar; D. Gayán; P. R. Muro-Medrano. **Un prototipo para acceder a comandos de Grass a través de servicios Web siguiendo la especificación de Web**



Processing Services. LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE ESPAÑA EN 2007. PROYECTOS, SERVICIOS Y NODOS. 2007

5. Béjar, R.; Gallardo, P.; Nogueras-Iso, J.; Muro-Medrano, P.R.; Zarazaga-Soria, F.J.

Infraestructuras de Datos Espaciales: la Iniciativa Europea INSPIRE y ejemplo de su aplicación. SISTEMAS DE INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL. 2005

3. PROYECTOS / CONTRATOS

3.1. Proyectos

- 1. TIN2017-88002-R: INFRAESTRUCTURAS DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA AUTO-GESTIÓN DE TERRITORIOS INTELIGENTES.**
- 2. INFRAESTRUCTURA WEB PARA EL MODELADO COLABORATIVO SOBRE UNA MALLA GEODÉSICA DE ESPACIOS GEOGRÁFICOS CON INTERÉS TURÍSTICO**
- 3. GRUPO DE REFERENCIA SISTEMAS DE INFORMACIÓN AVANZADOS (IAAA).**
- 4. ENERGIC OD / European NEtwork of Regional Geospatial Information Centres for Open Data (G.A. no. 620400)**
- 5. UZ2016-TEC-05: REUTILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS Y GEORREFERENCIABLES PARA CREAR INFRAESTRUCTURAS DE INFORMACIÓN EN CIUDADES INTELIGENTES**
- 6. WE@EU / Water Efficiency in European Urban Areas (G.A. no. 320007)**
- 7. TIN2012-37826-C02-01 : HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ABIERTOS GUBERNAMENTALES CON CARACTERÍSTICAS GEOESPACIALES**
- 8. OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA Y AMBIENTAL DEL USO DEL AGUA EN SECTORES INDUSTRIALES: OPTINAGUA**
- 9. JIUZ-2013-TEC-04: INTEGRACIÓN DE DIVERSAS FUENTES DE DATOS GEORREFERENCIADOS EN APLICACIONES DE VISUALIZACIÓN GEOGRÁFICA 3D CON TECNOLOGÍAS HTML5**
- 10. EUROGEOSOURCE - EU INFORMATION AND POLICY SUPPORT SYSTEM FOR SUSTAINABLE SUPPLY OF EUROPE WITH ENERGY AND MINERAL RESOURCES**
- 11. TIN2009-10971. AVANCES EN GEOPARSING Y GEOCODING AUTOMATICO PARA LA EXPLOTACION DE LA SEMANTICA GEO-ESPACIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE INFORMACION**

- 12. EUROGEOS: A EUROPEAN APPROACH TO GEOSS**
- 13. CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL CNIG DEL MINISTERIO DE FOMENTO Y LA UZ, PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO “ESPAÑA VIRTUAL” EN EL MARCO DEL PROGRAMA CENIT PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL DEL MICINN**
- 14. PI075/08 APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE WEB GEO-SEMÁNTICA PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL**
- 15. MY MOBILE WEB: TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA EL ACCESO MÓVIL INDEPENDIENTE DE DISPOSITIVO E INTELIGENTE (GUIADO POR SEMÁNTICA) A APLICACIONES, SERVICIOS.**
- 16. TIN2007-65341 AVANCES EN LA DEFINICIÓN Y TRATAMIENTO DE META INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS EN INFRAESTRUCTURAS DE DATOS GEOESPACIALES.**
- 17. PET 2006-0760 SISTEMA DISTRIBUIDO DE INFORMACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DE AGUAS**
- 18. PETRI I+D TECNOLÓGICO PARA PUESTA EN MARCHA DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES PARA HIDRO-GEOLOGÍA**
- 19. TIN2006-00779. AVANCES EN LA INTEROPERABILIDAD DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL Y E-SERVICIOS BASADA EN METADATOS: APLICACIÓN A LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.**
- 20. SDIGER: A CROSS-BORD**
- 21. TIC2003-09365-C02-01. IDE-E: AVANCES TECNOLOGICOS PARA UNA INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE DATOS ESPACIALES BASADA EN WEB, CONVERGENCIA CON LA INICIATIVA**
- 22. PROFIT 350100-2004-367 ACCESO MOVIL A MODULO FIELD SERVICE CON LOCALIZACION GEOGRAFICA**
- 23. P089/2001. DESARROLLO DE SERVICIOS DISTRIBUIDOS DE CATALOGO DE INFORMACION GEOGRAFICA ORIENTADOS A INTERNET Y BASADOS EN**

ESTANDARES ABIERTOS.

24. PROFIT: FIT-150500-2003-519 PROYECTO PILOTO Y DE DEMOSTRACION PARA CREACION SERVICIOS DE CONTENIDOS DE INFORMACION GEOGRAFICA EN EL SECTOR PUBLICO

25. PROFIT: FIT-070000-2003-273 ACCESO MOVIL A MODULO FIELD SERVICE CON LOCALIZACION GEOGRAFICA

26. RED DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y EL MEDIO NATURAL Y TERRITORIAL DEL PIRINEO.

27. PROFIT: FIT-150500-2002-347 DESARROLLO E IMPLANTACION DE SERVICIOS AVANZADOS DE INFORMACION TERRITORIAL

3.2. Contratos

- 1. INTEGRACIÓN INSPIRE A LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA DIPUTACIÓN DE BARCELONA (IDEBARCELONA) NÚM. EXP. 2019/7359 . 02/05/2019 - 02/02/2020**
- 2. TRABAJOS DE DISEÑO DE PROCESOS PARA FACILITAR LA GESTIÓN DE PROYECTOS SIG DE CÓDIGO LIBRE. 06/11/2017 - 05/07/2018**
- 3. ASISTENCIA TÉCNICA DE CONSULTORÍA SOBRE LAS TAREAS RELACIONADAS CON LAS LÍNEAS DE TRABAJO EN CURSO DURANTE 2017 PLANTEADAS EN EL GRUPO DE IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA DIRECTIVA INSPIRE (MIG). 23/02/2017 - 09/12/2017**
- 4. TRABAJOS DE DISEÑO DE UNA ARQUITECTURA MODULAR, ABIERTA Y DISTRIBUIDA PARA SITMUN3. 23/12/2016 - 22/06/2017**
- 5. CENIT'08 ESPAÑA VIRTUAL. 01/10/2008 - 31/03/2013**
- 6. CENIT'08 ESPAÑA VIRTUAL. 01/10/2008 - 31/03/2013**
- 7. CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DIRIGIDOS A LA MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL GEOPORTAL DE REFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE ESPAÑA Y DEL NODO DEL**

**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE DISTRIBUCIÓN E
INTERMEDIACIÓN DE DATOS Y SERVICIOS GEOGRÁFICOS, AÑO 2012.**
01/01/2012 - 31/12/2012

- 8. TECNOLOGÍA BÁSICA PARA DESARROLLO DE SERVICIOS DE BÚSQUEDA Y
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN INFRAESTRUCTURAS
DE DATOS ESPACIALES. 01/01/2011 - 31/12/2011**
- 9. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA DIRIGIDOS A LA MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL
GEOPORTAL DE REFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS
ESPACIALES DE ESPAÑA Y DEL NODO DEL I.G.N. DE DISTRIBUCIÓN E
INTERMEDIACIÓN DE DATOS Y SERVICIOS GEOGRÁFICOS. 01/01/2009 -
30/06/2010**
- 10. PROYECTO CONJUNTO PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE I+D+i
TECNOLÓGICA DIRIGIDOS A LA MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL
GEOPORTAL DE REFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS
ESPACIALES DE ESPAÑA Y DEL NODO DEL IGN DE DISTRIBUCIÓN E
INTERMEDIACIÓN DE DATOS Y SERVICIOS GEOGRÁFICOS. 01/01/2008 -
30/11/2008**
- 11. MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL PORTAL DE INFRESTRUCTURA DE DATOS
ESPACIALES DE ESPAÑA Y DEL NODO DEL IGN DE DISTRIBUCIÓN E
INTERMEDIACIÓN DE DATOS Y. 01/03/2007 - 31/12/2007**
- 12. MANTENIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS
ESPECIALES DE ZARAGOZA (IDEZAR9). 01/04/2006 - 31/12/2006**
- 13. SDIGER: A CROSS-BORDER INTER-ADMINISTRATION SPATIAL DATA
INFRASTRUCTURE TO SUPPORT WFD INFORMATION ACCESS FOR ADOUR-
GARONNE AND EBRO RIVER BASINS. 22/12/2004 - 21/12/2006**
- 14. CONVENIO ESPECIFICO PARA LA INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA
TECNOLOGIA Y METODOLOGIA ADECUADA PARA LA CREACION DEL
NOMENCLATOR GEOGRAFICO NAC... 26/07/2005 - 31/12/2005**
- 15. PROYECTO CONJUNTO PARA OPTIMIZACION Y AMPLIACION DEL PORTAL
DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE ESPAÑA Y DEL
NODO DEL INSTITUTO ... 01/01/2005 - 31/12/2005**

- 16. CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA Y LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA RELATIVO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, FORMACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA LA EVOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA. IDEZAR. 01/01/2005 - 31/12/2005**
- 17. CONV. COLAB. CREACION PORTAL DE INFRAESTRUCTURA DATOS ESPACIALES ESPAÑOLA Y NODO DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NAL. DE DISTRIBUCION E INTERMEDIACION DE... 17/11/2003 - 16/05/2005**
- 18. COMPONENTES SOFTWARE INTEROPERABLES PARA SERVIDOR DE RUTAS Y MAPAS EN ENTORNO WEB Y PDA. 01/08/2004 - 15/01/2005**
- 19. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA PARA LA EVOLUCION HACIA UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES. 01/03/2004 - 30/11/2004**
- 20. SISTEMA DE VISUALIZACION DE INFORMACION GEOGRAFICA DE AYUDA AL RECONOCIMIENTO DE CARACTERISTICAS DE PARCELAS DE OLIVAR. 01/12/2000 - 31/12/2000**

4. DIRECCIONES DE TRABAJO

4.1. Direcciones de tesis

1. **Gestión colaborativa de modelos 3D de ciudades en citygml durante su ciclo de vida basada en servicios en la nube.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente cum laude. 10/07/2018
2. **Semantic Linkage of the Invisible Geospatial Web.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "Cum Laude". 08/04/2011

4.2. Direcciones de proyectos fin de carrera

1. **Integración y visualización de mapas históricos.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 13/03/2017
2. **Aplicación web para la visualización de datos geográficos en tres dimensiones basada en vistas prefijadas y teseladas.** Universidad de Zaragoza. Notable. 26/07/2011
3. **APLICACIÓN JAVA PARA LA INTEGRACIÓN Y ANÁLISIS MÉDICO Y ESTADÍSTICO DE DATOS PROVENIENTES DE LOS SISTEMAS VICON Y FOOTCHECKER.** Universidad de Zaragoza. Notable. 24/09/2009
4. **IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS WEB DE ACCESO TESELADO A DATOS GEOGRÁFICO, Y AMPLIACIÓN DE UN COMPONENTE JAVASCRIPT DE VISUALIZACIÓN DE MAPAS ...** Universidad de Zaragoza. Notable. 09/03/2009
5. **COMPONENTE DE INTEROPERABILIDAD PARA UN PROGRAMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: APLICACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE.** Universidad de Zaragoza. Notable. 04/07/2008
6. **GESTIÓN DE BIBLIOTECAS DE SÍMBOLOS CARTOGRÁFICOS CON SOPORTE PARA GRÁFICOS VECTORIALES SVG EN UN COMPONENTE DE VISUALIZACIÓN DE ...** Universidad de Zaragoza. Notable. 10/03/2008
7. **DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB SOBRE LA PLATAFORMA OPENLASZLO, PARA EL ACCESO A SERVICIOS DE MAPAS Y ENTIDADES GEOGRÁFICAS COMPATIBLES...** Universidad de Zaragoza. Notable. 10/09/2007

- 8. AMPLIACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DE UN VISUALIZACIÓN WEB DE MAPAS PARA SOPORTAR SIMBOLOGÍAS Y CAPAS DEFINIDAS POR EL USUARIO, BASADAS EN.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 09/03/2007
- 9. COMPONENTE DE IMPRESION DE MAPAS INTEGRABLE EN UN VISUALIZADOR DE INFORMACION GEOGRAFICA Y ACCESIBLE COMO SERVICIO WEB.** Universidad de Zaragoza. Aprobado. 15/03/2005
- 10. INCORPORACION DE SOPORTE PARA ETIQUETADO INTELIGENTE A UN COMPONENTE DE VISUALIZACION DE INFORMACION GEOGRAFICA.** Universidad de Zaragoza. Notable. 15/12/2004
- 11. COMPONENTES PARA LA CREACIÓN DE CLIENTES WEB LIGEROS PARA EL ACCESO A SERVIDORES DE MAPAS EN INTERNET COMPATIBLES CON LA (...).** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 21/02/2003
- 12. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN.** Universidad de Zaragoza. Notable. 07/11/2002
- 13. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN.** Universidad de Zaragoza. Notable. 07/11/2002
- 14. INFRAESTRUCTURA DE CATALOGACIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: SERVICIOS PERSONALIZADOS PARA CLIENTES VÍA INTERNET DEL CATALOG. DE INF. GEOG.** Universidad de Zaragoza. Aprobado. 19/03/2002
- 15. Componente Java para la generación de informes personalizados en Word a través de COM. Interconexión con servidores de mapas en Internet, bases de datos y otros objetos COM para la obtención de información.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 13/07/2001
- 16. Aplicación de estándares basados en XML para el manejo y representación de información geográfica.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 18/12/2000

4.3. Direcciones de proyectos fin de master

- 1. Sistema para la gestión de información geográfica ambiental portuaria, siguiendo el Modelo de Datos Geográficos definido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales de Colombia.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 19/02/2016

4.4. Direcciones de proyectos fin de grado

1. **App Carreras Trucking: aplicación para el seguimiento y gestión de pedidos para clientes de Carreras Grupo Logístico.** Universidad de Zaragoza. Notable. 18/12/2018
2. **Generación de mapas 3D teselados para su visualización en web.** Universidad de Zaragoza. Notable. 08/05/2018
3. **Creación de mundos virtuales de Minecraft a partir de datos geográficos y planos de CAD.** Universidad de Zaragoza. Notable. 14/09/2017
4. **Ampliación de una aplicación móvil y su panel de administración web, para consultar y gestionar datos sobre los edificios de la Universidad de Zaragoza.** Universidad de Zaragoza. Notable. 11/07/2017
5. **Aplicación móvil para la recopilación y seguimiento de esfuerzos en proyectos en equipo con técnicas de gamificación y serious games para fomentar su uso.** Universidad de Zaragoza. Notable. 07/10/2016
6. **Aplicación móvil para desarrollar el juego simbólico y simulación de escenarios en niños con trastorno del espectro autista mediante realidad aumentada y realidad virtual.** Universidad de Zaragoza. Notable. 06/10/2016
7. **Sistema de información con aplicación de realidad aumentada para la manipulación de tableros de tareas basados en tarjetas.** Universidad de Zaragoza. Notable. 06/07/2016
8. **Aplicación móvil para la consulta y geolocalización de los espacios de los edificios de la Universidad de Zaragoza a partir de los datos de la Unidad Técnica de Construcciones y Energía.** Universidad de Zaragoza. Notable. 07/10/2015
9. **Videojuego de realidad mixta adaptado a unas gafas de realidad virtual de bajo coste.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 09/07/2015
10. **Desarrollo de una aplicación web para la navegación por entornos tridimensionales basados en imágenes panorámicas georreferenciadas y nubes de puntos capturadas con LIDAR.** Universidad de Zaragoza. Notable. 08/10/2014

5. OTROS MÉRITOS

5.1. Participaciones en congresos

1. **22th AGILE Conference on Geographic Information Science.** On the problem of providing unique identifiers for areas with any shape on Discrete Global Grid Systems. Limassol. 17/06/2019
2. **4th AGILE Conference on Geographic Information Science.** Interoperation of Distributed GIS Components in a Hydrological Data Inventory System. Brno. 19/04/2001
3. **10th AGILE Conference on Geographic Information Science.** Estimating the costs of an SDI-based project. Aalborg. 11/05/2007
4. **Second International Symposium on Telegeoprocessing (Telegeo 2000).** Trying Java technology in a Geologic-Mining Information System distributed over an inter/itranet environment. Niza. 10/05/2000
5. **6th AGILE Conference on Geographic Information Science.** Spatial Data Infrastructure in the Galicia Region: An Instantiation of the INSPIRE framework. Lyon. 24/04/2003
6. **First International Symposium on Telegeoprocessing (Telegeo 1999)** . Making profit of software interoperability in a web enabled water point inventory distributed system. Lyon. 07/05/1999
7. **12th International Conference on Geographic Information Science: Advances in GIScience.** INSPIRE-able services. Hannover. 05/06/2009
8. **Münsteraner GI-Tagen.** GIS COTS Integration in an SDI Software Architecture, a Study Case in the Galicia Region SDI. Münster. 27/06/2003
9. **LowCost3D. Sensors, Algorithms, Applications.** A Workflow for the Semi-Automatic Generation of Low Cost 3D City Models. Berlín. 02/12/2014
10. **9th AGILE International Conference on Geographic Information Science.** Water quality monitoring based on sediment distribution using satellite imagery. Visegrád. 22/04/2006
11. **9th AGILE International Conference on Geographic Information Scienc.** A Pattern-Based Approach to Support Automatic Homogeneous Map Labeling with Texts, Charts and

Other Elements in a WMS. Visegrád. 22/04/2006

- 12. 11th EC GI & GIS Workshop, ESDI Setting the Framework.** IDEZar: an example of user needs, technological aspects and the institutional framework of a local SDI. Alghero (Sardinia). 01/07/2005
- 13. Sustainable Places.** Sustainable Refurbishment in Urban Districts Through a Web-Based Tool Based on 3D City Model. Savona. 16/09/2015
- 14. 3D Geoinfo.** Web-Based Tool for the Sustainable Refurbishment in Historic Districts Based on 3D City Model. Kuala Lumpur. 28/10/2015
- 15. 10th EC-GI & GIS Workshop ESDI: The State of the Art.** A High Level Architecture for National SDI: the Spanish Case. Varsovia. 25/06/2004
- 16. 13th AGILE Conference on Geographic Information Science.** Applying Semantic Linkage in the Geospatial Web. Guimarães. 14/05/2010
- 17. Electronic Government and the Information Systems Perspective (EGOVIS 2010).** Facilitating E-government Services through SDIs, an Application for Water Abstractions Authorizations. Bilbao. 31/08/2010
- 18. Second International Workshop on Semantic and Conceptual Issues in Geographic Information Systems.** A method to derivate SOAP interfaces and WSDL metadata from the OGC Web Processing Service mandatory interfaces. Barcelona. 23/10/2008
- 19. 5th AGILE Conference on Geographic Information Science.** Serving Climatic Data Series, an OGC WMS Approach to Facilitate Use by Means of Interoperability. Palma de Mallorca. 27/04/2002
- 20. III Jornadas Ibéricas de las Infraestructuras de Datos Espaciales (JIIDE).** Cacheado de datos procedentes de servicios WFS en la aplicación web del proyecto EuroGeoSource. Madrid. 19/10/2012
- 21. II Jornadas Ibéricas de las Infraestructuras de Datos Espaciales (JIIDE).** Un visualizador web de mapas 3D teselados basados en modelos de CityGML. Barcelona. 11/11/2011
- 22. INSPIRE Conference 2016.** A cardboard app to show dynamic georeferenced information in smart cities. Barcelona. 26/09/2016

23. INSPIRE Conference. GeoDRM support in an OpenLayers based viewer: access to the French geoportal WMS-C services from the Spanish SDI. Edimburgo. 01/07/2011

5.2. Organizaciones de actividades de I+D+i

- 1. Management Meeting & 3rd Towntology workshop of Cost Action C21.** 20/10/2008 - 21/10/2008
- 2. EuroGeoSource Project Meeting.** 28/11/2011 - 29/11/2011
- 3. JIDEE 04 – Jornadas Técnicas de la Infraestructura de Datos Espaciales de España.** 04/11/2004 - 05/11/2004

5.3. Gestiones de actividades de I+D+i

- 1. Universidad de Zaragoza. Coordinador del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos en el Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas.** 24/07/2020 - 08/07/2022
- 2. Universidad de Zaragoza. Representante de LSI en la Comisión Económica del DIIS.** 01/10/2014
- 3. Universidad de Zaragoza. Secretario de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática.** 12/09/2016 - 08/09/2020
- 4. Universidad de Zaragoza. Secretario de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informático.** 12/09/2016 - 08/09/2020

5.4. Otros méritos

- 1. Miembro del grupo de trabajo GTIDEE**
Miembro del Grupo de Trabajo para la definición y desarrollo de la infraestructura de datos espaciales de España (GT IDEE), de la Comisión de Geomática del Consejo Superior Geográfico, que entre otras cosas consensúa y aprueba recomendaciones técnicas para la implantación de infraestructuras de datos espaciales en España.
01/06/2005
- 2. Participación en grupo ad hoc de ISO TC 211**

ISO TC 211 Ad hoc group to review land cover classifications (ISO 19144-1, 19144-2)
Experto designado por el Instituto Geográfico Nacional de España para colaboración
con ISO (International Organization for the Standardization)
Tema: Revisión de modelos de uso del suelo para su estandarización. 01/04/2008

3. Participación en mesa redonda

Mesa redonda sobre "El impacto de los sistemas de información en el control
medioambiental del siglo XXI", durante un curso de verano en la Universidad de
Santiago de Compostela. 16/07/2003

6. DOCENCIA

6.1. Docencia UNIZAR

1. **Fundamentos de informática.** Graduado en Ingeniería Mecánica. Durante el curso 2024-25
2. **Proyecto software.** Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática. Desde el curso 2023-24 al curso 2024-25
3. **Gestión de proyecto software.** Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática. Desde el curso 2022-23 al curso 2024-25
4. **Laboratorio de ingeniería del software.** Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática. Desde el curso 2022-23 al curso 2024-25
5. **Gestión de proyecto software.** Graduado en Ingeniería Informática. Desde el curso 2013-14 al curso 2024-25
6. **Laboratorio de ingeniería del software.** Graduado en Ingeniería Informática. Desde el curso 2013-14 al curso 2024-25
7. **Proyecto software.** Graduado en Ingeniería Informática. Desde el curso 2012-13 al curso 2024-25
8. **Tecnologías y modelos para el desarrollo de aplicaciones distribuidas.** Máster Universitario en Ingeniería Informática. Desde el curso 2014-15 al curso 2023-24
9. **Ingeniería del software.** Graduado en Ingeniería Informática. Durante el curso 2022-23
10. **Tecnologías y modelos para el desarrollo de aplicaciones distribuidas.** Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación. Desde el curso 2015-16 al curso 2022-23
11. **Arquitectura software.** Graduado en Ingeniería Informática. Desde el curso 2012-13 al curso 2016-17
12. **Compiladores I.** Ingeniero en Informática. Desde el curso 2008-09 al curso 2014-15
13. **Fundamentos de informática.** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Durante el curso 2012-13

14. **Ingeniería del software.** Graduado en Ingeniería Informática. Durante el curso 2012-13
15. **Laboratorio de programación.** Ingeniero en Informática. Desde el curso 2007-08 al curso 2012-13
16. **Ingeniería del software I.** Ingeniero en Informática. Desde el curso 2007-08 al curso 2011-12
17. **Proyectos.** Ingeniero en Informática. Durante el curso 2010-11
18. **Web semántica: estándares y tecnologías.** Máster Universitario en Ingeniería de sistemas e informática. Durante el curso 2010-11
19. **Compiladores I.** Máster Universitario en Ingeniería biomédica. Durante el curso 2008-09
20. **Proyectos.** Ingeniero en Informática. Desde el curso 2007-08 al curso 2008-09
21. **Inteligencia artificial e ingeniería del conocimiento I.** Ingeniero en Informática. Desde el curso 2006-07 al curso 2007-08
22. **Lenguajes, gramáticas y autómatas.** Ingeniero en Informática. Desde el curso 2002-03 al curso 2007-08
23. **Introducción a la programación.** Ingeniero en Informática. Durante el curso 2005-06
24. **Proyecto fin de carrera.** Durante el curso 2004-05
25. **Laboratorio de programación.** Durante el curso 2003-04
26. **Ingeniería del software I.** Durante el curso 2002-03
27. **Modelos abstractos de cálculo.** Durante el curso 2002-03

6.2. Docencia no UNIZAR

1. **Arquitectura de las infraestructuras de datos espaciales.** Infraestructuras de Datos Espaciales y su puesta en marcha con herramientas Open Source. Universidad Politécnica de Madrid. 26/11/2009 - 26/11/2010
2. **Infraestructuras de datos espaciales y catalogación de recursos geográficos.** Especialista



Universitario en SIG y Teledetección. Universidad de las Islas Baleares. 12/03/2007 - 13/03/2007

3. Tecnología web, programación con javascript, programación de aplicativos sig en internet. Máster en Tecnologías de la Información Geográfica. Universitat Autònoma de Barcelona. 14/06/2001 - 24/06/2005

4. Inspire: lanzamiento de la ide (infraestructura de datos espaciales) europea desde el ámbito ambiental, aspectos tecnológicos. Curso de Verano "Sistemas de Información Medioambiental". Universidad de Santiago de Compostela. 16/07/2003 - 16/07/2003