

Departamento de Ingeniería Civil

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

**Director:** RICARDO DEL OLMO MARTÍNEZ

Centros: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, FACULTAD DE HUMANIDADES

y EDUCACIÓN,

Dirección: C/ Villadiego s/n

Teléfono: 947258919 Fax: 947259485

E-mail: ingciv@ubu.es

#### Áreas de conocimiento

CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES INGENIERÍA HIDRÁULICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

#### Grupos de Investigación

Grupo de investigación en tecnología del hormigón estructural (GITHE) José Antonio Martínez Martínez

Grupo de Integridad Estructural (GIE) Jesús Manuel Alegre Calderón

Grupo de Ingeniería de Organización (GIO) Ricardo del Olmo Martínez, Miguel Ángel Manzanedo del Campo y Lourdes Sáiz Bárcena

Ingeniería Fluvial, Presas y Embalses (IFPE) Francisco Bueno Hernández, Diego Saldaña Arce y Ana Beatriz Barco Herrera.

Grupo de Inteligencia Computacional Aplicada (GICAP) Emilio Santiago Corchado Rodríguez

Grupo de Logistica e Ingeniería del Transporte (LOGIT) Hernán Gonzalo Orden, Luigi dell Olio, Jesús Sánchez Alonso y Marta Rojo Arce



Departamento de Ingeniería Civil

#### **Titulaciones y Centros**

Ingeniería Superior de Caminos, Canales y Puertos - Escuela Politécnica Superior.

Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Ingeniería de Organización Industrial - Escuela Politécnica Superior.

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos - Facultad de Ciencias.

Arquitectura Técnica - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica en Obras Públicas, Construcciones Civiles – Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica en Obras Públicas, Transportes y Servicios Urbanos - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica Industrial, Mecánica - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica Industrial, Electrónica - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica en Informática de Gestión - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería en Informática - Escuela Politécnica Superior

Ingeniería Técnica Agrícola, Industrias Agrarias y Alimentarias – Escuela Politécnica Superior.

Diplomatura en Gestión y Administración Pública - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Diplomatura en Ciencias Empresariales - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales



Departamento de Ingeniería Civil

#### ÁREA DE CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA

**Director:** JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ VADILLO

Centros: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, FACULTAD DE HUMANIDADES

Y EDUCACIÓN,

Dirección: Avenida Cantabria s/n

Teléfono: 947258919 Fax: 947258910

E-mail: jafernandez@ubu.es

#### Personal Investigador

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ jafernandez@ubu.es

**VADILLO** 

PEDRO MIGUEL BRAVO DÍEZ

pmbravo@ubu.es

Ayudantes de Universidad:

MÓNICA PRECIADO CALZADA

mpreciado@ubu.es

#### Líneas de Investigación activas

Análisis del Comportamiento en Fatiga de Uniones Estructurales Metálicas.

Análisis del comportamiento en fatiga de componentes de automoción.

Diseño de elementos maquinas de altas presiones para industria alimentaria.

Caracterización microestructural de materiales.

Análisis de fallo de componentes.

Defectología en aleaciones de magnesio inyectadas.

Investigadores: Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica Preciado Calzada, Jesús Manuel Alegre Calderón, Miriam Lorenzo Bañuelos.

Descripción: Defectología en aleaciones de magnesio inyectadas.

Description: Defectology in injected magnesium alloys.

Palabras clave: Aleaciones de Magnesio, defectología, inyección.

Keywords: Magnesium alloys, defectology, injection

Grupo de Investigación: GIE

Responsables del Grupo de Investigación GIE: Pedro Miguel Bravo Diez,

Jesús Manuel Alegre Calderón.

Departamento de Ingeniería Civil

#### Infraestructura científica y grandes equipos

Microscopio electrónico de barrido.

Descripción: JEOL 5410 con Sistema de Microanálisis LINK ISIS de Oxford

Instruments Microanalysis Group.

Grupos de Investigación que lo utilizan: GIE, MMC1

Máquina Universal de Ensayos.

Descripción: SERVOSIS

Grupos de Investigación que lo utilizan: GIE, MMC1

Cámara de ensayos cíclicos de corrosión. Descripción: DYCOMETAL SSCK 1000

Grupos de Investigación que lo utilizan: GIE

Cámara de Ensayos Climáticos. Descripción: WEISS TECHNIK

Grupos de Investigación que lo utilizan: GIE

Analizador de Metales.

Descripción: 3480 ARL FISONS

Grupos de Investigación que lo utilizan: GIE

Análisis de imagen 3D para datos adquiridos mediante tomografía Axial

Computerizada.

Descripción: VGStudio Max 1.2

Grupos de Investigación que lo utilizan: GIE

#### **Actividades Investigadoras**

#### CONTRATOS DE I+D+I

#### Estudio de defectología en aleaciones de magnesio inyectadas.

Empresa: Grupo Antolín Ingeniería S.A. Duración: septiembre 2005 a marzo 2007

Investigador responsable: Pedro Miguel Bravo Diez

Otros investigadores participantes: Jesús Manuel Alegre Calderón, Luís

Suárez Vivar, Mónica Preciado Calzada. Centro gestor: Universidad de Burgos

Clave orgánica: W22F.06 Grupo de Investigación: GIE

#### Tratamientos Térmicos en Aleaciones de Magnesio.

Empresa: Grupo Antolín Ingeniería S.A.

Duración: noviembre 2006 a diciembre 2007 Investigador responsable: Pedro Miguel Bravo Diez

Otros investigadores participantes: Mónica Preciado Calzada.

Centro gestor: Universidad de Burgos



Departamento de Ingeniería Civil

#### Análisis Estructural de Casetas de Obra &- Contenedores de Oficina

Duración: 2007

Investigador responsable: Jesús Manuel Alegre Calderón

Otros investigadores participantes: Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica

Preciado Calzada

### Caracterización Mecánica del Acero 15-5 Ph &- Proyecto Cenit Futural

Entidades participantes: N.C. Hyperbaric, S.A.

Duración: 2007

Investigador responsable: Jesús Manuel Alegre Calderón

Otros investigadores participantes: Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica

Preciado Calzada

#### MEMORIAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS FIN DE CARRERA

### Diseño y desarrollo de una máquina para la evaluación de la fricción

2007

Directores: Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica Preciado Calzada

Calificación: Sobresaliente

Proyecto Fin Carrera

#### Proyecto tipo único columna preflash

2007

Directores: Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica Preciado Calzada

Calificación: Notable Proyecto Fin Carrera

#### **Publicaciones**

#### ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Jesús Manuel Alegre Calderón, Mónica Preciado Calzada, Pedro Miguel Bravo Diez

### Fatigue behaviour of an autofrettaged high-pressure vessel for the food industry

Engineering Failure Analysis, 2007, 396 - 407

ISSN: 13506307

Jesús Manuel Alegre Calderón, Mónica Preciado Calzada, Diego Ferreño Study of the fatigue failure of an anti-return valve of a high pressure machine

Engineering Failure Analysis, 2007, 408 - 416

ISSN: 13506307



Departamento de Ingeniería Civil

#### OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Jesús Manuel Alegre Calderón, Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica Preciado Calzada, Jesús Moreno Revilla

Evaluación de la integridad estructural de componentes industriales: Aplicaciones del procedimiento europeo FITNET. 20/03/2007 - 21/03/2007



Departamento de Ingeniería Civil

#### ÁREA DE INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES

**Director:** JESÚS SÁNCHEZ ALONSO

Centros: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Dirección: C/ Villadiego s/n Teléfono: 947259067

Fax: 947259067

E-mail: jsalonso@ubu.es

#### Personal Investigador

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

JESUS SÁNCHEZ ALONSO jsalonso@ubu.es JESÚS ÁNGEL ALONSO GARCÍA jealonso @ubu.es

Profesores Ayudantes Doctores:

HERNÁN GONZALO ORDEN hgonzalo@ubu.es

Ayudantes de Universidad:

LUIGI DELL OLIO Idell@ubu.es

Profesores Asociados:

LORENZO SALDAÑA MARTÍN Isaldana@ubu.es

(6+6)

FRANCISCO ANDRÉS PÉREZ fapnieto@ubu.es

NIETO (4+4)

ELOY QUINTANA ORTIZ (6+6) eqortiz@ubu.es
ANTONIO LUIS VENCES avences@ubu.es

QUINTELA (6+6)

JORGE GONZÁLEZ GUTIÉRREZ jggutierrez@ubu.es

(4+4)

Becarios de investigación:

MARTA ROJO ARCE mrarce@ubu.es

Personal Auxiliar:

JAVIER MONAR LOMANA <u>imonar@ubu.es</u>



Departamento de Ingeniería Civil

#### Líneas de Investigación activas

#### Acondicionamientos de carreteras.

Hernán Gonzalo Orden, Luigi dell'Olio, Jesús Sánchez Alonso, Marta Rojo Arce

Código UNESCO: 330529, 332702

Palabras clave: Tecnología de la construcción, construcción de carreteras,

tecnología de los sistemas de transporte, análisis del tráfico.

Keywords: Construction technology, road construction, transportation

systems technology, traffic analysis Grupo de Investigación: LOGIT

Responsable del Grupo de Investigación: Hernán Gonzalo Orden

#### Infraestructuras de Transporte y Seguridad.

Investigadores: Hernán Gonzalo Orden, Luigi Dell'Olio, Jesús Sánchez Alonso, Marta Rojo Arce

Descripción: Esta línea de investigación está orientada a la Gestión del mantenimiento de carreteras, Investigación sobre los sistemas de gestión de los pavimentos de carreteras, Técnicas avanzadas en pavimentos asfálticos, Auditorías de seguridad vial y Actuaciones de seguridad vial. Description: Transport Infrastructure and Safety. This research is oriented to the maintenance management of highways, on the systems of pavements management of highways, advanced Techniques in asphaltic pavements, Safety Audits and Performances of Safety.

Código UNESCO: 330529, 332702

Palabras clave: Tecnología de la construcción, construcción de carreteras.

Keywords: Construction technology, road construction.

Grupo de Investigación: LOGIT

Responsable del Grupo de Investigación: Hernán Gonzalo Orden

#### Transporte y logística.

Investigadores: Hernán Gonzalo Orden, Luigi dell'Olio, Jesús Sánchez Alonso, Marta Rojo Arce

Descripción: Esta línea de investigación está orientada al estudio de: Sistemas intermodales de transportes, logística y Transporte intermodal, Redes de Transporte público y privado, análisis y modelización de la demanda de transporte, Sostenibilidad medioambiental, evaluación económica y social de proyectos de transporte

Description: Transport and Logistic. This research is oriented on study of: Intermodal Transport Systems, Logistics and Intermodal Transport, Public and Private transportation Network, demand modelling, environmental Sustainability, economic and social evaluation of transport projects.



Departamento de Ingeniería Civil

Código UNESCO: 330529, 332702

Palabras clave: Tecnología de los sistemas de transporte, análisis del

tráfico.

Keywords: Transportation systems technology, traffic analysis

Grupo de Investigación: LOGIT

Responsable del Grupo de Investigación: Hernán Gonzalo Orden

#### Infraestructura científica y grandes equipos

Máquinas del laboratorio: Prensa multiensayo dotada de diversas células de carga y totalmente controlada por ordenador.

Veinte licencias del programa de trazado de obras lineales CLIP W.

Sofware para simulación de redes de transporte público y privado.

Transcad, Estraus, Aimsun

Grupos de Investigación que lo utilizan: LOGIT

#### **Actividades Investigadoras**

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Metodología Avanzada para la Realización de Encuestas de Movilidad Incorporando los últimos Avances en Econometria a nivel Mundial. Diseño y Prueba Piloto.

Entidad participante: Universidad de Cantabria

Duración: 01/01/2006 - 31/12/2007

Otros investigadores participantes: Luigi dell Olio, José Luís Moura Berodia,

Ángel Ibeas

### Optimización y Diseño de Redes de Transporte Público Urbano de Superficie.

Entidades participantes: Universidad de Cantabria.

Duración: 01/01/2006 - 31/12/2008

Otros investigadores participantes: Luigi dell Olio, Ángel Ibeas, José Luís

Moura Berodia

### Diseño Físico y Operacional del Sistema de Transporte Público en Áreas Urbanas.

Entidades Financiadora: Junta de Castilla y León Entidad participante: Universidad de Burgos

Importe del Proyecto: 8.500 € Duración: 03/2006 a 03/2008

Investigador Principal: Luigi dell Olio

Otros investigadores participantes: Ángel Vega Zamanillo, José Luís Moura

Berodia, Marta Rojo Arce, Hernán Gonzalo Orden



Departamento de Ingeniería Civil

#### Proyecto de Potenciación de la Competitividad del Tejido Empresarial Español a través de la Logística como Factor Estratégico en un entorno global

Entidades Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidad participante: Varias Importe del Proyecto: 7764.1 € Duración: 01/01/2006 - 31/12/2008

Investigador Principal: Instituto Tecnológico del embalaje, Transporte y

Logistica. ITENE

Otros investigadores participantes: Luigi dell Olio, Hernán Gonzalo Orden,

Marta Rojo Arce

#### Estudio del Comportamiento de los Firmes Reciclados in Situ con Cemento en Castilla y León como Método Sostenible en la Conservación de Carreteras.

Entidades Financiadora: Junta de Castilla y León Entidad participante: Universidad de Burgos

Importe del Proyecto: 15.200 € Duración: 03/2006 - 03/2008

Investigador Principal: Hernán Gonzalo Orden

Otros investigadores participantes: Luigi dell Olio, Ángel Vega Zamanillo,

José Luís Moura Berodia

### Las Nuevas Infraestructuras Viarias Previstas en Castilla y León: Efectos Socioeconómicos y Territoriales

Entidad Financiadora: Ministerio de Fomento Entidad participante: Universidad de Burgos

Duración: 01/06/2007 - 30/11/2007 Cuantía de la subvención: 25.230 €

Investigador Principal: Hernan Gonzalo Orden

Otros investigadores participantes: Luigi dell Olio, Marta Rojo Arce

### INTERBUS. Mejora del servicio de redes de autobuses y fomento de la intermodalidad

Entidad Financiadora: CEDEX, Centro de Estudios y Experimentación de

Obras Publicas. Ministerio de Fomento

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad de Burgos

Duración: 12/2007 - 12/2008

Cuantía de la subvención: 406.805 €

Investigador Principal: Ángel Ibeas Portilla de la Universidad de Cantabria Investigador Principal de la Universidad de Burgos: Hernán Gonzalo Orden

Otros investigadores participantes: Luigi dell Olio, Marta Rojo Arce

#### Modelización Avanzada de la Demanda de Viajes Interurbanos: Prueba Piloto en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidad participante: Universidad de Burgos

Duración: 01/01/2006 - 31/12/2007 Cuantía de la subvención: 6.000

Investigador responsable: Hernán Gonzalo Orden

Otros investigadores participantes: Luigi dell Olio, Marta Rojo Arce

Departamento de Ingeniería Civil

#### Metodología para encuestas de preferencias declaradas para modelizar y gestionar modos de transporte alternativos en un entorno de movilidad sostenible.

Entidad Financiadora: Ministerio de Fomento.

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Universidad de Burgos.

Duración: 09/2006 a 09/2008. Importe del Proyecto: 52.823 €.

Investigador Principal: Ángel Ibeas Portilla de la Universidad de Cantabria. Investigadores participantes por parte de la Universidad de Burgos: Hernán

Gonzalo Orden, Luigi dell'Olio.

# Road Infrastructure Safety Protection – Core-Research and Development for Road Safety in Europe; Increasing safety and reliability of secondary roads for a sustainable Surface Transport (RIPCORD – ISEREST).

Entidad financiadota: Unión Europea Sixth Framework Programme Priority 1. 6. Sustainable Development, Global Change and Ecosystem 1.6.2: Sustainable Surface Transport.

Entidades participantes: 17. Nosotros subcontratados por socio INECO.

Duración: 2005 a 2008.

Investigador principal: K. Mallschützke por INECO.

Investigadores participantes por parte de la Universidad de Burgos: Hernán

Gonzalo Orden, Luigi dell'Olio.

#### Modelizacion Avanzada de la Demanda de Viajes Interurbanos: Prueba Piloto en la Comunidad Autónoma de Castilla-León

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidades participantes: Universidad de Burgos

Duración: 09/2007 - 09/2008 Cuantía de la subvención: 6.000 €

Investigador responsable: Hernán Gonzalo Orden Otros investigadores participantes: Marta Rojo Arce.

### PROBICI – Metodologías de planificación y gestión de estrategias de promoción de la bicicleta.

Entidad financiadora: CEDEX. Centro de Estudios y Experimentación de

Obras Públicas. Ministerio de Fomento.

Entidades Participantes: Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de

Cantabria, Universidad de Burgos y Steer Davies Gleave. Importe del Proyecto/Subproyecto: 496.860 € / 76.600 €.

Duración: 12/2007 a 04/2010.

Investigador principal: Andrés Monzón de Cáceres.

Investigador principal del subproyecto de la Universidad de Burgos: Hernán

Gonzalo Orden.

Otros investigadores participantes: Marta Rojo Arce.



Departamento de Ingeniería Civil

### INTERCOR – Optimización de la coordinación intermodal mediante la modelización del comportamiento del usuario.

Entidad financiadora: Ministerio de Fomento.

Entidades Participantes: Universidad de Cantabria, Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad de Burgos y Transportes Urbanos de Santander.

Importe del Proyecto/Subproyecto: 245.780 € / 44.052 €.

Duración: 12/2007 a 12/2009

Investigador principal: Ángel Ibeas Portilla

Investigador principal del subproyecto de la universidad de Burgos: Hernán

Gonzalo Orden.

Otros investigadores participantes: Marta Rojo Arce.

#### CONTRATOS DE I+D+I

### Plan director de transporte urbano y la movilidad en la ciudad de León

Art. 83: Contrato de Consultaría, Asesoría y Asistencia Técnica Empresa financiadora: Autobuses Urbanos de León S.A.U. (ALESA)

Entidades participantes: Universidad de Cantabria

Duración: 01/02/2007 - 31/08/2007

Investigador responsable: Hernán Gonzalo Orden

Otros investigadores participantes: Luigi dell Olio, Marta Rojo Arce

Presupuesto: 52.421 Euros

#### ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Hernán Gonzalo Orden

Department of Civil & Environmental Engineering del Rensselaer´s School of engineering.

Troy, Nueva York.

Estados Unidos de América.

Junio-septiembre de 2007

Modelización del transporte, técnicas de optimización.

#### MEMORIAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS DE FIN DE CARRERA

Análisis de las secciones propuestas en firmes flexibles y semirrígidos para tráficos ligeros en las recomendaciones de la Junta de Castilla y León.

Autor: Jorge Berzosa Alonso de Linaje.

Escuela Politecnica Superior

2007

Director: Hernán Gonzalo Orden. Suficiencia Investigadora- S.I.



Departamento de Ingeniería Civil

### Ampliación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Burgos.

Autores: Caballero Calavia, Alberto y Sigler Abia, Rodrigo

Escuela Politécnica Superior.

Febrero 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden.

Calificación: Notable 8.

PROFINCA.

### Carretera CL-619 de Aranda de Duero a Magaz de Pisuerga-Variante de Olmedillo de Roa.

Autor: Thabit Dhahi, Abdul Karin Escuela Politécnica Superior.

Febrero 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden.

Calificación: Notable 8.5.

PROFINCA.

#### Variante de Villalba de Duero.

Autores: Enríquez Martín, Rebeca Escuela Politécnica Superior.

Julio 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden.

Calificación: Notable 7.

PROFINCA.

## Carretera Nueva Construcción entre Caricena y Valderromán en Soria y Rehabilitación del Tramo entre Valderromán y la C.P. So-135 Alt. 1.

Autor: Gómez Cámara, David Escuela Politécnica Superior.

Julio 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden.

Calificación: 5. PROFINCA.

# Carretera Nueva Construcción entre Caricena y Valderromán en Soria y Rehabilitación del Tramo entre Valderromán y la C.P. So-135 Alt. 2.

Autor: Gonzalo Labanda, David Escuela Politécnica Superior.

Julio 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden.

Calificación: 5. PROFINCA.



Departamento de Ingeniería Civil

#### Plan Parcial Proyecto Actuación y Proyecto de Urbanización del Sud-06 en Burgo de Osma.

Autor: López Aguilera, María Ángeles

Escuela Politécnica Superior.

Julio 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden. Calificación: Sobresaliente 9.

PROFINCA.

#### Variante de Guardo.

Autor: Sarralde Osua, Rodrigo Escuela Politécnica Superior.

Septiembre 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden.

Calificación: Notable 7.

PROFINCA.

#### Memorias en Departamento de Infraestructuras de la Autoridad Portuaria de Santander

Autor: Dios González, Alberto Escuela Politécnica Superior.

Septiembre 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden.

Calificación: Notable 7.

PROFINCA.

### Implantación Zonas 30 y Ampliación Carril Bici en la Ciudad de Burgos

Autor: Pineda Rupérez, Pablo Escuela Politécnica Superior.

Septiembre 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden.

Calificación: Notable 7,5.

PROFINCA.

## Análisis y Predicción Demanda TTE en la Escuela Politécnica Superior, Milanera.

Autor: García Juanes, Abel Escuela Politécnica Superior.

Septiembre 2007.

Director: Hernán Gonzalo Orden. Calificación: Matricula de Honor 10.

PROFINCA.



Departamento de Ingeniería Civil

#### **Publicaciones**

#### ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Luigi dell Olio, José Luís Moura Berodia, Ángel Ibeas

Bus Transit Accessibility for People with Reduced Mobility: The case of Oviedo

ITE Journal, 77-1, 2007, 28 - 37

ISSN: 01628178

José Luís Moura Berodia, Luigi dell Olio, Ángel Ibeas

#### **Planning Supply Transport in Port Works**

ICE Journal, Maritime Engineering (SCI) Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Maritime Engineering. 160, 2007, 65 – 73. ISSN:1741-7597.

Angel Ibeas, Luigi dell'Olio, Jose Luis Moura,

Willingness to Pay for Better Access to Final Destination by Using an Underground Car Park

Transportation Research Board 86th Annual Meeting. AN: 01046485. 2007.

Jose Luis Moura, Angel Ibeas, Luigi dell'Olio,

Optimization-Simulation Model for Planning Supply Transport to Large Infrastructure Public Works Located in Congested Urban Areas

Transportation Research Board 86th Annual Meeting. AN: 01053992. 2007.

#### ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES

Luigi dell Olio, Marta Rojo Arce, Hernán Gonzalo Orden Hacia un Diseño Eficiente de Sistemas de Transporte Público en Áreas Urbanas

Equipamiento y Servicios Municipales

Páginas: 46 - 51 01/05/2007



Departamento de Ingeniería Civil

#### Ponencias y Comunicaciones a Congresos

#### **CONGRESOS INTERNACIONALES**

José Luís Moura Berodia, Ángel Ibeas, Luigi dell Olio

## Willingness to Pay for Better Access to Final Destination by Using an Underground Car Park

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Denominación del congreso: TRB 86TH Annual Meeting

Washington, Estados Unidos de América

21/01/2007 - 25/01/2007

Nombre del libro de actas: Willingness to Pay for Better Access to Final

Destination by Using an Underground Car Park - 2007

José Luís Moura Berodia, Ángel Ibeas, Luigi dell Olio

## Optimization-Simulation Model for Planning Supply Transport to Large Infrastructure Public Works Located in Congested Urban Areas

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Transportation Research Board 86TH Annual Meeting

Washington, Estados Unidos de América

21/01/2007 - 25/01/2007

Nombre del libro de actas: Optimization-Simulation Model for Planning

Supply Transport to Large Infrastructure Public Works Located in Congested

Urban Areas - 2007

Luigi dell'Olio, Angel Ibeas, Jose Luis Moura, Dino Borri

#### Optimizing bus size in an urban public transport network

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

World Conference of transportation research society

Berkeley

24-28 Junio de 2007

Jose Luis Moura, Luigi dell'Olio y Angel Ibeas.

## A bilevel optimisation model to plan the provision of transport to big infrastructural works located in congested urban areas

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

World Conference of transportation research society

Berkeley

24-28 Junio de 2007

Hernán Gonzalo Orden, Marta Rojo Arce

## **Evaluation and Implementation of Projects Through Public Participation**

Tipo de participación: CONFERENCIA INVITADA

Civitas Caravel Summer University in Burgos Citizen and Stakeholder

Involvement in Sustainable Mobility

**Burgos** 

9 de Julio de 2007.





Departamento de Ingeniería Civil

#### **CONGRESOS NACIONALES**

José Luís Moura Berodia, Ángel Ibeas, Luigi dell Olio, Ángel Vega Zamanillo, Hernán Gonzalo Orden

Modelo de Programación Matemática Bi-Nivel para la Localización de Paradas de Autobús y Optimización de Frecuencias.

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL VII Congreso de Ingeniería del Transporte

Ciudad Real

2007

Nombre del libro de actas: Modelo de Programación Matemática Bi-Nivel para la Localización de Paradas de Autobús y Optimización de Frecuencias -

2006

ISBN: 84-689-8340-3

Universidad de Castilla La Mancha

Lorenzo Saldaña Martín, Hernán Gonzalo Orden, Marta Rojo Arce

Avatares del Camino de Burgos a Bercedo

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL V Congreso Nacional de Historia e la Construcción

**Burgos** 

07/06/2007 - 09/06/2007

Nombre del libro de actas: Actas del V Congreso Nacional de Historia de la

Construcción

ISBN: 978-84-9728-244-4

#### **Actividades Científicas**

### CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

#### Reciclado de Firmes con Cemento.

Jesús Díaz Minguela y Hernán Gonzalo Orden.

Universidad de Burgos.

Noviembre 2007

Duración: 0,2 créditos

Grupo de Investigación: LOGIT

#### Curso de Istram-Ispol.

Hernán Gonzalo Orden y José Rubén Gómez Cámara Fundación de la Universidad de Burgos y Buhodra Ingeniería S.A.

22 al 24 de Octubre de 2007.

Duración: 1,8 créditos

Grupo de Investigación: LOGIT

Departamento de Ingeniería Civil

### Gestión de la Movilidad Urbana en ciudades de Tamaño Pequeño y Medio.

Hernán Gonzalo Orden.

Master

Universidad de Castilla la Mancha, Escuela de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real.

14 de febrero de 2007. Duración: 0,4 créditos

Grupo de Investigación: LOGIT

#### La Logística y los modos de Transporte.

Alberto Camarero Orive y Hernán Gonzalo Orden.

Doctorado.

Universidad de Burgos.

2007

Duración: 3 créditos

Grupo de Investigación: LOGIT

#### Auditorias de Seguridad Vial.

Hernán Gonzalo Orden.

Doctorado.

Universidad de Burgos.

2007

Duración: 3 créditos

Grupo de Investigación: LOGIT

### El impacto ambiental en la ejecucion y explotacion de las infraestructuras del transporte.

Hernán Gonzalo Orden.

Doctorado.

Universidad de Burgos.

2007

Duración: 3 créditos

Grupo de Investigación: LOGIT

#### Redes de Transporte público: Codificación, diseño y demanda.

Hernán Gonzalo Orden, Luigi dell'Olio.

Doctorado.

Universidad de Burgos.

2007

Duración: 3 créditos

Grupo de Investigación: LOGIT

#### Investigación en infraestructuras viarias.

Hernán Gonzalo Orden.

Doctorado.

Universidad de Burgos.

2007

Duración: 12 créditos

Grupo de Investigación: LOGIT





Departamento de Ingeniería Civil

#### ÁREA DE INGENIERÍA HIDRÁULICA

**Director:** FRANCISCO BUENO HERNÁNDEZ

Centros: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, FACULTAD DE HUMANIDADES

Y EDUCACIÓN

Dirección: C/ Villadiego s/n

Teléfono: 947258930 Fax: 947259485

E-mail: fbueno@ubu.es

#### Personal Investigador

Profesores Titulares de Universidad:

FRANCISCO BUENO HERNÁNDEZ fbueno@ubu.es

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

DIEGO SALDAÑA ARCE dsaldana@ubu.es

JUAN GARRIDO-LESTACHE jgarrido-

RODRÍGUEZ lestache@ubu.es RICARDO RENUNCIO ANGULO rrenuncio@ubu.es

Profesores Colaboradores:

MARÍA TOMASA GARCÍA MARTÍN mgarcia@ubu.es

Profesores Asociados:

PEDRO LASTRA PALACIOS (6+6) plastra@ubu.es MANUEL GUTIÉRREZ PEÑA (6+6) mgutierr@ubu.es RUBÉN DELGADO PASCUAL rdpascual@ubu.es

(6+6)

MIGUEL ÁNGEL ORDÓÑEZ

GUTIÉRREZ (6+6)

ANA BEATRIZ BARCO HERRERA

(6+6)

maordonez@ubu.es

abbarco@ubu.es

#### Líneas de Investigación activas

#### Criterios y normas de explotación de presas y embalses.

Investigadores: Francisco Bueno Hernández, Diego Saldaña Arce y Ana

Beatriz Barco Herrero

Código UNESCO: 331311

Palabras clave: Presas, embalses, fluvial, seguridad, explotación, hidrología,



Departamento de Ingeniería Civil

avenidas, planes de emergencia, riesgo

Keywords: Dams, reservoirs, fluvial, security, exploitation, hydrology, flood

#### Mantenimiento y reparación de presas de fábrica.

Investigador: Diego Saldaña Arce

Código UNESCO: 331311

Palabras clave: Presas, embalses, mampostería, agua, hidráulica

Keywords: Dams, reservoirs, masonry, water, hydraulic

#### Presas históricas españolas. Inventario y caracterización.

Investigadores: Francisco Bueno Hernández, Diego Saldaña Arce y Joaquín

Díez-Cascón Sagrado (Universidad de Cantabria).

Código UNESCO: 330507

Palabras clave: Presas, historia, agua, embalses, hidráulica Keywords: Dams, history, water, reservoirs, hydraulic.

#### Presas históricas españolas. Historia de una necesidad.

Investigadores: Francisco Bueno Hernández y Joaquín Díez-Cascón Sagrado

(Universidad de Cantabria).

Código UNESCO: 330507

Palabras clave: Presas, historia, agua, embalses, hidráulica Keywords: Dams, history, water, reservoirs, hydraulic

#### Presas, sociedad y economía en la España del siglo XX.

Investigadores: Francisco Bueno Hernández y Joaquín Díez-Cascón Sagrado

(Universidad de Cantabria).

Código UNESCO: 330507

Palabras clave: Presas, economía, hidroelectricidad, regadío, industria,

agua, hidráulica

Keywords: Dams, economy, waterpower, irrigation, industry, water,

hydraulic.

#### Evolución histórica y futuro de las presas de materiales sueltos.

Investigadores: Francisco Bueno Hernández y Joaquín Díez-Cascón Sagrado

(Universidad de Cantabria).

Código UNESCO: 330507

Palabras clave: Presas, materiales sueltos, agua, hidráulica

Keywords: Dams, earthfill, rockfill, water, hydraulic.

#### Estética y paisaje en las presas españolas.

Investigadores: María Tomasa García Martín, Francisco Bueno Hernández y Joaquín Díez-Cascón Sagrado (Universidad de Cantabria).

Código UNESCO:

Palabras clave: Presas, agua, hidráulica, estética, paisaje, medio ambiente. Keywords: Dams, water, hydraulic, aesthetic, landscape, environment.



Departamento de Ingeniería Civil

#### ÁREA DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Director: JUAN JOSÉ RODRÍGUEZ DÍEZ

Centros: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, FACULTAD DE HUMANIDADES

Y EDUCACIÓN

Dirección: AVENIDA FRANCISCO DE VITORIA s/n

Teléfono: 947258988 E-mail: lensis@ubu.es

#### Personal Investigador

Profesores Titulares de Universidad:

EMILIO SANTIAGO CORCHADO

escorchado@ubu.es

RODRÍGUEZ

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

MARÍA BELÉN VAQUERIZO

GARCÍA

JUAN JOSÉ RODRÍGUEZ DÍEZ

CÉSAR IGNACIO GARCÍA

**OSORIO** 

CARLOS PARDO AGUILAR JOSÉ MANUEL SÁIZ DÍEZ

JESÚS MANUEL MAUDES RAEDO

CARLOS LÓPEZ NOZAL ÁNGEL ARROYO PUENTE

RAÚL MARTICORENA SÁNCHEZ

belvagar@ubu.es

jjrodriguez@ubu.es

cgosorio@ubu.es

cpardo @ ubu.es jmsaiz@ubu.es

jmaudes@ubu.es clopezno@ubu.es aarroyop@ubu.es rmartico@ubu.es

Ayudantes de Universidad:

BRUNO BARUQUE ZANON ÁLVARO HERRERO COSÍO bbaruque@ubu.es ahcosio@ubu.es

jlgsoto@ubu.es

falcarraz@ubu.es

Profesores Asociados:

JOSÉ LUIS GÓMEZ SOTO (3+3)

FERNANDO ALCARRAZ

SANTAMARÍA (6+6)

(6+6)

DAVID H. MARTIN ALONSO

(4+4)

ÀNTÓNIO EDUARDO RENEDO

MENA (6+6)

JOAQUÍN PEDRO SECO

MARTÍNEZ (3+3)

JUDIT ANTOLÍN SENDINO (4+4)
MARÍA DEL MAR RODRÍGUEZ

arenedo@ubu.es

dmartin@ubu.es

jantolin@ubu.es

mdrfoulquie@ubu.es



Departamento de Ingeniería Civil

FOULQUIE (4+4)

RAQUEL REDONDO GUEVARA rredondo@ubu.es

FRANCISCO JOSÉ HURTADO fjhurtado@ubu.es

RAMÍREZ(4+4)

JUAN CARLOS PÉREZ CÓRDOBA

FRANCISCO JAVIER GONZÁLEZ fjgmoya@ubu.es

MOYA (4+4)

SARAI RODERO OLALLA (3+3)

MARÍA JESÚS GONZALO

GONZALO(3+3)

DANIEL REVILLA MARTÍNEZ

(3+3)

RUBÉN COBOS POMARES (6+6)

PEDRO BURGOS LÁZARO (6+6)

ÓSCAR GÓMEZ LARA (3+3) PABLO SANTOS LUACES (3+3)

JOSE BALDUINO ALONSO LOSA

(3+3)

jcperez@ubu.es

mjqonzalo@ubu.es

drevilla@ubu.es

rcobos@ubu.es pburgos@ubu.es

jbalonso@ubu.es

#### Líneas de Investigación activas

#### Inteligencia Artificial, redes neuronales artificiales, agentes y sistemas multiagente.

Investigadores: Grupo de Inteligencia Computacional Aplicada (GICAP).

Descripción: De una manera amplia, se puede decir que la IA tiene por objeto el estudio del comportamiento inteligente en las máquinas. El comportamiento inteligente supone percibir, razonar, aprender, comunicarse y actuar en entornos complejos. Una de las metas a largo plazo de la IA es el desarrollo de máquinas que puedan hacer todas estas cosas igual, o quizá mejor que los humanos.

Otra meta es llegar a comprender este tipo de comportamiento, sea en las máquinas, en los humanos o en otros animales. Por tanto, la IA persigue al mismo tiempo metas científicas y metas de ingeniería.

Estas técnicas se aplicaran a campos como la gestión del conocimiento, la física, ingeniería mecánica, química, etc.

Description: Al is the part of computer science concerned with designing intelligent computer systems, that is, computer systems that exhibit the characteristics we associate with intelligence in human behaviour understanding language, learning, reasoning and solving problems. These techniques will be applied to different fields as: Knowledge Management, Physics, Mechanical Engineering, Chemistry and so on.

Código UNESCO: 120317-Informática, 120304-Inteligencia Artificial Palabras clave: Inteligencia Artificial, Redes neuronales artificiales, Aprendizaje no supervisados, Reconocimiento y clasificación de Patrones, Búsqueda de Proyecciones Exploratorias, Razonamiento Basado en Casos,



Departamento de Ingeniería Civil

Minería de datos, Gestión del conocimiento, herramientas TIC, Agentes y Sistemas Multiagente, Sistemas de Razonamiento, Sistemas Inalámbricos. Keywords: Artificial Intelligence, Artificial Neural Networks, Non-supervised Learning, Pattern Recognition, Classification, Exploratory Projection Pursuit, Case Based Reasoning, Data mining, knowledge management, Agents and Multi-agents, Case Based Reasoning, wireless systems.

Grupo de Investigación: Grupo de Inteligencia Computacional Aplicada

(GICAP)

Responsable del Grupo de Investigación: Emilio S. Corchado Rodríguez

#### **Actividades Investigadoras**

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

### 2ª Fase: Implantación del Curso Europeo de Informática ECS (European Computer Science).

Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León Entidades participantes: Universidad de Burgos

Duración: 16/12/2006 - 30/06/2007 Cuantía de la subvención: 4.500 €

Investigador responsable: Emilio Santiago Corchado Rodríguez

Otros Investigadores Participantes: Álvaro Herrero Cosio

### Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje Automático. (TIC2002-11124-E).

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Duración: 2003 hasta la actualidad

Investigador respònsable: José Cristóbal Riquelme Santos. Universidad de

Sevilla.

Coordinador del Nodo de la Universidad de Burgos: Emilio Corchado Grupo de Investigación: Grupo de Inteligencia Computacional Aplicada

(GICAP)

## Creación de un Entorno Innovador para la Comunicación de Agentes Inteligentes (TIC2001-5108-E).

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Duración: 2003 hasta la actualidad

Investigador principal: Antonio Moreno. Universidad Rovira i Virgili. Coordinador del Nodo de la Universidad de Burgos: Emilio Corchado Grupo de Investigación: Grupo de Inteligencia Computacional Aplicada (CLCAR)

(GICAP)

#### Nature-inspired Smart Information Systems. NiSIS.

Fecha: 2005 en adelante.

Entidad Financiadora: (NiSIS is a European Project initiated by a group of research institutes. It was started on 1st of February 2005. It is funded by

the European Commission) Organismo: Comisión Europea



Departamento de Ingeniería Civil

Duración: 01/02/2005 a 2008

Investigador principal: D. A. Linkens.- University of Sheffield (UK). Coordinador del Nodo de la Universidad de Burgos: Emilio Corchado Grupo de Investigación: Grupo de Inteligencia Computacional Aplicada

(GICAP)

#### Desarrollo de aplicaciones Autónomas para Dispositivos Inalámbricos basadas en topologías de Agente.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León. Proyectos de Investigación

Tipo B.

Entidades participantes: Universidad de Burgos, GICAP

Duración, 2005 a 2007

Cuantía de la subvención: 11.400 euros

Investigador responsable: Emilio Santiago Corchado Rodríguez.

Otros investigadores participantes:

Código de referencia del proyecto: BU008B05.

Grupo de Investigación: GICAP

# Desarrollo de Sistemas Distribuidos con Dispositivos Inalámbricos para entornos Dinámicos con Tecnología de Agente. TIN2004-07033.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Concesión de ayudas para la realización de proyectos de investigación en el marco de algunos Programas Nacionales del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007.

Entidades participantes: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Duración, 2004 a 2007

Cuantía de la subvención: 72.000,00 euros

Investigador responsable: Emilio Santiago Corchado Rodríguez.

Otros investigadores participantes: Raúl Marticorena Sánchez, Jesús Manuel Maudes Raedo, Juan José Rodríguez Diez, Carlos López Nozal, Francisco José Hurtado Ramírez, Juan Carlos Pérez Córdoba, Maria Belén Vaquerizo García, Pedro Burgos Lázaro, José Manuel Sáiz Diez, David H. Martín Alonso, Ángel Arroyo Puente, José Luís Gómez Soto, César Ignacio García Osorio, Jacinto Canales Del Caso, Colin Fyfe, Rodolfo Zunino, Dymitr Ruta, Hujun Yin

Código de referencia del proyecto: TIN2004-07033.

Grupo de Investigación: GICAP

## Sistema de análisis de datos de alta dimensionalidad mediante variantes de curvas de Andrews, mapas auto-organizativos y realidad virtual.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León Entidades participantes: Universidad de Burgos

Duración, Enero 2006 a Diciembre 2007

Cuantía de la subvención: 8000 €

Investigador responsable: César García-Osorio

Otros investigadores participantes: Carlos Pardo Aguilar, Santiago Aparicio

Castillo, Pablo Arranz Val

Código de referencia del proyecto: BU004B06



Departamento de Ingeniería Civil

### Desarrollo, Integración y Evolución de sistemas Software: Un enfoque de Líneas de producto.

Entidad financiadora: MEC-FEDER, TIN2004-03145 Entidades participantes: Universidad de Valladolid Duración: 13 diciembre 2004 - 13 diciembre 2007

Cuantía de la subvención: 33.200 €.

Investigador responsable: Miguel Ángel Laguna Serrano

Otros investigadores participantes: Yania Crespo, José Manuel Marqués, Bruno González, Carmen Hernández, Esperanza Manso, Carlos López y Raúl

Marticorena

Código de referencia del proyecto: TIN2004-03145

Grupo de Investigación: GIRO (Grupo de Investigación en Reutilización y

Orientación a Objetos).

### Razonamiento basado en Modelos para la Identificación de Fallos en Sistemas Complejos.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Entidades participantes: Universidad de Valladolid

Duración, 10/2005 a 11/2008

Investigador responsable: Carlos Alonso González

Otros investigadores participantes: Juan José Rodríguez Código de referencia del proyecto: DPI2005-08498

### Desarrollo de una herramienta para la minería de datos dependientes del tiempo.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León Entidades participantes: Universidad de Valladolid

Duración, 01/2005 a 12/2007

Investigador responsable: Carlos Alonso González

Otros investigadores participantes: Juan José Rodríguez

Código de referencia del proyecto: VA0088A05

### Desarrollo de modelos de evaluación y costes de accidentes en las obras de construcción.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes: Universidad de Burgos Duración: Diciembre de 2004 a Diciembre 2007

Cuantía de la subvención: 41.170 €

Investigador responsable: Miguel Ángel Manzanedo del Campo

Otros investigadores participantes: Miguel Ángel Mariscal Saldaña, Susana García Herrero, Ignacio Fontaneda González, Miguel Ángel Camino López, Rosa Maria Sánchez Saiz, Juan Maria Espinosa Pascual y Carlos Pardo

Aquilar.

Código de referencia del proyecto: BIA2004-06142

Grupo de Investigación: GICAP

# Sistema de análisis de datos de alta dimensionalidad mediante variantes de curvas de Andrews, mapas auto-organizativos y realidad virtual (BU004B06)

Duración: 01/01/2007 - 31/12/2008

Investigador responsable: César Ignacio García Osorio



Departamento de Ingeniería Civil

Otros investigadores participantes: Santiago Aparicio Martines, Pablo Arranz Val, Carlos Pardo Aguilar

#### CONTRATOS DE I+D+I

Observatorio para la Gestión del Conocimiento

Trabajo de carácter científico/técnico

Empresa: Confederación de asociaciones empresariales de Burgos

Entidades participantes: Universidad de Burgos

Duración, Octubre de 2004, indefinido

Investigador responsable: Lourdes Sáiz Bárcena

Otros investigadores participantes: Teresa Peña Pérez, María Belén

Vaquerizo

García, María Rosario González Dieste, Ana María Lara Palma

Presupuesto: 9.600 euros Centro gestor: Fundación Clave orgánica: OGECON

#### MEMORIAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS FIN DE CARRERA

Biblionet: Aplicación de Gestión para la Biblioteca

Autora: Beatriz Gil Arroyo

22/06/2007

Director: Jesús Manuel Maudes Raedo

Calificación: NOTABLE Proyecto Fin Carrera

#### Herramienta de soporte a Métricas sobre UML

01/02/2007

Director: Arlos López Nozal

Proyecto Fin Carrera

## Creación de Software de Lectura y Aprendizaje Adaptativo a Discapacitados Adultos

01/02/2007

Director: Carlos López Nozal

Proyecto Fin Carrera

#### Herramienta de Refactorización en C#

Escuela Politécnica Superior

01/06/2007

Director: Carlos López Nozal

Proyecto Fin Carrera

#### Control de la Planificación y Control

01/06/2007

Director: Carlos López Nozal

Proyecto Fin Carrera



Departamento de Ingeniería Civil

### Definición de Métricas de Robert Martín y Representación Gráfica de Métricas

01/09/2007

Director: Carlos López Nozal

Proyecto Fin Carrera

### Algoritmos Evolutivos para la Optimización de Recorridos y Asignación de Autobuses en el Transporte Urbano.

Autores: Laila Salim del Río, Sandra Pascual Pérez

Escuela Politécnica Superior

26/02/2007

Directora: Maria Belén Vaquerizo García

Calificación: Sobresaliente Proyecto Fin Carrera

# Algoritmos de optimización en empresas de transporte colectivo: mejora de las rutas y asignación de conductores a jornadas de trabajo

Autor: Manuel Lucio Dallo Escuela Politécnica Superior

17/07/2007

Director: Maria Belén Vaquerizo García

Calificación: Sobresaliente

Proyecto Fin Carrera

#### Algoritmos en problemas complejos de optimización combinatoria

Autores: José Luís García Benito, Pedro Latorre de Suñer

Escuela Politécnica Superior

17/07/2007

Directora: Maria Belén Vaquerizo García

Calificación: Sobresaliente

Proyecto Fin Carrera

#### **GROTU 1.0**

Autor: Jesús Varela Rodríguez Escuela Politécnica Superior

09/02/2007

Directora: María Belén Vaquerizo García

Calificación: Notable

Tesina/Trabajo de Investigación

#### Implementación de Métodos para la Clasificación de Series

25/01/2007

Director: Juan José Rodríguez Diez

Proyecto Fin Carrera



Departamento de Ingeniería Civil

#### **Publicaciones**

#### **ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES**

Ludmila I. Kuncheva, Victor del Río Vilas, Juan José Rodríguez Diez **Diagnosing scrapie in sheep: A classification experiment** Computers in Biology and Medicine, 9, 2007, 1194 - 1202 ISSN: 00104825

Ludmila I. Kuncheva, Juan José Rodríguez Diez Classifier Ensembles with A Random Linear Oracle IEEE T Knowl Data en, 4, 2007, 500 - 508 ISSN: 10414347

Ludmila I. Kuncheva, Juan José Rodríguez Diez **An Experimental Study on Rotation Forest Ensembles** Lecture Notes in Computer Science, 4472, 2007, 459 - 468 ISSN: 0302-9743

César Ignacio García Osorio, Jesús Manuel Maudes Raedo, Juan José Rodríguez Diez

**Cascading for Nominal Data** 

Lecture Notes in Computer Science, 4472, 2007, 231 - 240

ISSN: 0302-9743

Juan José Rodríguez Diez, Ludmila I. Kuncheva Naive Bayes Ensembles with a Random Oracle Lecture Notes in Computer Science, 4472, 2007, 450 - 458 ISSN: 0302-9743

César Ignacio García Osorio, Nicolás García Pedrajas, Colin Fyfe **Nonlinear boosting projections for ensemble construction** Journal of Machine Learning Research, 8, 2007, 1 - 33

Oscar Prieto, Carlos J. Alonso González, Juan José Rodríguez Diez, Aníbal Bregón, Belarmino Pulido

Stacking Dynamic Time Warping for the Diagnosis of Dynamic Systems

Lecture Notes in Computer Science, 4788, 2007, 11 - 20

ISSN: 0302-9743



Departamento de Ingeniería Civil

R. Haber, M. Schmittdiel, A. Alique, A. Bustillo, R. Galan

Networked Control Based on Fuzzy Logic. An Application to a High-Performance Milling Process.

Computational and Ambient Intelligence, 4507, 2007,391-398

ISSN: 0302-9743

A. Dietmair, P. Sekler, J. Larrañaga, J. Sveda, M. Sulitka, A. Bustillo Vibration Reduction for Production Machines / Schwingungsreduktion bei Produktionsmaschinen

Wt Werkstattstechnik online, 5-2007, 2007, 307-313

ISSN: 1436-4980

P. Sekler, A. Dietmair, A. Dadalau, H. Rüdele, J. Zulaika, J. Smolik, A. Bustillo

**Energy Efficient Machine by Means of Mass Reduction / Energieeffiziente Maschinen durch Massenreduktion** 

Wt Werkstattstechnik online, 5-2007, 2007, 320 -327

ISSN: 1436-4980

Bruno Baruque, Emilio Corchado, Hujun Yin. Quality of Adaptation of Fusion ViSOM.

Lecture Notes in Computer Science, 4881, 728-738.

ISBN: 978-3-540-77225-5

Bruno Baruque, Emilio Corchado, Hujun Yin, Jordi Rovira, Javier González. Automated Ham Quality Classification Using Ensemble Unsupervised Mapping Models

Lecture Notes in Computer Science, 4693, 435-443.

ISBN: 978-3-540-74826-7

Bruno Baruque, Emilio Corchado, Hujun Yin.

**Boosting Unsupervised Competitive Learning Ensembles** 

Lecture Notes in Computer Science, 4668, 339-348.

ISBN: 978-3-540-74689-8

Bruno Baruque, Emilio Corchado, Hujun Yin.

**ViSOM Ensembles for Visualization and Classification** 

Lecture Notes in Computer Science, 4507, 235-243.

ISBN: 978-3-540-73006-4

Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Álvaro Herrero Cosio, Paolo Gastaldo, Davide Leoncini, Francesco Picasso, Rodolfo Zunino

Intrusion Detection at Packet Level by Unsupervised Architectures Lecture Notes in Computer Science, 4881, 2007, 718-727

ISBN: 978-3-540-77225-5

Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Paolo Gastaldo, Francesco Picasso, Alvaro Herrero Cosio, Rodolfo Zunino, José Manuel Saiz Diez

**IDS Based on Bio-Inspired Models** 

Lecture Notes in Computer Science, 4693, 2007, 133-140

ISBN: 978-3-540-74826-7



Departamento de Ingeniería Civil

Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Paolo Gastaldo, Rodolfo Zunino, Álvaro Herrero Cosio

### A Comparison of Neural Projection Techniques Applied to Intrusion Detection Systems

Lecture Notes in Computer Science, 4507, 2007, 1138-1146

ISBN: 978-3-540-73006-4

#### COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

Carlos López Nozal, Yania Crespo, Esperanza Manso, Raúl Marticorena Sánchez

From Bad Smells to Refactoring: Metrics Smoothing the way Título de la obra colectiva: Object-Oriented design Knowledge:

**Principles heuristics and Best Practices** 

ISBN: 1-50140-899-9

Idea Group Publishingestados Unidos de América, 2007, 56

César Ignacio García Osorio

Visualizing Multi Dimensional Data

Título de la obra colectiva: Successes and New Directions in Data Mining

Editores de la obra: Florent Masseglia, Pascal Poncelet, Maguelonne

Teisseire

ISBN: 1599046458

Idea Group Inc, 2007, 40

Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Maria Assumpció Pellicer Figueras, Ajith Abraham, Álvaro Herrero Cosio

**Deliberative Agents for Intrusion Detection** 

Título de la obra colectiva: Artificial Intelligence and its Applications:

From Theory to Practice ISBN: 978-84-611-9795-8

13BN: 770 04 011 77

España, 2007

Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Paolo Gastaldo, Francesco Picasso, Rodolfo Zunino, Álvaro Herrero Cosio

**Auto-Associative Neural Techniques for Intrusion Detection Systems**Título de la obra colectiva: **IEEE International Symposium on Industrial Electronics** 

2007

Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Álvaro Herrero Cosio, Ajith Abraham, Maria Assumpció Pellicer Figueras

Hybrid Multi Agent-Neural Network Intrusion Detection with Mobile Visualization

Título de la obra colectiva: **Innovations in Hybrid Intelligent Systems** 2007





Departamento de Ingeniería Civil

#### Ponencias y Comunicaciones a Congresos

#### **CONGRESOS INTERNACIONALES**

Carlos J. Alonso González, Arancha Simón, Isaac Moro, Oscar Prieto, Belarmino Pulido, Anibal Bregon, Juan José Rodríguez Diez

#### Focusing fault localization in model-based diagnosis with casebased reasoning

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL European Control Conference 2007, ECC'07 Kos, Grecia 02/07/2007 - 05/07/2007

Juan José Rodríguez Diez, Ludmila I. Kuncheva

### Time Series Classification: Decision Forests and SVM on Interval and DTW Features

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL Workshop and Challenge on Time Series Classification, KDD 2007 San José, California, Estados Unidos de América 01/08/2007

Juan José Rodríguez Diez, Ludmila I. Kuncheva

#### Naïve Bayes Ensembles with a Random Oracle

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL 7<sup>th</sup> International Workshop on Multiple Classifier Systems, MCS 2007 Praga, Republica Checa

01/05/2007

Nombre del libro de actas: 7<sup>th</sup> International Workshop on Multiple Classifier

Systems, MCS 2007

ISBN: 978-3-540-72481-0

Jesús Manuel Maudes Raedo, César Ignacio García Osorio, Juan José Rodríguez Diez

#### **Cascading for Nominal Data**

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

7<sup>th</sup> International Workshop on Multiple Classifier Systems, MCS 2007

Praga, Republica Checa

01/05/2007

ISBN: 978-3-540-72481-0

Ludmila I. Kuncheva, Juan José Rodríguez Diez

#### An Experimental Study on Rotation Forest Ensembles

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

7<sup>th</sup> International Workshop on Multiple Classifier Systems, MCS 2007

Praga, Republica Checa

01/05/2007

ISBN: 978-3-540-72481-0



Departamento de Ingeniería Civil

Carlos López Nozal, Yania Crespo, Javier Pérez, Raúl Marticorena Sánchez Reuse Based Refactoring Tools.

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Workshop on Refactoring Tools (WRT 07). In 21st ECOOP Berlin, Germany

Berlín, Alemania

31/07/2007 - 31/07/2007 ISBN: ISSN 1436-9915

Carlos López Nozal, Yania Crespo, Raúl Marticorena Sánchez

#### **Reuse Based Refactoring Tools.**

Tipo de participación: POSTERS

In 21<sup>st</sup> ECOOP European Conference on Object-Oriented Programming

Berlín, Alemania

02/08/2007 - 04/08/2007

Bruno Baruque Zanon, Hujun Yin, Emilio Santiago Corchado Rodríguez

### **Boosting Unsupervised Competitive Learning Ensembles**

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

International Conference of Artificial Neural Network (ICANN 2007)

Oporto, Portugal

09/09/2007 - 13/09/2007

Nombre del libro de actas: - 2007

ISBN: 978-3-540-74689-8

#### Bruno Baruque Zanon

#### Automated Ham Quality Classification Using Ensemble Unsupervised Mapping Models

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

11<sup>th</sup> International Conference on Knowledge-Based and Intelligent

Information & Engineering Systems (KES2007)

Salerno, Italia

12/09/2007 - 14/09/2007

Nombre del libro de actas: 2007

ISBN: 978-3-540-74826-7

#### Bruno Baruque Zanon

#### **Quality of Adaptation of Fusion ViSOM**

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

8<sup>th</sup> International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated

Learning (IDEAL'07)

Birmingham, Reino Unido

16/12/2007 - 19/12/2007

Nombre del libro de actas: - 2007

ISBN: 978-3-540-77225-5

José Manuel Asís Diez, Rodolfo Zunino, Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Álvaro Herrero Cosio, Francesco Picasso, Paolo Gastaldo

#### **IDS Based on Bio-Inspired Models**

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

11<sup>th</sup> International Conference on Knowledge-Based and Intelligent

Information & Engineering Systems

12/09/2007 - 14/09/2007





Departamento de Ingeniería Civil

Rodolfo Zunino, Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Álvaro Herrero Cosio, Francesco Gastaldo, Paolo Gastaldo, Davide Leoncini

Intrusion Detection at Packet Level by Unsupervised Architectures Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

8<sup>th</sup> International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL'07)

Reino Unido

16/12/2007 - 19/12/2007

Jesús Manuel Maudes Raedo, César Ignacio García Osorio, Juan José Rodríguez Diez

Cascading with VDM and Binary Decision Trees for Nominal Data Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Supervised and Unsupervised Ensemble Methods and Their Applications (SUEMA 2007)

Girona

04/06/2007 - 04/06/2007

Nombre del libro de actas: Workshop on Supervised and Unsupervised Ensemble Methods and Their Applications (SUEMA 2007) - 2007

Rodolfo Zunino, P. Gastaldo, F. Picasso, Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Álvaro Herrero Cosio

### **Auto-Associative Neural Techniques for Intrusion Detection Systems**

Tipo de participación: OTROS

IEEE International Symposium on Industrial Electronics Vigo

04/06/2007 - 07/06/2007

Nombre del libro de actas: Aceptado, en proceso de impresión.

Rodolfo Zunino, Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Álvaro Herrero Cosio, Paolo Gastaldo

## A Comparison of Neural Projection Techniques Applied to Intrusion Detection Systems

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

9<sup>th</sup> International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN'2007)

20/07/2007 - 22/07/2007

Rodolfo Zunino, Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Álvaro Herrero Cosio, Francesco Picasso, Paolo Gastaldo

#### Auto-Associative Neural Techniques for Intrusion Detection Systems Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics 04/07/2007 - 07/07/2007

Emilio Santiago Corchado Rodríguez, Álvaro Herrero Cosio, Maria Assumpció Pellicer Figueras, Ajith Abraham

Hybrid Multi Agent-Neural Network Intrusion Detection with Mobile Visualization



Departamento de Ingeniería Civil

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

International Workshop on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS07)

12/11/2007 - 13/11/2007

#### **CONGRESOS NACIONALES**

Carlos J. Alonso González, Oscar Prieto, Juan José Rodríguez Diez, Anibal Bregon, Belarmino Pulido

### Stacking Dynamic Time Warping for the Diagnosis of Dynamic Systems

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

XII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial,

CAEPIA 2007 Salamanca 01/11/2007

ISBN: 978-84-611-8847-5

Oscar Prieto, Carlos J. Alonso González, Juan José Rodríguez Diez Clasificación de series multivariable mediante Stacking de clasificadores univariables

Tipo de participación: OTROS

IV Taller de Minería de Datos y Aprendizaje [TAMIDA'2007]

Zaragoza 01/09/2007

ISBN: 978-84-9732-602-5

José L. Benito Esteban, Jesús Manuel Maudes Raedo, César Ignacio García Osorio, Juan José Rodríguez Diez

#### Adding Interactivity to Andrews Curves and Extensions

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Visualization, Imaging, and Image Processing (VIIP 2007)

Palma de Mallorca

01/09/2007

ISBN: 978-0-88986-691-1

Carlos J. Alonso González, Oscar Prieto, Juan José Rodríguez Diez, Anibal Bregon

### Multivariate time series classification via Stacking of univariate classifiers

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Supervised and Unsupervised Ensemble Methods and Their Applications (SUEMA 2007)

Gerona

04/06/2007

Nombre del libro de actas: Workshop on Supervised and Unsupervised Ensemble Methods and Their Applications (SUEMA 2007).

Carlos López Nozal, Raúl Marticorena Sánchez, Carlos Pardo Aguilar **Adoptando el Paradigma de la Programación Orientada a Atributos** Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL



Departamento de Ingeniería Civil

Actas de las XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria en Informática (JENUI 2007)

Teruel

16/07/2007 - 17/07/2007 ISBN: 978-84-9732-620-9

Carlos López Nozal, Yania Crespo, Raúl Marticorena Sánchez

Definición de un Proceso para la Contrucción de Refactorizaciones

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Actas XII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos.

Zaragoza

11/09/2007 - 14/09/2007

Nombre del libro de actas: - 2007

ISBN: 978-84-9732-595-0

César Ignacio García Osorio, Nicolás García Pedrajas, Juan Antonio Romero del Castillo

### Boosting k-nearest neighbors classifiers by weighted evolutionary instace selection

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

I Jornadas sobre Algoritmos Evolutivos y Metaheurísticasde, (JAEM2007)

Zaragoza

01/10/2007 - 31/10/2007

Bruno Baruque Zanon, Hujun Yin, Emilio Santiago Corchado Rodríguez

#### **ViSOM Ensembles for Visualization and Classification**

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

9th International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN2007)

San Sebastián

20/06/2007 - 22/06/2007

Nombre del libro de actas: - 2007

ISBN: 978-3-540-73006-4

#### Bruno Baruque Zanon

#### **Fusion of Visualization Induced SOM**

Tipo de participación: CHAIRMAN/PRESIDENTE DE SESIÓN

2<sup>nd</sup> International Workshop on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS2007)

Salamanca

12/11/2007 - 13/11/2007

Nombre del libro de actas: Innovations in Hybrid Intelligent Systems - 2007

ISBN: 978-3-540-74971-4

#### Maria Belén Vaquerizo García

### Análisis de modelos y Algoritmos para la Optimización de Recorridos y Frecuencias de Autobuses

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Internacional Workshop on Practical Applications of Agents and Multiagents Systems 2007

12/11/2007 - 13/11/2007



Departamento de Ingeniería Civil

Nombre del libro de actas: Análisis de modelos y Algoritmos para la Optimización de Recorridos y Frecuencias de Autobuses

#### **Actividades Científicas**

### CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

#### Gestión de la Innovación Tecnológica

Maria Belén Vaquerizo García Master Escuela Politécnica Superior 28/05/2007 - 07/06/2007

Duración: 8 horas

#### Marketing y Logística

Maria Belén Vaquerizo García Master Escuela Politécnica Superior 28/05/2007 - 07/06/2007

Duración: 12 horas

#### Gestión de Calidad en Entornos Innovadores

Maria Belén Vaquerizo García Master Escuela Politécnica Superior 28/06/2007 - 07/07/2007

Duración: 5 horas

#### OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Juan Jose Rodriguez Diez

### **Rotation Forest and Random Oracles: Two Classifier Ensemble Methods**

Conferencia invitada en el 20<sup>th</sup> IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems.

20/06/2007

Observaciones: DOI: 10.1109/CBMS.2007.94

Juan Jose Rodriguez Diez, Ludmila I. Kuncheva

Primer puesto en el ACM SIGKDD 2007 Challenge on Time Series Classification.

12/08/2007



Departamento de Ingeniería Civil

Observaciones:

http://www.cs.ucr.edu/~eamonn/SIGKDD2007TimeSeries.html

Bruno Baruque Zanon

Miembro del comité de programa de ISNN 2007 (4<sup>th</sup> International Symposium on Neural Networks) in Nanjing, China.

01/01/2007 - 31/12/2007

Bruno Baruque Zanon

Miembro del comité de programa del 2<sup>nd</sup> International Workshop on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS 2007). Universidad de Salamanca.

01/01/2007 - 31/12/2007

Bruno Baruque Zanon

Miembro del comité de programa del 9<sup>th</sup> International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN 2007). Universidad del País Vasco, España.

01/01/2007 - 31/12/2007

Bruno Baruque Zanon

Miembro del comité de programa del 6<sup>th</sup> International Workshop about Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (IWPAAMS 2007). Universidad Pontifícia de Salamanca.

01/01/2007 - 31/12/2007

Bruno Baruque Zanon

Miembro del comité de programa del 8<sup>th</sup> International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL 2007). University of Birmingham, Reino Unido.

01/01/2007 - 31/12/2007

Bruno Baruque Zanon

Miembro del comité de programa del 11<sup>th</sup> International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems (KES 2007) en Salerno, Italia.

01/01/2007 - 31/12/2007

Juan José Rodríguez Diez

**Revisor para la revista BMC Bioinformatics** 2007

Juan José Rodríguez Diez

**Revisor para la revista. Data Mining and Knowledge Discovery** 2007

Juan José Rodríguez Diez

**Revisor para la revista Neurocomputing** 2007



Departamento de Ingeniería Civil

Juan José Rodríguez Diez

**Revisor para la revista Pattern Analysis and Applications** 2007

Juan José Rodríguez Diez

**Revisor para la revista Pattern Recognition** 2007

Juan José Rodríguez Diez

**Revisor para la revista Pattern Recognition Letters** 2007

Juan Jose Rodriguez Diez

Revisor para la revista IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering

2007

Juan José Rodríguez Diez

**Revisor para Medical & Biological Engineering & Computing** 2007

Alvaro Herrero Cosio

Revisor del congreso: Fourth International Symposium on Neural Networks (ISNN 2007).

2007

Álvaro Herrero Cosio

Revisor externo del congreso: 9<sup>th</sup> International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN'2007). 2007

Alvaro Herrero Cosio

Miembro del comité de programa del workshop Hybrid Artificial Intelligence Systems Workshop enmarcado dentro de la conferencia Eleventh International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering Systems KES2007. 2007

Alvaro Herrero Cosio

Miembro del comité de programa de la sesión Artificial Intelligence Applications in Security enmarcado dentro de la conferencia Eleventh International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering Systems KES2007. 2007

Álvaro Herrero Cosio

Miembro del comité de programa del workshop: Hybrid Artificial Intelligence Systems Workshop (HAIS'07), englobado en la 12ª Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA'07).

2007



Departamento de Ingeniería Civil

### Álvaro Herrero Cosio

Miembro del comité de programa del congreso: 8th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL 2007).

2007

### Alvaro Herrero Cosio

Miembro del comité científico del congreso: 6th International Workshop on Practical Applications of Agents and Multiagent Systems (IWPAAMS 2007). 2007



Departamento de Ingeniería Civil

### ÁREA DE MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE **ESTRUCTURAS**

**Director:** JUAN MANUEL MANSO VILLALAÍN

Centros: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, FACULTAD DE

HUMANIDADES Y EDUCACIÓN

Dirección: C/ Villadiego s/n

Teléfono: 947259079 Fax: 947259485

E-mail: jmmanso@ubu.es

### Personal Investigador

Catedráticos de Escuela Universitaria:

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ jamartinez@ubu.es

MARTÍNEZ

Profesores Titulares de Universidad:

MIGUEL ÁNGEL VICENTE mvicente@ubu.es

**CABRERA** 

JESÚS MANUEL ALEGRE jalegre@ubu.es

CALDERÓN

JUAN MANUEL MANSO VILLALAÍN jmmanso@ubu.es

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

ÁNGEL ARAGÓN TORRE aragont@ubu.es JOSÉ IGNACIO URANGA ARÍN iuranga@ubu.es LUIS ALFREDO SUÁREZ VIVAR Isuarez@ubu.es AGUSTÍN SORO OROZ agusoro@ubu.es rmoradi@ubu.es

ROSARIO MORADILLO DE LAS

**HERAS** 

VICTORINO ALEGRE valegre@ubu.es

SANTAOLALLA

JESÚS MORENO REVILLA jrevilla@ubu.es MARIANO CRESPO MARTÍNEZ mcrespo@ubu.es ÁNGEL GONZÁLEZ ALONSO agonzal@ubu.es

Profesores Colaboradores:

FERNANDO ARAHUETES farahuetes@ubu.es

**GOANZALEZ** 

DORYS CARMEN GONZÁLEZ dgonzalez@ubu.es

**CABRERA** 



Departamento de Ingeniería Civil

Profesores Asociados:

ÁNGEL MARÍA GARCÍA FUENTE

(3+3)

RAFAEL DÍEZ ALMAGRO (6+6) JESÚS MÍNGUEZ ALGARRA (6+6)

FRANCISCO JAVIER FERNÁNDEZ fjfernandez@ubu.es

MANZANEDO (6+6)

ALBERTO SÁNCHEZ LITE (3+3) aslite@ubu.es VANESA ORTEGA LÓPEZ (6+6) vortega@ubu.es GUILLERMO ARAGÓN TORRE garagon@ubu.es

(6+6)

CARLOS ORTEGA CUEVA (6+6) cocueva@ubu.es IGNACIO LOBO CASANOVA ilobo@ubu.es

(3+3)

JOSÉ RICARDO URRUCHI ROJO rurruchi@ubu.es

(6+6)

SERVANDO PINTO DIAZ (6+6) spino@ubu.es ALFREDO PERAITA LECHOSA aperaita@ubu.es

(6+6)

FRANCISCO JAVIER MARTÍNEZ fjmartinez@ubu.es

MORAL(3+3)

ALBERTO SÁEZ FERNÁNDEZ asfernandez@ubu.es

(3+3)

FRANCISCO CAMBRONERO

BARRIENTOS (3+3)

JAVIER FERNÁNDEZ ARMIÑO

(6+6)

JOSÉ LUIS MANJÓN MIGUEL jmanjon@ubu.es

(6+6)

Investigadores Contratados:

MANUEL SOLAGUREN-BEASCOA

FERNÁNDEZ

msolaguren@ubu.es

fcambronero@ubu.es

### Líneas de Investigación activas

Metodología, simulación y validación experimental del comportamiento en fatiga de componentes de automoción.

Investigadores: Jesús Manuel Alegre Calderón, Luís Suárez Vivar, Alberto Sáez.

Descripción: Desarrollo de una metodología para el diseño en fatiga de componentes de automoción. Dicha metodología está basada en la simulación numérica utilizando la teoría de la fatiga tridimensional y el correspondiente contraste experimental de validación.

Description: Development of a design methodology of fatigue behaviour of automotive components. The methodology is based on a numerical



Departamento de Ingeniería Civil

simulation using triaxial fatigue approach and the corresponding experimental validation of the results.

Palabras clave: Fatiga, Fractura, Durabilidad.

Keywords: Fatigue, fracture, durability.

Grupo de Investigación: GIE

### Estudio del Comportamiento en Fatiga de Uniones Estructurales Metálicas.

Investigadores: Jesús Manuel Alegre Calderón, Ángel Aragón Torre, Jesús

Moreno Revilla

Descripción: Estudio del comportamiento en fatiga de uniones estructurales metálicas, basado en la simulación propagación de fisuras utilizando la mecánica de fractura.

Description: Study of the fatigue behaviour of metallic structural joints, based on a simulation of the fatigue crack growgh using the fracture mechanics approach.

Palabras clave: Fatiga, Fractura, Durabilidad.

Keywords: Fatigue, fracture, durability.

Grupo de Investigación: GIE

### Desarrollo de Modelos predictivos de vida a fatiga en elementos estructurales metálicos y su comprobación experimental.

Investigadores: Jesús Manuel Alegre Calderón, Ángel Aragón Torre, Jesús Moreno Revilla

Descripción: Analizar mediante la mecánica de fractura los factores de intensidad de tensiones de elementos estructurales complejos. Aplicación de los mismos al control de la integridad estructural y a su evaluación de la vida en fatiga.

Description: Analize by fracture mechanics approach the stress intensity factors of complex structural part. Application to determine the structural integrity evaluation and the fatigue life of the components.

Palabras clave: Integridad estructural, fatiga, fractura, estructuras

metálicas, micromecanismos

Keywords: Structural integrity, fatigue, fracture, metallic structures,

micromechanism.

Grupo de Investigación: GIE

### Integridad estructural de puentes metálicos.

Investigador: Jesús Moreno Revilla

Código UNESCO: 330504, 330532, 331613

Palabras clave: Puentes metálicos, fractura, fatiga e integridad estructural. Keywords: Steel´s bridges, metal fracture, stress fatigue and structural

integrity.



Departamento de Ingeniería Civil

### Estudio del comportamiento mecánico de materiales compuestos de PRF.

Investigadores: Jesús Manuel Alegre Calderón, Fernando Arahuetes

González y Pedro Miguel Bravo Díez

Código UNESCO: 330533, 331209

Palabras clave: Poliéster reforzado con fibras, comportamiento mecánico. Keywords: Fiberglass strengthened polyester, mechanical behaviour.

### Grupo de investigación en tecnología del hormigón estructural.

Investigadores: José Antonio Martínez Martínez, Juan Manuel Manso

Villalaín,

Miguel Ángel Vicente Cabrera

Código UNESCO: 330505

Palabras clave: Hormigón estructural, altas resistencias, altas prestaciones.

Keywords: Structural concret, HRC.

### Análisis estructural de estructuras antiguas.

Investigador: José Antonio Martínez Martínez

Código UNESCO: 330532

Palabras clave: Estructuras de fábrica, estructuras antiguas, puentes de

fábrica.

Keywords: Fabric structures, stone bridges, medieval bridges, ancient

structures, brick structures.

### Esfuerzos rasantes en hormigones de alta resistencia.

Investigadores: J. A. Martínez Martínez, M. A. Vicente Cabrera, J. M. Manso Villalaín, D. C. Cabrera.

Descripción: Puesta a punto de un modelo de ensayo frente a rasantes de un hormigón de alta resistencia.

Grupo de Investigación: GITHE

Responsable del Grupo de Investigación: José Antonio Martínez Martínez

### Acciones dinámicas en hormigones.

Investigadores: J. A. Martínez Martínez, M. A. Vicente Cabrera, J. M. Manso Villalaín, D. C. Cabrera.

Descripción: Análisis de los hormigones de altas prestaciones frente a

efectos dinámicos

Grupo de Investigación: GITHE

Responsable del Grupo de Investigación: José Antonio Martínez Martínez



Departamento de Ingeniería Civil

### Modelos de análisis de cimentaciones.

Investigadores: J. A. Martínez Martínez, M. Crespo Martínez, R. Moradillo las Heras.

Descripción: Modelo informático de análisis de cimentaciones

Grupo de Investigación: GITHE

Responsable del Grupo de Investigación: José Antonio Martínez Martínez

### Análisis del Comportamiento en Fatiga de Uniones Estructurales Metálicas.

Investigadores: A. Aragón Torre, y J. M. Alegre Calderón.

Descripción: Empleo de simulaciones por elementos finitos para modelizar el comportamiento en fatiga de uniones estructurales metálicas. La metodología se aplica al diseño en fatiga de uniones estructurales complejas.

Description: Apply finite element simulations on modelling fatigue behaviour of metallic structural joints. The methodology is applied on fatigue design of complex structural joints.

Código UNESCO: 3316.13

Palabras clave: Análisis por elementos finitos, uniones estructurales, fatiga,

mecánica de fractura

Keywords: Finite element analysis, structural joints, fatigue, fracture

mechanics

Grupo de Investigación: GIE

Responsable del Grupo de Investigación: Jesús Manuel Alegre Calderón

### Evaluación estructural de construcciones de acero antiguas.

Investigadores: J. Moreno Revilla

Descripción: Aplicación de metodologías propias de la Mecánica de Fractura en la evaluación estructural de construcciones metálicas antiguas. Implementación de los modelos de acuerdo al Eurocódigo 3. Proponer modelos de inspección y mantenimiento de estructuras.

Description: Development of fracture mechanics methodologies applied to old steel constructions structural assessment. Model implementation according to Eurocode 3. Propose inspection and maintenance models for structures.

Código UNESCO: 3305.21

Palabras clave: Puentes metálicos, fractura, fatiga, integridad estructural,

evaluación estructural

Keywords: Steel bridges, fracture, fatigue, structural integrity, structural

assessment

Grupo de Investigación: GIE

Responsable del Grupo de Investigación: Jesús Manuel Alegre Calderón

Departamento de Ingeniería Civil

### Análisis del comportamiento en fatiga de componentes de automoción.

Descripción: Desarrollo de metodologías para el diseño en fatiga de componentes de automoción. Aplicación de análisis experimentales y de simulaciones numéricas por elementos finitos. Contraste de resultados. Description: Methodologies development for fatigue design of automotive components. Apply of experimental techniques and finite element numeric simulations. Results contrast.

Código UNESCO: 3317.02

Palabras clave: Componentes de automoción, fatiga, análisis

experimentales, análisis por elementos finitos.

Keywords: Automotive components, fatigue, experimental analysis, finite

element analysis.

Grupo de Investigación: GIE

Responsable del Grupo de Investigación: Jesús Manuel Alegre Calderón

### Diseño de elementos maquinas de altas presiones para industria alimentaria.

Investigadores: J. M. Alegre Calderón, P. Bravo Díez, L. A. Suárez Vivar.

Descripción: Estudio del comportamiento de materiales y elementos de maquinas trabajando a altas presiones (5000-6000 bar.) que realicen ciclos de presurización y despresurización. Se analizan técnicas de diseño para soportar elevados estados tensionales cíclicos.

Description: Materials and components behaviour analysis of high pressures machines (5000-6000 bar) subjected to pressured and depressured cyclic loads. Techniques for support cyclic high stress levels are analysed.

Código UNESCO: 3316.10

Palabras clave: Vasijas a presión, altas presiones, componentes de vasijas, cargas elevadas cíclicas.

Keywords: Pressure vessels, high pressure, vessels components, cyclic high loading.

Grupo de Investigación: GIE

Responsable del Grupo de Investigación: Jesús Manuel Alegre Calderón

### Caracterización microestructural de materiales.

Investigadores: P. Bravo Díez, M. Preciado Calzada, J. M. Alegre Calderón.

Descripción: Análisis de la relación existente entre la microestructura de los materiales y su comportamiento mecánico. Este conocimiento es el soporte para diagnosticar fallos en componentes y estructuras, y aplicar este conocimiento al diseño de nuevos componentes.

Description: Analysis of materials microstructure and mechanical behaviour relation. This knowledge supports failure analysis in parts and structures, which can be directly applied to design.

Código UNESCO: 3312.08

Palabras clave: Microestructura de materiales, propiedades mecánicas,

mecanismos de fallo, diseño de componentes.



Departamento de Ingeniería Civil

Keywords: Material microstructure, mechanical properties, failure

mechanisms, components design. Grupo de Investigación: GIE

Responsable del Grupo de Investigación: Jesús Manuel Alegre Calderón

### Estudio de las propiedades mecánicas de los hormigones con escorias de horno eléctrico de arco.

Investigadores: J. M. Manso Villalaín, J. A. Martínez Martínez, R. del Barrio Tajadura.

### Estudio de las propiedades mecánicas de los morteros con escorias de horno eléctrico de arco.

Investigadores: J. M. Manso Villalaín, J. A. Martínez Martínez, A. Rodríguez Sáiz.

### Reciclaje de materiales de obra civil.

Investigadores: J. M. Manso Villalaín, V. Ortega López.

### Infraestructura científica y grandes equipos

Máquina de ensayo a compresión de altas resistencias.

Descripción: Capacidad máxima 3000 kN.

Equipo: Amplificador PULSE de Brüel & Kjaer

Descripción: tiene los siguientes módulos: Comunicaciones Tipo 7533, Alimentación Tipo 2826 y Entradas y salidas Tipo 3109. Análisis de ruido y vibraciones. Análisis Modal operacional. Captura de tiempo. Análisis de órdenes.

### **Actividades Investigadoras**

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Desarrollo de hormigones estructurales con comportamiento mejorado frente a acciones dinámicas e impulsivas.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes: Ministerio de Ciencia y Tecnología, Universidad de

**Burgos** 

Duración: 2004 a 2007

Cuantía de la subvención: 28.000 €

Investigador responsable: Miguel Ángel Vicente Cabrera.

Otros investigadores participantes: José Antonio Martínez; Dorys Carmen

González.

Código de referencia del proyecto: BIA 2004-08033

Grupo de Investigación: GITHE





Departamento de Ingeniería Civil

#### **CONTRATOS DE I+D+I**

### Convocatoria CENIT, Proyecto GA Revelation.

Proyecto de I+D

Empresa: Grupo Antolín

Entidades participantes: Universidad de Burgos, Cidaut

Duración, 2005 a 2008

Investigador responsable: Luís Suárez

Presupuesto: 3.200.000 euros

Centro gestor: Universidad de Burgos

Grupo de Investigación: Grupo de Integridad Estructural

### Análisis Estructural de Casetas de Obra & Contenedores de Oficina

ART. 83: Contrato de I+D+I

01/01/2007 -

Investigador responsable: Jesús Manuel Alegre Calderón

Otros investigadores participantes: Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica

Preciado Calzada

### Caracterización Mecánica del Acero 15-5 Ph & Proyecto Cenit Futural

ART. 83: Contrato de I+D+I

Entidad participante: N.C. Hyperbaric, S.A.

Duración: 01/01/2007

Investigador responsable: Jesús Manuel Alegre Calderón

Otros investigadores participantes: Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica

Preciado Calzada

### **TESIS DOCTORALES**

### Desarrollo de Hormigones Estructurales con Comportamiento Mejorado Frente a Acciones Dinámicas e Impulsivas.

01/10/2007

Director: Miguel Angel Vicente Cabrera

Doctorado Europeo: Sí

### Estudio de Morteros de Albañilería Fabricados con Escoria Blanca de Horno Cuchara

Doctorando: Ángel Rodríguez Saiz

Escuela Politécnica Superior

01/01/2007

Director: Juan Manuel Manso Villalain

Doctorado Europeo: Sí



Departamento de Ingeniería Civil

Director de Tesis Doctoral, Desarrollo de Hormigones de Alta Ductilidad para su aplicación en Ingeniería Civil y Edificación

Doctorando: Raúl del Barrio Tajadura

Escuela Politécnica Superior

01/01/2007

Director: Juan Manuel Manso Villalain

Doctorado Europeo: Sí

### MEMORIAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS FIN DE CARRERA

Esquema director: Redistribución de la fábrica de L'Oreal y su

ampliación

Autora: Isabel Antón Arribas Escuela Politécnica Superior

22/07/2007

Directores: Juan José Lavios Villahoz, José Ignacio Uranga Arin

Calificación: 8, 5 Proyecto Fin Carrera

### **Publicaciones**

### ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Jesús Manuel Alegre Calderón, Mónica Preciado Calzada, Pedro Miguel Bravo Diez

Fatigue behaviour of an autofrettaged high-pressure vessel for the food industry

Engineering Failure Analysis, 2007, 396 - 407

ISSN: 13506307

Jesús Manuel Alegre Calderón, Mónica Preciado Calzada, Diego Ferreño Study of the fatigue failure of an anti-return valve of a high pressure machine

Engineering Failure Analysis, 2007, 408 - 416

ISSN: 13506307

### **ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES**

Manuel Solaguren-Beascoa Fernández

Electrificación de comunidades aisladas de la red

Dyna

Páginas: 18 - 2601/05/2007



Departamento de Ingeniería Civil

### Ponencias y Comunicaciones a Congresos

#### **CONGRESOS INTERNACIONALES**

José Luís Manjón Miguel, José Antonio Martínez Martínez **The mortar at the masonry bridges**Tipo de participación: CONFERENCIA INVITADA 5<sup>th</sup> International Conference on Arch Bridges
Madeira, Portugal
12/09/2007 - 14/09/2007

#### **CONGRESOS NACIONALES**

José Luís Manjón Miguel, José Antonio Martínez Martínez **Evolución de la composición de los morteros en los puentes de fábrica** 

Tipo de participación: CONFERENCIA INVITADA 5º Congreso Nacional de Historia de la Construcción Burgos 07/06/2007 - 09/06/2007

#### **Actividades Científicas**

### CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

#### Cálculo Estructural Avanzado

Jesús Manuel Alegre Calderón Master Escuela Politécnica Superior 01/10/2007 - 01/10/2009

### OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Jesús Manuel Alegre Calderón, Pedro Miguel Bravo Diez, Mónica Preciado Calzada, Jesús Moreno Revilla

Evaluación de la integridad estructural de componentes industriales: Aplicaciones del procedimiento europeo FITNET. 20/03/2007 - 21/03/2007



Departamento de Ingeniería Civil

### ÁREA DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

**Director: SUSANA GARCÍA HERRERO** 

Centros: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, FACULTAD DE HUMANIDADES

Y EDUCACIÓN

Dirección: Avenida Francisco de Vitoria s/n

Teléfono: 947259348 Fax: 947259000

E-mail: susanagh@ubu.es

### Personal Investigador

Catedráticos de Universidad:

RICARDO DEL OLMO MARTÍNEZ rdelolmo@ubu.es MIGUEL ÁNGEL MANZANEDO DEL mmanz@ubu.es

**CAMPO** 

Profesores Titulares de Universidad:

SUSANA GARCÍA HERRERO susanagh@ubu.es MIGUEL ÁNGEL MARISCAL mariscal@ubu.es

SALDAÑA

LOURDES CECILIA SÁIZ Isaiz@ubu.es

BÁRCENA

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

JUAN MANUEL VARONA ARNÁIZ jmvarona@ubu.es MIGUEL ÁNGEL CAMINO LÓPEZ macamino@ubu.es ANA MARÍA LARA PALMA amlara@ubu.es

JUAN MARIA ESPINOSA PASCUAL jespinos@ubu.es IGNACIO FONTANEDA ifontane@ubu.es

GONZÁLEZ

ROSA MARÍA SÁNCHEZ SAIZ rsanchez@ubu.es JUAN JOSÉ LAVIOS VILLAHOZ jjlavios@ubu.es teresapp@ubu.es

TERESA PEÑA PÉREZ

Ayudantes de Universidad:

JOSE IGNACIO SANTOS MARTÍN jisantos@ubu.es ojgonzalez@ubu.es

ÓSCAR JESÚS GONZÁLEZ

ALCÁNTARA JOSÉ MANUEL GALÁN ORDAX imgalan@ubu.es MANUEL GARCÍA GARCÍA mggarcia@ubu.es LUIS RODRIGO IZQUIERDO Irizquierdo@ubu.es

MILLÁN

MARÍA DEL ROSARIO GONZÁLEZ mrgonzalez@ubu.es

DIESTE

Departamento de Ingeniería Civil

#### Profesores Asociados:

FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ

ALDAZ (6+6)

JOSÉ MARÍA DÍEZ MARTÍNEZ jmdmartinez@ubu.es

(6+6)

CRISTINA OLMEDO DE UÑA colmedo@ubu.es

(3+3)

CARLOS ALONSO DE ARMIÑO caap@ubu.es

PÉREZ (3+3)

JOSÉ MANUEL CASTRO jmcastro@ubu.es

SANTAMARÍA (3+3)

EDUARDO PEÑA LOPE (6+6) eplope@ubu.es

ÁNGEL TOMÁS MEDIAVILLA

CÓFRECES (6+6)

JUAN CRUZ MONJE SANTILLANA jcmonje@ubu.es

(6+6)

ROBERTO ALCALDE DELGADO radelgado@ubu.es

(3+3)

JOSÉ JUAN MARTÍNEZ jjmartinez@ubu.es

CABALLERO (3+3)

ÁNGEL HERNÁNDEZ PADILLA ahpadilla@ubu.es

(6+6)

JESÚS PEDRO BARREDO AHEDO jpba

(6+6)

SANTIAGO ARCOS ARCOS (6+6)

JOSÉ ANTONIO CUESTA

PALACIOS (3+3)

jpbarrero@ubu.es

fjsaldaz@ubu.es

sarcos@ubu.es

jacuesta@ubu.es

### Líneas de Investigación activas

### Ingeniería de Organización (Management Engineering).

Investigadores: Ricardo del Olmo, Miguel Ángel Mariscal, Susana García, Juan Manuel Varona, Juan José Lavios, Rosa Sánchez, José Manuel Galán, José Ignacio Santos, Luís Izquierdo, Óscar González, Manuel García.

Descripción: Desarrollo y aplicación de tecnologías y metodologías para la mejora de la competitividad empresarial, a través de ingeniería y organización de la producción; tecnologías de la decisión; y economía y empresa.

Description: Development and transferring technologies and methodologies into industry, working in production engineering; decision technology; and managerial economics.

Palabras clave: Ingeniería de producción y simulación, reingeniería e innovación, gestión integrada, métodos computacionales, tecnologías de la decisión

Keywords: Production engineering and simulation, reengineering and innovation, integrated management, computer methods, decision technology



Departamento de Ingeniería Civil

Grupo de Investigación: GIO

Responsable del Grupo de Investigación: R. del Olmo, Miguel Ángel

Manzanedo y Lourdes Sáiz Barcena.

### Prevención en riesgos laborales (Occupational Safety and Health).

Investigadores: Miguel Ángel Manzanedo, Miguel Ángel Mariscal, Susana García, Miguel Ángel Camino, José Ignacio Fontaneda, Juan María Espinosa, Rosa Sánchez.

Descripción: Desarrollo de nuevas herramientas, técnicas, metodologías y experiencias positivas que faciliten la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en las organizaciones.

Description: Development of new tools, techniques, methodologies and positive experiences with the objective of facility the occupational risk preventions management in the organizations.

Palabras clave: Prevención de riesgos laborales, gestión de la seguridad total

Keywords: Occupational safety and health, total safety management Grupo de Investigación: GIO

Responsable del Grupo de Investigación: R. del Olmo, M. A. Manzanedo y L. Sáiz Barcena.

### Gestión del conocimiento (Knowledge Management).

Investigadores: Lourdes Sáiz Bárcena, Ana María Lara Palma, María Rosario González Dieste, Roberto Alcalde Delgado

Descripción: Diseño e implantación de modelos de gestión del conocimiento para la empresa.

Description: Design and implementation of models of knowledge management for the enterprise.

Código UNESCO: 53.11.99, 53.06.99, 12.03.18

Palabras clave: Gestión del conocimiento, procesos de aprendizaje, creación

de valor

Keywords: knowledge Management, learning process, creation value

Grupo de Investigación: GIO

Responsable del Grupo de Investigación: R. del Olmo, M. A. Manzanedo y

L. Sáiz Barcena.

### **Actividades Investigadoras**

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

#### Institutions and Networks

Entidades Financiadoras: SEERAD (The Scottish Executive Environment and

Rural Affairs Department)

Entidad participante: The Macaulay Institute (Aberdeen, Reino Unido)

Duración: 01/04/2006 - 31/03/2011 Investigador responsable: Nick Gotts

Otros Investigadores Participantes: Luís Rodrigo Izquierdo Millán

Departamento de Ingeniería Civil

#### **Decisions and Actions**

Entidad Financiadora: SEERAD (The Scottish Executive Environment and

Rural Affairs Department)

Entidades participantes: The Macaulay Institute (Aberdeen, Reino Unido),

SAC (Scottish Agricultural Collage)
Duración: 01/04/2006 - 31/03/2011
Investigador responsable: Gary Polhill

Otros Investigadores Participantes: Luís Rodrigo Izquierdo Millán

### Biodiversity in context: scale, policy and responses

Entidad Financiadora: SEERAD (The Scottish Executive Environment and

Rural Affairs Department)

Entidades participantes: The Macaulay Institute (Aberdeen, Reino Unido),

SAC (Scottish Agricultural Collage) Duración: 01/04/2006 - 31/03/2011 Investigador responsable: Gary Polhill

Otros Investigadores Participantes: Luís Rodrigo Izquierdo Millán

### Integración empresarial y gestión de la cadena de suministro basada en sistemas multiagente.

Entidades financiadoras: Ministerio de Educación y Ciencia.

Entidades participantes: Universidad de Burgos, Universidad de Valladolid

Duración, 13/12/2004 a 13/12/2007 Cuantía de la subvención: 63.135 €

Investigador responsable: Ricardo del Olmo

Otros investigadores participantes: Lourdes Sáiz, Miguel Ángel Mariscal, Juan José Lavios, Ana María Lara, José Manuel Galán, José Ignacio Santos,

Juan José de Benito, Alberto Arauzo y Pedro Sanz Código de referencia del proyecto: DPI2004-06590

Grupo de Investigación: GIO

### Desarrollo de modelos de evaluación y costes de accidentes en las obras de construcción.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Cultura

Entidades participantes: Universidad de Burgos Duración. Diciembre de 2004 a Diciembre 2007

Cuantía de la subvención: 41.170 €.

Investigador responsable: Miguel Ángel Manzanedo

Otros investigadores participantes: Miguel Ángel Mariscal, Susana García, Ignacio Fontaneda, Miguel Ángel Camino, Rosa Maria Sánchez, Juan Maria

Espinosa y Carlos Pardo.

Código de referencia del proyecto: BIA2004-06142

Grupo de Investigación: GIO

### Simulador Basado en Agentes para la Gestión del Agua en Espacios Metropolitanos.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Cultura

Entidades participantes: Universidad de Burgos y Universidad de Valladolid

Duración, 2005 a 2008

Cuantía de la subvención: 92.400 € Investigador responsable: Adolfo López.



Departamento de Ingeniería Civil

Otros investigadores participantes: Cesáreo Hernández, Javier Pajares, José Antonio Pascual, Marta Posada, Segismundo Izquierdo, José Manuel Galán,

Alberto Arauzo y María Elena Pérez

Código de referencia del proyecto: DPI2005-05676

Grupo de Investigación: GIO

### Desarrollo de modelos ergonómicos para la mejora de puestos y actividades laborales en la empresa agroalimentaria.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León Duración, enero de 2005 a diciembre de 2007

Cuantía de la subvención: 11.400 €

Investigador responsable: Miguel Ángel Mariscal Saldaña

Otros investigadores participantes: Miguel Ángel Manzanedo del Campo, Susana García Herrero, Jesús Sagrado González, Juan Manuel Varona

Arnáiz, Rosa Sánchez Saiz.

Código de referencia del proyecto: BU008A05

Grupo de Investigación: GIO

### Desarrollo de elementos de seguridad en piezas de guarnecido interior del automóvil para toda condición de servicio.

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio Entidades participantes: Grupo Antolín y Universidad de Burgos

Duración, 01/01/2007 a 31/12/2007

Presupuesto proyecto: 872.912 € Préstamo: 654.684 €

Investigador responsable: Francisco J. Martínez Moral

Otros investigadores participantes: Miguel Á. Manzanedo, Ricardo del Olmo,

Lourdes Sáiz

Código de referencia del proyecto: FIT370100-2007-144

Grupo de Investigación: GIO

### Diseño de un sistema electrónico de llamada automática de emergencia.

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio Entidades participantes: Grupo Antolín y Universidad de Burgos

Duración, 01/01/2007 a 31/12/2007

Presupuesto proyecto: 836.707 € Préstamo: 627.530 € Investigador responsable: Francisco Javier Martínez Moral

Otros investigadores participantes: Miguel Ángel Manzanedo, Ricardo del

Olmo, Lourdes Sáiz

Código de referencia del proyecto: FIT370100-2007-166

Grupo de Investigación: GIO



Departamento de Ingeniería Civil

# Análisis ergonómico y generación de modelos de simulación del montaje y flujo productivo de un techo abriente de automóvil.

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio Entidades participantes: Grupo Antolín y Universidad de Burgos

Duración, 01/01/2007 a 31/12/2007

Presupuesto proyecto: 802.941 € Préstamo: 602.205 € Investigador responsable: Francisco Javier Martínez Moral

Otros investigadores participantes: Miguel Ángel Manzanedo, Ricardo del

Olmo, Lourdes Sáiz

Código de referencia del proyecto: FIT370100-2007-99

Grupo de Investigación: GIO

### Sistemas de ocultación de gran apertura y máxima habitabilidad.

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio Entidades participantes: Grupo Antolín y Universidad de Burgos

Duración, 01/01/2007 a 31/12/2007

Presupuesto proyecto: 686.649 € Préstamo: 514.986 € Investigador responsable: Francisco Javier Martínez Moral

Otros investigadores participantes: Miguel Ángel Manzanedo, Ricardo del

Olmo, Lourdes Sáiz

Código de referencia del proyecto: FIT370100-2007-101

Grupo de Investigación: GIO

### CONTRATOS DE I+D+I

### Validación ergonómica de las estaciones de trabajo

ART. 83: Contrato de I+D+I

Empresa financiadora: Grupo Antolín

Entidades participantes: Grupo Antolín Ingeniería, S. A., Universidad de

Burgos

Duración: 12/07/2006 - 11/01/2007

Investigador responsable: Miguel Ángel Manzanedo del Campo Otros Investigadores Participantes: Manuel García García

Presupuesto: 16.676,47

### Cátedra Grupo Antolín para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación

ART. 83: Contrato de I+D+I

Empresa financiadora: Grupo Antolín Ingeniería

Entidades participantes: Grupo Antolín Ingeniería, Universidad de Burgos

Duración: 2004 - 2007

Investigador responsable: Miguel Ángel Manzanedo

Presupuesto: 196.000 euros Grupo de Investigación: GIO



Departamento de Ingeniería Civil

### Observatorio para la Gestión del Conocimiento

ART. 83: Contrato de I+D+I

Empresa financiadora: Confederación de Asociaciones Empresariales de

Burgos

Entidades participantes: Universidad de Burgos

Duración: Octubre de 2004, indefinido Investigador responsable: Lourdes Sáiz

Otros Investigadores Participantes: Teresa Peña, María B. Vaquerizo, María R.

González, Ana Lara

Presupuesto: 9.000 euros Centro gestor: Fundación Clave orgánica: OGECON Grupo de Investigación: GIO

### Teoría de Redes y Simulación Basada en Agentes

ART. 83: Contrato de I+D+I

Empresa financiadora: CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial

Research Organization)

Entidades participantes: Universidad de Burgos

Duración: 01/05/2007 a 31/08/2007 Investigador responsable: Luis R. Izquierdo

Presupuesto: 14.500 euros Centro gestor: Fundación

Grupo de Investigación: GIO

### ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

José Manuel Galán Ordax Center for Social Complexity George Mason University Estados Unidos de América 22 semanas

### **TESIS DOCTORALES**

### Evaluación integradora de políticas de agua: modelado y simulación con sociedades artificiales de agentes

Doctorando: José Manuel Galán Ordax

Escuela Politécnica Superior

6/03/2007

Director: Ricardo del Olmo Martínez y Adolfo López Paredes

Doctorado Europeo: No

### Innovación, diferenciación y fenómenos de aglomeración industrial: Un modelo evolucionista

Doctorando: José Ignacio Santos Martín

Escuela Politécnica Superior

09/11/2007

Director: Ricardo del Olmo Martínez y Javier Pajares Gutiérrez



Departamento de Ingeniería Civil

Doctorado Europeo: No

Control Distribuido de Sistemas de Fabricación Flexibles: Un Enfoque Basado en Agentes

Doctorando: Alberto Aráuzo

E.T.S. de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid

10/2007

Directores: Ricardo del Olmo, Juan J. de Benito

### MEMORIAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS FIN DE CARRERA

### Implantación de una Miniempresa de Metalización

Escuela Politécnica Superior

02/02/2007

Director: Oscar Jesús González Alcántara

Calificación: Notable Proyecto fin Carrera

### Gestión de puestos de guardia en un hospital mediante algoritmos genéticos

Autores: Iván Cuesta Fuentes, Diego Obregón González

Escuela Politécnica Superior

26/02/2007

Directores: José Maria Cámara Nebreda, José Manuel Galán Ordax

Calificación: 9. Sobresaliente

Proyecto fin Carrera

### Laboratorio de teoría de juegos en internet

Autor: Javier González Tapia Escuela Politécnica Superior

24/09/2007

Directores: José Manuel Galán Ordax, Luís Rodrigo Izquierdo Millán

Calificación: 8.0 Notable Proyecto fin Carrera

### Esquema director: Redistribución de la fábrica de L'Oreal y su ampliación

Autora: Isabel Antón Arribas Escuela Politécnica Superior

22/07/2007

Directores: Juan José Lavios Villahoz, José Ignacio Uranga Arin

Calificación: 8,5 Proyecto fin Carrera

## Aplicación de Técnicas LPS a máquinas de montaje y rebordeado de rótulas de suspensión

Autor: Miguel Ángel Enríquez Baranda

Escuela Politécnica Superior

22/07/2007

Director: Juan José Lavios Villahoz

Calificación: 9.0



Departamento de Ingeniería Civil

Proyecto fin Carrera

### Sistema de captura de datos en planta en el Grupo Antolín-ARAGUSA

Autor: Jorge Sancibrian Rojas Escuela Politécnica Superior

22/07/2007

Director: Juan José Lavios Villahoz

Calificación: 9.0 Proyecto fin Carrera

### Análisis empírico del Capital Intangible en las Empresas y Desarrollo de un Modelo para la Gestión del Capital Intelectual

Autor: Roberto Alcalde Escuela Politécnica Superior

09/2007

Directora: Lourdes Sáiz

Calificación:

Proyecto fin Carrera

### Competición de Agentes Comerciales (Trading Agent Competition)

Autor: Josué Alcalde y Daniel Martín

Escuela Politécnica Superior

01/2007

Directores: Lourdes Sáiz y Jose Manuel Galán

Calificación:

Proyecto fin Carrera

### Desarrollo de Agentes Inteligentes para la Trading Agent Competition v. 2.0

Autor: Raúl Camarero y Rodrigo Sedano

Escuela Politécnica Superior

01/2007

Directores: Lourdes Sáiz y Juan José Laviós

Calificación:

Proyecto fin Carrera

### Herramienta de Asignación de Puestos de Guardia en un Hospital mediante Técnicas Mataheurísticas

Autor: María Mardones, Juan Pablo Rey y Ana Vadillo

Escuela Politécnica Superior

09/2007

Directores: Lourdes Sáiz y José Mauel Galán

Calificación:

Proyecto fin Carrera

## Herramientas de gestión del Cuaderno Electrónico del Profesor, para un Centro específico de FP, certificado en ISO 9001:2000

Autor: David Sancho Marín y Andrés Sancho

Escuela Politécnica Superior

09/2007



Departamento de Ingeniería Civil

Directores: Lourdes Sáiz y José Manuel Galán

Calificación:

Proyecto fin Carrera

Plataforma para un Sistema de Gestión de Congresos

Autor: Estrella Morales y Eduardo Pereda

Escuela Politécnica Superior

09/2007

Directores: Lourdes Sáiz y Raúl Marticorena

Calificación:

Proyecto fin Carrera

### **Publicaciones**

### ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Segismundo Izquierdo, N. M. Gotts, J. G. Polhill, Luís Rodrigo Izquierdo Millán

### Transient and Asymptotic Dynamics of Reinforcement Learning in **Games**

Games and Economic Behavior, 2, 2007, 259 - 276

ISSN: 08998256

Segismundo Izquierdo, Luís Rodrigo Izquierdo Millán

The impact of quality uncertainty without asymmetric information

Journal of Business Research, 8, 2007, 858 - 867

ISSN: 01482963

Segismundo Izquierdo, J. M. Izquierdo, Luís Rodrigo Izquierdo Millán Publishing science in the digital age. The case of Neurocirugía Neurocirugia, 3, 2007, 193 - 200

ISSN: 11301473

José Ignacio Santos Martín, Javier Pajares Gutiérrez, Ricardo del Olmo

Innovation and Knowledge Spillovers in a Networked Industry Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems-operations research, computer science, social science, 2007, 171 - 180 ISSN: 0075-8442

Lourdes Sáiz, Ana Lara, Roberto Alcalde

Knowledge Management: Turning Intangible Assets into Feasibility in the Automotive Sector

The Electronic Journal of Knowledge Management, 5(4): 467-476. 2007



Departamento de Ingeniería Civil

### **ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES**

José Manuel Galán Ordax, José Ignacio Santos Martín, Adolfo López Paredes, José Antonio Pascual Ruano, Marta Posada Calvo, José Alberto Arauzo Arauzo, Félix Antonio Villafáñez Cardeñoso, Luís Rodrigo Izquierdo Millán

LABEXNET: Un Laboratorio de Economía Experimental en Internet RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa

Páginas: 105 - 125

01/01/2007

### COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

Ricardo del Olmo Martínez, Javier Pajares Gutiérrez, José Ignacio Santos Martín

The Emergence of Social Networks from Interactive Learning

Título de la obra colectiva: **Advancing Social Simulation** Editores de la obra: D. Sallach, S. Takahashi, J. Rouchier

ISBN: 978-4-431-73150-4 Springer, Japón, 2007, 11

### Ponencias y Comunicaciones a Congresos

### **CONGRESOS INTERNACIONALES**

Luís Rodrigo Izquierdo Millán, S.S. Izquierdo, N. M. Gotts Reinforcement learning dynamics in social dilemmas

Tipo de participación: CONFERENCIA INVITADA

Third International Model-to-Model Workshop

Marsella, Francia

15/03/2007 - 16/03/2007

Nombre del libro de actas: Proceedings of the Third International Model-to-Model Workshop, Marseille, France.

Jose Manuel Galán Ordax, Maciej Latek, Maksim Tsvetovat, Seyed Rizi

**Axelrod's Metanorm Games on Complex Networks** 

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

AGENT 2007 Conference on Complex Interaction and Social Emergence Evanston, Illinois, Estados Unidos de América

15/11/2007 - 17/11/2007

Nombre del libro de actas: Proceedings of the Agent 2007 Conference on Complex Interaction and Social Emergence - 2007

ISBN: 0-9679168-8-7: Argonne National Laboratory and Northwestern University,

Ricardo Del Olmo Martínez, Javier Pajares Gutiérrez, José Ignacio Santos Martín

Innovation and Knowledge Spillovers in a Networked Industry



Departamento de Ingeniería Civil

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Artificial Economics 2007

Palermo, Italia

14/09/2007 - 15/09/2007

Juan José Lavios Villahoz, Ricardo del Olmo Martínez

### TAC SCM: Agentes electrónicos autónomos participan en la cadena de suministro

Tipo de participación: POSTERS

XI Congreso de Ingeniería de Organización - International Conference on

Industrial Engineering, CIO 2007

Madrid

05/09/2007 - 07/09/2007

Ana Maria Lara Palma, Miguel Ángel Manzanedo del Campo, Lourdes Cecilia Saiz Barcena

### El Gescobarómetro, una Herramienta Prospectiva de la Gestión del Conocimiento en las Empresas

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

International Conference on Industrial Engineering and Industrial

Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización (CIO 2007)

Madrid

05/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Proceeding of the International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management

Roberto Alcalde, Ana Maria Lara Palma, Lourdes Cecilia Saiz Barcena

### Nuevos Indicadores Utilizados en el Sector Automovilístico para Alcanzar una Mayor Calidad en la Cadena de Suministro

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

International Conference on Industrial Engineering and Industrial

Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización (CIO 2007)

Madrid

05/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Proceeding of the International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management

Ricardo del Olmo Martínez, Adolfo López Paredes, José Manuel Galán Ordax Efecto de la difusión tecnológica de medidas de conservación de

agua en un modelo integrado ABM-GIS Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

6th International Workshop on Practical Applications of Agents and

Multiagent Systems

Salamanca

12/11/2007 - 13/11/2007

Nombre del libro de actas: 6th International Workshop on Practical

Applications of Agents and Multiagent Systems - 2007 ISBN: 978-84-611-8858-1: Universidad de Salamanca

José Manuel Galán Ordax, Adolfo López Paredes, Ricardo del Olmo Martínez Integración en la demanda doméstica de agua con modelado basado en agentes



Departamento de Ingeniería Civil

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

International Conference on Industrial Engineering and Industrial

Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización

Madrid

05/09/2007 - 07/09/2007

Segismundo Samuel Izquierdo Millán, Luís Rodrigo Izquierdo Millán, José Manuel Galán Ordax, Cesáreo Hernández Iglesias

### Fallo de Mercado causado por Incertidumbre en la Calidad

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

International Conference on Industrial Engineering and Industrial

Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización

Madrid

05/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Book of Abstract of the International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management - XI Congreso de

Ingeniería de Organización - 2007

ISBN: 978-84-611-8245-9

Luís Rodrigo Izquierdo Millán, José Manuel Galán Ordax, José Ignacio Santos Martín, Segismundo Samuel Izquierdo Millán, Ricardo del Olmo Martínez,

### Mathematica como herramienta docente en Economía

Tipo de participación: POSTERS

International Conference on Industrial Engineering and Industrial

Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización

Madrid

05/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Book of Astracts of International Conference on

Industrial Engineering and Industrial Management - XI Congreso de

Ingeniería de Organización - 2007

ISBN: 978-84-611-8245-9

Ana Maria Lara Palma, Lourdes Cecilia Saiz Barcena, Roberto Alcalde

### **Knowledge Management: Turning Intangible Assets into Feasibility in the Automotive Sector**

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

8th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2007)

Barcelona

06/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Proceedings of The 8th European Conference on

Knowledge Management

# Ana Maria Lara Palma, Lourdes Cecilia Saiz Barcena, Roberto Alcalde Knowledge Management. Helps to Implement an Information System

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

8th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2007)

Barcelona

06/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Proceedings of The 8th European Conference on



Departamento de Ingeniería Civil

Knowledge Management

R. McAllister, Luís R. Izquierdo

### Identifying fundamental principles to effectively shape social institutions in natural resource management

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

8th Asia-Paific Complex Systems Conference: Complex'07

Gold Coast, Australia 02/07/2007 - 05/07/2007 Grupo de Investigación: GIO

Alberto Araúzo, Juan J. de Benito, Pedro Sanz, R. del Olmo

### Estudio del Comportamiento de los Sistemas de Fabricación Basados en Agentes: Comparativa entre diferentes arquitecturas

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

I International Conference on Industrial Engineering and Industrial

Management Madrid, España

05/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Proceeding of the International Conference on

Industrial Engineering and Industrial Management

ISBN: 978-84-611-8244-2 Grupo de Investigación: GIO

Alberto Sánchez, Manuel García, Miguel Á. Manzanedo

## Métodos de evaluación y herramientas aplicadas al diseño y optimización ergonómica de puestos de trabajo

Tipo de paticipación: COMUNICACIÓN ORAL

I International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management

Madrid, España

05/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Proceeding of the International Conference on

Industrial Engineering and Industrial Management

ISBN: 978-84-611-8244-2 Grupo de Investigación: GIO

Pedro Sanz, Juan J. de Benito, Alberto Araúzo, Ricardo del Olmo

# Justificación del modelo organizativo de empresa virtual dinámica interorganizacional a partir de la comparativa entre los modelos de empresa virtual

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

I International Conference on Industrial Engineering and Industrial

Management Madrid, España

05/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Proceeding of the International Conference on

Industrial Engineering and Industrial Management

ISBN: 978-84-611-8244-2 Grupo de Investigación: GIO



Departamento de Ingeniería Civil

Pedro Sanz, Juan J. de Benito, Alberto Araúzo, Ricardo del Olmo

## Compatibilizando el aprendizaje del marketing y el desarrollo de las competencias genéricas que demandan las empresas

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

I International Conference on Industrial Engineering and Industrial

Management Madrid, España

05/09/2007 - 07/09/2007

Nombre del libro de actas: Proceeding of the International Conference on

Industrial Engineering and Industrial Management

ISBN: 978-84-611-8244-2 Grupo de Investigación: GIO

A. Smajgl, Luís R. Izquierdo, M. Huigen

### Modelling endogenous rule changes in an institucional context. The ADICO sequence

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

4th Conference of the European Social Simulation Association

Toulouse, Francia

10/09/2007 - 14/09/2007

Nombre del libro de actas: Amblard, F. (ed.), Interdisciplinary approaches to the simulation of social phenomena. Proceedings of the 4<sup>th</sup> Conference of the European Social Simulation Association.

Grupo de Investigación: GIO

### **Actividades Científicas**

### CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

### Gestión de la diversidad en el entrono empresarial (EQUALBUR)

Profesores: Ignacio Fontaneda González, Miguel Ángel Mariscal Saldaña,

Oscar Jesús González Alcántara

Cursos de especialización Escuela Politécnica Superior 20/10/2006 - 13/01/2007

Duración: 60 horas

Aplicaciones de la física estadística y no lineal a la economía y ciencias sociales para estudiantes de doctorado. Profesor invitado por la Universidad de Barcelona (Escuela para estudiantes de doctorado: Econosociofisica)

Profesor: Luís Rodrigo Izquierdo Millán Cursos de especialización

Escuela Politécnica Superior

12/02/2007 - 16/02/2007

### Making models for understanding our models. The case of Axelrod's metanorms game

Profesor: José Manuel Galán Ordax



Departamento de Ingeniería Civil

Seminario impartido en el Center for Social Complexity de la George Mason University. Fairfax (USA) 04/05/2007

### Integrated evaluation of water domestic consumption in metropolitan areas: Modelling and simulation with artificial societies

Profesor: José Manuel Galán Ordax

Conferencia impartida en el programa de doctorado en Computational Social Sciences EVP631/GEOG 631/CSS645, Spatial Agent-based Models of Human environment Interactions en el Center for Social Complexity de la George

Mason University. Fairfax (USA)

17/05/2007

### Introduction to Agent-based Modelling using NetLogo 4.0.

Profesor invitado: Luís R. Izquierdo

Complex Systems Research Summer School

Centre for Research in complex Systems, Charles Sturt University

18/11/2007 - 30/11/2007 Grupo de Investigación: GIO

### La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones Empresariales

Profesor: Lourdes Sáiz Barcena

Máster Dirección de Proyectos. Universidad de Valladolid

5/2007 20h

Grupo de Investigación: GIO

### OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Lourdes Cecilia Saiz Barcena

Universidad de Verano, Alcoy 2007: Jornada de Gestión del Conocimiento. Dasafíos actuales de la Gestión del Conocimiento. ¿Hasta dónde hemos llegado?

20/07/2007 - 20/07/2007

Lourdes Cecilia Saiz Barcena

Universidad Complutense Madrid: Renovando la Universidad: Gestión Educativa del Conocimiento: Gestión del Conocimiento: Reflexiones desde y para el ámbito académico

14/11/2007 - 14/11/2007

Lourdes Cecilia Saiz Barcena Accésit III Premio Divulgación Científica 01/01/2007

Miguel Ángel Manzaneado del Campo 10° Congreso de Economía de Castilla y León 01/11/2006



Departamento de Ingeniería Civil

Luís Rodrigo Izquierdo Millán

Comité científico del Primer Congreso Mundial de Simulación Social 01/08/2006

Miguel Ángel Manzanedo del Campo, Lourdes Cecilia Saiz Barcena II International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management

01/11/2007 - 30/09/2008

Luís Rodrigo Izquierdo Millán

Miembro del Comité evaluador de la revista Journal of Artificial Societies and Social Simulation

Ricardo del Olmo Martinez

Miembro del Comité de Programa del 6th International Workshop on Practical Applications on Agents and Multi-Agent Systems

Ricardo del Olmo Martinez

Miembro del Comité de Programa del 8th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL'07)