

S15 SICOMP07

II SIMPOSIO DE INTELIGENCIA COMPUTACIONAL

Organizado por: Capítulo Español de la IEEE Computational Intelligence Society

■ Presidentes del Simposio

- Ignacio Rojas Ruiz / Universidad de Granada
- Héctor Pomares / Universidad Granada

■ Vice-Presidente del Simposio

- Luis Javier Herrera Maldonado / Universidad de Granada

■ Comité de Programa

- Antonio Bahamonde / Universidad Oviedo, Gijón
- Sergi Bermejo / Universitat Politècnica de Catalunya
- Senen Barro Ameneiro / Universidad de Santiago de Compostela
- Joan Cabestany / UPC
- Juan Luis Castro Peña / Universidad de Granada
- Andreu Catalá / UPC
- Jesus Cid-Sueiro / Universidad Carlos III, Madrid
- Carlos Cotta / Universidad de Málaga
- Miguel Delgado / Universidad de Granada
- José Dorronsoro / Universidad Autónoma de Madrid
- José Manuel Fernández / Universidad Politécnica de Cartagena
- Anibal Figueiras / Universidad Carlos III, Madrid
- Carlos García Puntonet / Universidad de Granada
- Jesús González Peñalver / Universidad de Granada
- Manuel Graña / Universidad del País Vasco
- Carlos Hernández Espinosa / Universidad Jaume I de Castellón
- Francisco Herrera / Universidad de Granada
- César Hervás / Universidad de Córdoba
- Pedro Isasi / Universidad Carlos III
- Gonzalo Joya / Universidad de Málaga
- Jordi Madrenas / Universitat Politècnica de Catalunya
- Luis Magdalena / Universidad Politécnica de Madrid
- Darío Maravall / Universidad Politécnica de Madrid
- Bonifacio Martín del Brio / Universidad de Zaragoza
- Juan M. Moreno Aróstegui / Universitat Politècnica de Catalunya
- Roberto Moreno Díaz / Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- José Muñoz Pérez / Universidad de Málaga
- Julio Ortega Lopera / Universidad de Granada
- Francisco J. Pelayo / Universidad de Granada
- Alberto Prieto Espinosa / Universidad de Granada
- Javier Ruiz-del-Solar / Universidad de Chile, Chile
- Eduardo Sánchez / LSI, EPFL, CH
- Juan A. Sigüenza / Universidad Autónoma de Madrid

- Jordi Solé-Casals / Universidad de Vic
- Francisco Sandoval / Universidad de Málaga
- José Luis Verdegay / Universidad de Granada
- Pedro Zufiria / Universidad Politécnica de Madrid
- Francisco Javier Marín Martín / Universidad de Málaga
- Alberto Guillen Perales / Universidad de Jaén
- Antonio J. Rivera Rivas / Universidad de Jaén
- Fernando Rojas Ruiz / Universidad de Granada
- Eduardo Ros Vidal / Universidad de Granada
- Enrique Herrera Viedma / Universidad de Granada
- Oscar Cordon / ECSC
- Julio Gutiérrez Ríos / Universidad P.M.
- Enric Trillas / ECSC
- Gracián Triviño / ECSC
- Pedro Larrañaga / Universidad del Pais Vasco

■ Actividades Plenarias

HORA	ACTIVIDAD	SALA	UBICACIÓN
■ MARTES 11 DE SEPTIEMBRE DE 2007			
19:30	Acto de inauguración del CEDI	Mozart	Auditorio
20:00	Conferencia inaugural: "The Microprocessor Ten Years from Now: Why it is Relevant to all Informatics"; Prof. Yale Patt	Mozart	Auditorio
21:15	"Grupo Folklórico El Pilar" y Recepción	Mozart	Auditorio
■ MIÉRCOLES 12 DE SEPTIEMBRE DE 2007			
12:45	Mesa Redonda I: La situación y el futuro de la Investigación (en Informática) en España	Mozart	Auditorio
21:00	Recepción en el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza	Ayuntamiento	
■ JUEVES 13 DE SEPTIEMBRE DE 2007			
12:45	Mesa Redonda II: Carrera profesional en informática ¿Influye ser mujer?	Mozart	Auditorio
21:30	Entrega Premios de Informática (Cena de Clausura)	Finca Sansui	
■ VIERNES 14 DE SEPTIEMBRE DE 2007			
12:45	Mesa Redonda III: Futuras ediciones del CEDI y actividades inter-congreso	Mozart	Auditorio
13:30	Clausura	Mozart	Auditorio
16:30	Visita guiada a la ciudad		

■ Actividades Específicas del Simposio

SESIONES

HORA	SESIÓN	TÍTULO	SALA	UBICACIÓN
■ MARTES 11 DE SEPTIEMBRE DE 2007				
9:00-10:30	11-1a	Modelos, Métodos y Algoritmos en Inteligencia Computacional (I)	Aula 6	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
9:00-10:30	11-1b	Redes Bayesianas	Aula 8	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
11:00-12:30	11-2a	Modelos, Métodos y Algoritmos en Inteligencia Computacional (II)	Aula 6	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
11:00-12:30	11-2b	Inteligencia Computacional y Predicción de Series Temporales	Aula 8	Escuela Universitaria de Estudios Sociales

12:30-14:30	11-3	Ponencia invitada: D. Oscar Cordón, "Algoritmos evolutivos y registrado de imágenes"	Aula 6	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
16:30-17:45	11-4a	Presentación previa de posters	Aula 6	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
16:30-17:45	11-4b	Aplicaciones en Inteligencia Computacional (I)	Aula 8	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
18:15-19:15	11-5a	Presentación previa de posters	Aula 6	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
18:00-19:15	11-5b	Sesión especial: Sistemas Complejos	Aula 8	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
■ MIÉRCOLES 12 DE SEPTIEMBRE DE 2007				
9:00-10:30	12-1a	Sistemas Bio-Inspirados y Neuro-Ingeniería	Aula 1A	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
9:00-10:30	12-1b	Aplicaciones en Inteligencia Computacional (II)	Aula 1B	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
11:00-12:30	12-2a	Mesa redonda: Sistemas Inteligentes: propuesta de contenidos en la titulación de Ingeniería Informática.	Aula 8	Escuela Universitaria de Estudios Sociales
11:00-12:30	12-2b	Reunión del Capítulo Español de IEEE en Inteligencia Computacional	Aula 1B	Escuela Universitaria de Estudios Sociales

■ Contenido de las Sesiones

■ Sesión 11-1a: Modelos, Métodos y Algoritmos en Inteligencia Computacional (I)

■ 11-09-2007 / 9:00 / AULA 6 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D. Anibal Figueiras, D. Miguel Delgado

Sistema de ayuda a la decisión en el diagnóstico del melanoma

Vicente Jesús Berenguer Miralles, Daniel Ruiz Fernández, Antonio Soriano Payá

Estimación de la no respuesta mediante Redes de Neuronas Artificiales

Rafael Pino Mejías, María Dolores Cubiles de la Vega, Esther Lydia Silva Ramírez, Manuel López Coello

Evaluation of a Two-Stage Clustering Procedure Using Class Information in Generative Topographic Mapping

Raúl Cruz Barbosa, Alfredo Vellido

Sistema de decisiones Neuro-Bayesiano para manejo de aguas

Oscar Raúl Dölling

■ Sesión 11-1b: Redes Bayesianas

■ 11-09-2007 / 9:00 / AULA 8 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D.Manuel Gómez, D.Serafín Moral

Selection of Human Embryos in IVF by Bayesian Classifiers

Dinora Morales Vega, Endika Bengoetxea, Pedro Larrañaga, Miguel García, Yosu Franco, Marisa Merino

Quality of life after intensive care prognosis based on Bayesian belief networks

Cláudia Dias, Joao Gama, Cristina Granja

Incremental Supervised Classification for the MTE distribution a Preliminary Study

Ildikó Flesch, Antonio Fernández, Antonio Salmeró

Representación de problemas de decisión con asimetrías de orden.

Manuel Luque, Francisco Javier Díez

Un Algoritmo Eficiente de Búsqueda por Ascensión de Colinas para Aprendizaje Estructural de Redes Bayesianas

José Antonio Gámez, Juan Luis Mateo, José Miguel Puerta

■ **Sesión 11-2a: Modelos, Métodos y Algoritmos en Inteligencia Computacional (II)**

■ 11-09-2007 / 11:00 / AULA 6 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D. Gonzalo Joya, D. Jesus Cid-Sueiro

PROPHET herramienta para la toma de Decisiones en sistemas Complejos

Rafael del Hoyo Alonso, David Ciprés, Javier Prieto, María del Barrio, Lorena Polo, Ricardo Calahorra

Un método en dos fases para resolver problemas de optimización convexa

José Luis Verdegay Galdeano, Ricardo C. Silva, Akebo Yamakami

Finding relevant features for the churn analysis-oriented segmentation of a telecommunications market

David L. García, Alfredo Vellido, Àngela Nebot

Design of Radial Basis Function Neural Networks from Stratified Data with Relative Criteria

Oscar Perez Piñeiro, Miguel Delgado Calvo-Flores, Maria del Carmen Pegalajar Jiménez, Maria Amparo Vila Miranda

Estudio de la influencia de los métodos de imputación en Redes Neuronales de Base Radial para clasificación

Julián Luengo Martín, Salvador García López, Francisco Herrera Triguero

Una herramienta para la representación y edición de conocimiento taxonómico

Eva Lucrecia Gibaja Galindo, Miguel Delgado, Waldo Fajardo

■ **Sesión 11-2b: Inteligencia Computacional y Predicción de Series Temporales**

■ 11-09-2007 / 11:00 / AULA 8 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D. Luis Javier Herrera, D. Héctor Pomares

Predicción a doce meses de la demanda de energía eléctrica mediante redes neuronales

Eva González Romera, Miguel Ángel Jaramillo Morán, Diego Carmona Fernández

Predicción del consumo de agua mediante la obtención de factores comunes inobservados

Andrés M. Alonso, Carolina García-Martos, Julio Rodríguez, María Jesús Sánchez

Modelos lineales y no lineales de series temporales para la predicción a corto plazo del precio de la energía en el mercado eléctrico español

Alberto Miguel Cruz García, Antonio Muñoz San Roque, Juan Luis Zamora Macho, Rosa Espínola Vílchez, Juan Alonso Hernández

Predicción local de Series Temporales mediante la evolución de regiones de Voronoi

Cristóbal Luque, Jose María Valls Ferrán, Pedro Isasi Viñuela

Forecasting water consumption in Spain using univariate time series models

Jorge Caiado

Predicción del consumo de agua con SIOPRED

Jose Vicente Segura, Jose D. Bermúdez, Enriqueta Vercher

■ **Sesión 11-3: Ponencia Invitada: D. Oscar Cordón**

■ 11-09-2007 / 13:15-14:30 / AULA 6 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Algoritmos evolutivos y registrado de imágenes

Chairman: D. Ignacio Rojas

■ Sesión 11-4a: Presentación Previa de Posters

■ 11-09-2007 / 16:30 / AULA 6 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D. Jesús González, D.Luis Javier Herrera

Eliminación de Ruido en Espectros Estelares Mediante Redes Neuronales Wavelet

Hugo Adrian Elias, Jose Federico Ramirez Cruz

Redes de neuronas artificiales evolucionadas aplicadas al juego de las damas

Diego Gómez Peralta, Esther Lydia Silva Ramírez

Diagramas de Influencia y Bibliotecas Digitales un Caso de Estudio con los Diarios de Sesiones del Parlamento de Andalucía

Juan Manuel Fernández-Luna, Manuel Gómez, Juan F. Huete, Carlos J. Martín-Dancausa

Modelado y representación del conocimiento para el procesado inteligente de señales mediante estrategias evolutivas

Alex Cantos Escolano, Matilde Santos Peñas

VC dimension of Formulae and Computer Programs old and new results

José Luis Montaña Arnaiz, Cesar Luis Alonso González, Mikel Aldaz Zaragüeta

Spectra simulation models based on artificial neural networks and multi-resolution analysis: A real case application

Elies Fuster Garcia, Vicent Romero Garcia, Lluís Miquel García Raffi, Juan Vicente Sánchez Pérez, Enrique Alfonso Sánchez Pérez

Data Distribution for Cross Validation using a Genetic Algorithm for Time Series Prediction

Javier Pérez Florido, Héctor Pomares Cintas, Jose Miguel Urquiza Ortiz, Miguel Ángel López Gordo, Miguel Damas Hermoso

Escalamiento Clásico para el análisis exploratorio de datos cualitativos

Elina Miret, Gonzalo Joya, Francisco García-Lagos, José Carballo, Aymée Marrero

Interfaz para MATLAB y bibliotecas de paso de mensajes MPIMEX

Alberto Guillen, Ignacio Rojas, Jesús González, Héctor Pomares, Luis Javier Herrera, Alberto Prieto

Aplicación de Plataformas Reconfigurables en Sistemas de Control

Armando Astarloa Cuéllar, Jesús Lázaro, Jaime Jiménez, Jagoba Arias, Aitzol Zuloaga

Sobre los Algoritmos de la Técnica del Análisis de Componentes Independientes (ICA) Aplicados a Imágenes con Ruido

Salua Nassabay, Ingo R. Keck, Carlos G. Puntonet, Ruben M. Clemente

Portal Semántico Bibliográfico

M. Delgado Calvo-Flores, F. Bobillo, J. Gómez-Romero, M. C. Moreno-Vázquez

Predicción de consumo de agua mediante redes neuronales de funciones base radiales evolutivas

Victor Manuel Rivas Santos, María Isabel García Arenas, Juan Julian Merelo Guervos, Alberto Prieto Espinosa

Modelo de red neuronal artificial para predicción de consumos de agua del mes de julio de 2006

Óscar Dölling

Prediction of water consumption through a GA-based variable selection method

José Miguel Urquiza Ortiz, Héctor Pomares, Javier P. Florido, Miguel Ángel López Gordo

Determinantes de la supervivencia de las empresas. Un análisis mediante el uso de algoritmos genéticos
Eduardo Acosta González, Fernando Fernández Rodríguez

A Computability Result for Multilattice-based Logic Programs
Manuel Ojeda Aciego, Jesús Medina Moreno, Jorge Ruiz Calviño

Segmentación de colores en Robocup mediante Genetic K-Means
Aureli Soria-Frisch, Rodrigo Palma

A Thermodynamic Algorithm for Feature Selection
Lluís A. Belanche Muñoz, Félix F. González Navarro

Implementación modular de un coprocesador de redes neuronales
Jesús Lázaro, Armando Astarloa, Jagoba Arias, Unai Bidarte, Jaime Jiménez

Utilización de sistemas inteligentes para la detección de problemas de corazón mediante ECG
Ana Isabel Martínez, Olga Valenzuela

Real-Time Motion Processing Algorithm in a PC
José Miguel Urquiza Ortiz, José María Ríos, Mancia Anguita, Eduardo Ros

■ Sesión 11-4b: Aplicaciones en Inteligencia Computacional (I)

■ 11-09-2007 / 16:30 / AULA 8 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D. Luis Magdalena, D. Oscar Cordón

Detección de rostros humanos mediante SVM y generación de fotografías de tipo carné
Daniel Jesús Calandria Hernández, Antonio Cañas Vargas, Antonio F. Díaz García

Técnicas Basadas en Vecinos Cercanos para la Predicción de los Precios de la Energía en el Mercado Eléctrico
Alicia Troncoso, F. Martínez Álvarez, J.C. Riquelme, J.M. Riquelme

Reconocimiento facial basado en emparejamiento de grafos
Francisco A. Pujol, Rafael Espi, Higinio Mora, José Gaspar Sánchez

Computational Intelligence in adaptive and accessible learning environments
Olga Santos, Jesús Boticario

■ Sesión 11-5b: Sesión especial: Sistemas Complejos

■ 11-09-2007 / 18:00 - 19:15 / AULA 8 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Moderadores: Pedro Castillo / UGR / Fernando Tricas / UNIZAR

Análisis de la topología de una red newscast
Alberto Cuesta Cañada, Eva Alfaro Cid, Ken Sharman y Anna I. Esparcia Alcázar

CSDL y GLIDER, un nuevo entorno para el trabajo con estructuras celulares complejas
Joaquín Cerdá Boluda, Néstor Ferrando Jódar, Rafael Gadea Gironés y Ángel Sebastià Cortés

Modelos para la simbiosis, depredador-presa y competición
Ricardo López-Ruiz y Danièle Fournier-Prunaret

Estudio del comportamiento hidrodinámico de un gas granular mediante simulaciones computacionales directas de Monte Carlo
Antonio Astillero y Andrés Santos

Cellular Automata for Pruning Components on Attributed Graphs
René V. Reynaga B. y Luis Alonso Romero

Un modelo de autómatas celular no convencional para un sistema de información distribuida
Antonio Córdoba y María del Carmen Lemos

■ Sesión 12-1a: Sistemas Bio-Inspirados y Neuro-Ingeniería

■ 12-09-2007 / 9:00 / AULA 1A / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D. Francisco J. Pelayo, D. Eduardo Ros

Una Herramienta para el Diseño Automático de Sistemas Auto-Ensamblados

Enrique Onieva, David Pelta, Juan Ramon Gonzalez

GLIDER Un entorno completo e integrado para el diseño de estructuras celulares

Néstor Ferrando Jódar, Cerdá Boluda Joaquín, Gaeda Gironés Rafael, Mora Aguilar Marta C

Un método de clustering jerárquico basado en algoritmos genéticos

José Antonio Castellanos Garzón, Luis Antonio Miguel Quintales

An AER based actuators controller

Manuel Rivas Pérez, Ángel Jiménez-Fernández, Carlos Daniel Luján, Alejandro Linares-Barranco, Rafael Paz, Gabriel Jiménez

Optimización de CoEvRBF para aumentar su eficiencia en tareas de clasificación

María Dolores Pérez Godoy, Antonio Jesús Rivera Rivas, María José del Jesus Díaz, Ignacio Rojas Ruiz

■ Sesión 12-1b: Aplicaciones en Inteligencia Computacional (II)

■ 12-09-2007 / 9:00 / AULA 1B / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D. Pedro Isasi, D. José Luis Verdegay

Razonamiento basado en casos para apoyar el diagnóstico de la calidad del semen humano

Esmeralda Ramos, Haydemar Núñez, María Laura Chona, Marcel Castro, Roberto Casañas

Determinantes de la supervivencia de las empresas Un análisis mediante el uso de algoritmos genéticos

Eduardo Acosta González, Fernando Fernández Rodríguez

Diseño de Redes Neuronales con aprendizaje combinado de backpropagation y creeping-random-search aplicado a la determinación de austenita retenida en aceros TRIP

Isaac Toda Caraballo, Tommy De Cock, Carlos Capdevila, Carlos Garcia de Andrés

Un método en dos fases para resolver problemas de optimización convexa

José Luis Verdegay Galdeano, Ricardo C. Silva, Akebo Yamakami

■ Sesión 12-2a. Mesa redonda

■ 12-09-2007 / 11:00 / AULA 8 / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Sistemas Inteligentes: Propuesta de contenidos y técnicas docentes de en la titulación de Ingeniería Informática

Ponentes:

- Antonio Bahamonde / Universidad de Oviedo
- Vicente Botti / Universidad Politécnica de Valencia

Moderador: Faraón Llorens / Universidad de Alicante

■ Sesión 12-2b: Reunión del Capítulo Español del IEEE de Inteligencia Computacional

■ 12-09-2007 / 10:00 / AULA 1B / ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS SOCIALES

Chairman: D. Alberto Prieto

Reunión del Capítulo Español de IEEE en Inteligencia Computacional

■ Clausura del SICO'2007