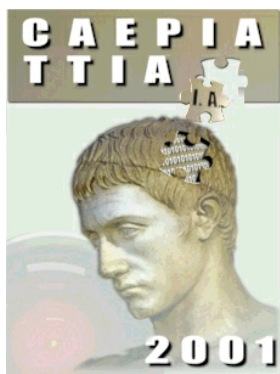


ESPECIAL CAEPIA-TTIA'2001



IX Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial

IV Jornadas de Transferencia Tecnológica de Inteligencia Artificial

**PALACIO DE CONGRESOS
Gijón, España. 14-16 de Noviembre de 2001**

RESUMEN CAEPIA-TTIA'2001

Antonio Bahamonde

Universidad de Oviedo
Presidente del Comité Organizador

Ramón P. Otero

Universidade da Coruña
Presidente del Comité de Programa

En este resumen damos breve cuenta de lo ocurrido en la IX Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial y las IV Jornadas de Transferencia Tecnológica de Inteligencia Artificial (CAEPIA-TTIA 2001), que se celebraron en Gijón los días 14, 15 y 16 de Noviembre de 2001, y cuya organización local estuvo a cargo del Centro de Inteligencia Artificial de la Universidad de Oviedo.

La Inteligencia Artificial tiene como objetivo construir sistemas que manifiesten comportamientos que en seres humanos calificaríamos de inteligentes y, aunque ésta es una definición poco precisa y cuyo significado ha sido muy cambiante a lo largo de los tiempos, constituye un principio bajo el cual se engloban muchos esfuerzos de investigación y desarrollo. La Asociación Española para la Inteligencia Artificial (AEPIA) celebra con carácter bienal una Conferencia cuyo objetivo último es poner de manifiesto lo que se está haciendo en Inteligencia Artificial en estos momentos: desde resultados de trabajos de investigación básica, hasta sistemas con aplicaciones en cualquiera de los sectores industrial, científico y administración.

Esta edición de la Conferencia de AEPIA ha tenido una magnífica acogida entre los investigadores del campo. Se han presentado 170 trabajos de una gran calidad, de los que el Comité de Programa eligió 131 para que fuesen presentados en las 25 sesiones técnicas que tuvieron lugar en el Palacio de Congresos de Gijón. La distribución de estos trabajos en sesiones temáticas fue la siguiente: Aprendizaje automático, 32; Computación Evolutiva, 6; Fundamentos de la Inteligencia Artificial, 4; Ingeniería del Conocimiento, 6; Modelos de Razonamiento, 6; Procesamiento del Lenguaje Natural, 6; Robótica, 15; Optimización y Satisfacción de Restricciones, 18; y Sistemas Multiagente, 5. Lo que hace un total de 98 comunicaciones. A estas

sesiones hay que añadir las que se organizaron con carácter invitado y que en esta edición contaron con 33 ponencias aceptadas distribuidas de la siguiente manera: Diagnósis Basada en Modelos, 5; Modelos Gráficos Probabilísticos, 13; Transferencia de Tecnología en Control Inteligente, 5; Transferencia de Tecnología en Inteligencia Artificial, 6; y Visión Artificial Tridimensional, 4.

Los trabajos presentados durante la conferencia fueron recogidos en las Actas de misma, siguiendo una distribución por bloques temáticos. En primer lugar aparecen las ponencias presentadas en las sesiones ordinarias, aquí los bloques temáticos están ordenados alfabéticamente, y dentro de cada uno de ellos las ponencias se agrupan por afinidades temáticas teniendo en cuenta las sesiones técnicas en las que fueron presentadas. Tras estas ponencias aparecen, con el mismo criterio, las presentadas a las sesiones invitadas.

Además de los diferentes trabajos, durante la Conferencia se presentaron las siguientes conferencias invitadas:

- **Prospects and Limits of Evolutionary Algorithms in machine scheduling.** Prof. Christian Bierwirth, Lehrstuhl für Logistik. Business Studies & Economics professor. Universidad de Bremen, Alemania
- **Learning Simple Rules from Complex Data** (Rule induction in the context of a big AI & Music project). Prof. Gerhard Widmer, Austrian Research Institute for A.I.. Department of Medical Cybernetics and Artificial Intelligence. Universidad de Viena, Austria
- **Aprendizaje y Razonamiento Probabilístico en Sistemas Dinámicos: Aplicaciones en Diagnóstico y Control.** Prof. Francisco J. Cantú, Director del Centro de Inteligencia Artificial. Instituto Tecnológico de Monterrey, México
- **Temporal planning as branch and bound.** Prof. Hector Geffner. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona

Además, como homenaje de AEPIA por la labor de investigación de su autora, se presentó la Conferencia

El rol de la tecnología lingüística en el modelado de entornos interactivos. Prof. M^a Felisa Verdejo Maillo. Directora del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España

En paralelo a las sesiones técnicas, se celebraron los siguientes workshops:

- **Docencia en Inteligencia Artificial.** Organizado por: Asunción Gómez (Universidad Politécnica de Madrid), Eva Onaindía (Universidad Politécnica de Valencia) y Maite Urretavizcaya (Universidad del País Vasco).
- **V Taller de Razonamiento temporal, espacial y Planificación. TARRAT 01.** Organizado por: Manuel Enciso (Universidad de Málaga), Eva Onaindía (Universidad Politécnica de Valencia) y Lluís Vila (Universidad Politécnica de Cataluña).

Así como también se ofrecieron los siguientes tutoriales:

- **Computación Evolutiva+Modelos Gráficos Probabilísticos=Algoritmos de Estimación de Distribuciones.** Profesores: Pedro Larrañaga y José A. Lozano. Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Universidad del País Vasco
- **Ontologías: Metodologías, Herramientas, Lenguajes y Aplicaciones.** Profesores: Oscar Corcho, Mariano Fernández y Asunción Gómez. Laboratorio de Inteligencia Artificial. Universidad Politécnica de Madrid

A través de diferentes presentaciones industriales, las siguientes empresas asturianas han participado de manera activa en la Conferencia:

- **Agentes de Software y su Aplicación para la Gestión en Cadenas Logísticas Portuarias.** Ponente: Miguel Ángel Pesquera González. Presidente de la Autoridad Portuaria de Gijón. Autoridad Portuaria de Gijón
- **Planificación y Optimización de Recursos en una Empresa de Transporte de Viajeros por Carretera.** Ponente: Secundino Álvarez, Director del Departamento de Informática y Comunicaciones de los Servicios Corporativos Automóviles de Luear, S.A. (ALSA)
- **La Inteligencia Artificial en los Procesos Industriales. Aplicación a la Electrolisis del Zinc.** Ponente: Manuel Nuevo Álvarez, Responsable de Procesos Electrolíticos Asturiana de Zinc, S.A. (AZSA)
- **Algoritmos de Encaminamiento: Toma de Decisión.** Ponente: Alejandro Casteleiro, Responsable de Ingeniería de Clientes. Telecable
- **Modelos Inteligentes en la Industria del Acero.** Ponente: Nicolás de Abajo Martínez, Director de

Procesos de I&D. Grupo Aceralia Corporación Siderúrgica

- **VIEX: Experto Virtual para Operaciones Mineras en Seguridad.** Ponente: Vicente Gutiérrez Peinador, Departamento de Planificación, Dirección Técnica. Sadim (Hulleras del Norte, S.A. HUNOSA)

Por último, en el seno de CAEPIA-TTIA'2001 tuvo también lugar la mesa redonda titulada:

Aplicaciones empresariales de la Inteligencia Artificial. Moderador: Guillermo Ojea Merín (Universidad de Oviedo), Vicente Botti Navarro (Universidad Politécnica de Valencia), Francisco Garijo (Presidente de A.E.P.I.A.), José María Pérez López (Ayuntamiento de Gijón)

La realización de una Conferencia como CAEPIA-TTIA 2001 es un trabajo colectivo en el que han participado un gran número de personas y entidades. A todas ellas queremos agradecerles sus contribuciones: a los autores de las ponencias presentadas, tanto las aceptadas como las que no pudieron serlo; a los conferenciantes; a los organizadores de workshops y tutoriales. Además, queremos mencionar a quienes nos han patrocinado, las siguientes entidades y empresas:

- Ayuntamiento de Gijón
- Consejería de Educación y Cultura (FICYT)
- Ministerio de Ciencia y Tecnología, Dirección General de Investigación. Programa Nacional en Tecnología de la Información y las Comunicaciones
- Universidad de Oviedo
- E.U.I.T. Informática de Gijón
- E.T.S. Ing. Industriales, Ing. Informáticos e Ing. de Telecomunicación de Gijón
- CajAstur
- Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Gijón
- Telecable
- Seresco

También queremos agradecer el trabajo de los Comités. El Comité de Programa ha realizado la labor de selección de los trabajos presentados en la Conferencia y estuvo formado por:

Ramón P. Otero	Oscar Luaces
Amparo Alonso-Betanzos	Roque Marín
José L. Ambite	Fernando Martín
José A. Bañares	Gaspar Mayor
Alvaro Barreiro	Serafin Moral
Senén Barro	José A. Moreno
Javier Béjar	José L. Pérez

Vicente Botti
Pavel Brazil
Francisco Cantú
Nuria Castell
Manuel Enciso
Luis Fariñas
Ana García
Hector Geffner
Julio Gonzalo
Pedro Larrañaga
David Lorenzo

Angel P. de Pobil
Ale Proveti
German Puebla
Ramón Rizo
Carles Sierra
Miguel Toro
Maite Urretavizcaya
Alvaro del Val
Ramiro Varela
Lluis Vila

extendiendo el agradecimiento a los siguientes revisores adicionales que colaboraron en las tareas de revisión:

I. Alfonso	P. García	B. Pulido
E. Armengol	B. Guijarro	J. Puyol-Gruart
F. Barber	C. Hernández	M. Rebollo
Ll. Belanche	M. Lama	G. Rigau
G. Benet	M. A. López	J. Riquelme
F. Blanes	D. E. Losada	H. Rodríguez
F. Bueno	M. Marcos	M. A. Rodríguez
D. Busquets	R. Martínez	C. Rossi
P. Cabalar	M. B. Melián	J. Sabater
M. Cabrero	J. M. Moreno	J. S. Sánchez
C. Carrascosa	V. Moret	M. Sánchez
E. Cervera	E. Mosqueira	J. M. Sanchiz
P. Cordero	E. Onaindía	J. Santos
J. L. Correa	J. T. Palma	J. Simo
F. Ecolano	E. Paniagua	J. A. Suárez
M. Fernández	F. Pérez	C. Vaucheret
O. Fontenla	M. Pérez	J. Vitria
D. Gallardo	J. M. Puerta	E. Vivancos
M. García	M. Pujol	

El Comité Organizador estuvo formado por

Antonio Bahamonde	Alejandro Hernández
M ^a Camino Rodríguez	Pedro Hernández
Masilve Álvarez	Secundino López
César Alonso	Oscar Luaces
Jaime Alonso	Jorge Puente
Raquel Cortina	José Ramón Quevedo
Juan José del Coz	Jose Ranilla
Marco García	Ramiro Varela

Merece una mención especial, dentro de las tareas del Comité Organizador, la llevada a cabo por los *webmaster* (Gemma Cabero Colmenero, Marco Antonio García Tamargo, Alejandro Hernández Arauzo y Jorge Puente Peinador) que construyeron y mantuvieron el interfaz web de comunicación entre los ponentes y los distintos Comités.

Entre todos los trabajos presentados en las diferentes sesiones técnicas de CAEPIA-TTIA'2002, una

comisión especial acordó conceder unos reconocimientos especiales por la calidad de las aportaciones. Los premios concedidos fueron:

Premio Jose Cuena Mejor Artículo: Different strategies to approximate probability trees in penniless Propagation. Andrés Cano, Serafín Moral y Antonio Salmerón

Accesit al Premio Jose Cuena Mejor Artículo: Aplicación de un proceso de selección de reglas a un sistema de aprendizaje ajeno al nivel de impureza. Jorge Díez Peláez, Jose Ranilla Pastor y Oscar Luaces Rodríguez

Accesit al Premio Jose Cuena Mejor Artículo: Procedimientos constructivos adaptativos (GRASP) para el problema del empaquetado bidimensional. Jesús David Beltrán Cano, Jose Eduardo Calderón, Rayco Jorge Cabrera y J. Marcos Moreno Vega

Accesit al Premio Jose Cuena Mejor Artículo: A model for representing and reasoning with 3-D qualitative orientation. Julio Pacheco, M^a Teresa Escrig y Francisco Toledo

Mejor Trabajo Predoctoral: Analysing Rough Sets weighting methods for Case-Based Reasoning Systems. María Salamó y Elisabet Golobardes

A continuación se presenta una selección de dichos trabajos.