

MONOGRAFÍA: CAEPIA'99 / TTIA'99

CAEPIA'99



TTIA'99

Resumen de CAEPIA'99 / TTIA'99

Murcia, 16-19 de noviembre de 1999

VIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial III Jornadas de Transferencia Tecnológica de Inteligencia Artificial

F. Martín, E. Panigua, A. García Serrano, R. Rizo, S. Moral, F. Toledo, A. Bahamonde

El Departamento de Informática, Inteligencia Artificial y Electrónica de la Universidad de Murcia acogió la VIII Conferencia de la Asociación Española de Inteligencia Artificial (CAEPIA) que se celebra conjuntamente con las III Jornadas de Transferencia Tecnológica de la Inteligencia Artificial (TTIA), CAEPIA-TTIA'99.

La AEPIA promueve la celebración bienal de estas conferencias, para fomentar la difusión de la Inteligencia Artificial en general. Estas conferencias son una buena referencia de los nuevos paradigmas y las nuevas tecnologías de la Inteligencia Artificial así como de las técnicas que tienen un grado de madurez suficiente para intervenir, tanto en el desarrollo de aplicaciones de Ingeniería del Conocimiento como de Ingeniería del Software en general.

La promoción, selección e inclusión de trabajos orientados a la transferencia tecnológica ha sido una constante desde que se planteó por primera vez en la Reunión de 1989, donde se incorporaron sesiones especiales para la presentación de aplicaciones industriales. En CAEPIA'95 celebrada en la Universidad de Alicante, estas sesiones tomaron identidad propia con la denominación de "I Jornadas de Transferencia Tecnológica de Inteligencia Artificial a Industria, Medicina y

Aplicaciones Sociales". La selección de trabajos se efectuó por un Comité de Programa específico y volvió a repetirse en CAEPIA'97.

El presidente del Comité de Organización planteó en esta edición la realización conjunta de las sesiones de la Conferencia y de las Jornadas de Transferencia Tecnológica, siendo esta última el marco único para exponer trabajos sobre Transferencia y Aplicaciones de la Conferencia. Con esta medida, CAEPIA-TTIA'99 sintoniza con las directrices generales de investigación estatal y europeas, que destacan la relevancia de las aplicaciones. Para llevar a cabo esta iniciativa, la llamada de CAEPIA-TTIA'99 expresó un interés especial en trabajos sobre diferentes enfoques en los que se enmarcan formalismos y técnicas que posibilitan el desarrollo de software específico y el diseño de aplicaciones en dominios reales. Además, y con el fin de garantizar un nivel de calidad homogéneo entre los 108 artículos aceptados, la revisión de los trabajos recibidos se realizó por un único Comité de Programa, aplicándose los mismos criterios para la revisión y selección de trabajos. Ha sido el nivel científico-técnico de cada artículo y la recomendación de los revisores, los factores que han decidido su inclusión en las sesiones de CAEPIA-TTIA'99.

Los trabajos incluidos en los dos volúmenes de actas de CAEPIA-TTIA '99 proporcionan una amplia panorámica de los temas y del nivel alcanzado en centros de investigación y entornos industriales fundamentalmente españoles, a finales de este siglo. En ellos se trata una gran variedad de temas de carácter teórico y práctico, en la mayor parte de las áreas de I.A actualmente en investigación y desarrollo, y muchos de ellos son una muestra suficientemente representativa del grado de implantación de la tecnología de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de aplicaciones prácticas orientadas a ser transferidas a la sociedad.

Como muestra de la evolución de la Conferencia respecto a la temática de los trabajos presentados, se incluyen en la tabla 1 algunos indicadores sobre las cuatro conferencias anteriores a CAEPIA-TTIA '99.

Área Temática	Caepia 91	Caepia 93	Caepia 95	Caepia 97
Transferencia			19	12
Aplicaciones	17	12	9	11
Ingeniería	6	3	6	8
Adquisición	3		1	4
Razonamiento	11	6	10	4
Raz. Temporal y Espacial		4		2
Aprendizaje	2	4	4	8
Lóg. Difusa				
P. Lógica Raz.			3	4
Planificación y Optimización.			4	2
R.Neuronas , A. Genéticos	4	8	9	8
IAD y Sistemas Multiagente			2	4
Leng. Natural		3	5	4
IA Tiempo Real		4		4
Vida Artificial				
Robótica				4
Rec. De Formas y Visión			4	8
T. de la Decisión				4
	43	44	76	91

Tabla 1. Evolución Temática de CAEPIA y TTIA en el período 91-97.

En CAEPIA-TTIA '99 se ha realizado un esfuerzo de integración de las diferentes técnicas, modelos y teorías en ámbitos genéricos de investigación actual en IA, tanto de nivel europeo como internacional, obteniendo la distribución temática de la tabla 2.

Área Temática	CAEPIA-TTIA '99
Aprendizaje Computacional	24
Sistemas de Percepción-Acción	10
S. de Ayuda a la Decisión y Optimización	14
Razonamiento	11
Ingeniería del Conocimiento y Agentes	17
IA aplicada a la Atención al Usuario	8
IA aplicada a las CCEE y de la Salud	4
IA aplicada a la Gestión y la Logística	8
IA aplicada a la Gestión de los RRNN y el Medioambiente	5
IA aplicada a los Procesos Industriales	7
Especial sobre Computación Evolutiva	16
Especial sobre Agentes Autónomos	5
	108 + 21

Tabla 2. Distribución Temática en CAEPIA-TTIA '99.

En la CAEPIA-TTIA '99 la recepción de trabajos y el proceso de revisión se realizó en su totalidad por correo electrónico, lo que supuso el "trasiego y manipulación" de 150+283+150+94 ficheros conteniendo las contribuciones de los autores o las evaluaciones de los revisores. La participación de los autores, de los miembros del Comité de Organización y del Comité de Programa y sus colaboradores permitieron superar satisfactoriamente todas las incidencias que fueron surgiendo.

Los presidentes y co-presidentes del Comité de Programa de CAEPIA-TTIA '99 seleccionaron a partir de las evaluaciones realizadas, cuatro artículos para optar al *Premio José Cuenca* al mejor artículo presentado, que la AEPIA otorga en cada edición, concediendo finalmente un premio y tres accesits. Además de la creación de la nominación de este premio, se celebró un

acto en memoria del profesor e investigador D. José Cuenca recientemente fallecido. En este acto emotivo, se recordaron aspectos de su personalidad carismática y de su enorme capacidad de trabajo de la que se beneficiaron tanto aquellos que compartieron la realización de alguna actividad profesional como la propia Asociación de la que fue miembro activo y presidente desde su creación hasta 1992.

El Comité de Organización ha hecho posible contar con la presencia de cinco investigadores invitados de reconocido prestigio en el área de la Inteligencia Artificial; en el campo de los Sistemas Multiagente con la Prof. K. Sycara; en el ámbito de Robots Autónomos con el Prof. Alessandro Saffiotti; en el área de la Gestión del Conocimiento con el profesional Luís Montero; en el campo del Razonamiento con el Prof. Luca Console; y en el ámbito de la Ingeniería del Conocimiento con el Prof. Dieter Fensel.

Conferenciante	Universidad/Centro	Título
Alessandro Saffiotti	Orebro University	The challenge of uncertainty in autonomous robotics
Dieter Fensel	Karlsruhe University	Adding semantics to the web
Katia Sycara	Carnegie Mellon University	Distributed Agents in Cyberspace
Luca Console	Torino University	Applications of model-based diagnosis in the automotive domain
Luis Montero	Andersen Consulting	Active Knowledge Management

Tabla 3. Conferencias Invitadas en CAEPIA-TTIA'99.

Las presentaciones científico-técnicas CAEPIA-TTIA'99 se complementaron con dos sesiones especiales sobre Agentes Autónomos y Computación Evolutiva (tabla 4), que tuvieron una gran aceptación en la presentación de trabajos; y con dos

mesas redondas sobre dos temas de la actualidad en IA, una dedicada al tema de Agentes Inteligentes y Sistemas Multiagente y otra a la Gestión del Capital Intelectual en las Organizaciones (tabla 5).

Sesión Especial sobre Agentes Autónomos

Organización:

Antonio Gómez Skármeta, Universidad de Murcia
Ramón Rizo, Universidad de Alicante

Sesión Especial sobre Computación Evolutiva

Organización:

Enrique Alba, Universidad de Málaga
Francisco Herrera, Universidad de Granada

Tabla 4. Sesiones Especiales en CAEPIA-TTIA'99.

Agentes Inteligentes y Sistemas Multi-agente

Moderador: Juan Manuel Corchado, Universidad de Vigo

Participantes:

Vicent Botti, U. Politécnica de Valencia
Manuel Carro, U. Politécnica de Madrid
Ana García Serrano, U. Politécnica de Madrid
Jorge Gómez, U. Complutense de Madrid
Jose M. Molina, U. Carlos III de Madrid
Enrique Paniagua, U. niversidad de Murcia

Gestión del Capital Intelectual en las Organizaciones

Moderador: Fernando Martín Rubio, Universidad de Murcia

Participantes:

Rafael Alonso, INtec (Valencia)
Eduardo Buxaderas, Global Strategies (Madrid)
Ignacio García, NetSys (Madrid)
Luis Joyanes, Universidad Pontificia de Salamanca (Madrid)
Luis Montero, Andersen C. (New York)

Tabla 5. Mesas Redondas realizadas en CAEPIA-TTIA'99.

La realización de CAEPIA-TTIA'99 en el centro de formación de la CROEM (Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia) supone un acercamiento entre el ámbito académico y el empresarial. Esta actuación, unida a la distribución temática de los dos volúmenes del libro de actas, la fusión

definitiva de CAEPIA-TTIA, la realización de las sesiones especiales, la puesta en marcha de una mesa redonda sobre la Gestión del Capital Intelectual, y la ubicación de los centros de restauración y hostelería en pleno centro de Murcia, obedecen al enfoque de apertura y divulgación al mundo empresarial y el acercamiento de los asistentes a esta afectuosa ciudad, que el Comité Organizador quiso conferir, y conseguir, a CAEPIA-TTIA'99.

Todos aquellos que estuvimos esos días en Murcia disfrutamos de la celebración de la conferencia en las salas de la CROEM, personalizadas con mapas de las localizaciones y posters del logo de esta edición, de la atención constante de los colaboradores del comité de organización, de las comidas excelentes en el Restaurante del Casino, edificio con marcado carácter y tan de época que a muchos nos encanto, de los cafés en el bar con amenas conversaciones entre los asistentes y, podríamos nombrar otras buenas cosas pero no podemos acabar sin elogiar de la cena de gala, el "indescriptible" sorbete de "probada IA"...

El Comité Organizador de CAEPIA-TTIA'99, por otra parte, desea mostrar su agradecimiento a las diferentes instituciones y empresas que con su apoyo han hecho posible la realización de un encuentro, no sólo científico, sino entre personas, en una ciudad llena de calor y amabilidad como es la ciudad de Murcia: Asociación Española para la Inteligencia Artificial, Universidad de Murcia, Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia, Instituto de Fomento de la Región de Murcia, Fundación Séneca, Caja Murcia, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Junior-Empresa Infomun, Fundación Universidad Empresa Región de Murcia, DGICYT, ONO, Ayuntamiento de Murcia, Publishop,

Gráficas Espinardo, Restaurante del Casino de Murcia, Restaurante Mississippi, Oficina de Turismo de la Región de Murcia.

Finalmente, en la Asamblea de la Asociación que se celebró durante estos días, entre otras cosas, se confirmó que la próxima Conferencia, en Noviembre del 2001, tendrá lugar en Gijón, organizada por el Centro de Inteligencia Artificial de la universidad asturiana. Una anticipación de las fechas y principales novedades de este evento se encuentran en www.aic.uniovi.es/caepia.2001/; por ejemplo, se pueden visitar virtualmente los salones donde tendrán lugar las sesiones, o ver algunas fotos de los bosques asturianos tal y como están en esa época del año. Todos esperamos que se continúe por tierras asturianas el éxito de organización que están teniendo nuestras reuniones.