

# CURRICULUM VITAE

## DATOS PERSONALES:

NOMBRES Y APELLIDOS: Jose Lisandro Aguilar Castro.  
LUGAR Y LUGAR Y Valera, Edo. Trujillo - Venezuela.  
FECHA DE NACIMIENTO: 8 de Octubre de 1964.  
NACIONALIDAD: Venezolana.  
ESTADO CIVIL: Casado.  
DIRECCION: Urb. Santa María. Calle Araguañey.  
Nº 0-60. Mérida, Edo. Mérida. Vzla.  
TELEFONO: (58)(274) 2440002 CASA  
(58)(274) 2402914 OFICINA  
CEDULA DE IDENTIDAD: 8033498.

## ESTUDIOS REALIZADOS:

1. Educación Primaria: (1970-1976) - Colegio "Andrés Eloy Blanco".  
Jusepin, Edo. Monagas. Venezuela.  
- Escuela "Aplicación". Mérida, Edo. Mérida. Venezuela.
2. Educación Secundaria: (1976-1981) - Liceo "Alberto Carnevali". Mérida,  
Edo. Mérida. Venezuela.  
- Colegio "La Salle". Mérida, Edo. Mérida. Venezuela.
3. Educación Universitaria-Pregrado: Universidad de los Andes. Mérida,  
(1982-1987) Edo. Mérida. Venezuela.
4. Educación Universitaria-Postgrado: Université Paul Sabatier.  
(1990-1991) Toulouse. France.
5. Doctorado: (1991-1995) Université René Descartes.  
París. France.
6. Pasantías Post-Doctorales: (1995) Université René Descartes.  
París. France. (15 Junio - 30 Septiembre)  
Areas: Equilibrio de Carga y Asignación de Tareas en  
Sistemas Distribuidos  
(1996) International Centre For Theoretical Physics.  
Trieste, Italia. (2 Septiembre - 28 Septiembre)  
Areas: Desarrollo de Aplicaciones Paralela en el área de  
Ciencias e Ingeniería



2001 - Actualmente.

Presidente de Fundacite-Mérida (Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología). Marzo 2001 - Actualmente.

Miembro del *Comité Coordinador* del Centro Nacional de Calculo Científico (CeCalCULA) de la Universidad de los Andes. Febrero 1996 - Julio 1999.

*Coordinador* del Laboratorio de Computación para Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. Marzo 1995 - Febrero 1996.

Miembro del *Personal de Investigación* del Centro de Microcomputación y Sistemas Distribuidos (CEMISID) de la Universidad de los Andes (*Investigador Titular*). Abril 1995 - Actualmente.

Miembro del *Personal de Investigación* de la UFR Mathématique et Informatique de la Université René Descartes (*Investigador Invitado*). Enero 1995 - Septiembre 1995.

Miembro del *Personal Docente y de Investigación* del Departamento de Computación de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de los Andes. Julio 1988 – Actualmente

Representante de Sistemas en la Compañía "Unisys de Venezuela", específicamente el "*System/Programmer*" del Data Center. Marzo 1988 - Julio 1988.

*Instructor* de LINC (Lenguaje de 4ta generación), Conceptos y Operación de Large System y Reporter III en la compañía "Unisys de Venezuela". Septiembre 1987 - Marzo 1988.

## **EXPERIENCIA DOCENTE:**

*Profesor Titular* en el Departamento de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. Mérida. Julio 2003 - Actualmente. Cursos Dictados: Computación Emergente (Postgrado), Inteligencia Artificial (Pregrado).

*Profesor Invitado* en el Departamento de Computación de la Universidad de Houston. Enero 2000 - Diciembre 2000 (tres semestres). Cursos Dictados: Fundamentos en Sistemas Operativos, Compiladores.

*Profesor Asociado* en el Departamento de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. Mérida. Julio 1998 - Junio 2003. Cursos Dictados: Inteligencia Artificial, e Introducción al Procesamiento Paralelo, Sistemas Operativos (Pregrado) y Computación Inteligente, Computación Paralela, Computación Emergente, y Sistemas Operativos (Postgrado).

*Profesor Agregado* en el Departamento de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. Mérida. Julio 1994 - Junio 1998. Cursos Dictados: Estructura de Datos (Pregrado) e Introducción a los Sistemas Operativos, Computación Paralela, Computación Emergente, Sistemas Multi-Agentes (Postgrado).

*Profesor Asistente* en el Departamento de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. Mérida. Julio 1990 - Junio 1994.

*Profesor Instructor* en el Departamento de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. Mérida. Julio 1988 - Julio 1990. Cursos Dictados: Programación Digital I y Programación Digital II (Pregrado).

*Profesor* del Centro de Ciencias, Sistemas y Computación. CECITEC. Mérida. 1986-1987. Cursos Dictados: Programación de Computadoras I (Técnico).

*Ayudante Docente* en el Departamento de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. Mérida. 1986 - 1987. Cursos: Programación Digital y Estructura de Datos.

*Preparador Docente* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de los Andes. Mérida. 1984 - 1986. Cursos: Física I.

Diseño del contenido programático de los cursos: Introducción a la Programación Distribuida y Paralela (pregrado), Sistemas Multi-agentes, Computación Paralela, Computación Emergente e Introducción a los Sistemas Operativos (postgrado).

## **DISTINCIONES:**

Distinción del Consejo Legislativo del Estado Mérida: "Orden Tulio Febres Cordero" en su Primera Clase, Julio 2004.

Distinción de la Gobernación del Estado Mérida: "Orden 16 de Septiembre" en su Primera Clase, Septiembre 2003.

Reconocimiento por colaboración del Instituto Nacional de Cooperación Educativa-INCE, Septiembre 2002.

Miembro del Jurado del *Premio Nacional al Mejor Trabajo Científico, Tecnológico y de Innovación*, edición 2001, Mención *Investigación Tecnológica*, Ministerio de Ciencias y Tecnología, Octubre 2001.

Mención Honorífica al trabajo titulado: "Definition of an Energy Function for the Random Neural to solve Optimization Problems". Premio al Mejor Trabajo Científico y Tecnológico. Mención: Matemáticas. Premios Regionales de Ciencia y Tecnología, Edición 1999, FUNDACITE –MÉRIDA, Julio 2000.

Premio: *Outstanding Student* conferido por el Language and Culture Center de la Universidad de Houston por excelencia en el nivel 4 de Inglés durante el semestre Otoño 99. Diciembre 1999.

Beca de Excelencia, CONICIT-Venezuela, Septiembre 1999-Diciembre 2000, para realizar estudios Post-Doctorales en Houston, USA.

Premio Estimulo CONADES-98 (Comisión Nacional para el Desarrollo de la Educación Superior), CNU, Venezuela. Diciembre 1998.

Miembro del Directorio del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la Universidad de los Andes, Diciembre 1998 – Julio 2000.

Reconocimiento por mis 10 años de Servicio en la Universidad de los Andes, Octubre 1998.

Premio Nacional CONABA (Comisión Nacional para el Beneficio Académico), CNU-FAPUV, Venezuela: *Nivel Mérito I*. Octubre 1998. *Nivel Mérito II*. Noviembre 2000, *Nivel Mérito II*. Noviembre 2003.

Evaluador de artículos para las revistas: "*IEEE Transaction on Neural Networks*" (Mayo 1998, Septiembre 1998), "*Neurocomputing*" (Septiembre 1998), "*Neural Networks*" (Enero 1998), "*Revista Técnica de Ingeniería de la Universidad del Zulia*" (Junio 1997, Junio 1999, Diciembre 2000, Diciembre 2001, Marzo 2002, Junio 2003), "*International Journal of Modelling and Simulation*" (Enero 1997), "*Computer Systems: Science and Engineering*" (Mayo 1999), "*Journal of Intelligent and Fuzzy Systems*" (Septiembre 2000), *Revista Colombiana de Computación* (Septiembre 2002, Junio 2003), *Revista Gerencia Tecnológica Informática* (Septiembre 2002).

Premio: *Outstanding Achievement Award* conferido por el International Institute of Informatics and Systemics por mi participación en la organización de la *World Multiconference on Systemic, Cybernetics and Informatics*, Julio 1997.

Miembro de la Subcomisión de "*Ciencias Aplicadas*" del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la Universidad de los Andes, Diciembre 1995 - Noviembre 1998.

Programa de Estímulo al Investigador-PEI, CDCHT-ULA, Venezuela: *Investigador Activo*. Premio Anual 1995. Premio Anual 1997. Premio Anual 2001. Premio Anual 2003 (más alta puntuación).

Sistema de Promoción del Investigador-SPI, CONICIT-Venezuela: *Investigador Nivel I* (Julio 1995 - Julio 1997), (Julio 1997 - Julio 1999), (Julio 1999 - Julio 2001), *Investigador Nivel II* (Julio 2001 - Actualmente).

Beca para realizar Pasantías Postdoctorales en Francia, Convenio de Cooperación CNRS-CONICIT: Mayo 1997, Mayo 1998, Mayo 1999.

Condecoración especial por el trabajo: "A Recognition Algorithm Using the Random Neural Network", durante el *3er Congreso Internacional en Ciencias Computacionales*, Academia Mexicana de Investigación en Ciencias Computacionales, Tijuana, México, Noviembre 1996.

Beca para realizar Pasantías Postdoctorales en Italia, Unesco-ICTP (International Centre for Theoretical Physics): Septiembre 1996.

Beca de Excelencia, CONICIT-Venezuela, Julio 1991 - Enero 1995, para realizar estudios Doctorales en Francia.

Beca de Excelencia, Fundación Gran Mariscal de Ayacucho-Venezuela, Julio 1990 - Julio 1991 para realizar estudios de Postgrado en Francia.

1<sup>er</sup> lugar de la promoción de Ingenieros Sistemas, Universidad de los Andes, Julio 1987.

## **EVENTOS CIENTIFICOS ORGANIZADOS O MIEMBRO DE COMITE CIENTIFICO O EDITORIAL**

Miembro del Consejo Editorial Consultivo de la *Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática*, International Institute of Informatics and Systemics, [www.iiisci.org/journal/riSCI/](http://www.iiisci.org/journal/riSCI/), USA. Desde 2004-actualmente.

Director General de la "*International Conference on Cybernetics and Information Technologies, Systems and Applications*", realizada en Orlando, USA, Julio 2004.

Miembro del Comité Revisor de la "*World Multiconference on Systemic, Cybernetics and Informatics*", realizada en Orlando, USA, Julio 2004;

Miembro del Comité de Programa de la "*13<sup>th</sup> Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing*", a realizarse en Lugano, Suiza, Febrero 2005.

Miembro del Comité Científico del *1er Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica, CIBELEC 2004*, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Mayo 2004.

Miembro del Comité Científico del "*VI Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuida*", realizado en Valencia, Venezuela, Diciembre 2003.

Miembro del Comité Organizador del "*IV Congreso de Automatización y Control: Cátedra libre Hebertt Sira*", realizado en Mérida, Venezuela, Noviembre 2003.

Miembro del Comité Editorial del "*Sistema de Autoría Electrónica de Documentos*", editor de la revista: *Gerencia Tecnológica Informática*, Instituto Tecnológico Iberoamericano de Colombia, 2002.

Miembro del Comité Científico de la "*IX SIGEF Congress: Emergent Alternative to the Solutions of Economic Problems*", realizada en Mérida, Venezuela, Noviembre 2002.

Miembro del Comité de Programa de la "*Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*", realizada en Orlando, USA, Julio 2004; Orlando, USA, Julio 2003; Orlando, USA, Julio 2002.

Miembro del Comité Organizador de la "*Escuela de Objetos Distribuidos e Internet*", realizadas en Mérida, Venezuela, Enero 2002.

Miembro del Comité Organizador de las "*V Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuidas*", realizadas en Mérida, Venezuela, Diciembre 2001.

Miembro del Comité de Programa Internacional (International Program Committee) "*IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Applications*", realizada en en Marbella, España, Septiembre 2002, Marbella, España, Septiembre 2001.

Miembro del Comité de Programa Internacional (International Program Committee) "*Conference on Evolutionary Computational*", realizada en Washington, USA, Julio 2001.

Coordinador de las *Jornadas Internacionales en Computación Evolutiva y aplicaciones*, Corporación Universitaria del Sinú, Montería, Colombia, Julio 2000.

Miembro del Comité de Programa de la (International Program Committee), "*International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis*", realizada en Orlando, USA; Julio 2001; Orlando, USA, Julio 2000.

Miembro del Comité de Programa Internacional (International Program Committee) "*IASTED International Conference on Neural Network NN'2000*", realizada en Pittsburgh, USA, Mayo, 2000.

Miembro del Comité de Programa Internacional (International Program Committee) "*Genetic and Evolutionary Computation Conference*", en diferentes ediciones de la misma: en la realizada en Seattle, USA, Junio 2004, Chicago, USA, Julio 2003, New York, USA, Julio 2002, San Francisco, USA, Julio 2001; Las Vegas, USA, Julio 2000; y en Orlando, USA, Julio 1999.

Miembro del Comité de Programa Internacional (International Program Committee) "*IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing*", en diferentes ediciones de la misma: en la realizada en Cancun, Mexico, Mayo 2001; Banff, Canada, Julio 2000; en Honolulu, Hawaii, USA, Mayo 1999; y en Cancún, México, Mayo 1998.

Miembro del Comité Organizador, "*Taller Nacional de Computación Inteligente*", realizada en Mérida, Venezuela, Junio 1999.

Miembro del Comité de Programa Internacional (International Program Committee), "*Annual ACM Symposium on Applied Computing: Genetic Algorithms Track*", en diferentes ediciones de la misma: en la realizada en San Antonio, USA, Febrero 2000; y en San Antonio, USA, Febrero 1999.

Miembro del Comité Organizador, "*Escuela Latinoamericana de Paralelismo y Cálculo Científico*", realizada en Mérida, Venezuela, Noviembre 1998.

Miembro del Comité Evaluador, "*V Concurso de Tesis de Maestría en Computación CLEI-UNESCO*", Octubre 1998.

Miembro del Comité de Programa Internacional (International Program Committee), "*Conferencia Latinoamericana de Informática*"-CLEI, realizada en Mérida, Venezuela, Septiembre 2001; Quito, Ecuador, Octubre 1998.

Presidente (Chairman) del Simposio "*Architectures, Tools and Algorithms for Parallel and Distributed Systems*" como parte de la International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, en diferentes ediciones de la misma: en la realizada en Orlando, USA, Julio 1998. ISAS'98; Orlando, USA, Agosto 1999. ISAS'99.

Presidente (Chairman) del Simposio "*Architectures, Tools and Algorithms for Parallel and Distributed Systems*" como parte de la World Multiconference on Systemic, Cybernetics and Informatics, realizado en Caracas, Venezuela, Julio 1997.

Coordinador Técnico de las "*III Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuidas: Hardware y*

*Software*", realizadas en Mérida, Venezuela, Junio 1997.

Presidente (Chairman) de la sesión "*Architectures, Tools and Algorithms for Parallel and Distributed Systems*" en la International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, ISAS'96, realizada en Orlando, USA, Julio 1996.

Co-organizador del "Taller de Paralelismo, Entonación y Administración de Servicios de Computación de Alto Rendimiento", Otros organizadores: Herbert Hoeger y Ludwig Romero, realizado en Mérida, Venezuela, Noviembre 1996.

## **AUTOR/EDITOR DE LIBROS Y ACTAS DE CONFERENCIAS:**

Co-editor de las Actas (Memorias) de la "*International Conference on Cybernetics and Information Technologies, Systems and Applications*", Julio 2004.

Coautor del libro: *Introducción a la Computación Paralela*, Coautores: E. Leiss, CDCHT-ULA, en publicación, Gráficas Quintero, Julio 2004.

Coautor del libro: *El Sistema Regional de Innovación como Mecanismo de Gestión en Ciencia y Tecnología*, en publicación, Coautores: A. Blanco, Gráficas Quintero, Marzo 2004.

Co-editor del libro: *Introduction to Web Computing*, International Institute of Informatics and Systemics, Coeditores: E. Leiss, N. Callaos, en publicación, International Institute of Informatics and Systemics, 2003.

Coautor del libro: *Gestión en Ciencia y Tecnología*, Coautores: I. Aguirre, R. Choelo, Editorial Venezolana, Marzo 2003.

Editor Invitado de la revista *CLEI Electronic Journal*, "*Special Issue of Best Papers Presented at CLEI'2001*", Vol. 5, No. 2., Junio 2002.

Coautor del libro: *Metodología para el Desarrollo de Planes Regionales en Ciencia y Tecnología. Caso de estudio: Región Merideña*", Coautores: I. Aguirre, C. Jauregui, Imprenta de Mérida-Immeca, Abril 2002.

Coautor del libro: *Metodología para el Diseño del Modelo de Gestión de Instituciones Publicas: Caso Fundacite Mérida*, Coautores: I. Aguirre, Mérideña de Tecnología-Meritec, Diciembre 2001.

Co-editor del libro: *Introducción a las Técnicas de Computación Inteligente*, Coeditor: F. Rivas, Meritec, Junio 2001.

Editor del libro: *Parallel and Distributed Systems: Architectures, Tools and Algorithms*, International Institute of Informatics and Systemics, Diciembre 2000.

Co-editor de las Actas (Memorias) de la *International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis*, International Institute of Informatics and Systemics, Agosto 1999.

Co-editor de las Actas (Memorias) de la *International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis*, International Institute of Informatics and Systemics, Julio 1998.

Co-editor de las Actas (Memorias) de la *World Multiconference on Systemic, Cybernetics and Informatics*, International Institute of Informatics and Systemics, Julio 1997.

Co-editor de las Actas (Memorias) de las *III Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuidas: Hardware y Software*", Centro de Microcomputación y Sistemas Distribuidos (CEMISID), Universidad de los Andes, Junio 1997.

## ACTUALES PROYECTOS DE INVESTIGACION:

Proyecto de Investigación financiado por la UAM-SCH para la cooperación con América Latina, España (co-responsable): *"Información e Inteligencia Organizacional: Una perspectiva Multi-agente"*. Septiembre 2003 - (actualmente en desarrollo).

Proyecto de Investigación financiado por el CONICIT (co-responsable): *"Planificación y tolerancia a fallas en ambientes de computación ubicua"*. Septiembre 2000 -(actualmente en desarrollo).

Proyecto de Investigación financiado por el CDCHT (I-620-98-02-AA) de la Universidad de los Andes (Responsable): *"Gestión de Recursos en Redes de Estaciones de Trabajo mediante Sistemas MultiAgentes"*. Junio 1999 -(actualmente en desarrollo).

Proyecto de Investigación financiado por el CDCHT (I-621-98-02-A) de la Universidad de los Andes (co-responsable): *"Desarrollo de Sistemas Inteligentes para el Manejo de Fallas"*. Junio 1999 -(actualmente en desarrollo).

Proyecto de Investigación financiado por el CONICIT y su programa Agenda Petróleo (97003817) (Responsable): *"Esquemas generales basados en Sistemas Inteligentes para Control de Procesos"*. Septiembre 1998 - (actualmente en desarrollo).

## OTROS PROYECTOS DE INVESTIGACION YA CONCLUIDOS

Proyecto de Investigación financiado por el CNRS (Francia) y CONICIT (Venezuela) PI-99003591, realizado entre la Universidad de los Andes (Venezuela) y el Lab. PRiSM (Francia) (Responsable): *"Sistemas de Simulación Distribuida"*. Mayo 1999 –Julio 2000.

Proyecto de Investigación financiado por el CONICIT (S1-95000884) y el CDCHT (I-503-95-A05) de la Universidad de los Andes (Responsable): *"Construcción de una biblioteca de programas masivamente paralelos orientada a problemas intensivos en cálculo en un ambiente paralelo-reconfigurable"*. Mayo 1995 - Julio 1999.

Proyecto de Investigación financiado por el CNRS (Francia) y CONICIT (Venezuela) PI-140, realizado entre la Universidad de los Andes (Venezuela) y el Lab. MASI (Francia) (Responsable): *"Equilibrage de Charge dans les Systèmes Parallèles"*. Julio 1995 - Junio 1998.

Proyecto de Investigación QMIPS, financiado por la CEE, cuya participación consistió en: *Proposición de Herramientas Analíticas para la Asignación de Tareas sobre Sistemas Distribuidos con y sin Fallas*. Paris, Francia. Marzo 1993 - Julio 1995.

Proyecto de Investigación LYDIA, financiado por la CEE, cuya participación consistió en: *Desarrollo de Algoritmos de Equilibrio de Cargas Dinámicos sobre PVM* (plataforma de programación paralela). Paris, Francia. Julio 1993 - Junio 1996.

Proyecto de Investigación para optar al Doctorado de 3<sup>er</sup> ciclo de la Université René Descarte, Paris-France: *"L'Allocation de Tâches, l'Equilibrage de Charge et l'Optimisation Combinatoire"*. Paris-Francia, Octubre 1991-Enero 1995.

Proyecto de Investigación EPOCH, financiado por la CEE, cuya participación consistió en: *Desarrollo de un Modulo de Migración de Procesos para el Sistema Operativo Distribuido Chorus*. Paris, Francia. Enero 1992-Diciembre 1992.

Proyecto de Investigación COMPLEMENT, financiado por la CEE, cuya participación consistió en: *Proposición de una Metodología para Evaluar el Desempeño de Sistemas Distribuidos durante todo su Ciclo de Vida*. Toulouse, Francia. Enero 1991- Julio 1991.

Proyecto de Investigación para optar al título de DEA en informática, opción Sistemas Distribuidos, en la Université

Paul Sabatier: *"L'évaluation de Performance dans le développement des Systèmes Distribués"*. Toulouse-France, Septiembre 1990-Junio 1991.

Proyecto de investigación para optar a la categoría de Profesor Asistente en la Universidad de los Andes: *"Desarrollo de un Lenguaje Gráfico de Manipulación de datos para una Base de Datos relacional"*. Mérida. Julio 1988-Julio 1990.

Proyecto de grado en Ingeniería de Sistemas: *"Desarrollo de un Sistema de Información para la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de los Andes y Diseño de una red distribuida de información para la Facultad de Ingeniería de la misma Universidad"*, bajo la tutoría del profesor Ramses Fuenmayor. Mérida. Enero 1987-Julio 1987.

Proyecto de pasantías: *"Implantación de un modelo computarizado de caracterización de yacimientos"*. MARAVEN. Caracas, Venezuela. Julio 1986-Septiembre 1986.

Auxiliar de investigación en la parte de Computación en el proyecto: *"Automatización de modelos de estratificaciones sociales en el medio rural"*. Postgrado de la Facultad de Ingeniería Forestal de la Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. Junio 1986.

## PROYECTOS INDUSTRIALES

Proyecto financiado por PDVSA: *"Ingeniería Conceptual de una Plataforma de Automatización de Producción para PDVSA"*. Octubre 2003 - Actualmente en Desarrollo.

Proyecto financiado por CORPOSALUD-Mérida: *"Sistema de Registros Médicos para los Ambulatorios Urbanos del Estado Mérida"*. Mayo 2002- Septiembre 2002.

Proyecto financiado por INTEVEP: *"Sistema Inteligente para el diseño y selección de fluidos de perforación: Elicitación de conocimiento, documentación y desarrollo de prototipo preliminar"*. Julio 2001 - Febrero 2002.

Proyecto financiado por PDVSA-CIED: *"Diseño de los cursos del área de Computación Inteligente"*. Octubre 2001 - Enero 2002.

Proyecto financiado por INTEVEP y CeCALCULA (Responsable): *"Diseño de Catalizadores usando Sistemas Inteligentes"*. Julio 1998 - Julio 1999.

Proyecto financiado por Maraven, filial de Petróleos de Venezuela: *"Estudio sobre el estado del arte de los Sistemas Inteligentes y Control Robusto en el negocio de las Refinerías Petroleras"*. Noviembre 1996 - Marzo 1997.

## PUBLICACIONES DE GUIAS, MANUALES, INFORMES DE INVESTIGACION O TECNICOS, MONOGRAFIAS:

Co-autor de los informes técnicos del proyecto de Investigación financiado por PDVSA: *"Ingeniería Conceptual de una Plataforma de Automatización de Producción para PDVSA"*, (Octubre 2003-Actualmente en desarrollo):

- Diagnóstico de la Situación Actual y Avances en Tecnologías e Investigación, Noviembre 2003
- Levantamiento de Requerimientos y Determinación de los Paradigmas de la Plataforma de Automatización, Enero 2004
- Determinación de las Brechas Tecnológicas de la Plataforma de Automatización, Marzo 2004.
- Determinación de los Planes Tecnológicos de la Plataforma de Automatización, Mayo 2004
- Documento de Ingeniería Conceptual y de Diseño, Junio 2004

Informes de investigación durante el Post-doctorado en la Universidad de Houston, TX, USA:

- I/O Management Problems, Noviembre 1999.
- A Bibliography on Memory and I/O Management for Parallel/Distributed Systems, Enero 2000.
- A proposal for a Consistent Framework of Dynamic/Adaptive Policies for Cache Memory Management, Abril

2000.

- General Adaptive Parallel Loop Scheduling for Distributed and Shared Memory Systems, Junio 2000.
- Scheduling of Data Dependent Loops on Distributed and Shared Memory Systems, Noviembre 2000.
- A General Adaptive Cache Coherency-Replacement Scheme for Distributed Systems, Diciembre 2000.

Co-autor de los informes técnicos del proyecto de Investigación financiado por el CONICIT y su programa Agenda Petróleo (97003817) "*Esquemas generales basados en Sistemas Inteligentes para Control de Procesos*", (Septiembre 1999-Actualmente en desarrollo):

- Esquemas generales basados en sistemas inteligentes para control de procesos: conceptos introductorios. Primer Informe, Enero 2000.
- Modelo de referencia para el desarrollo de Sistemas de Control Distribuido Inteligentes (SCDI), Segundo Informe, Agosto 2000.
- Extensiones y Aplicación del Modelo de Referencia para Sistemas de Control Distribuido Inteligente Basado en Agentes en Problemas de Control de Procesos, Tercer Informe, Agosto 2001.

Co-autor de los informes técnicos del proyecto de Investigación financiado por INTEVEP y CeCALCULA "*Diseño de Catalizadores usando Sistemas Inteligentes*" (Julio 1998-Julio 1999):

- Aplicaciones de Sistemas Inteligentes en el diseño de nuevos catalizadores para la industria petrolera;
- Aplicaciones de Sistemas Inteligentes en el diseño de catalizadores para el proceso de hidrotreatmento: Diseño Preliminar;
- Diseño Detallado de las herramientas inteligentes para el diseño de Catalizadores para el proceso de Hidrotreatmento;
- Manual del Usuario y del Sistema de la Herramienta Catalizador.

Informe de investigación: "Fault Tolerance Protocols for Parallel Programs Based on Tasks Replication", coautor: Marisela Hernandez. CNRS-CONICIT, PI-98003591, Paris, France. Junio 1999.

Informe de investigación: "A parallel simulator for task allocation in a distributed system subject to breakdowns", coautor: Marisela Hernandez. CNRS-CONICIT, PI-140, Paris, France. Junio 1998; (Informe Técnico RR-99/001) Laboratorio PRiSM, Universidad de Versailles, Francia. Enero 1999.

Informe de investigación: "State of the art in computational intelligence applied to communication networks", coautor: Serge Fdida. CNRS-CONICIT, PI-140, Paris, France. Junio 1998.

Co-autor de los informes técnicos del proyecto de Investigación financiado por Maraven filial de Petróleos de Venezuela "*El estado del arte en Sistemas Inteligentes y Control Robusto en el negocio petrolero*" (Noviembre 1996- Marzo 1997):

- Identificación de las aplicaciones y su jerarquización en base a costos, beneficios, complejidad y recursos;
- Revisión y Análisis de la plataforma de sistemas en la Refinería Cardon;
- Metodología Maraven para el desarrollo de sistemas basados en el conocimiento y análisis del estudio funcional realizado en 1991;
- Estudio sobre el estado del arte en Sistemas Inteligentes y Control Robusto.

Informe de investigación: "*Dynamic Task Assignment on Distributed Systems with Failures*", coautor: Marisela Hernandez. Laboratorio de Recherche en Informatique Amiens (LARIA 96-02), Université de Picardie Jules Verne, Amiens, France. Julio 1996.

Informe de Investigación: "*Algorithms for Task Placement in Distributed Computer Systems*", coautor: Erol Gelenbe. UFR Mathematique et Informatique (TR95-23), Université Rene Descartes, París, France. Septiembre 1995.

Informe de Investigación: "*Task Assignment, Graph Theoretic Approaches and Heuristic Algorithms*", UFR Mathematique et Informatique (TR95-21), Université Rene Descartes, París, France. Julio 1995.

Informe de investigación: "*L'Allocation de Tâches, l'Equilibrage de Charge et l'Optimisation Combinatoire*", Laboratorio PRiSM (RR-95/006), Universidad de Versailles, Francia. Junio 1995.

Informe de investigación: "*Task Allocation in a Distributed System subject to Breakdowns*", coautor: Marisela Hernandez. Laboratorio de Mathématiques et Informatique Fondamentale Amiens (LAMIFA 95-07), Université de Picardie Jules Verne, Amiens, France. Marzo 1995.

"*L'Allocation de Tâches, l'Equilibrage de Charge et l'Optimisation Combinatoire*". Monografía para optar al Doctorado de 3<sup>er</sup> ciclo de la Université René Descarte, Paris-Francia, Enero 1995.

Informe de investigación: "*A simulator for Task Assignment and Load Balancing in presence of Failures*", coautor: Marisela Hernandez. Laboratorio de Mathématiques et Informatique Fondamentale Amiens (LAMIFA 94-09), Université de Picardie Jules Verne, Amiens, France. Junio 1994.

Informe de investigación: "*Une fonction objective pour le problème de placement de tâches dans les Systèmes Distribués*", coautor: Kloul Leila. EHEI (TR92-35), Université Rene Descartes, París, France. Diciembre 1992.

Informe de investigación: "*Combinatorial optimization methods: a study of the graph partitioning problem*". EHEI (TR92-01), Université Rene Descartes, París, France. Enero 1992.

"*L'évaluation de Performance dans le développement des Systèmes Distribués*". Monografía para optar al título de DEA en informática: opción Sistemas Distribuidos, en la Université Paul Sabatier: Toulouse-France, Junio 1991.

"*Desarrollo de un Lenguaje Gráfico de Manipulación de datos para una Base de Datos relacional*". Monografía para optar a la categoría de Profesor Asistente en la Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela. Julio 1990.

Elaboración de la guía: "*Guía de Turbo Pascal 5.0*" publicado por la Universidad de los Andes. Julio 1989.

Realización, conjuntamente con la profesora Isabel Besembel, de la guía: "*Introducción al MS-DOS*"., publicado por la Universidad de los Andes. Enero 1989.

Elaboración del Diseño Instruccional para los cursos "*Introducción a la Computación*" y "*Conceptos de Bases de Datos*" para la compañía "Unisys de Venezuela" coautor: Renato Aguilar. Febrero 1988.

Elaboración de un manual titulado: "*Conceptos de Bases de Datos*", que sirve como material de apoyo a un curso del mismo nombre en la compañía "Unisys de Venezuela". Febrero 1988.

Actualización del manual titulado: "*Introducción a la Computación*" que sirve como material de apoyo a un curso del mismo nombre en la compañía "Unisys de Venezuela". Enero 1988.

"*Desarrollo de un Sistema de Información para la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de los Andes y Diseño de una red distribuida de información para la Facultad de Ingeniería de la misma Universidad*", Monografía para optar al título de Ingeniería de Sistemas en la Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela, bajo la tutoría del profesor Ramses Fuenmayor. Mérida. Julio 1987.

## **ASISTENCIA A CURSOS, SEMINARIOS, TALLERES:**

Asistencia a los seminarios de Ingeniería de Software y Sistemas Distribuidos dictados en las *Jornadas de Trabajo RITOS 2, CYTED "Red Iberoamericana de Tecnologías de Software para la década del 2000"*, Universidad de La Matanza, Buenos Aires, Argentina. Abril 2004.

Asistencia al curso-taller: "*La Construcción del Futuro en Ciencia y Tecnología. Curso Internacional de Alto Nivel para la Formación Prospectiva y Estratégica de Talentos*". Ministerio de Ciencia y Tecnología. Mérida, Noviembre 2002.

Asistencia al taller: "*Proyecto Educación: Sistemología Interpretativa*". Centro de Investigación de Sistemología Interpretativa. Mérida, Noviembre 2002.

Asistencia al "*Taller de Capacitación sobre Metodología Scielo: Revistas Electrónicas*". Consejo Nacional de

Tecnologías de la Información. Caracas, Noviembre 2002.

Asistencia al “*I Taller de Comunicación Social para el Consejo de Gobierno*”. Gobernación del Estado Mérida. Mérida, Septiembre 2002.

Asistencia al Foro: “*Investigación y Desarrollo de Tecnología*”. PDVSA-INTEVEP. Los Teques, Abril 1999.

Asistencia al Foro-Taller: “*Necesidades de los Usuarios de Ciencia y Tecnología para Desarrollar un Servicio Nacional Computación Científica*”. CECALCULA-CONICIT. Caracas, Abril, 1998.

Asistencia al Taller: “*Programa de Estudios Interactivos a Distancia (EIDIS)*”, Consejo Directivo del Programa de Estudios de Postgrado en Computación. Dictado por Prof. B. Sandia, Mérida, Marzo 1998.

Asistencia a la Conferencia: “*Oportunidades de Estudio y de Intercambio con el Instituto Tecnológico de Israel*”. Mérida, Enero 1998.

Asistencia al taller: *Programación Paralela en IRIX*, Dictado por J. Cabrera (Silicon Graphic, US), Mérida, Enero, 1998.

Asistencia al curso: *Introducción a la Programación Distribuida*, Dictado por la Dra. Marta Rukoz (UCV), III Jornadas Nacionales Computación Paralela y Distribuida, Mérida, Junio, 1997.

Asistencia a la escuela: *Workshop on Parallel Processing and Supercomputing Applications in Science and Engineering*, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia, Septiembre, 1996.

Asistencia al Taller: *La Agenda Petroleo* Dictado por el CONICIT, Caracas, Junio, 1996.

Asistencia al curso: “*Realidad Virtual, un nuevo paradigma*”, dictado por el Prof. Gustavo Velez de la Universidad Central de Venezuela, a través de Internet. Enero 1995- Junio 1995.

Asistencia al evento: *ULTRACOMPUTING*, Sun Microsystems, Caracas, Noviembre, 1995.

Asistencia al seminario: “*Scalable POWERparallel System 2 (SP2)*”, IBM de Venezuela, Caracas, Venezuela. Abril 1995.

Asistencia al Workshop: “*Artificial Life: a bridge towards a New Artificial Intelligence*”. San Sebastian, España. Diciembre 1993.

Asistencia a las Jornadas: “*Modélisation et évaluation de performances des Systèmes Informatiques*”. Paris. Junio 1992.

Asistencia a las Jornadas Técnicas de l'Ecole D'Hautes Etudes en Informatique sobre: “*Méthodes de Modélisation*”, “*Modélisation du Parallélisme*” y “*Réseaux Neuronaux et applications en Intelligence Artificielle*”. Noviembre 1991 - Febrero 1992.

Asistencia a las Jornadas de la AFCET/ENS-Groupe de Bioinformatique sobre: “*Algorithmes génétiques pour l'optimization et le contrôle*”. Paris. Diciembre 1991.

Asistencia al *IV Congreso Venezolano de Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos*. Universidad Simon Bolivar. Julio 1991.

Asistencia al seminario: “*Base de Datos Distribuidas*”. Universidad de los Andes. Noviembre 1988 - Julio 1990.

Plan de formación: asistencia a los cursos “*Programación de Sistemas*” y “*Lenguajes de Programacion*”, Universidad de los Andes. Septiembre 1989 - Febrero 1990.

Asistencia al seminario: “*Introducción a la Inteligencia Artificial*”, dictado por el doctor Raul Valdes, miembro de la Academia Nacional de la Ciencia de Cuba. Universidad de los Andes. Septiembre 1989.

Asistencia al "*II Seminario de Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos*". Octubre 1989.

Asistencia al curso "*Sistemas Operativos*". Universidad de los Andes. Noviembre 1988- Mayo 1989.

Asistencia al curso: "*Introducción al Lenguaje C*", dirigido por el profesor José Silva. Universidad de los Andes. Noviembre 1988.

Asistencia a los cursos internos de Unisys (toi) sobre *BTOS II*, *BTOS 8* y *ADABAS/NATURAL*. 1988.

Asistencia a los cursos de "*Operation Large System*", "*programación en LINC II*", "*Reporter III*" y "*RBASE*" en la compañía Unisys de Venezuela. 1987.

Asistencia al curso: "*Diseño de software avanzado*", dirigido por la Ing. Ruth Monseguí. Burroughs de Venezuela. Agosto 1986.

Asistencia al taller de manejos de Hojas de Cálculos, dirigido por el Profesor Miguel Ruiz. Escuela de Sistema ULA. 1986.

Pasantías de Investigación: "*Implantación de un Modelo Computarizado de Caracterización de Yacimientos*". MARAVEN. Agosto 1986.

Asistencia al *Segundo Congreso de "Egresados de Ingeniería de Sistemas - ULA"*. Octubre 1985.

## **PONENCIAS, CONFERENCIAS O TUTORIALES PRESENTADOS EN EVENTOS CIENTIFICOS, ETC.**

"Organismo de Desarrollo Regional: Hacia un Centro de Gestión del Conocimiento Regional", Ponencia dictada en el *Foro Nacional sobre Desarrollo desde la Endogeneidad*, Corporación de los Andes, Mérida, Venezuela. Julio 2004.

"Academia de Software Libre", Ponencia dictada en el *Taller de Elaboración de Políticas para el uso y desarrollo del Software Libre en la Administración Pública*, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Caracas, Venezuela. Junio 2004.

"Modelo de Desarrollo Tecnológico para Venezuela", Conferencia dictada en el *Encuentro de Investigadores Novelas y Tutores de Trabajos de Grado*, Consejo Barinés de Investigación y Desarrollo, Barinas, Venezuela. Junio 2004.

"Desarrollo Endógeno", Conferencia dictada en el *Ier Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica, CIBELEC 2004*, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Mayo 2004.

"Problemas de Enrutamiento como Problemas de Optimización Dinámicos", Conferencia dictada en las *Jornadas de Trabajo RITOS, CYTED VII "Red Iberoamericana de Tecnologías de Software para la década del 2000"*, Universidad de La Matanza, Buenos Aires, Argentina. Abril 2004.

"Advances on Loop Scheduling Algorithms", Conferencia dictada en el *First UPRM Workshop on Parallel and Distributed Computing*, Universidad de Puerto Rico, Mayaguez, Puerto Rico. Febrero 2004.

"Task Allocation Algorithm for Hypercube Multiprocessors", Ponencia dictada en la *VI Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuida*, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. Diciembre 2003.

"Diseño de un Sistema Manejador de Comunidades para un Sistema Operativo Web", Ponencia dictada en la *VI Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuida*, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. Diciembre 2003.

"Esquemas Generales Basados en Sistemas Inteligentes para Control de Procesos", Ponencia dictada en la *Jornada: Encuentro Investigación e Industria Energética*, INTEVEP-PDVSA, Los Teques, Venezuela. Diciembre 2003.

"Mérida: Modelo de Desarrollo Endogeno en Tecnología de Información", Ponencia dictada en el *I Encuentro Tecnológico de AIT*, PDVSA, Caracas, Venezuela. Noviembre 2003.

"Mérida: Modelo de Desarrollo Regional Basado en TIC", Ponencia dictada en la *I Jornada de Investigación*, Instituto Universitario Politécnico "Santiago Mariño, Mérida, Venezuela. Julio 2003.

"Computación Inteligente en Redes, Sistemas Distribuidos y Telecomunicaciones", Conferencia dictada en el *II Competencia Nacional de Redes de Venezuela*, Mérida, Venezuela. Julio 2003.

"Fundacite-Mérida: Tejiendo Redes de Confianza", Ponencia dictada en las *II Jornadas Tecnológicas de Gestión Municipal*, Mérida, Venezuela. Junio 2003.

"Computación Inteligente", Conferencia dictada en el *II Jornadas de Informática IUT*, San Cristóbal, Venezuela. Junio 2003.

"Inteligencia Artificial Distribuida en Control de Procesos", Conferencia dictada en el *II Simposio Internacional de Automatización y Nuevas Tecnologías, TECNO2002*,. Mérida, Venezuela. Noviembre 2002.

"Adaptive Random Fuzzy Cognitive Maps", Ponencia dictada en IBERAMIA 2002. Sevilla, España. Octubre 2002.

"FUNDACITE: proyectos actuales y requerimientos de investigación", Ponencia dictada en las *I Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial, CIDE*. Mérida, Venezuela, Octubre 2002.

"Web Caching", Conferencia dictada en las *V Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Requisitos y Desarrollo de Ambientes de Software, IDEAS 2002, dentro del marco de CYTED VII "Red Iberoamericana de Tecnologías de Software para la década del 2000"*. La Habana, Cuba, Abril 2002.

"Planificación de Tareas en los Sistemas Paralelos", Seminario del *Dpto. de Computación de la Universidad de la Coruña, España*, Noviembre de 2001. *Escuela Latinoamericana de Computación Paralela*, Mérida, Venezuela. Diciembre de 2001.

"La Inteligencia Colectiva en la Inteligencia Artificial Distribuida", Conferencia dictada en la *XXVII Latinoamerican Informatics Conference. Mérida, Venezuela*. Septiembre 2001.

"Web Caching", Conferencia dictada en las *VII Jornadas Iberoamericanas de Informática, I encuentro Iberoamericano de Cultura Digital, Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Subprograma VII*, Cartagena, Colombia. Agosto 2000.

"Aplicaciones de la Computación Evolutiva en la Computación Paralela", Conferencia dictada en las *Jornadas Internacionales en Computación Evolutiva*, Corporación Universitaria del Sinú, Montería, Colombia. Julio 2000.

"Diseño de un Sistema Multi-Agentes para Manejo de Recursos en Ambientes de Procesamiento Paralelo/Distribuido", Ponencia presentada en las *IV Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuida*, Caracas, Venezuela. Abril 1999.

"Esquemas de Planificación de Entrada/Salida en Ambientes Paralelos", Ponencia presentada en las *IV Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuida*, Caracas, Venezuela. Abril 1999.

"Estado del Arte en Computación Inteligente aplicado a los Sistemas de Comunicación", Conferencia dictada en el *IV Congreso Nacional sobre Multimedia y VideoConferencia*, pp. 2. Octubre 1998.

"RCM Methodology-Based Fault Tolerance System", Ponencia presentada en la *Fourth World Congress on Computational Mechanics*, Buenos Aires, Argentina, pp. 853. Junio 1998.

"Introducción a PVM". Tutorial dictado en las *III Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuidas: Hardware y Software*, Mérida, Venezuela. Junio 1997.

"Esquemas de Paralelización de Algoritmos Genéticos en la Resolución de Problemas de Optimización Combinatoria", Ponencia presentada en las *III Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuidas: Hardware y Software*, Mérida, Venezuela. Junio 1997.

"Conceptos Introductorios de la Computación Paralela". Conferencia dictada en el *Taller de Nuevas Tecnicas y Herramientas Computacionales para la Ciencia*, Mérida, Venezuela. Diciembre 1996.

"Introducción a la Computación Paralela". Conferencia dictada en el *Taller de Paralelismo, Entonación y Administración de Servicios de Computación de Alto Rendimiento*, Mérida, Venezuela. Diciembre 1996.

"Inteligencia Colectiva". Conferencia dictada en las *Ieras Jornadas de Computación*, Mérida, Venezuela. Noviembre 1996.

"Redes Neuronales Aleatorias y Reconocimiento de Patrones". Ponencia presentada en la *XLVI Convención Anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC)*. Barquisimeto, Venezuela, Noviembre 1996.

"A Recognition Algorithm Using the Random Neural Network", Conferencia dictada en el *3er Congreso Internacional en Ciencias Computacionales*, Tijuana, México. Noviembre 1996.

"Heuristics to optimize the Speed-up of Parallel Programs". Ponencia presentada en la *3rd International Conference of the Austrian Center for Parallel Computation*, Klagenfurt, Austria. Septiembre 1996.

"Redes Neuronales y Reconocimiento de Patrones". Conferencia dictada en el *IV Congreso Nacional sobre Informática Educativa*, Mérida, Venezuela. Junio 1996.

"Computación Paralela". Conferencia dictada en las *Jornadas sobre Tecnologías Emergentes, IEEE-ULA*, Mérida, Venezuela. Mayo 1996.

"Tendencias en la Arquitectura de Hardware". Conferencia dictada en las *II Exposición Internacional y Conferencias de Informática y Telemática*, (Invitado por IBM de Venezuela), Caracas, Venezuela. Mayo 1996.

"Dynamic Task Assignment on Distributed System with Failures". Ponencia presentada en la *2nd International Conference on Massively Parallel Computing Systems, MPC'S'96*. Ischia, Italia. Mayo 1996.

"Procesamiento Paralelo y Procesamiento de Imágenes". Conferencia dictada en las *Jornadas Nacionales de Multimedia*, Mérida, Venezuela, Marzo 1996.

"Propuesta Institucional Centro Nacional de Cálculo Científico: CeCalcULA. Universidad de los Andes". Ponencia presentada en la *II Jornada Venezolana de Computación Paralela y Distribuida*, Caracas, Venezuela. Noviembre 1995.

"Ambientes Reconfigurables de Procesamiento Paralelo". Ponencia presentada en las *II Jornada Venezolana de Computación Paralela y Distribuida*, Caracas, Venezuela. Noviembre 1995.

"The Task Assignment Problem in Distributed Systems". Ponencia presentada en las *II Jornada Venezolana de Computación Paralela y Distribuida*, Caracas, Venezuela. Noviembre 1995.

"Designing a Processor Management System for PVM". Ponencia presentada en las *II Jornada Venezolana de Computación Paralela y Distribuida*, Caracas, Venezuela. Noviembre 1995.

"Task Assignment Heuristic and PVM". Ponencia presentada en el *Workshop on High Performance Computing on Parallel and Distributed Systems (LYDIA)*. Bruselas, Bélgica. Julio 1995.

"Modelado y Evaluación de Desempeño en los Sistemas Distribuidos". Conferencia dictada en las *I Jornadas del*

*Postgrado de Computación Paralela de la Universidad de los Andes*, Mérida, Venezuela. Abril 1995.

"Task Assignment Heuristics for Distributed Systems". Ponencia presentada en el *3<sup>rd</sup> Workshop on formalism, principles and state-of-the-art of quantitative modelling in parallel systems (QMIPS)*. Newcastle, Inglaterra. Noviembre 1994.

"Optimization the speed-up of parallel programs and load balancing in a distributed system". Ponencia presentada en el *2<sup>nd</sup> Workshop on formalism, principles and state-of-the-art of quantitative modelling in parallel systems (QMIPS)*. Londres, Inglaterra. Abril 1994.

"Graph Partitioning and Load Balancing". Ponencia presentada en el *1<sup>st</sup> Workshop on formalism, principles and state-of-the-art of quantitative modelling in parallel systems (QMIPS)*. Erlange, Alemania. Marzo 1993.

"Diseño de un lenguaje de definición y de manipulación para una Base de Datos". Ponencia presentada en las *II Jornadas científico-técnicas de Ingeniería*. Mérida, Venezuela. Octubre 1989.

"Lenguajes gráficos de Manipulación de Datos". Conferencia dictada en las *Jornadas Académicas del Departamento de Computación de la Universidad de los Andes en homenaje al Profesor Francisco Puleo*. Mérida, Venezuela. Enero 1989.

"Desarrollo de un Sistema de Información para EISULA y diseño de una red distribuida de información para la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes". Ponencia presentada en la *37a convención de ASOVAC*. Maracaibo, Venezuela. Noviembre 1987.

"Reconstrucción Cráneo-Facial de un embrión de mamífero". Ponencia presentada en el *XIII Festival Juvenil de la Ciencia*. ASOVAC. Mérida, Venezuela. Julio 1981.

## **ARTICULOS PRESENTADOS Y PUBLICADOS EN LAS ACTAS DE EVENTOS CIENTIFICOS.**

"Web Data Base Integration", Coautores: B. Abraham, F. Martinez, *Proceeding of the World Multiconference on Systemic, Cybernetics and Informatics*, Vol. I, pp. 231-235, Orlando, USA, Julio 2004.

"A Data Mining Algorithm Based on the Genetic Programing", Coautor: J. Altamiranda, *Proceeding of the World Multiconference on Systemic, Cybernetics and Informatics*, Vol. IX, pp. 234-239, Orlando, USA, Julio 2004.

"Arquitectura para Bases de Datos Inteligentes Distribuidas", Coautor: A Muñoz, *Proceeding of the Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*, Vol. I, pp. 28-33, Orlando, USA, Julio 2004.

"A Framework for Social Simulation Modelling: a Hierarchy of Levels of Language", Coautor: O. Teran, *Proceeding of the International Conference on Cybernetics and Information Technologies, Systems and Applications*, Vol. IV, pp. 213-218, Orlando, USA, Julio 2004.

"Interfaz de Usuario del Sistema Automatizado de Registros Médicos", Coautores: F. Rivas, E. Colina, I. Besembel, F. Narciso, U. Esteche, D. Silva, H. López., G. Mousalli, C. Rivas, *Proceeding of the X Convención Internacional y Feria Informática 2004*, (CD, 6 páginas), La Habana, Cuba, Mayo 2004.

"A Routing Algorithm based on the Combinatorial Ant System", *Proceeding of the 1er Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica, CIBELEC 2004*, (5 páginas), Mérida, Venezuela, Mayo 2004.

"La Inteligencia Colectiva en la Resolución de Problemas de Optimización Combinatoria Dinámicos", *Proceeding of the XIV Simposio Internacional de Métodos Matemáticos Aplicados a las Ciencias*, pp. 21-22, San José, Costa Rica, Febrero 2004.

"Modelo de Referencia Basado en Agentes para el Manejo de Fallas en Sistemas de Control", Coautores: J. Cardillo, M.

Cerrada, R. Faneite, *Proceeding of the IV Congreso de Automatización y Control: Cátedra libre Hebertt Sira*", (4 páginas, CD), Mérida, Venezuela, Noviembre 2003.

"Diseño de una Arquitectura de Automatización Industrial Basada en Sistemas Multi-Agentes", Coautores: C. Bravo, M. Cerrada, F. Rivas, *Proceeding of the IV Congreso de Automatización y Control: Cátedra libre Hebertt Sira*", (15 páginas, CD), Mérida, Venezuela, Noviembre 2003.

"Integración de Bases de Datos vía Web", Coautores: B. Abraham, F. Martínez, *Proceeding of the XXIX Latinoamerican Informatics Conference*. (12 páginas, CD), Octubre 2003.

"Fault Detection System in Gas Lift Well based on Artificial Immune System", Coautores: M. Araujo, H. Aponte, *Proceeding of the International Joint Conference on Neural Networks*, Neural Networks Council of IEEE, pp. 1673-1677, Portland, Oregon, Julio 2003.

"An Adaptive Sparse Distributed Memory", *Proceeding of the International Joint Conference on Neural Networks*, Neural Networks Council of IEEE, pp. 2197-2201, Portland, Oregon, Julio 2003.

"Sistema Automatizado de Registros Médicos (SIREM)", Coautores: F. Rivas, E. Colina, I. Besembel, F. Narciso, U. Esteche, D. Silva, H. López., *Proceedings of the 2da Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*, pp.241-245, Julio 2003.

"Sistema Multiagentes para Tratamiento de Situaciones Anormales en Procesos Industriales", Coautores: C. Bravo, E. Colina, F. Rivas, *Proceedings of the V Congreso Nacional de la Asociación Colombiana de Automática*, CD, 5 páginas (pp. 24), Medellín, Colombia, Julio 2003.

"Propuesta de un Sistema Operativo WEB", Coautores: E. Ferrer, N. Perozo, J. Vizcarrondo, *Proceedings of the TECNOCOM 20003, 3era Feria y Seminario de Informática, Electrónica y Telecomunicaciones*, (12 páginas, CD), Medellín, Colombia, Mayo 2003.

"Agentes de control y de gestión de servicio para el modelo de referencia SCDA", Coautores: G. Mousalli, V. Bravo, H. Díaz, *Proceedings of the II Simposio Internacional de Automatización y Nuevas Tecnologías, TECNO2002*, pp. 45-50, Mérida, Venezuela. Noviembre 2002.

"Sobre los Modelos Difusos Adaptativos Dinámicos usando Aprendizaje Reforzado", Coautores: M. Cerrada, A. Titli, E. Colina, *Proceedings of the IX SIGEF Congress: Emergent Alternative to the Solutions of Economic Problems*, pp. 383-405, Mérida, Venezuela, Noviembre 2002.

"Un Algoritmo Basado en la Programación Genética para Minería de Datos", Coautor: J. Altamiranda, *Proceeding of the XXVIII Latinoamerican Informatics Conference. Montevideo, Uruguay* (11 páginas, CD). Noviembre 2002.

"Pattern Recognition Problems and Sparse Distributed Memory", Coautor: N. Perozo. *Proceeding of the XXVIII Latinoamerican Informatics Conference. Montevideo, Uruguay* (7 páginas, CD). Noviembre 2002.

"Dynamical Adaptive Fuzzy Systems: An Application on System Identification", Coautores: M. Cerrada, A. Titli, E. Colina, *Proceedings of the 15th Triennial World Congress of the International Federation of Automatic Control*, pp. 1006-1011, Barcelona, España, Julio 2002

"Metodología para la Elaboración de un Modelo de Gestión en una Institución Publica. Caso FUNDACITE-Mérida", Coautores: I. Aguirre, W. Morantes, *Proceedings of the Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*, pp. 128-133, Orlando, USA, Julio 2002.

"An Approach for Dynamical Adaptive Fuzzy Modeling", Coautores: M. Cerrada, A. Titli, E. Colina, *Proceedings of the 2002 IEEE International Conference on Fuzzy Systems*, pp. 156-161. Hawaii, USA. Mayo 2002.

"Definición de un Marco Metodológico para el Manejo de Fallas en los Sistemas de Control", Coautor: M. Cerrada, J. Martínez, *Proceeding of the V Jornadas Científicos Técnicas de la Facultad de Ingeniería*, pp. 200-203, Mérida, Venezuela, Marzo 2002

"Algoritmos Genéticos en Tareas de Minería de Datos", Coautor: C. Becerra, S. Medina, *Proceeding of the V Jornadas Científicos Técnicas de la Facultad de Ingeniería*, pp. 183-194, Mérida, Venezuela, Marzo 2002

"Especificación de Agentes para Sistemas de Control Distribuido Inteligente", Coautor: M. Cerrada, H. Díaz, F. Hidrobo, G. Mousalli, F. Rivas, *Proceeding of the V Jornadas Científicos Técnicas de la Facultad de Ingeniería*, pp. 204-213, Mérida, Venezuela, Marzo 2002

"A Parallel Loop Scheduling", Coautor: E. Leiss, *Proceeding of the V Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuidas*, pp. 5-21, Mérida, Venezuela, Diciembre 2001

"Planificación Estática de Operaciones de Entrada/Salida Paralelas", Coautor: K. Arias, *Proceeding of the V Jornadas Nacionales de Computación Paralela y Distribuidas*, pp. 59-70, Mérida, Venezuela, Diciembre 2001

"Artificial intelligence for Managing Large Amounts of Data", Coautor: F. Blanco, M. Diez, M. Ramirez, L. Rincon, *Proceeding of the 3th Annual Conference Combinatorial Catalysis and Catalyst Optimization, CombiCat2001*, (19 paginas), Philadelphia, USA, Noviembre 2001

"Un Enfoque para el desarrollo de modelos difusos adaptativos dinámicos", Coautor: M. Cerrada, E. Colina, A. Titli, *Proceeding of the III Coloquio de Automatización y Control, CAC'2001*, (10 paginas, CD), Puerto Ordaz, Venezuela, Noviembre 2001

"A Dynamic/Adaptive Cache Replacement Algorithm". Coautor: E. Leiss, *Proceeding of the XXVII Latinoamerican Informatics Conference. Mérida, Venezuela* (12 paginas, CD). Septiembre 2001.

"Aplicaciones de Sistemas Multi-Agentes en Problemas del Mundo Real", Coautor: M. Cerrada, F. Hidrobo, G. Mousalli, F. Rivas, *Proceeding of the XXVII Latinoamerican Informatics Conference. Mérida, Venezuela* (12 paginas, CD). Septiembre 2001.

"The Random Neural Model and the Fuzzy Logic on Cognitive Maps", *Proceeding of the International Joint Conference on Neural Networks*, Neural Networks Council of IEEE, pp 1380-1385, Washington, USA, Julio 2001.

"Fuzzy Classifier System and Genetic Programming on System Identification Problems", Coautor: M. Cerrada, *Proceeding of the Genetic and Evolutionary Computation Conference, (Ed. L. Spector et al.)*, pp. 1245-1251, San Francisco, USA, Julio 2001.

"A Data Dependent Loop Scheduler Based on Genetic Algorithms", Coautor: E. Leiss, *Proceeding of the Genetic and Evolutionary Computation Conference, (Ed. L. Spector et al.)*, pp. 1183, San Francisco, USA, Julio 2001.

"Ant Colony Optimization", *Proceeding of the Genetic and Evolutionary Computation Conference, (Ed. L. Spector et al.)*, pp. 801, San Francisco, USA, Julio 2001.

"A Multiagents System for a Telemedicine Environment", Coautor: P. Miranda. *Proceeding of the World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, (Ed. N. Callaos et al.)*, International Institute of Informatics and Systemics, Vol. VII, pp. 449-454, Orlando, USA, Julio 2001.

"An Adaptive Cache Coherency-Replacement Scheme for Web Proxy Systems", Coautor: E. Leiss. *Proceeding of the World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, (Ed. N. Callaos et al.)*, International Institute of Informatics and Systemics, Vol. VII, pp. 318-323, Orlando, USA, Julio 2001.

"An approach for File Replication on Distributed Systems", *Proceeding of the IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems (Ed. M. Guizani, X., Shen)*, Vol. 2, pp 683-688, Las Vegas, USA, Noviembre 2000.

"Modelado de referencia de un Sistemas de Control Distribuido Inteligente utilizando Sistemas Multiagentes", Coautores: M. Cerrada, F. Hidrodo, G. Mousalli, F. Rivas, *II Coloquio de Automatización y Control, CAC'2000*, pp. 73-84, Puerto la Cruz, Venezuela, Noviembre 2000.

“Ejecución Paralela de Operaciones de Entrada/Salida”, *Proceeding of the Simposio Español de Informática Distribuida*, pp. 409-417, Ourense, España, Septiembre 2000.

“Fault Tolerance Protocols for Parallel Programs based on Tasks Replication”, Coautores: Marisela Hernandez, *Proceeding of the 8<sup>th</sup> Intl. Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunication Systems (MASCOTS 2000)*, IEEE Computer Society, pp. 397-404, San Francisco, USA, Agosto 2000.

“Multiple Classes Random Neural Network Model and Color Pattern Recognition Problems”, Coautores: V. Rossell *Proceeding of the IEEE-INNS-ENNS Intl. Joint Conference on Neural Networks IJCNN-2000*, Vol. 5, pp. 503-509, Como, Italy, Julio 2000

“A Reliability-Based Failure Management Application Using Intelligent Hybrid Systems”, Coautores: M. Cerrada y K. Morillo, *Proceeding of the 4<sup>th</sup> IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes-SAFEPROCESS (Ed. A. Edelmayer)*, Vol. 1, pp. 197-202, Budapest, Hungría, Junio 2000.

“Enfoques basados en Algoritmos Genéticos para evaluar funciones multiobjetivos en la reconstrucción 3D del Ventrículo Izquierdo”, Coautor: P. Miranda, *Proceeding of the V Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas-CIMENICS 2000 (Ed. N. Troyani, M. Cerrolaza)*, pp. 17-24, Puerto La Cruz, Venezuela, Marzo 2000.

“Resources Management System For Distributed Platforms Based on Multi-Agent Systems”, Coautor: F. Hidrobo, *Proceeding of the 5<sup>th</sup> International Conference on Artificial Intelligence, Simulation and Planning-AIS' 2000*, pp. 60-69, Tucson, Arizona, USA, Marzo 2000.

“Control de Fallas en Procesos Industriales Usando Sistemas Híbridos Inteligentes”, Coautores: M. Cerrada, K. Morillo, *Memorias del Coloquio de Automatización y Control, CAC'99*, pp.1-10, Merida, Venezuela, Noviembre 1999.

"Parallel Approaches for a Simulator for Task Assignment in a Distributed System with failures", Coautor: M. Hernandez, *14<sup>th</sup> International Symposium on Computation and Information Sciences*, pp. 868-875, Kusadasy, Turquia, Octubre 1999.

"File Decomposition and Assignment Problem on Distributed Systems", *Proceeding of the 5<sup>th</sup> International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, ISAS'99 (Ed. M. Torres, B. Sanchez, J. Aguilar)*, Vol. 5, pp. 587-593, Orlando, USA, Agosto 1999.

"Approaches based on Genetic Algorithms for MultiObjective Optimization Problems", Coautor: P. Miranda, *Proceeding of the Genetic and Evolutionary Computation Conference*, pp. 3-10, Orlando, USA, Julio 1999.

“Intelligent Hybrid System: A Reliability-Based Failure Control Application”, Coautor: M. Cerrada, *Proceedings of the III IMACS/IEEE International MultiConference: Circuits, Systems, Communications and Computers CSCC'99 (CD, 8 páginas)*, Atenas, Grecia, Julio 1999.

"Resolution of the Left Ventricle 3D Reconstruction Problem using Approaches based on Genetic Algorithms for MultiObjectives Problems", Coautor: P. Miranda, *Proceeding of the 1999 Conference on Evolutionary Computation (Ed. P. Angeline, Z. Michalewicz, M. Schoenauer, X. Yao, A. Zalzal)*, Vol. 2, pp. 913-920, Washington, USA, Julio 1999.

"An Approach to Mapping Parallel Programs on Hypecube Multiprocessors", *Proceeding of the 7th Euromicro Workshop on Parallel and Distributed Processing, IEEE Society*, pp. 221-225, Portugal, Febrero 1999.

"Diseño de un Sistema Multiagentes para Manejar Recursos en Ambientes de Procesamiento Paralelo/Distribuido", Coautor: F. Hidrobo, *Actas Científicas de la Escuela Latinoamericana de Paralelismo y Cálculo Científico*, (CD, 6 páginas), Noviembre 1998.

"Enfoques basados en Algoritmos Genéticos para evaluar Funciones Multiobjetivos", Coautor: P. Miranda, *Actas*

*Científicas de las IV Jornadas Científico-Técnicas de Ingeniería*, pp. 186-191, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre 1998.

"Una Implementación Paralela de la Reconstrucción del Ventrículo Izquierdo usando Algoritmos Genéticos", Coautor: C. Navarro, R. Medina, P. Guillén, *Actas Científicas de las IV Jornadas Científico-Técnicas de Ingeniería*, pp. 174-179, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre 1998.

"Diseño de una librería Orientada a Objetos para un Sistema Clasificador Difuso Genérico", Coautor: M. Cerrada, H. Díaz, *Actas Científicas de las IV Jornadas Científico-Técnicas de Ingeniería*, pp. 498-504, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre 1998.

"Modelo Workflow orientado a agente", Coautor: A. Chikhani, *Actas Científicas de las X Jornadas Científico-Técnicas de Ingeniería*, pp. Inf19-Inf25, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, Octubre 1998.

"Un Sistema Clasificador Difuso para el Manejo de Fallas", Coautor: M. Cerrada, *Actas Científicas de las X Jornadas Científico-Técnicas de Ingeniería*, pp. Con145-Con154, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela Octubre 1998.

"Heurísticas basadas en Algoritmos Genéticos para asignar aplicaciones paralelas sobre Sistemas de Multiprocesamiento Hipercúbico", Coautor: A. Chikhani, *Actas Científicas de las X Jornadas Científico-Técnicas de Ingeniería*, pp. Inf11-Inf17, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela Octubre 1998.

"Algoritmo de Reconocimiento de Patrones Basado en Redes Neuronales Aleatorias y Lógica Difusa", Coautor: G. Granados, *Actas Científicas del I Congreso Venezolano de Ingeniería Eléctrica*, (6 páginas), Mérida, Venezuela, Octubre 1998.

"Función de Costo y Algoritmo de Resolución basado en Temple Simulado para el problema de Determinación y Asignación Óptima de Copias de archivos en Sistemas Distribuidos/Paralelos", Coautor: M. Vicenzo, *Actas Científicas de la XXIV Conferencia Latinoamericana de Informática*, pp. 961-973, Quito, Ecuador, Octubre 1998.

"Enfoques Multi-Agentes para el desarrollo de Sistemas de Telemedicina", Coautor: P. Miranda, *Actas Científicas del IV Congreso Nacional sobre Multimedia y VideoConferencia*, pp. 29-37, Mérida, Venezuela, Octubre 1998.

"Reliability-Centered Maintenance Methodology-Based Fuzzy Classifier System Design for Fault Tolerance", Coautor: M. Cerrada. *Proceeding of the Third Annual Genetic Programming Conference (Ed. J. Koza, M. Dorigo, D. Fogel, D. Goldberg, W. Banzhaf et al.)*. Morgan Kaufmann Publishers, pp. 621-622, Madison, USA, Julio 1998.

"Pattern Recognition Algorithm based on the Random Neural Model and Fuzzy Logic", Coautor: G. Granados. *Proceeding of the International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, ISAS'98, (Ed. N. Callaos, J. Aguilar)*, International Institute of Informatics and Systemics, pp.678-684, Orlando, USA, Julio 1998.

"Toward a Parallel Genetic Algorithm Approach Based on Collective Intelligence for Combinatorial Optimization Problems", Coautor: F. Hidrobo. *Proceeding of the IEEE International Conference on Evolutionary Computation*. IEEE Neural Network Council, pp. 715-720, Alaska, USA, Mayo 1998.

"Fuzzy Classifier System: an application for Fault Tolerance in industrial processes", Coautor: M. Cerrada. *Proceeding of the IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing (Ed. M. Hamza)*, pp. 453-456, Cancún, México, Mayo 1998.

"Sistema Clasificador Difuso para el Manejo de Fallas. Diseño basado en la Metodología Mantenimiento Centrado en Confiabilidad", Coautor: M. Cerrada. *Proceeding of the III Jornadas Panamericanas de Automatización*, CD (6 paginas), Caracas, Venezuela, Mayo 1998.

"El Problema de Asignación de Tareas en los Sistemas Distribuidos". *Proceeding of the XXIII Conferencia Latinoamericana de Informática, (Ed. R. Monge)*, pp.179-188, Valparaíso, Chile, Noviembre 1997.

"Task Assignment System for PVM". *Proceeding of the IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems, (Ed. K. Li)*, pp. 489-492, Washington, USA, Octubre 1997.

"Parallel Approaches Based on Genetic Algorithms for Combinatorial Optimization Problems". *Proceeding of the II Panamerican Workshop of Computational and Applied Mathematics*, SIAM, pp. 73, Gramado, Brasil, Septiembre 1997.

"Implementation of a Processors Management for PVM", Coautor: T. Jimenez. *Proceeding of the World Multiconference on Systemic, Cybernetics and Informatics*, (Ed. N. Callaos, M. Bennamoun, J. Aguilar), International Institute of Informatics and Systemics, pp. 1-7. Caracas, Venezuela, Julio 1997.

"Parallel Reinforced Genetic Algorithm to solve the Graph Partitioning Problem", Coautor: H. Hidrobo. *Proceeding of the World Multiconference on Systemic, Cybernetics and Informatics*, (Ed. N. Callaos, M. Bennamoun, J. Aguilar), International Institute of Informatics and Systemics, pp. 26-32. Caracas, Venezuela, Julio 1997.

"Recognition Algorithm using Evolutionary Learning on the Random Neural Networks", Coautor: Adriana Colmenares. *Proceeding of the IEEE International Conference on Neural Network*, IEEE Neural Network Council, pp. 1023-1028, Houston, USA, Junio 1997.

"Task Assignment Heuristic based on the Random Neural Model", *Proceeding of the 5th EUROMICRO Workshop on Parallel and Distributed Processing*, University of Westminster, (6 paginas), Londres, Inglaterra, Enero 1997.

"The Random Neural Optimizing the Execution of Parallel Programs". *Proceeding of the 1st Annual International Conference on Industrial Engineering Applications and Practice*, (6 paginas), Houston, USA, Diciembre 1996.

"A Recognition Algorithm Using the Random Neural Network", *Proceeding of the 3er Congreso Internacional en Ciencias Computacionales, Academia Mexicana de Investigación en Ciencias Computacionales, Conferencia Magistral*, pp. XIII-XVII (5 páginas), Tijuana, México, Noviembre 1996.

"Task Assignment Heuristics based on Genetic Algorithms". *Proceeding of the 8th IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems, PDCS'96*, (Ed. K. Li), (5 páginas), Chicago, USA, Octubre 1996.

"Algorithms for adapting parallel programs to the interconnection topology of Parallel Processing Systems". Coautor: Hidrobo Francisco. *Proceeding of the International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, ISAS'96*, (Ed. N. Callaos), International Institute of Informatics and Systemics, pp. 499-504. Orlando, USA, Julio 1996.

"A study of the Fitness Function in the Genetic Algorithms". *Proceeding of the XXII Latinoamerican Informatics Conference. PANEL96*, pp. 226-237. Bogota, Colombia. Junio 1996.

"A Simulator for Task Allocation in a Distributed System subject to Breakdowns". Coautor: Hernandez Marisela. *Proceeding of the 1996 EUROSIM International Conference on HPCN Challenges in Telecomp and Telecom: Parallel Simulation of Complex Systems and Large-Scale Application*, (Ed. J. Zuidervaart, L. Dekker, W. Smit), Elsevier Science, (8 páginas). Delft, Holanda. Junio 1996.

"Using the General Energy Function of the Random Neural Networks to solve the Graph Partitioning Problem", *Proceeding of the IEEE International Conference on Neural Networks, IEEE Neural Networks Council*, pp. 2130-2135. Washington, D.C., USA, Junio 1996.

"Maximizing the Speed-Up of Parallel Programs in Distributed Computing Environment", *Proceeding of the IASTED International Conference on Intelligent Information Management and Systems*, (4 páginas), Washington, D.C., USA. Junio 1996.

"Resolution of Combinatorial Optimization Problems using Random Neural Networks", *Proceeding of the IASTED International Conference on Modelling and Simulation*, (4 páginas), Pittsburgh, USA, Abril 1996.

"Algoritmos Basados en la Vida Artificial para resolver problemas combinatorios NP-Completo. Caso de estudio: Partición de Grafos". *Proceeding of the IX Jornadas de Matemáticas*, Maracaibo, Venezuela, Abril 1996.

"Genetic Algorithms and Recurrent Random Neural Networks in Combinatorial Optimization problems". *Proceeding of the 8va Conferencia Nacional de Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos, CNIASE95*. pp. 159-164 (5 páginas), Ciudad Guayana, Venezuela, Octubre 1995.

"A Hybrid Approach based on Genetic Algorithms and Simulated Annealing for Combinatorial Optimization Problems". *Proceeding of the XXI Latinoamerican Informatics Conference. PANEL95*. pp. 1401-1412, Porto Alegre, Brasil, Agosto 1995.

"A Simulator for Task Assignment in Heterogeneous Distributed Systems in presence of Breakdowns". Coautor: Marisela Hernandez. *Proceeding of the 5th International Symposium on Systems Research, Informatics and Cybernetics, ISAS95, INTERSYMP95*. pp. 215-219, Baden-Baden, Alemania, Agosto 1995.

"Evolutionary learning on Recurrent Random Neural Networks". *Proceeding of the World Congress on Neural Networks, International Neural Network Society*, pp. 232-236. Washington, USA, Julio 1995.

"Parallel Programs: Task Graph generation and Task Allocation". *Proceeding of the 10th International Conference on Mathematical and Computer Modelling and Scientific Computing*, (5 páginas). Boston, USA, Julio 1995.

"Un simulateur pour le Placement de Tâches d'un Système Distribué avec pannes". *Proceeding of the Cinquième Atelier d'Evaluation de Performances*. pp. 1-3, Grenoble, Francia, Febrero 1995.

"Modelling the explicit and implicit parallelism in Parallel Programs". *Proceeding of the XIV International Conference of the Chilean Computer Science Society*. (9 páginas), Concepción, Chile, Noviembre 1994.

"The Random Neural Network optimizing the execution of Parallel Programs". *Proceeding of the XX Latinoamerican Informatics Conference. PANEL94*. (12 páginas), Ciudad de México, México, Septiembre 1994.

"An Approach for Combinatorial Optimization Problem Based on Learning in the Recurrent Random Neural Network". *Proceeding of the World Congress on Neural Networks, International Neural Network Society*, pp. 420-425. San Diego, USA, Junio 1994.

"Résolution du problème de Placement de Tâches avec de techniques d'Optimisation Combinatoires". *Proceeding of the 6<sup>èmes</sup> Rencontres Francophones du parallélisme*, pp. 313-314. Lyon, Francia, Mayo 1994.

"A Load Balancing Simulator for Distributed Systems prone to failures". Coautores: Gelenbe Erol y Hernandez Marisela. *Proceeding of the 2<sup>nd</sup> Workshop on formalism, principles and state-of-the-art of quantitative modelling in parallel systems (QMIPS)*. pp. 89-98, Londres, Inglaterra, Abril 1994.

"Combinatorial optimization methods: a study of the graph partitioning problem". *Proceeding of the Panamerican Workshop for Applied and Computational Mathematics*. (2 páginas), Caracas, Venezuela, Enero 1993.

"La Evaluación de Desempeño en una metodología de desarrollo de sistemas de información distribuido". Coautor: Alberto Valderruten. *Proceeding of the XVII Latinoamerican Informatics Conference, PANEL91*, pp. 295-312. Caracas, Venezuela, Julio 1991.

## ARTICULOS PUBLICADOS EN REVISTAS.

"A Survey about Fuzzy Cognitive Maps Papers", (invited paper), Aceptado para publicación en *International Journal of Computational Cognition*, Publicado en Yang's Scientific Research Institute, Vol. 3, No. 2, pp. 27-33, Marzo 2005.

"Statistical Pattern Recognition Problems and the Multiple Classes Random Neural Network Model", Aceptado para publicación en *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Springer-Verlag, 2004.

"Data Dependent Loop Scheduling Based on Genetic Algorithms for Distirbuted and Shared Memory Systems", Coautores: E. Leiss, Publicado en *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Elsevier, Vol. 64, No. 5, pp. 578-

590, 2004.

"A Color Pattern Recognition Problem Based on the Multiple Classes Random Neural Network Model", Aceptado para publicación en *Neurocomputing (special issue: Hybrid Neurocomputing)*, Elsevier, 2004.

"An Artificial Immune System for Fault Detection", Publicado en *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Vol. 3029, pp. 219-228, Springer-Verlag, 2004.

"Knowledge Base and Inference Motor for an Automated Management System for Developing Expert Systems and Fuzzy Classifiers", Coautores: J. Sanchez, F Rivas., Publicado en *WSEAS Transactions on Systems Journal*, No. 2, Vol, 3, pp. 682-687, 2004.

"The Combinatorial Ant System", Coautores: L. Velásquez, M. Pool, Publicado en *Applied Artificial Intelligence*, Taylor and Francis, Vol. 18, N. 5, pp. 427-446, 2004.

"A Cache Memory System based on a Dynamic/Adaptive Replacement Approach", Coautores: E. Leiss. Publicado en la *Revista Colombiana de Computación*. Vol. 4, N.1, pp. 7-20, 2003.

"A Dynamic Fuzzy-Cognitive-Map Approach Based on Random Neural Networks", Publicado en *International Journal of Computational Cognition*, Yang's Scientific Research Institute, Vol. 1, No. 4, pp. 91-107, Diciembre 2003.

"La Web como plataforma tecnológica para soportar aplicaciones de inteligencia de negocios", Coautores: L. Velásquez, M. Pool. Publicado en *Universidad, Ciencia y Tecnología*, Vol. 7, No 27, pp. 169-178, Septiembre 2003.

"Arquitectura de un Sistema Operativo Web", Coautores: E. Ferrer, N. Perozo, J. Viscarrondo. Publicado en la revista *Gerencia, Tecnología, Informática (electronic journal: www.cidlisuis.org/aedo)*, Instituto Tecnológico Iberoamericano de Colombia, No 2, Vol. 1, 13 páginas, Julio 2003.

"Heuristic Algorithm based on Genetic Algorithm for mapping parallel programs on Hypercube Multiprocessors ": Publicado en *Computer Systems, Science and Engineering*., CRL Publishing Ltd., Vol. 18, No. 4, pp. 217-222, Julio 2003.

"Optimal Scheduling of Loop with Dependence Cycles of Parallel Platforms": Coautor: E. Leiss, Publicado en *Computer Systems, Science and Engineering*, CRL Publishing Ltd., Vol. 18, No. 4, pp. 201-207, Julio 2003.

"A Prototype of a Multiagents System for a Telemedicine Environment": Coautor: P. Miranda. Publicado en *Engineering Intelligent Systems*, CRL Publishing Ltd., Vol. 11, No. 1, pp. 3-8, Marzo 2003.

"Identificación de un Sistema No-lineal Variante en el Tiempo usando Sistemas Difusos Adaptativos Dinámicos". Coautores: M. Cerrada, E. Colina, A. Titli. Publicado en *Revista Técnica de la Facultad de Ingeniería*, Universidad del Zulia, Vol. 25, N. 3, pp. 171-180, 2002.

"Los Algoritmos Genéticos y la Minería de Datos", Publicado en *Gerencia Tecnológica Informática*, Instituto Tecnológico Iberoamericano de Informática, Vol. 1, No. 1, pp. 40-52, 2002.

"Adaptive Random Fuzzy Cognitive Maps", Publicado en *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Vol. 2527, pp. 402-410, 2002.

"Metodología para la Elaboración de un Modelo de Gestión en una Institución Pública Venezolana: Fundacite Mérida", Coautor: I. Aguirre, W. Morantes, Y. Espinoza, Publicado en *Interciencia*, Revista de Ciencia y Tecnología de América, Vol. 27, No. 6, pp. 293-298, Junio 2002

"File Decomposition, Replication and Assignment Problems". Publicado en la *Revista Computación y Sistemas*, Revista Iberoamericana de Computación, Vol. 5, No. 3, pp. 192-203, 2002.

"A Graph Theoretical Model for Scheduling Simultaneous I/O Operations on Parallel and Distributed

Environments". Publicado en *Parallel Processing Letters*, World Scientific, Vol. 12, No. 1, 2002.

"A Fault Tolerant Mechanism for Distributed/Parallel System based on Task Replication Techniques". Coautor: Marisela Hernandez. Publicado en *International Journal of Computers and Applications*, Acta Press, Vol. 24, No.3, pp. 129-135, 2002.

"A Multiagent Telemedicine System", Coautor: Pablo Miranda, Publicado en *Applied Artificial Intelligence Journal*, Taylor and Francis, Vol. 16, N. 2, pp. 159-172, 2002.

"Intelligent Hybrid Systems: A Reliability-Based Failure Management Application", Coautores: M. Cerrada y K. Morillo, Publicado en *Journal of Advanced Computational Intelligence*, Vol. 5, N. 6, pp. 307-314, Diciembre 2001.

"A Web Proxy Cache Coherency and Replacement Approach", Coautor: Ernst Leiss. Publicado en *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Vol. 2198, pp. 75-94, 2001.

"A General Ant Colony Model to solve Combinatorial Optimization Problems". Publicado en la *Revista Colombiana de Computación*. Vol. 2, N. 1, pp. 7-18, Junio 2001.

"A General Adaptive Cache Coherency-Replacement Scheme for Distributed Systems". Coautor: Ernst Leiss. Publicado en la revista *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Vol. 2060, pp. 116-125, 2001.

"A Fuzzy Cognitive Map Based on the Random Neural Model". Publicado en la revista *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Springer-Verlag, Vol. 2070, pp. 333-338, 2001.

"Learning Algorithm and Retrieval Process for the Multiple Classes Random Neural Network Model", Publicado en la revista *Neural Processing Letters*, Kluwer Academic Publishers, Vol. 13, No. 1, pp. 81-91, 2001.

"File Decomposition, Replication and Assignment Problems: Definition and Resolution methods". Publicado en la revista *International Journal of Engineering Intelligent Systems*, CRL Publishing, Vol. 8, No. 4, pp. 245-254, December 2000.

"Sistema Manejador de Ambientes Reconfigurables para Procesamiento Paralelo/Distribuido", Coautor: Francisco Hidrobo. Publicado en la *Revista Computación y Sistemas*, Revista Iberoamericana de Computación, México, Vol III, No. 3, pp. 169-181, 2000.

"Color Pattern Recognition on the Random Neural Network Model", Publicado en la revista *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Springer-Verlag, Vol. 1821, pp. 561-566, 2000.

"Un Sistema Clasificador Difuso para el Manejo de Fallas". Coautor: M. Cerrada. Publicado en la *Revista Técnica de la Facultad de Ingeniería*, Universidad del Zulia, Vol. 23, N. 2, pp. 98-108, 2000.

"Optimizing the speed-up of Parallel Programs and Load Balancing in Distributed Systems", Publicado en la revista *International Journal of Computers and Applications*, IMMS, Vol. 18, No. 3, pp. 117-122, 1998.

"Definition of an Energy Function for the Random Neural to solve Optimization Problems", Publicado en la revista *Neural Networks*, Pergamo, Vol. 11, No. 4, pp. 731-738, 1998.

"Resolution of Pattern Recognition Problems using a Hybrid Genetic/Random Neural Network Learning Algorithm", Coautor: Adriana Colmenares. Publicado en la revista *Pattern Analysis and Applications*, Springer, Vol. 1, No. 1, pp. 52-61, 1998.

"Algoritmos Genéticos Paralelos en problemas de Optimización Combinatoria", Coautor: Francisco Hidrobo. Publicado en la *Revista Técnica de Ingeniería*, Universidad del Zulia, Vol. 21, No. 1, pp. 47-58, 1998.

"Task Assignment and Transaction Clustering Heuristics for Distributed Systems", Coautor: Erol Gelenbe. Publicado en la revista *Information Sciences: Informatics and Computer Science*, North-Holland, Vol. 97, No. 1, pp. 199-219, 1997.

"Estudio del Problema de Asignación de Tareas en los Sistemas Distribuidos: funciones de costo y métodos de resolución", publicación en la *Revista Técnica de Ingeniería*, Universidad del Zulia, Vol. 20, No. 3, pp. 203-213, 1997.

"A Processor Management System for PVM", Coautor: Tania Jimenez. Publicado en la revista *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Vol. 1300, pp. 158-161, 1997.

"An Energy Function for the Random Neural Networks". Publicado en la revista *Neural Processing Letters*, Kluwer Academic Publishers, Vol. 4, pp. 17-27, 1996.

"Heuristics to optimize the Speed-up of Parallel Programs". Publicado en la revista *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Vol. 1127, pp. 174-183, 1996.

"Propuesta Institucional Centro Nacional de Cálculo Científico: CeCalcULA. Universidad de los Andes". Coautores: Luis Nuñez, Alejo Sánchez, Florencio Plachco, José Silva, Wilmer Olivares y Francisco Hidrobo. Publicado en la revista *A 3 en Paralelo (Ed. E. Montagne)*, Centro de Computación Paralelo de la UCV, Vol. 3, N. 2, pp. 71-75, 1995.

"Ambientes Reconfigurables de Procesamiento Paralelo". Coautor: Francisco Hidrobo. Publicado en la revista *A 3 en Paralelo (Ed. E. Montagne)*, Centro de Computación Paralelo de la UCV, Vol. 3, N. 2, pp. 1-5, 1995.

"The Task Assignment Problem in Distributed Systems". Coautor: Erol Gelenbe. Publicado en la revista *A 3 en Paralelo (Ed. E. Montagne)*, Centro de Computación Paralelo de la UCV, Vol. 3, N. 2, pp. 46-50, 1995.

"Designing a Processor Management System for PVM". Coautor: Tania Jimenez. Publicado en la revista *A3 en Paralelo (Ed. E. Montagne)*, Centro de Computación Paralelo de la UCV, Vol. 3, N. 2, pp. 61-65, 1995.

## **ARTICULOS/CAPITULOS PUBLICADOS EN LIBROS.**

"Minería de Datos en la Web usando Computación Evolutiva", Coautor. J. Altamiranda, *Ingeniería de Software en la Década del 2000s*. (Ed. N. Brisaboa), AEI, RISTOS2, España, pp. 153-168, Agosto 2003.

Parallel Loop Scheduling Algorithm", Coautores: E. Leiss, *EUROCAST 2003: Cast and Tools for Complexity in Biological Physical and Engineering Systems*, pp. 250-253, ISBN 84-688-0820-2, España, 2003.

"A Color Pattern Recognition Problem based on the Multiple Classes Random Neural Network Model", *Soft Computing Systems: Design, Management and Applications*. (Ed. A. Abraham, M. Keopen, J. Ruiz), IOS Press, Holland, pp. 681-689, Diciembre 2002.

"Sparse Distributed Memory with Adaptive Threshold", *Soft Computing Systems: Design, Management and Applications*. (Ed. A. Abraham, M. Keopen, J. Ruiz), IOS Press, Holland, pp. 426-432, Diciembre 2002.

"Application of the Agent Reference Model for Intelligent Distributed Control Systems". Coautores: M. Cerrada, H. Diaz, F. Hidrobo, G. Mousalli, F. Rivas, Publicado en el libro *Advances in Systems Science: Measurement, Circuits and Control (A Series of Reference Books and Textbooks)*, (Ed. N. Mastorakis, L. Pecorelli), World Scientific and Engineering Society Press, pp. 204-210, Julio 2001.

"Capitulo 1: Introducción a la Computación Inteligente", ". Coautor: E. Colina. Publicado en el libro *Introducción a las Técnicas de Computación Inteligente (Ed. J. Aguilar, F. Rivas)*, *Meritec*, pp. 1-11, Junio 2001.

"Capitulo 5: Computación Evolutiva", ". Coautor: F. Hidrobo. Publicado en el libro *Introducción a las Técnicas de Computación Inteligente (Ed. J. Aguilar, F. Rivas)*, *Meritec*, pp. 175-223, Junio 2001.

"Capitulo 6: Nuevas Técnicas Inteligente", ". Coautor: F. Hidrobo. Publicado en el libro *Introducción a las Técnicas de Computación Inteligente (Ed. J. Aguilar, F. Rivas)*, *Meritec*, pp. 225-261, Junio 2001.

"Genetic Programming-Based Approach for System Identification", Coautor: M. Cerrada, Publicado en el libro *Advances in Fuzzy Systems and Evolutionary Computation, Artificial Intelligence (A Series of Reference Books and Textbooks)*, (Ed. N. Mastorakis), World Scientific and Engineering Society Press, pp. 329-334, Febrero 2001.

"Chapter 1: Introduction to Parallel and Distributed Systems". Publicado en el libro *Parallel and Distributed Systems: Architectures, Tools and Algorithms (Ed. J. Aguilar)*, International Institute of Informatics and Systemics, pp. 1-13, 2000.

"Chapter 11: Parallel Genetic Algorithms for NP-Hard Problems". Coautor: F. Hidrobo. Publicado en el libro *Parallel and Distributed Systems: Architectures, Tools and Algorithms (Ed. J. Aguilar)*, International Institute of Informatics and Systemics, pp. 191-211, Diciembre 2000.

"Chapter 23. Intelligent Hybrid System: A Reliability Based Failure Control Application", Coautor: M. Cerrada. Publicado en el libro *Computers and Computational Engineering in Control, Electrical and Computer Engineering Series (A Series of Reference Books and Textbooks)*, (Ed. N. Mastorakis), ISBN 960-8052-12-2, World Scientific and Engineering Society Press, pp. 138-147, 1999.

"RCM Methodology-Based Fault Tolerance Automated System", Coautor: M. Cerrada. Publicado en el libro *Computational Mechanics: New Trends and Applications (Eds. S. Idelshon, E. Oñate, E. Dvorkin)*, CIMNE e iacm, Barcelona, España, pp. 1-18, 1998.

"Diseño de un Meta-algoritmo Genético", Coautor: R. Bruscinio. Publicado en el libro *Computación Paralela y Distribuida (Eds. C. Páez, J. Aguilar, G. Páez)*, CEMISID-ULA, pp. 39-46, 1997.

"Esquemas de Paralelización de Algoritmos Genéticos en la Resolución de Problemas de Optimización Combinatoria", Coautor: F. Hidrobo. Publicado en el libro *Computación Paralela y Distribuida (Eds. C. Páez, J. Aguilar, G. Páez)*, CEMISID-ULA, pp. 25-32, 1997.

"Dynamic Task Assignment on Distributed System with Failures", Coautor: Marisela Hernandez. Publicado en el libro *Massively Parallel Computing Systems (Ed. G. Sechi)*, IEEE Computer Society Press, (8 páginas), 1996.

"A General method to solve combinatorial optimization problems with the Random Neural Networks". Publicado en el libro *Numerical Methods in Engineering Simulation (Eds. M. Cerrolaza, C. Gajardo and C. Brebbia)*, Computational Mechanics Publications, pp. 349-356, 1996.

"Heuristic algorithms for Task Assignment of Parallel Programs". Publicado en el libro *EUROSIM: Massively Processing Applications and Development (Ed. L. Dekker, W. Smit, J. Zuidervaart)*, Elsevier, pp. 633-640, 1994.

"The Random Neural Network Model for the large Acyclic Graph Partitioning Problem". Publicado en el libro *Computer and Information Sciences (Ed. E. Gelenbe, U. Halici, N. Yalabik)*, Presses de l'Ecole des Hautes Etudes en Informatique de Paris, pp. 565-569, 1992.

## **CURSOS ESPECIALIZADOS Y CHARLAS DICTADAS, ASESORIAS**

Instructor del curso: *"Introducción a la Computación Evolutiva"*, SIDOR, Puerto Ordaz, Mayo 2003.

Instructor del curso: *"Introducción a la Lógica Difusa"*, SIDOR, Puerto Ordaz, Diciembre 2003.

Asesor del Instituto Tecnológico de Ejido (IUTE) en la "Validación Externa y Ratificación del Diseño Curricular de la carrera de Informática", Junio 2001.

Asesor Técnico en el proceso de licitación internacional del *Sistema de Identificación Nacional y Control Ciudadano*, SINACOC, Ministerio del Interior y Justicia, Enero 2001, Caracas

Invitación para dictar la charla: *"Los Nuevos Paradigmas de la Investigación"*, Postgrado de Educación Física,

Facultad de Humanidades, Universidad de los Andes, Abril 1999.

Asesoría Técnica en *"Introducción de Sistemas Inteligentes en la Refinería de Cardón, Maraven"*, Petróleos de Venezuela SA, PDVSA, Octubre 1996 - Marzo 1997.

"Introducción a PVM y MPI". Tutorial dictado en las *III Jornadas de Computación Paralela y Distribuida*, Mérida, Venezuela, Junio 1997.

Asistente como Asesor en la creación de las líneas de Investigación en *Computación Emergente, Computación Paralela y Computación Distribuida* del Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Carabobo, Junio 1996.

Asesor del Consejo de Computación Académica (CCA) de la Universidad de los Andes en la creación de CeCalCULA, Febrero 1995 - Julio 1996.

Asesor del Consejo de Sistematización Administrativa (CSA) de la Universidad de los Andes, Noviembre 1995 - Julio 1996.

Instructor del curso: *"Introducción a los Algoritmos Genéticos"*, Petróleos de Venezuela SA, PDVSA, Maracaibo, Noviembre 1995.

## **TESIS DE PREGRADO Y PASANTIAS DE INVESTIGACION DIRIGIDAS**

Profesor Tutor de Pasantías de Investigación: *"Sistemas Tiempo Real en JADE"*, Xavier Pucel, Institut National des Sciences Appliquées (INSA), Dept. de Génie Electrique et Informatique, Toulouse, Francia, Septiembre 2004.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Diseño de un Compilador en Java para Sistema Expertos y Sistemas Clasificadores Difusos"*. Yenny Menolascina, Mayo 2004.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"La Programación Evolutiva para la Identificación de Sistemas Dinámicos a Eventos Discretos"*. Alejandro Piña, Diciembre 2003.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Integración de Bases de Datos Web"*. Francis Martínez, Marzo 2003.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Evaluación de Tecnologías para la Predicción de Trayectorias de Comportamiento para Pozos Petroleros"*. María Viloria, Septiembre 2002.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Evaluación e Implantación de Algoritmos de Clasificación de Patrones y Determinación del Numero Optimo de Clases usando Algoritmos de Búsqueda no Determinísticos"*. Rosa Rujano, Septiembre 2002.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Implantación de un Sistema Inmune Artificial para la detección de fallas en pozos de Levantamiento Artificial por Gas"*. Mariana Araujo, Junio 2002.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Construcción y Optimización de Estructuras Gramaticales utilizando Programación Genética"*, Junior Altamirano, Junio 2002.

Profesor Tutor de Pasantías de Investigación: *"Introducción a la Programación Genética"*, Junior Altamirano, Julio 2001.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Los Algoritmos Genéticos en Minería de Datos"*, Carlos Becerra, Enero 2000.

Profesor Guía del Trabajo de Investigación para optar al Título de Bachiller en Ciencias (Jornadas Científicas de

2do. de Ciencias, Colegio la Presentación): *"Aplicaciones de Técnicas de Computación Inteligente"*, Mayo 1999.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Paralelización de un Simulador de un Sistema Distribuido Sujeto a Fallas"*, Maria C. Noguera, Abril 1999.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Diseño de Enfoques de Paralelización de un algoritmo de Optimización Combinatoria basado en Temple Simulado y Algoritmos Genéticos"*, Aldrin Uzcategui, Abril 1999.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Diseño de un Sistema de Control Distribuido Inteligente Basado en Sistemas MultiAgentes"*, Nidia Flores, Abril 1999.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Diseño de Mapas Cognitivos Borrosos Aleatorias"*, Narciso Roa, Marzo 1999.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Planificaciones de Entrada/Salida en Ambientes Paralelos"*, Karin Arias, Septiembre 1998.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Desarrollo de una librería Orientada por Objetos para un Sistema Clasificador Difuso Genérico"*, Hermes Diaz, Septiembre 1998.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Diseño de una Red Neuronal Aleatoria para Identificación de Imágenes Coloreadas"*, Valentina Rossell, Julio 1998.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Prototipo de un Sistema Integrado de Base de Datos basado en Sistemas Multiagentes"*, Carlos Mundaray, Julio 1998.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Desarrollo y prueba de una Función de Costo para el problema de Particionamiento Óptimo de Archivos y Asignación de estos en un Sistema Distribuido"*, Enrique Gudiño, Marzo 1998.

Profesor Tutor de Pasantías de Investigación: *"Evaluación de la Librería de Simulación Paralela MAISIE"*, Noguera Cristina, Febrero 1998

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Asignación de Tareas en Redes de Interconexión tipo Hipercono"*, Guido Ochoa, Febrero 1998.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Definición de una función de costos para el problema de Optimización del número de copias de Archivos y sus asignaciones en Sistemas Distribuidos-Paralelos"*, Viscenzo Mascia, Diciembre 1997.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Implantación Paralela del Método de Migración de Kirchhoff 2D Preapilamiento y Postapilamiento en Profundida"*, Eddy Romero, Octubre 1997.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Paralelización de un Algoritmo híbrido basado en los Algoritmos Genéticos y en las Redes Neuronales para la resolución de problemas de optimización combinatoria"*, William Sanchez, Abril 1997.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Reconocimiento de Patrones aplicando Algoritmos Genéticos y Redes Neuronales Aleatorias"*, Adriana Colmenares, Abril 1997.

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: *"Interfaz para PVM"*, Katuska Morillo, Marzo 1997.

Profesor Tutor de Pasantías de Investigación: *"Sistema de Información Para el Control de Inventario en Informix con Interfaz don documentos HTML"*, Paredes Erwin, Mayo 1996

Profesor Tutor de Pasantías de Investigación: "*Librerías de Topologías Paralelas*", Ochoa Guido, Mayo 1996

Profesor Guía de la Tesis de Grado para optar al Título de Ingeniero de Sistemas: "*Diseño e Implementación de un Sistema Manejador de Recursos para PVM (Parallel Virtual Machine)*", Tania Jimenez, Febrero 1996.

## **TESIS DE MAESTRIA Y DOCTORADO DIRIGIDAS**

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Computación* del Ing. de Sistemas Rodolfo Sumoza: "Diseño de un Protocolo de Coherencia de Memoria Cache para Sistemas con Memoria Distribuida", Junio 2004.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Modelado y Simulación de Sistema* del Ing. de Sistemas Willie Zayas: "Desarrollo de un Componente de Software para los Agentes de Control del SCDA", Mayo 2004.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Computación* del Ing. de Sistemas Juan Vizcarrondo: "Diseño de un Sistema Manejador de Repositorios Remotos y Objetos Móviles en un Sistema Operativo Web", Diciembre 2003.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Computación* de la Ing. Informática Niriaska Perozo: "Diseño de un Sistema Manejador de Comunidades y Repositorios Locales para un Sistema Operativo Web", Diciembre 2003.

Profesor Guía de la Tesis de *Doctorado en Ciencias Aplicadas* de la Ingeniero Mariela Cerrada: "Sistemas Difusos Adaptativos Dinámicos", Noviembre 2003.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Administración* del Economista William Morantes: "Evaluación del Proceso de Desarrollo del Plan Regional en Ciencia y Tecnología para el Estado Mérida", Julio 2003.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Computación* del Lic. Edgar Ferrer: "Diseño de un Sistema Manejador de Recursos para Sistemas Operativos Web", Julio 2003.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Ingeniería de Control y Automatización* del Ing. de Sistemas César Bravo: "Construcción de un Modelo del Sistema ASMS de PDVSA-EPM bajo el Esquema Multi-Agente SCDA", Mayo 2003.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Computación* del Ing. de Sistemas Víctor Bravo: "Propuesta de un Sistema de Gestion de Servicios Multiagente para el SCDA", Marzo 2003.

Profesor Guía de la Tesis de *DEA Systèmes Informatiques* de Andrieu Aurore: "*Carte Cognitive Floue Dynamique*", Institut National des Sciences Appliquées (INSA), Dept. de Génie Electrique et Informatique, Toulouse, Francia, Septiembre 2002.

Profesor Guía de tres estudiantes en el curso *Special Topics* del Dpto. de Computación de la Universidad de Houston. Uno en el semestre Summer 2000, los otros dos en el semestre Fall 2000.

Profesor Guía de la Tesis de *DEA Systèmes Automatiques* de la Ing. de Sistemas Mariela Cerrada: "*Systèmes Flous Adaptatifs Dynamiques pour l'identification des Systèmes Non-Linéaires Variants Avec le Temps*", Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS), Toulouse. France Junio 2000.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Computación* del Ing. de Sistemas Pablo Miranda: "*Enfoque Multi-Agentes para el Desarrollo de Sistema de Telemedicina*", Mayo 2000.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Control y Automatización* de la Ing. de Sistemas Katuska Morillo: "*Sistema Híbrido Inteligente para el Control y Manejo de Fallas*", Junio 1999.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Computación* de la Ing. de Sistemas Rosita Bruscano: "*Diseño e Implementación de un Meta-Algoritmo Genético*", Enero 1999.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Computación* del Ing. de Sistemas Francisco Hidrobo: "*Diseño de un Sistema Multiagentes para Manejar Recursos en Ambientes de Procesamiento Paralelo/Distribuido*", Noviembre

1998.

Miembro del Comité Asesor de la Tesis de *Maestría en Computación* de la Lic. Adriana Eglea titulada: "*Algoritmos Celulares en Problemas de Optimización*". Postgrado de Computación de la Universidad Central de Venezuela. 1998.

Profesor Guía de la Tesis de *Maestría en Control* de la Ing. de Sistemas Mariela Cerrada: "*Diseño e Implantación de un Sistema Clasificador Difuso para el manejo de fallas basado en la Metodología Mantenimiento Centrado en Confiabilidad*", Enero 1998.

Miembro del Comité Asesor de la Tesis de *Maestría en Computación* del Lic. David Cedra titulada: "*Análisis de Interferencia en la Memoria*". Postgrado de Computación de la Universidad Central de Venezuela. 1997.

## **JURADO DE TRABAJOS DE ASCENSO, CONCURSOS DE OPOSICION, TESIS DE MAESTRIA Y DOCTORADO**

Jurado principal de la tesis *Doctoral en Ciencias de la Computación de la Universidad Central de Venezuela*, del M.Sc. Eurípides Montagne: "*Técnicas de Compresión y Planificación Espacial de Datos para la Solución Eficiente de Problemas Regulares e Irregulares*", Julio 2004.

Miembro del Comité Asesor para la Evaluación del Proyecto de Tesis Doctoral del M.Sc. Eurípides Montagne, Octubre 2003-Marzo 2004.

Jurado del trabajo de Ascenso para la categoría de *Agregado* de la Profesora Haydemar Nuñez, Titulado: "*Interpretación de Máquinas de Soporte Vectorial Mediante la Extracción de Reglas*", Universidad Central de Venezuela, Octubre 2003.

Jurado de la tesis de *Maestría en Computación de la Universidad de los Andes* del Ing. Jhon Amaya: "*Integración de la Programación Declarativa y la Programación Orientada por Objetos para Desarrollar Agentes Inteligentes*", Junio 2003.

Jurado del Trabajo Doctoral de M.Sc. Luciano Maldonado, *Doctorado en Ciencias Aplicadas de la Universidad de los Andes* Febrero 2003.

Jurado del Trabajo Doctoral de la M.Sc. Edmary Altamiranda, *Doctorado en Ciencias Aplicadas de la Universidad de los Andes* Enero 2003.

Jurado de la tesis de *Maestría en Control y Automatización de la Universidad de los Andes* de la Ing. Gloria Mousalli: "*Especificación de Agentes de Control*", Mayo 2002.

Jurado de la tesis de *Maestría en Computación de la Universidad de los Andes* de la Ing. Maryelin Uzcátegui. "*Diseño de la Plataforma de Simulación de Sistemas Multi-Agentes Galatea*", Mayo 2002.

Miembro de la Comisión de Admisión al Doctorado en Ciencias Aplicadas del Lic. José Chacón, Diciembre 2001.

Jurado del trabajo de Ascenso para la categoría de *Agregado* del Profesor Oswaldo Terán, Septiembre 2001.

Jurado principal de la tesis *Doctoral en Ciencias de la Computación de la Universidad Central de Venezuela* y de la *Universidad Pierre et Marie Curie*, Paris Francia, de la M. Sc. Claudia Patricia León: "*Transacciones Anidadas y Restricciones de Integridad*", Julio 2001.

Jurado del trabajo de Ascenso para la categoría de *Asociado* del Profesor Leandro León, Mayo 2001.

Jurado del trabajo de Ascenso para la categoría de *Agregado* del Profesor Francisco Hidrobo, Febrero 2001.

Miembro de la Comisión de Admisión al Doctorado en Ciencias Aplicadas de la Ing. Claudia Pirela, Enero 2001.

Jurado de la tesis de *Maestría en Ingeniería Electrónica de la Universidad Simón Bolívar* del Ing. Bartolomé Milá de la Roca: "*Diseño de una Arquitectura Paralela para el Procesamiento Neural*", Diciembre 1998.

Jurado del trabajo de Ascenso para la categoría de *Asistente* del Profesor Cesar Navarro, Noviembre 1998.

Jurado del Concurso de Credenciales (Coordinador) para el cargo de Profesor *Instructor* en el área: *Arquitectura de Computadores*. Facultad de Ingeniería. Universidad de los Andes. Julio 1998.

Jurado del trabajo de Ascenso para la categoría de *Asistente* de la Profesora Maryelin Uzcategui, Junio 1998.

Jurado del Concurso de Oposición para el cargo de Profesor *Agregado* en el área: *Simulación Avanzada*. Facultad de Ingeniería. Universidad de los Andes. Octubre 1997.

Jurado del trabajo de Ascenso para la categoría de *Asistente* del Profesor Francisco Hidrobo, Abril 1997.

Jurado del trabajo de Ascenso para la categoría de *Asistente* del Profesor Eladio Dapena, Octubre 1996.

## ARTICULOS DE PRENSA

"Ciencia y Tecnología: un modelo para armar. Sistema Regional de Innovación como mecanismo de gestión en CyT". Coautores: Oswaldo Terán, Alejandra Blanco, pp. 24-25, *Question*, Caracas, Agosto 2004.

"Contra el acaparamiento de las riquezas por los grandes empresarios del Software: El software libre para sociedades menos comerciales ... ¿Utopía?", pp. 16-17, *Question*, Caracas, Julio 2004.

"Un Modelo Tecnológico para Venezuela". Coautores: Oswaldo Terán, Ingrid Vivas, pp. 6-7, *Question*, Caracas, Diciembre 2003.

"Propuesta Institucional Centro Nacional de Cálculo Científico: CeCalcULA. Universidad de los Andes". Coautores: Luis Nuñez, Alejo Sánchez, Florencio Plachco, José Silva, Wilmer Olivares y Francisco Hidrobo. *Diario Frontera*, Mérida, Marzo 1996.

"La generación de relevo de nuestra universidad: En busca de una universidad más productiva", Coautores: Miguel Plonczak, Marcos Parada y Eulogio Chacón. *Diario FRONTERA*, Mérida, Noviembre 1995; Revista "Investigación", editada por el CDCHT de la ULA, 1995.

## IDIOMAS:

Realización de un curso de Francés en la Université de Toulouse-Le Mirail, Centre d'etude Francais pour Etranger. 1era sesión (Noviembre 1981 - Febrero 1982) 2da sesión (Febrero 1982 - Junio 1982).

Curso de Inglés realizado en la compañía "Unisys de Venezuela", dirigido por el instituto "Sept by Sept System", en Caracas. 1era sesión (Marzo 1988 - Abril 1988), 2da sesión (Abril 1988 - Mayo 1988).

Realización de cursos de Inglés y Francés en el Departamento de Idiomas de la Universidad de los Andes. Octubre 1990 - Julio 1991.

Curso de Inglés en la Escuela de cursos de Adultos de la Mairie de Paris. Septiembre 1992 - Junio 1993.

Curso de Inglés en el Centro Venezolano-Americano de Mérida (CEVAM). Niveles III y IV, V, VI. Abril 1995-Mayo 1996, Nivel Avanzado I y II Noviembre 1996-Marzo 1997.

Curso de Inglés en el Language and Culture Center de la Universidad de Houston. Nivel IV. Semestre de Otoño 99. Septiembre 1999-Diciembre 1999.

**MIEMBRO DE ASOCIACIONES O INSTITUCIONES:**

"The Institute of Electrical and Electronics Engineers,INC (IEEE)". 1985-1987. 1999-Actualmente  
Numero de membresía en IEEE: 40174921

Colegio de Ingenieros de Venezuela. Agosto 1987 - Actualmente

Asociación de Profesores de la Universidad de los Andes. Octubre 1988 - Actualmente

Laboratoire de Recherche: "Modélisation et Analyse des Systèmes Informatiques (MASI)", Université Paris VI.  
Diciembre 1991 - Julio 1995

International Neural Network Society (INNS). Julio 1993 -

Association for Computing Machinery (ACM). Julio 1993 -