## **CURRICULUM VITAE**

#### A.- DATOS PERSONALES:

- 1.- Nombres y Apellidos: Francklin Iván Rivas Echeverría
- 2.- Fecha y lugar de Nacimiento: Mérida Venezuela, 30 07 1969
- 3.- Nacionalidad: Venezolana
- 4.- Cédula de Identidad: V-9.476.493
- 5.- Estado Civil: Casado
- **6.- Teléfono de Habitación:** (58) 274 2663615 Cel: (58) 416 6740686
- 7.- Teléfono de Oficina: (58) 274 2402847
- **8.- Fax:** (58) 274 2402846 **9.- E-mail:** rivas@ula.ve

# **B.- ESTUDIOS REALIZADOS:**

#### 1.- Universidad:

- Institución: Universidad de Los Andes, Mérida Venezuela.
- Año de graduación: 1993.
- Titulo recibido: Ingeniero de Sistemas

#### 2.- Maestría:

- Institución: Universidad de Los Andes, Mérida Venezuela.
- Año de graduación: 1996.
- Titulo Obtenido: Magister Scientiae en Ingeniería de Control.

## 3.- Doctorado:

- Institución: Universidad de Los Andes, Mérida Venezuela.
- Año de graduación: 2000
- Título obtenido: Doctor en Ciencias Aplicadas.

## 4.- Otros cursos:

- Institución: EDUSIGA S.A.
  - Año: 1990. Duración 280 Horas.
  - **Titulo Obtenido:** Programador en computadoras.
- Institución: Rockwell Automation de Venezuela
  - Año: 2003. Duración 80 Horas.
  - Nombre del Curso: Programación Avanzada en PLC 5 y SLC 500.
- Institución: Rockwell Automation de Venezuela
  - Año: 2003. Duración 40 Horas.
  - Nombre del Curso: Programación Avanzada en ControLogix 5000.
- Institución: Rockwell Automation de Venezuela
  - Año: 2003. Duración 40 Horas.
  - Nombre del Curso: Redes de Procesos.
- Institución: Rockwell Automation de Venezuela
  - Año: 2003. Duración 40 Horas.
  - Nombre del Curso: RSVIEW.

## C.- CARGOS DESEMPEÑADOS:

- **1.- Institución:** Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Unidad de Asesoría, Proyectos e Innovación Tecnológica (UAPIT-ULA).
  - Fecha: de 02 -07 -2005 a presente
  - Nombre del cargo: Coordinador General
- **2.- Institución:** Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería de sistemas.
  - Fecha: de 15 -06 -2006 a presente
  - Nombre del cargo: Profesor Asociado Ordinario a dedicación exclusiva
- **3.- Institución:** Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería de sistemas.
  - Fecha: de 15 -06 -2002 a 15-06-2006
  - Nombre del cargo: Profesor Agregado Ordinario a dedicación exclusiva
- **4.- Institución:** Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Postgrado en Ingeniería de Control y Automatización
  - Fecha: de 15 -03 -2002 a 07-06-2004
  - -Nombre del cargo: Coordinador del Postgrado en Ingeniería de Control y Automatización
- **5.- Institución:** Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería de sistemas.
  - Fecha: de 15 -06 -1998 a 14-06-2002
  - Nombre del cargo: Profesor Asistente Ordinario a dedicación exclusiva
- **6.- Institución:** Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería de sistemas.
  - Fecha: de 15 -06 -1996 a 14-06-1998
  - Nombre del cargo: Profesor Instructor Ordinario a dedicación exclusiva
- **7.- Institución:** Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería de sistemas.
  - Fecha: de 15 -01 -1994 a 14-06-1996
  - Nombre del cargo: Profesor Instructor Contratado a dedicación exclusiva
- 8.- Institución: Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño.
  - Fecha: de 25 09 1993 a 13 01 1994
  - Nombre del cargo: Profesor Instructor.
- 9.- Institución: CVG-VENALUM. Gerencia de Investigación y desarrollo.
  - Fecha: de 06 11 1992 a 23 06 1993
  - Nombre del cargo: Investigador
- 10.- Institución: Redondo Editores
  - Fecha: de 10 02 1991 a 06 11 1992.
  - Nombre del cargo: Gerente Técnico y Asesor Editor.
- 11.- Institución: Consolidada de Cemento CONCECA S.A.
  - Fecha: de 29 07 1991 a 13 09 1991
  - Nombre del cargo: Pasante Industrial
- 12.- Institución: EDUSIGA S.A.
  - Fecha: de 01 02 1990 a 31 07 1990
  - Nombre del cargo: Director General
- 13.- Institución: EDUSIGA S.A.

- Fecha: de 01 - 10 - 1989 a 31 - 07-1990.

- Nombre del cargo: Instructor de Computación.

#### **D.- BECAS Y PREMIOS:**

- 1.- Programa de Promoción al Investigador (PPI). Nivel II. 2006. Nro. 3268
- 2.- Programa de Promoción al Investigador (PPI). Nivel I. 2004. Nro. 3268
- 3.- Trabajo "A methodological approach for pattern recognition system using discriminant analysis and Neural Networks", seleccionado entre los mejores de la Conferencia "Neural 2005" y publicado en la revista internacional arbitrada e indizada "WSEAS Transactions on Systems", Abril 2005.
- 4.- Trabajo "Pisum sativum classification based on a methodological approach for pattern recognition using discriminant analysis and Neural Networks", seleccionado entre los mejores de la Conferencia "Neural 2005" y publicado en la revista internacional arbitrada e indizada "WSEAS Transactions on Systems", Abril 2005.
- 5.- Trabajo "Pisum sativum classification based on a methodological approach for pattern recognition using discriminant analysis and Neural Networks", seleccionado como el "MEJOR TRABAJO ESTUDIANTIL" por ser parte de los resultados del trabajo de grado de la maestría en Estadística aplicada y Computación.
- 6.- Trabajo "Knowledge base and inference motor for an automated management system for developing expert systems and fuzzy classifiers", seleccionado entre los mejores de la Conferencia "FSFS 2004" y publicado en la revista internacional arbitrada e indizada "WSEAS Transactions on Systems", Abril 2004.
- 7.- Trabajo "Faults detection and isolation computational tool using neural networks and state observers", seleccionado entre los mejores de la Conferencia "NN 2004" y publicado en la revista internacional arbitrada e indizada "WSEAS Transactions on Systems", Abril 2004.
- 8.- Trabajo "Implementaion of AWBT compensation using ANN", seleccionado entre los mejores de la Conferencia "NN 2004" y publicado en la revista internacional arbitrada e indizada "WSEAS Transactions on Systems", Abril 2004.
- 9.- Premio Estimulo al Investigador (**P.E.I.**). Universidad de Los Andes. 2003. Obtención de 116 puntos (5% superior en toda la ULA).
- Premio Comisión Nacional para el beneficio Académico (CONABA). 2003.
   Nivel de Mérito III.
- 11.- Programa de Promoción al Investigador (PPI). Nivel I. 2002. Nro. 3268
- 12.- Premio al mejor trabajo presentado en el III Coloquio de Automatización y Control. Puerto Ordaz. noviembre de 2001.
- 13.- Segundo lugar otorgado por la comisión de Industria Química. VII Congreso Latinoamericano de estudiantes de Ingeniería Química. La Habana, Cuba, Julio 2001.
- 14.- Premio Estimulo al Investigador (**P.E.I.**). Universidad de Los Andes. 2001. Obtención de 118 puntos (3% superior en toda la ULA).
- 15.- Programa de Promoción al Investigador (PPI). Nivel I. 2000. Nro. 3268
- Premio Comisión Nacional para el beneficio Académico (CONABA). 2000.
   Nivel de Mérito I (Nivel más alto).

- 17.- Premio Comisión Nacional para el Desarrollo de la Eduación Superior (**CONADES**). 1998. Obtención de 85 puntos sobre un máximo de 100.
- Premio Comisión Nacional para el beneficio Académico (CONABA). 1997.
   Nivel de Mérito I (Nivel más alto).
- 19.- Premio Estimulo al Investigador (**P.E.I.**). Universidad de Los Andes. 1997. Obtención de 36 puntos.
- Programa de Promoción al Investigador (PPI). Nivel Candidato. 1997.
   Nro. 3268.

#### E.- FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

## 1.- Tesis dirigidas en Pregrado:

1.- Titulo: "Diseño de supervisor de estructuras de sistemas de control

basado en redes neuronales".

Estudiante: Jeanette Casale Echeverría.

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de culminación: Julio de 1.996

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos

2.- Título: "Identificación y control de sistemas dinámicos utilizando

redes neuronales"

Estudiante: Delyana Maldonado Méndez.

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Julio de 1.996

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos

3.- Título: Resolución de problemas de programación lineal usando redes

neuronales perceptrónicas

Estudiante: Hussein El Fakih Rodríguez.

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de culminación: Julio de 1.996

Nota: 18 (Dieciocho) Puntos

4.- Título: Control de sistemas dinámicos no lineales mediante métodos

por realimentación del vector de estado y régimen deslizante.

Estudiante: Dayana Carillo

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de culminación: Noviembre de 1.996

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos

5.- Titulo: "Implementación de supervisor de estructuras de sistemas de

control, basado en redes neuronales".

Estudiante: Nieves Briceño Pérez

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de culminación: Diciembre de 1.996

Nota: 20 (Veinte) Puntos

6.- Titulo: "Automatización de un vivero industrial".

Estudiante: Carlos Carrillo Chacón

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de culminación: Julio 1.997

Nota: 20 (Veinte) Puntos

7.- Título: "Simulación y control del circuito caótico de Chua".

Estudiante: Carlos Dávila Ortega Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Julio de 1.997

Nota: 20 (Veinte) Puntos

8.- Título: "Diseño de un Instrumento Virtual para medir Temperaturas y

Deformaciones".

Estudiante: Oneida Dugarte Valero Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Enero de 1.998

Nota: 20 (Veinte) Puntos

9.- Título: "Sistema Experto para el Proceso de Producción de Quesos en la

Planta Piloto Lacteos Santa Rosa SIEXPLSR".

Estudiante: Milmero González Porras Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Febrero de 1.998

Nota: 20 (Veinte) Puntos

10.- Título: "Esquema de Detección de Fallas Usando Redes Neuronales con

Preprocesamiento Difuso".

Estudiante: Danny Aguilar Morales Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Febrero de 1.998

Nota: 18 (Dieciocho) Puntos

11.- Título: "Detección y Diagnóstico de Fallas a través de Redes Neuronales

Artificiales en un Intercambiador de Calor".

Estudiante: Belinda Marín Lacruz Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Abril de 1.998

Nota: 20 (Veinte) Puntos

12.- Título: "Utilización de Redes Neuronales para la solución de algunos

problemas de Investigación de Operaciones".

Estudiante: Gloria Plaza Quintero Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Abril de 1.998

Nota: 20 (Veinte) Puntos

13.- Título: "Diagnóstico de Fallas Basado en Redes Neuronales con Reducción

de entradas".

Estudiante: Mónica Venegas Reyes Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Mayo de 1.998

Nota: 18 (Dieciocho) Puntos

14.- Título: "Diseño de un Sistema de Foto-Conteo para un Monocromador

Raman".

Estudiante: Eduardo Diez y Riega Vera Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Junio de 1.998

Nota: 20 (Veinte) Puntos

15.- Titulo: "Generación del modelo de Control del horno de homogeneización

continuo de cilindros de aluminio C.V.G. - Venalum"

Estudiante: Yumilva Fermín Marcano. Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Septiembre de 1.998

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

16.- Titulo: "Implementación de algoritmos basados en VSC para funcionamiento en tiempo real".

Estudiante: Marcela Jamett Domínguez Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Abril de 1.999

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

17.- Titulo: "Control Adaptativo para sistemas lineales variantes en el tiempo

usando un modelo neuronal dinámico" Estudiante: Gloria Mousalli Kayat Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de culminación: Abril de 1.999

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

18.- Titulo: "Herramienta computacional para el desarrollo de redes neuronales"

Estudiante: Carlos Augusto Jácome Contreras.

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Marzo de 1.999

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

19.- Titulo: "Implementación de Redes Neuronales Artificiales con

preprocesamiento Difuso para el diagnóstico y detección de fallas en

un intercambiador tubular"

Estudiante: Milagros Graterol Rodríguez Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Septiembre de 1.999

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

20.- Titulo: "Aplicación de Redes Neuronales para la resolución del problema de la ruta más corta y el árbol de mínima expansión"

Estudiante: Rafael Mora Díaz.

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Septiembre de 1.999

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

21.- Titulo: "Incorporación de nuevos algoritmos de entrenamiento y planificación

de sesiones de entrenamiento en Neuronmaster"

Estudiante: Solazver Solé Alvarez Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Septiembre de 1.999

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

22.- Titulo: "Modelización de la operación de un intercambiador de calor tubular

tipo BEU mediante la implementación de una Red Neuronal Artificial"

Estudiante: Carlos Avila.

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Octubre de 1.999 Nota: 20 (Veinte) Puntos.

Tutoría realizada junto a los Profesores Leonardo Rennola y

Alejandro Peña de la Escuela de Ingeniería Química.

23.- Titulo: "Efectos de la variación de la composición de la mezcla aire-

combustible sobre el desarrollo de la presión en el interior del cilindro

de un motor de gasolina"

Estudiantes: Kayla Dager y Juan Ricciardi.

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Noviembre de 1.999

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

Tutoría realizada junto al Profesor Jesús Araque de la Escuela de

Ingeniería Mecánica.

24.- Titulo: "Software para el reconocimiento de tonos musicales emitidos por una persona"

Estudiante: Ulises Estecche.

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Marzo de 2.000

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

25.- Titulo: "Detección de fallas utilizando un sistema Neurodifuso"

Estudiante: Darcy Novoa Paredes. Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Mayo de 2.000

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

26.- Titulo: "Diseño de sensores virtuales por medio de inteligencia artificial

para estimar la viscosidad del crudo"

Estudiante: Marianilca Olivares.

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Junio de 2.000

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

27.- Titulo: "Estudio para la actualización tecnológica del sistema de

paradas de emergencia de las unidades generadoras de planta Guri,

C.V.G.- EDELCA"

Estudiante: María Andreina González Cepeda.

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Julio de 2.000

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

28.- Titulo: "Implantación de la función de predicción de demanda en el

sistema de manejo de energía Ranger, C.V.G.- EDELCA"

Estudiante: María Eugencia Castellanos González.

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Septiembre de 2.000

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

29.- Titulo: "Obtención del consumo de fluoruro de aluminio en una celda

electrolítica con tecnología Hydro Aluminium"

Estudiante: Luis Miguel Bastidas Rojas. Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Marzo de 2.000 Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

30.- Titulo: "Simulación / Emulación de modelos de procesos dinámicos por computador"

Estudiante: Yanira del Valle Cuevas Serrano.

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Noviembre de 2.000

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

31.- Titulo: "Diseño de una herramienta CAD para la identificación de sistemas utilizando métodos convencionales"

Estudiante: Isbel Alejandra Chavarría Puente

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Febrero de 2.001

Nota: 18 (Dieciocho) Puntos.

32.- Titulo: "Desarrollo de herramientas para la implantación de estrategias de control adaptativo, usando algoritmos basados en VSC con suavizamiento de los parámetros"

Estudiante: Iselba Mazzei Rivas.

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Abril de 2.001

Nota: 18 (Dieciocho) Puntos.

33.- Titulo: "Diseño y programación de un sistema de información para el ajuste y creación de las tablas de laminación del tren contínuo del laminador en caliente de SIDOR C.A."

Estudiante: Mónica Alejandra Belandria Candelas

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Octubre 2001

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

34.- Titulo: "Metodología para el desarrollo de sensores virtuales basados en Redes Neuronales"

Estudiante: Anna Gabriela Pérez Méndez Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Febrero 2001

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

35.- Titulo: "Predicción de Series de Tiempo usando Neuronas

Neurodifusas"

Estudiante: Yalibet Karina Hernández Díaz Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Mayo 2001

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

36.- Titulo: "Estudio de Técnicas de análisis de datos para selección de variables, detección de valores atípicos y estimación de valores faltantes en entradas al Sistema Neuronmaster"

Estudiante: Thomás Antonio López Molina

Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Julio 2001

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

37.- Titulo: "Reconocimiento de patrones para el método de producción de

petróleo basado en flujo natural aplicando Redes Neuronales"

Estudiante: Antonieta Tobito Barreto Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Marzo 2002

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

38.- Titulo: "Diagnóstico de fallas por obstrucción de tubos en un

intercambiador de Coraza y tubos mediante la implementación de

una red Neural Artificial"

Estudiante: Ricardo Luis Cerrada Lozada Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Abril 2002

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

39.- Titulo: "Cálculo y Análisis de cartas dinagráficas de pozos de bombeo

mecánico a partir de variables eléctricas del motor" Estudiante: Eduardo José Pabón Maldonado

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Abril 2002 Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

40.- Titulo: "Diseño e Implantación de un ambiente de simulación del Sistema de Control Local de Celdas Electrolíticas utilizando la herramienta

computacional MatLAB"

Estudiante: Rossinis Moreno Suarez Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Febrero 2003

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

41.- Titulo: "Desarrollo del Sistema de Control Local de Celdas con tecnología

HydroAluminium en lenguaje de programación C"

Estudiante: Yeny Araujo Briceño Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Febero 2003

Nota: 18 (Dieciocho) Puntos. 42.- Titulo: "Actualización y Optimización del Sistema SCADA de la estación

principal Temblador I"

Estudiante: Gianpiero Colasante Pérez Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Junio 2003

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

43.- Titulo: "Sistema Virtual para la simulación de Sistemas dinámicos y

entrenamiento de Redes Neuronales"

Estudiante: Juan Carlos Zambrano Ramírez

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Diciembre 2003

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

44.- Titulo: "Sistema Experto de análisis y diagnóstico de los procesos de

producción de la Unidad de Explotación La Salina"

Estudiante: Jose de Jesus Gutierrez Institución: Universidad de Los Andes.

Fecha de Culminación: Diciembre 2003

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

45.- Titulo: "Motor de Inferencia para un Sistema Automatizado de Gestión para

Sistemas Expertos y Clasificadores Difusos"

Estudiante: Jesús Sánchez Ocanto Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Diciembre 2003

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

46.- Titulo: "Análisis de resultados de loterías Venezolanas mediante métodos estadísticos y redes neuronales artificiales "

Estudiante: Arturo Hernández

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Enero 2005

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

47.- Titulo: "Clasificación por variedad de Pisum Sativum usando métodos

estadísticos y técnicas inteligentes "

Estudiante: Lierka Piña

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Septiembre 2005

Nota: 19 (Diecinueve) Puntos.

48.- Titulo: "Implementación de esquemas de control neuronal bajo Control-Logix"

Estudiante: Lisbeth Pérez

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Septiembre 2005

Nota: 20 (Veinte) Puntos. MENCIÓN PUBLICACIÓN

PREMIO A MEJOR TESIS DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DE

SISTEMAS AÑO 2005

49.- Titulo: "Implementación de esquemas de control clásicas bajo Control-Logix"

Estudiante: Jorge Vento

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Septiembre 2005

Nota: 20 (Veinte) Puntos.

50.- Titulo: "Aplicación de redes neuronales artificiales a la interpretación de

Ambientes sedimentarios de abanicos aluviales"

Estudiante: Jose Contreras

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Octubre 2005

Nota: 20 (Veinte) Puntos. MENCIÓN PUBLICACIÓN

PREMIO A MEJOR TESIS DE LA ESCUELA DE INGENIERIA GEOLÓGICA AÑO 2005

51.- Titulo: "Análisis y Diseño de Medidor Virtual de Corte de Agua basado en

Técnicas Inteligentes y Estadísticas"

Estudiante: Richard García

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Abril 2006 Nota: 20 (Veinte) Puntos. MENCIÓN PUBLICACIÓN

PREMIO A MEJOR TESIS DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS AÑO 2006

52.- Titulo: "Control de los hornos de retención del área de colada en CVG-

Venalum: Una propuesta" Estudiante: Ricci Dorta

Institución: Universidad de Los Andes. Fecha de Culminación: Septiembre 2006

Nota: 18 (Dieciocho) Puntos.

## 2.- Tesis dirigidas en Postgrado:

1.- Titulo: "Diseño e implantación de un sensor virtual para la determinación de coeficientes de transferencia de masa en un proceso de extracción líquido-líquido"

Estudiante: Ing. Jeanette Casale Echeverría

Fecha de Culminación: Julio de 1.999

Postgrado: Maestría en Ingeniería de Control y Automatización ULA.

2.- Titulo: "Sistema de detección y diagnóstico de fallas basado en un método híbrido"

Estudiante: Ing. Kathiuska Cabezas Moreno.

Fecha de Culminación: Abril de 1.999

Postgrado: Maestría en Ingeniería de Control y Automatización ULA.

3.- Titulo: "Control adaptativo basado en algoritmo VSC para un proceso binario de destilación contínua"

Estudiante: Ing. Tibaire Carolina Cuberos Pernía.

Fecha de Culminación: Octubre de 2.000

Postgrado: Maestría en Automatización e Instrumentación, ULA.

4.- Titulo: "Modelo de Referencia para Sistemas de Control Distribuido Inteligente Basado en Agentes"

Estudiante: Ing. Gloria María Mousalli Kayat.

Fecha de Culminación: Junio de 2.002

Postgrado: Maestría en Ingeniería de Control y Automatización ULA.

5.- Titulo: "Construcción de un modelo del Sistema ASMS de PDVSA-EPM bajo el esquema multi-agentes SCDIA"

Estudiante: Ing. Cesar Enrique Bravo Bravo.

Fecha de Culminación: Mayo de 2.003

Postgrado: Maestría en Ingeniería de Control y Automatización ULA. Mención Honorífica

6.- Titulo: "Elaboración de un Libro y su modelo en electrónico sobre el análisis de Sistemas de Control, Lineales e Invariantes en el Tiempo"

Estudiante: Ing. Ana Karina Torrealba Contreras

Fecha de Culminación: Noviembre de 2.004

Postgrado: Maestría en Ingeniería de Control y Automatización ULA.

7.- Titulo: "Elaboración de un libro sobre diseño de Sistemas de Control

Contínuos, Lineales e Invariantes en el Tiempo, con aprovechamiento de recursos tecnológicos"

Estudiante: Ing. Alejandra Zamary Matamoros Sánchez.

Fecha de Culminación: Noviembre de 2.004

Postgrado: Maestría en Ingeniería de Control y Automatización ULA.

8.- Titulo: "Desarrollo de un Prototipo del Modelo de Agente para un Pozo de

Levantamiento Artificial por Gas" Estudiante: Ing. Frank Prato.

Fecha de Culminación: Septiembre de 2.005

Postgrado: Maestría en Ingeniería de Control y Automatización ULA.

9.- Titulo: "Desarrollo de Modelos de los Agentes de Planificación de Factores de

Producción"

Estudiante: Ing. Jorge Chacal.

Fecha de Culminación: Septiembre de 2.005

Postgrado: Maestría en Ingeniería de Control y Automatización ULA.

## F.- SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES

 Nombre de la Asociación: World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS)

Desde: 2001 Hasta: 2004

2.- Nombre de la Asociación: International Association of Science and

Technology for Development (IASTED)

Desde: 1996 Hasta: 2004

3.- Nombre de la Asociación: Asociación de Profesores de la Universidad de

Los Andes (APULA)

Desde: 1994 Hasta: 2006

4.- Nombre de la Asociación: Institute for Electrical and Electronical Engineers

(IEEE) Desde: 1993

Hasta: 2004

5.- Nombre de la Asociación: Colegio de Ingenieros de Venezuela

Desde: 1993 Hasta: 2006

# G.- PRESENTACIONES EN CONGRESOS ARBITRADOS CON MEMORIAS IN EXTENSO

1.- Autores: Francklin Rivas E., Jesús Lárez M.

Titulo: Simulador de la mesa de Colada vertical V-UPC.

- -VI Congreso de Ingeniería de Sistemas.
- Febrero 1994.
- -Mérida-Venezuela
- 2.- Autores: Francklin Rivas E., Ana Arriaga D.

Titulo: Aplicaciones de los Sistemas Expertos en la Medicina.

- Il Congreso de Informática Educativa.
- Junio 1994.

- Mérida, Venezuela.
- 3.- -Autores: Francklin Rivas E., Carlos Rivas E., Ana Arriaga D.
  - -Titulo: Sistemas Basados en Conocimiento y sus aplicaciones en la Medicina e Ingeniería. (Tutorial)
  - Il Congreso de Informática Educativa.
  - Junio 1994
  - Mérida, Venezuela
- 4.- Autores: Francklin Rivas E., Jesús Lárez M.
  - Titulo: Simulador en tiempo real de una unidad de colada vertical de aluminio.
  - -II Congreso Iberoamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos.
  - Noviembre 1994.
  - -Santiago de Chile, Chile.
- 5.- Autores: Francklin Rivas Echeverría

Titulo: Simulador en Tiempo real de una Unidad de Colada Vertical de Aluminio

- Jornadas Especiales Departamento de Sistemas de Control-ULA.
- Abril 1995
- Mérida, Venezuela.
- 6.- Autores: Eliezer Colina Morles; Francklin Rivas Echeverría

Titulo: Control de Sistemas dinámicos usando modelos inversos basados en redes neuronales.

- IX Jornadas de Matemáticas. Universidad del Zulia
- Abril 1996.
- Maracaibo, Venezuela
- 7.- Autores: Eliezer Colina Morles; Francklin Rivas Echeverría

Titulo: Redes neuronales continuas entrenadas con algoritmos basados en el control de estructura variable.

- IX Jornadas de Matemáticas. Universidad del Zulia.
- Abril 1996.
- Maracaibo, Venezuela.
- 8.- Autores: Francklin Rivas Echeverría; Eliezer Colina Morles.

Titulo: Variable Structure Control Based Learning Algorithms for Perceptron Networks.

- IASTED International Conference on Modelling and Simulation.
- Abril 1996.
- Pittsburgh, USA.
- 9.- Autor: Francklin Rivas Echeverría

Titulo: Identificación utilizando redes neuronales

- Il Jornadas Panamericanas de Automatización.
- Mayo 1996.
- Caracas Venezuela.
- 10.- Autores: Francklin Rivas E; Mary Vergara P.; Adisson Ríos B.

Titulo: Sistema de medición de flujo de fluidos compresibles (Aceptado).

- III Congreso Iberoamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos.

- Noviembre 1996.
- Villa María- Argentina.
- 11.- Autores: Francklin Rivas E

Titulo: Identificación utilizando redes neuronales (Aceptado).

- III Congreso Iberoamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos.
- Noviembre, 1996.
- Villa María- Argentina.
- 12.- Autores: Francklin Rivas Echeverría; Eliezer Colina Morles

Titulo: Variable Structure Control based On-line Learning Design for continuous Time Multilayer Networks.

- 11th IEEE International Symposium on Intelligent Control
- -Septiembre 1996.
- Dearbourn, Michigan USA
- 13.- Autores: Mary Vergara, Francklin Rivas, Addisón Ríos.

Titulo: Sistema de Medición de flujo.(Conferencia)

- NATIONAL INSTRUMENTS DAY-Venezuela.
- Diciembre 1996.
- Caracas, Venezuela.
- 14.- Autores: Francklin Rivas, Jeanette Casale, Nieves Briceño

Titulo: Diseño e Implementación de Supervisor de Estructuras de Sistemas de control Basado en redes neuronales.(Conferencia)

- NATIONAL INSTRUMENTS DAY-Venezuela.
- Diciembre 1996.
- Caracas, Venezuela
- 15.- Autores: Francklin Rivas Echeverría, Eliezer Colina Morles

Titulo: Dynamic Systems Control using variable structure control-based Learning Algorithms for perceptron networks.

- IASTED International Conference on Control '97.
- Mayo 1997
- Cancún. México.
- 16.- Autores: Francklin Rivas Echeverría, Jeanette Casale, Nieves Briceño.

Titulo: Neural Network-based dynamic systems structural changes supervisor design and Implementation.

- IASTED International Conference on Control '97.
- Mayo 1997.
- Cancún. México.
- 17.- Autores: Mary Vergara, Francklin Rivas, Addison Ríos

Titulo: Compensación de efectos de presión y temperatura en un sistema automático de medición de flujo.

- Il Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica.
- Julio 1997.
- Mérida, Venezuela
- 18.- Autores: Francklin Rivas, Mary Vergara.

Titulo: Utilización de redes neuronales en el diagnóstico de fallas en rodamientos.

- II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica.

- Julio 1997.
- Mérida, Venezuela
- 19.- Autores: Mary Vergara, Francklin Rivas.

Titulo: Detección de fallas en rodamientos utilizando redes neuronales.

- III Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica.
- Septiembre, 1997.
- La Habana, Cuba.
- Autores: Oneida Dugarte, Mílmero Gonzalez, Ana Torres y Francklin Rivas.
   Titulo: Fotografía Profesional Asistida: Una aplicación de los Sistemas Expertos.
  - III Congreso Nacional de Multimedia y Videoconferencia.
  - Julio 1997.
  - Mérida, Venezuela
- 21.- Autores: Mary Vergara, Anna Pérez, Francklin Rivas

Titulo: Diagnóstico de Fallas en rodamientos utilizando Redes Neuronales con preprocesamiento de señales.

- Copimera 97
- Septiembre 1997.
- Santiago de Chile, Chile.
- 22.- Autores: Addison Ríos, Francklin Rivas, Jonás Moltilva, Edgar Chacón y Eliezer Colina.

Titulo: Metodología para la implantación de sensores virtuales usando Redes Neuronales.

- VI Jornadas de Automatización
- Noviembre 1997.
- Pto. La Cruz, Venezuela
- 23.- Autores: Hebertt Sira, Eliezer Colina, Francklin Rivas

Titulo: Sliding Mode Based Adaptive Learning in Dynamical Adalines.

- 36th IEEE Conference on Decision and Control .
- Diciembre 1997.
- San Diego, USA.
- 24.- Autores: Mary Vergara, Anna Pérez y Francklin Rivas

Titulo: Bearing Fault Diagnosis using neural networks with signal preprocessing.

- XVII IASTED International Conference on Modelling, Identification and Control.
- Febrero 1998.
- Grindelwald, Suiza.
- 25.- Autores: Carlos Rivas, Francklin Rivas, Alexis Rosas y Lizmar Molina Titulo: Expert System for the Diagnosis of Rheumatic Diseases.
  - IASTED International Conference on Computer and Systems Applications Marzo 1998.
  - Irbid, Jordania
- 26.- Autores: Carlos Rivas y Francklin Rivas

Titulo: ESDRD: An Intelligent tool for teaching Rheumatologic skills.

- IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing

- Mayo 1998.
- Cancún- México.
- 27.- Autores: Addison Ríos y Francklin Rivas

Titulo: Diseño e implantación de controladores para sistemas con restricciones.

- III Jornadas Panamericanas de Automatización.
- Mayo 1998.
- Caracas- Venezuela
- 28.- Autores: Addison Ríos, Francklin Rivas y Jeanette Casale

Titulo: Diseño de controladores PID auto-ajustables usando redes neuronales.

- III Jornadas Panamericanas de Automatización.
- Mayo 1998.
- Caracas- Venezuela
- 29.- Autores: Francklin Rivas y Eliezer Colina

Titulo: Diseño de controladores por realimentación del vector de estado, usando redes neuronales basadas en estructura variable.

- XI Jornadas Nacionales Matemáticas.
- Mayo 1998.
- Cumana- Venezuela
- 30.- Autores: Francklin Rivas, Alejandro Peña y Belinda Marín

Titulo:Sistema de detección de fallas en un intercambiador de calor usando redes neuronales.

- Il Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Química
- Junio 1998.
- Mérida- Venezuela
- 31.- Autores: Francklin Rivas, Alejandro Peña y Daniel González

Titulo:Sistema Experto para entrenamiento del proceso de producción en planta quesera.

- Il Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Química
- Junio 1998.
- Mérida- Venezuela
- 32.- Autores: Carlos Rivas, Francklin Rivas

Titulo: SEDER: Una Herramienta Inteligente para la enseñanza de destrezas reumatológicas.

- IV Congreso Nacional Sobre Multimedia y Videoconferencia.
- Octubre 1998.
- 33.- Autores: Francklin Rivas, Eliezer Colina y Carlos Rivas

Titulo: Expert Systems methodology for Management Processes.

- IASTED International Conference on Software Engineering.
- Octubre 1998.
- Las Vegas, U.S.A.
- 34.- Autores: Francklin Rivas, Mariela Cerrada y Danny Aguilar

Titulo: Esquema de detección de fallas usando Redes Neuronales con Preprocesamiento difuso.

- IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería
- Noviembre 1998

- Mérida Venezuela
- 35.- Autores: Colina Eliezer, Francklin Rivas

Titulo: Control adaptativo para una clase de sistemas no lineales desconocido usando redes neuronales dinámicas basadas en estructura variable.

- IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería
- Noviembre 1998
- Mérida Venezuela
- 36.- Autores: Addison Ríos, Eliezer Colina, Edgar Chacón, Francklin Rivas Titulo: Implementación de sensores virtuales con MATLAB
  - IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería
  - Noviembre 1998
  - Mérida Venezuela
- 37.- Autores: Ulises Estecche, Francklin Rivas

Titulo: Reconocimiento de Acordes musicales usando Redes Neuronales

- Primeras Jornadas de Investigación de Operaciones
- Noviembre 1998
- Mérida Venezuela
- 38.- Autores: Rafael Mora, Francklin Rivas

Titulo: Aplicación de las Redes Neuronales para la obtención de la ruta más corta y el árbol de mínima expansión.

- Primeras Jornadas de Investigación de Operaciones
- Noviembre 1998
- Mérida Venezuela
- 39.- Autores:Alejandro Peña, Belinda Marín, Francklin Rivas y Leonardo Rennola Titulo: Implementación de una red neuronal artificial para el diagnóstico de Fallas en un intercambiador de calor tubular operando en tiempo real.
  - XVIII Congreso Interamericano de Ingeniería Química
  - Diciembre 1998
  - San Juan Puerto Rico
- 40- Autores: Francklin Rivas Mariela Cerrada y Danny Aguilar

Titulo: Fault Detection Scheme using Neural Networks with fuzzy preprocessing.

- 14<sup>Th</sup> Triennial World Congress IFAC.
- Julio 1999
- Beijing, China
- 41- Autores: Francklin Rivas Mariela Cerrada y Danny Aguilar

Titulo: Fault Detection Scheme using Neural Networks with fuzzy preprocessing.

- 14<sup>Th</sup> Triennial World Congress IFAC.
- Julio 1999
- Beijing, China
- 42- Autores: Eliezer Colina y Francklin Rivas

Titulo: Dynamic Neuron VSC-based Adaptive Control of Uncertain Nonlinear Systems.

- 14<sup>Th</sup> Triennial World Congress IFAC.

- Julio 1999
- Beijing, China
- 43- Autores: Eliezer Colina y Francklin Rivas

Titulo: MRAC using a Variable Structure-based Neuron-like model.

- Coloquio de Automatización y Control
- Noviembre 1999
- Mérida, Venezuela
- 44- Autores: Addison Ríos y Francklin Rivas

Titulo: Sintonización automática de PID basados en CMI y redes neuronales

- Coloquio de Automatización y Control
- Noviembre 1999
- Mérida, Venezuela
- 45- Autores: Francklin Rivas et al.

Titulo: Diseño de herramienta computacional para el entrenamiento de Redes Neuronales.

- Coloquio de Automatización y Control
- Noviembre 1999
- Mérida, Venezuela
- 46.- Autores: Addison Ríos y Francklin Rivas

Titulo: PID Auto-Ajustables basados en CMI y Redes Neuronales

- IV Jornadas Panamericanas de Automatización.
- Mayo 2000.
- 47.- Autores: Maria Castellanos, Mario Gil, Iselba Mazzei, Francklin Rivas Titulo: Sistema Experto de Gestión Meteorológica para el Control del Tráfico Aéreo
  - IV Jornadas Panamericanas de Automatización.
  - Mayo 2000.
- 48.- Autores: Francklin Rivas, Eliezer Colina, Solazver Sole, Anna Pérez, Cesar Bravo y Victor Bravo.

Titulo: Diseño de Herramienta Computacional para el entrenamiento de Redes Neuronales

- IV Jornadas Panamericanas de Automatización.
- Mayo 2000.
- 49.- Autores: Rocco Tarantino, Kathiusca Cabezas, Francklin Rivas, Eliezer Colina

Titulo: Sistema de Detección y Diagnóstico de Fallas basado en un Método Híbrido

- IV Jornadas Panamericanas de Automatización.
- Mayo 2000.
- 50.- Autores: Darcy Novoa, Anna Pérez, Francklin Rivas

Titulo: Fault Detection scheme using Neo-fuzzy Neurons.

- IASTED International Conference on Intelligent Systems and Control
- Agosto 2000.
- Honolulu, Hawai. USA
- 51- Autores: Francklin Rivas, Anna Pérez, Luis Nava, Eliezer Colina.

Titulo: Metodología para el desarrollo de sensors virtuales usando redes neuronales.

- II Coloquio de Automatización y Control
- Noviembre 2000
- Puerto La Cruz, Venezuela
- 52- Autores: Jose Aguilar, Mariela Cerrada, Francisco Hidrovo, Gloria Mousalli, Francklin Rivas.

Titulo: Modelado de referencia de un sistema de control distribuido inteligente utilizando sistemas multiagentes.

- II Coloquio de Automatización y Control
- Noviembre 2000
- Puerto La Cruz, Venezuela
- 53- Autores: Darcy Novoa, Francklin Rivas, Anna Pérez.

Titulo: Diagnóstico de fallas en un sistema de tanques utilizando un esquema basado en neuronas Neo-difusas.

- II Coloquio de Automatización y Control
- Noviembre 2000
- Puerto La Cruz, Venezuela
- 54- Autores: Jeannette Casales, Alejandro Peña, Francklin Rivas.

Titulo: Diseño e implantación de un sensor virtual para la determinación de coeficientes de transferencia de masa en un proceso de extracción líquido-líquido.

- II Coloquio de Automatización y Control
- Noviembre 2000
- Puerto La Cruz. Venezuela
- 55- Autores: Iselba Mazzei, Francklin Rivas, Eliezer Colina.

Titulo: Estrategia de control adaptativo usando algoritmo basado en VSC con suavizamiento en los parámetros.

- II Coloquio de Automatización y Control
- Noviembre 2000
- Puerto La Cruz, Venezuela
- 56- Autores: Francklin Rivas, Eliezer Colina, Iselba Mazzei.

Titulo: Identification and control of nonlinear systems using neural networks with variable structure control-based learning algorithms

- SPIE- Application and Science of computational Intelligence IV
- Abril 2001
- Orlando, USA
- 57- Autores: Rocco Tarantino, Kathisuka Cabezas, Francklin Rivas, Eliezer Colina.

Titulo: Fault diagnosis system using a Luenberger-based detection filter and Neural Networks

- SPIE- Application and Science of computational Intelligence IV
- Abril 2001
- Orlando, USA
- 58- Autores: Francklin Rivas, Eliezer Colina, Solazver Solé, Anna Pérez, Cesar Bravo, Victor Bravo.

Titulo: Neuronmaster: An integrated tool for applications in neural networks

- SPIE- Application and Science of computational Intelligence IV
- Abril 2001
- Orlando, USA
- 59- Autores: Anna Pérez, Francklin Rivas, Eliezer Colina, Luis Nava, Marianilca Olivares.

Titulo: Methodology for implementing virtual sensors using neural networks

- SPIE- Application and Science of computational Intelligence IV
- Abril 2001
- Orlando, USA
- 60- Autores: Darcy Novoa, Francklin Rivas, Cesar Bravo.

Titulo: Fault detection and isolation using a neofuzzy neuron-based system.

- SPIE- Application and Science of computational Intelligence IV
- Abril 2001
- Orlando, USA
- 61- Autores: Francklin Rivas, Addison Ríos y Jeannette Casales

Titulo: Neural Network-based autotuning for PID Controllers.

- 5th WSES Internacional Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers. CSCC' 2001
- Julio 2001
- Rethymno, Grecia
- 62- Autores: Ricardo Cerrada, Leonardo Rennola, Francklin Rivas.

Titulo: Diagnóstico de fallas por obstrucción de tubos en un intercambiador de calor de tubo y coraza mediante la implantación de una red neural (RESUMEN).

- VII Congreso Latinoamericano de estudiantes de Ingeniería Química
- Julio 2001
- La Habana, Cuba
- SEGUNDO LUGAR otorgado por la comisión de Industria Química.
- 63- Autores: Thomás López, Francklin Rivas.

Titulo: Estudio de técnicas de análisis de datos para selección de variables, detección de valores atípicos y estimación de valores faltantes en entradas al sistema Neuronmaster.

- III Coloquio de Automatización y Control. CAC 2001
- Noviembre 2001
- Puerto Ordáz, Venezuela
- PREMIO AL MEJOR TRABAJO PRESENTADO EN EL COLOQUIO.
- 64- Autores: Marianilca Olivares, Renata Pensa, Francklin Rivas.

Titulo: Diseño de sistema para caracterización de pozos basado en Redes Neuronales Probabilísticas.

- III Coloquio de Automatización y Control. CAC 2001
- Noviembre 2001
- Puerto Ordáz, Venezuela
- 65- Autores: Jose Aguilar, Mariela Cerrada, Hermes Díaz, Francisco Hidrobo, Gloria Mousalli, Francklin Rivas.

Titulo: Especificación de Agentes para Sistemas de Control Distribuido Inteligente.

- V Jornadas Científico-Técnicas
- Marzo 2002
- Mérida, Venezuela
- 66- Autores: Ricardo Cerrada, Leonardo Rennola, Francklin Rivas.

Titulo: Diagnóstico de fallas de tubos en un intercambiador de calor de Carcaza y tubo mediante la implementación de una red neural artificial.

- V Jornadas Científico-Técnicas
- Marzo 2002
- Mérida, Venezuela
- 67- Autores: Francklin Rivas, Marianilca Olivares, Renata Pensa.

Titulo: Probabilistic Neural Network-based system for well characterization in Oil Industry.

- 3rd WSEAS Internacional Conference on Neural Networks Applications
- Febrero 2002
- Interlaken, Suiza
- 68- Autores: Joanna Collantes. Francklin Rivas.

Titulo: Time series Forecasting using ARIMA, Neural Networks and Neo Fuzzy Neurons.

- 3rd WSEAS Internacional Conference on Neural Networks Applications
- Febrero 2002
- Interlaken, Suiza
- 69- Autores: Anna Pérez, Luis Nava, Francklin Rivas, Eliezer Colina.

Titulo: Neural Networks-based Virtual Sensors Methodology

- 3rd WSEAS Internacional Conference on Neural Networks Applications
- Febrero 2002
- Interlaken, Suiza
- 70- Autores: Addisón Ríos, Francklin Rivas, Gloria Mousalli.

Titulo: Invertibility and Neural Networtks Based FDI Filter

- IASTED International Conference on Intelligent Systems and Control, ISC'02
- Octubre 2002
- Tsukuba, Japan
- 71- Autores: César Bravo, Jose Aguilar, Francklin Rivas

Titulo: Sistema Multi-Agentes para tratamiento de situaciones anormales en Procesos Industriales.

V Congreso de la Asociación Colombiana de Automática Julio 2003

- Medellín, Colombia
- 72- Autores: Rivas, Francklin; Rivas, Carlos; Colina, Eliezer; Aguilar, Jose;

Besembel, Isabel; Narciso, Flor; Estecche, Ulises; Silva, Dario; López, Hernán; Mousalli, Gloria

Titulo: "Sistema Automatizado de Registros Médicos (SIREM)

- 2da. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática CISCI 2003
- Julio 2003
- Orlando, USA

- 73- Autores: Gloria Mousalli, Jesús Calderón, Addisón Ríos, Francklin Rivas
  Titulo: Herramienta para la enseñanza de Detección y Diagnóstico de fallas
  en Procesos Industriales
  - EDUTEC 2003
  - Noviembre 2003
  - Caracas, Venezuela
- 74- Autores: César Bravo, Jose Aguilar, Francklin Rivas

Titulo: Diseño de una Arquitectura de Automatización Industrial Basada en Sistemas Multi-Agentes

- IV Coloquio de Automatización y Control, CAC 2003
- Noviembre 2003
- Mérida, Venezuela
- 75- Autores: Juan Zambrano, Gloria Mousalli, Francklin Rivas

Titulo: Sistema Virtual para la Simulación de Sistemas Dinámicos y Entrenamiento de Redes Neuronales

- IV Coloquio de Automatización y Control, CAC 2003
- Noviembre 2003
- Mérida, Venezuela
- 76- Autores: Addison Ríos, Francklin Rivas, Gloria Mousalli

Titulo: Un Método Basado en Redes Neuronales para el Diagnóstico y Reconstrucción de Fallas

- IV Coloquio de Automatización y Control, CAC 2003
- Noviembre 2003
- Mérida, Venezuela
- 77- Autores: Rossinis Moreno, Dilio Martos, Jose Montero, Francklin Rivas Titulo: Diseño e Implantación de un Ambiente de Simulación de los Sistemas de Control de alimentación de Alúmina y Control de Fluoruro utilizando la Herramienta computacional Matlab
  - IV Coloquio de Automatización y Control, CAC 2003
  - Noviembre 2003
  - Mérida, Venezuela
- 78- Autores: Addison Ríos, Gloria Mousalli, Francklin Rivas

Titulo: Implementation of AWBT using ANN

- V WSEAS International Conference on Neural Networks Applications 2004
- March 2004
- Udine, Italia
- 79- Autores: Gloria Mousalli, Jesús Calderón, Francklin Rivas, Addison Ríos Titulo: Faults detection and isolation computational tool using neural networks and state observers
  - V WSEAS International Conference on Neural Networks Applications 2004
  - March 2004
  - Udine. Italia
- 80- Autores: Jesús Sánchez, Francklin Rivas, Jose Aguilar

Titulo: Knowledge base and inference motor for an automated management system for developing expert systems and fuzzy classifiers

- WSEAS International Conference on Fuzzy Sets and Fuzzy

Systems 2004

- March 2004
- Udine, Italia
- 81- Autores: Addison Ríos, Francklin Rivas, Gloria Mousalli

Titulo: Implementación de compensación AWBT usando RNA

XI Congreso Latinoamericano de Control Automático

- Mayo 2004
- La Habana, Cuba
- 82- Autores: Flor Narciso, Isabel Besembel, Francklin Rivas, Eliezer Colina, Jose Aguilar, Ulises Estecche, Dario Silva, Hernán López, Gloria Mousalli, Carlos Rivas

Titulo: Interfaz De Usuario Del Sistema Automatizado De Registros Medicos (Sirem)

XI Congreso Latinoamericano de Control Automático

- Mayo 2004
- La Habana, Cuba
- 83- Autores: Victor Bravo, Jose Aguilar, Francklin Rivas, Mariela Cerrada

Titulo: Diseño de un Medio de Gestión de Servicios para Sistemas Multiagentes

XXX Conferencia Latinoamericana de Informática

- Octubre 2004
- Areguipa, Perú
- 84- Autores: Juan Zambrano-Ramírez, Gloria Mousalli-Kayat, Francklin Rivas-Echeverría, Addison Ríos-Bolívar

Titulo: Virtual system for dynamical systems simulation and artificial Neural Networks Design

6th WSEAS International Conference on Automation and Information

- Marzo 2005
- Buenos Aires, Argentina
- 85- Autores: Mary Vergara, Sebastián Provenzano, Leonardo Vergara, Francklin Rivas

Titulo: SPR and REP Improved Techniques in Hexahedrons

6th WSEAS International Conference on Automation and Information

- Marzo 2005
- Buenos Aires, Argentina
- 86- Autores: Adisson Ríos, Francklin Rivas, Germain Garcia

Titulo: Robust Anti-Windup Compensation for PID Controllers

WSEAS ACMOS 2005

- Marzo 2005
- Praga, República Checa
- 87.- Autores: Anna Pérez, Elizabeth Torres, Francklin Rivas, Ronald Maldonado Titulo: "A methodological approach for pattern recognition system using discriminant analysis and Neural Networks".

6<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Neural Networks 2005.

Junio 2005

Lisboa, Portugal

88.- Autores: Anna Pérez, Ronald Maldonado, Elizabeth Torres, Francklin Rivas

Titulo: "Pisum sativum classification based on a methodological approach for pattern recognition using discriminant analysis and Neural Networks".

6<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Neural Networks 2005.

Junio 2005

Lisboa, Portugal

PREMIO AL MEJOR TRABAJO ESTUDIANTIL PRESENTADO EN EL CONGRESO.

89.- Autores: Arturo Hernández, Evelenir Barreto, Francklin Rivas, Felipe Pachano Titulo: "Analysis of the results of lotteries using statistical methods and artificial neural networks".

6<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Neural Networks 2005.

Junio 2005

Lisboa, Portugal

90.- Autores: Yenny Menoslacina, Jose Aguilar, Francklin Rivas

Titulo: "Complier design for Fuzzy Classifier Systems".

6<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Fuzzy Systems 2005.

Junio 2005

Lisboa, Portugal

91.- Autores: Addison Ríos, Germain García, Francklin Rivas

Titulo: "Robust FDI with Mixed H2/Hinfinity Criteria for Discrete-Time Linear Systems".

16<sup>th</sup> IFAC World Congress.

**Julio 2005** 

Praga, República Checa

92.- Autores: Cesar Bravo, Jose Aguilar, Mariela Cerrada, Francklin Rivas

Titulo: "Design of an Architecture for Industrial Automation based on Multiagents Systems".

16<sup>th</sup> IFAC World Congress.

**Julio 2005** 

Praga, República Checa

93.- Autores: Yenny Menoslacina, Jose Aguilar, Francklin Rivas

Titulo: "Diseño de un Compilador en Java para Sistemas Expertos y Sistemas Clasificadores Difusos".

4ta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2005)

Julio 2005

Orlando, USA

MEJOR ARTÍCULO PRESENTADO DENTRO DE LA SESIÓN:

APLICACIONES DE INFORMÁTICA Y CIBERNÉTICA EN CIENCIA E INGENIERÍA

94.- Autores: Jose Aguilar, Mariela Cerrada, Francisco Hidrobo, Francklin Rivas, Willie Zayas

Titulo: "Sistema de Generación de Agentes de Control".

4ta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2005)

**Julio 2005** 

Orlando, USA

95.- Autores: Francklin Rivas, Gloria Mousalli, Víctor Peña, Javier Guilarte Titulo: "E-management system Design for inspection and supervision of massive transportation system construction".

4<sup>th</sup> WSEAS International Conference on E-Activities 2005.

Noviembre 2005

Miami, USA

96.- Autores: Alejandra Matamoros, Ana Torrealba, Francklin Rivas, Solange González, Racely Sánchez, Lizmar Molina, Carlos Rivas

Titulo: "Expert System for the preeclampsia Prevention Program".

4<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Computational Intelligence, Man-Machine Systems and Cybernetics 2005.

Noviembre 2005

Miami, USA

97.- Autores: Addison Ríos, Jose Aguilar Víctor Bravo, Francklin Rivas,

Jaime González, Leandro León, Jesús Calderón, Domingo Hernández

Titulo: "Vanguardias tecnologías en automatización industrial: un estudio basado en dominios".

V Congreso de Automatización y Control.

Noviembre 2005

Caracas, Venezuela

98.- Autores: Addison Ríos, Jose Aguilar Víctor Bravo, Francklin Rivas,

Jaime González, Leandro León, Jesús Calderón, Domingo Hernández

Titulo: "Vanguardias tecnologías en automatización industrial: un estudio basado en dominios".

V Congreso de Automatización y Control.

Noviembre 2005

Caracas, Venezuela

99.- Autores: Richard García, Edgar Camargo, Francklin Rivas, Eliezer Colina, Marianella Luzardo

Titulo: "Water cut virtual sensor design using a Neo-fuzzy neuron and Statistical techniques in oil production".

10th WSEAS Int. Conf. on SYSTEMS 2006

Julio 2006

Vougliameni, Grecia

100.- Autores: Anna Pérez, Elizabeth Torres, Francklin Rivas, Carlos Rivas

Titulo: "Logistic Regression Model for determining risks factor of Hypertensive Disorders in Pregnancy".

10th WSEAS Int. Conf. on SYSTEMS 2006

Julio 2006

Vougliameni, Grecia

101.- Autores: Francklin Rivas

Titulo: "Asesoría de Proyectos en Ingeniería".

Il Congreso de Gerencia e Ingeniería Empresarial

Noviembre 2006

Mérida, Venezuela

#### H.- PUBLICACIONES:

## 1.- Edición de Libros evaluados y publicados:

- 1.- Titulo del Libro: "Introducción a las técnicas de Computación Inteligente".
  - Editor: Jose Aguilar Castro, Francklin Rivas Echeverría
  - ISBN: 980-292-928-X
  - Editorial: Meritec
  - Año: 2001
- 2.- Titulo del Libro: "Control de Sistemas No Lineales".
  - Autores: Hebertt Sira, Richard Márquez, Francklin Rivas, Orestes Llanes
  - ISBN: 84-205-4449-3
  - Editorial: Pearson. Prentice Hall
  - Año: 2005

## 2.- Capítulos de Libros publicados:

- 1.- Titulo del Libro: "Progress in Simulation, Modeling, Analysis and Synthesis of Modern Electrical and Electronic Devices and Systems".
  - Editor: Nikos E. Mastorakis
  - ISBN: 960-8052-08-4
  - Editorial: World Scientific and Engineering Society Press
  - Año: 1999
  - Nombre del capítulo: MRAC using a Variable Structure-based Neuron-like model.
  - Autores: Eliezer Colina y Francklin Rivas
- 2.- Titulo del Libro: "Advances in Systems, Science: Measurement, Circuits and Control".
  - Editor: Nikos E. Mastorakis, L.A. Pecorelli-Peres
  - ISBN: 960-8052-39-4
  - Editorial: World Scientific and Engineering Society Press
  - Año: 2001
  - Nombre del capítulo: Applications of the agents referente model for Intelligent distributed Control Systems.
  - Autores: Jose Aguilar, Mariela Cerrada, Hermes Díaz, Francisco Hidrobo, Gloria Mousalli, Francklin Rivas
- 3.- Titulo del Libro: "Introducción a las técnicas de Computación Inteligente".
  - Editor: Jose Aguilar Castro, Francklin Rivas Echeverría
  - ISBN: 980-292-928-X
  - Editorial: Meritec
  - Año: 2001
  - Nombre del capítulo: Sistemas Expertos.
  - Autores: Wladimir Rodríguez, Francklin Rivas
- 4.- Titulo del Libro: "Introducción a las técnicas de Computación Inteligente".
  - Editor: Jose Aguilar Castro, Francklin Rivas Echeverría
  - ISBN: 980-292-928-X
  - Editorial: Meritec

- Año: 2001
- Nombre del capítulo: Redes Neuronales Artificiales.
- Autores: Eliezer Colina, Francklin Rivas
- 5.- Titulo del Libro: "Advances in Neural Networks World".
  - Editor: Ales Grmela, Nikos E. Mastorakis
  - ISBN: 960-8052-51-3
  - Editorial: World Scientific and Engineering Society Press
  - Año: 2002
  - Nombre del capítulo: Neural Networks-based Virtual Sensors Methodology.
  - Autores: Anna Pérez, Luis Nava, Francklin Rivas, Eliezer Colina
- 6.- Titulo del Libro: "Artificial Intelligence Research and Development".
  - Editor: Monique Polit, Thierry Talbert, Beatríz López, Joaquim Meléndez
  - ISSN: 0922-6389Editorial: IOS Press
  - Año: 2006
  - Nombre del capítulo: Application of Expert Systems in Medicine.
  - Autores: Francklin Rivas, Carlos Rivas

## 3.- Textos de uso académico:

1.- Análisis de Sistemas de Control de datos muestreados.

Autores: Addison Ríos y Francklin Rivas. Postgrado en Ingeniería de Control. Universidad de Los Andes. Mérida. 1997

2.- Diseño de Controladores para Sistemas de Datos muestreados.

Autores: Francklin Rivas y Addison Ríos. Postgrado en Ingeniería de Control. Universidad de Los Andes. Mérida. 1997

3.- Introducción a la Inteligencia Artificial.

Autores: Eliezer Colina y Francklin Rivas. Postgrado en Ingeniería de Control. Universidad de Los Andes. Mérida. 1997

#### 4.- Artículos en revistas arbitradas:

1.- Autores: Mary Vergara, Francklin Rivas y Addison Ríos

Titulo: "Instrumento virtual de medición de flujo con compensación de presión y temperatura".

Revista Información Tecnológica Vol. 9 N° 6 pp. 161 – 164

Indices: Latindex, Engineering Index, Chemical Abstracts, Metal Abstracts, Eng. Materials Abstracts, Aluminium Industry Abstracts, Mineralogical Abstracts, Business Alert Abstracts, Rapra Index, Inst. of Electrical Eng.

Abstracts, Dechema Databanken, International Food Information Service

(IFIS Database), y Actualidad Iberoamericana

2.- Autores: Hebertt Sira, Eliezer Colina y Francklin Rivas

Titulo: "Sliding mode-based adaptive learning in dynamical filter-weights neurons".

Revista: International Journal of Control. 2.000. Vol. 73, No. 8, pp. 678 – 685.

Indices: Science Citation Index

3.- Autores: Francklin Rivas y Eliezer Colina.

Titulo: "Control e Identificación de Sistemas Dinámicos utilizando Redes Neuronales entrenadas con algoritmos basados en Control de estructura variable.

Revista: Revista Técnica de Ingeniería. Universidad del Zulia. Vol. 23, N° 1, pp 23 – 34. Abril 2000

Indices: Engineering Information Inc, Chemical Abstracts, Metal Abstracts, World Aluminium Abstracts, Mathematical Reviews, Zentralblatt Fur Mathematik, Current Mathematical Publications, Mathsci (Online Database) Centro De Informacion Y Documentacion Cientifica (Cindoc), Revencyt, Materials Information

- 4.- Autores: Carlos Rivas, Yolanda Echeverría, Lizmar Molina, Francklin Rivas Titulo: Expert system for the diagnosis and treatment of preeclampsia. Revista: Hypertension in Pregnacy. Vol. 19, Sup. 1. pp O18. 2000 Indices: Science Citation Index
- 5.- Autores: Francklin Rivas, Addison Ríos, Jeannette Casales.

  Titulo: "Neural Network-based auto-tuning for PID Controllers".

  Revista: Neural Network World. Vol. 11, N° 3, pp 277 284. 2001
- 6.- Autores: Edwin A. Hernández, Rita M. Avila-Gómez, Tarcisio Capote, Francklin Rivas and Anna G. Pérez

Titulo: "Classification of Venezuelan spirituous beverages by means of discriminant analysis and artificial neural networks based on their Zn, Cu and Fe concentrations".

Revista: Talanta Elsevier Science. 60(2003), pp 1259-1267. Agosto 2003 Indices: Science Citation Index

7.- Autores: Edwin A. Hernández-Caraballo, Rita M. Avila-Gómez, Francklin Rivas. Titulo: "Redes Neuronales Artificiales En Quimica Analitica. Parte 1. Fundamentos".

Revista: Revista de la Sociedad Venezolana de Química. 26 (4), 2003, pp. 17-25.

8.- Autores: Addison Ríos, Gloria Mousalli, Francklin Rivas

Titulo: "Implementation of AWBT using ANN".

Revista: WSEAS Transactions on Systems. Issue 2, Volume 3, April 2004. pp 402-407. 2004

Indices: Inspec (lee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

9.- Autores: Gloria Mousalli, Jesús Calderón, Francklin Rivas, Addison Ríos Titulo: "Faults detection and isolation computational tool using neural networks and state observers".

Revista: WSEAS Transactions on Systems. Issue 2, Volume 3, April 2004. pp 773-777. 2004

Indices: Inspec (lee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

10. - Autores: Jesús Sánchez, Francklin Rivas, Jose Aguilar

Titulo: "Knowledge base and inference motor for an automated management system for developing expert systems and fuzzy classifiers".

Revista: WSEAS Transactions on Systems. Issue 2, Volume 3, April 2004. pp 682-687. 2004

Indices: Inspec (Iee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

11.- Autores: Edwin A. Hernández-Caraballo, Rita M. Avila-Gómez, Francklin Rivas, Marcela Burguera and José L. Burguera

Titulo: "Increasing the working calibration range by means of artificial neural networks for the determination of cadmium by graphite furnace atomic absorption spectrometry".

Revista: Talanta Elsevier Science. 63(2004), pp 425-431. Mayo 2004 Indices: Science Citation Index

12.- Autores: Cesar Bravo, Jose Aguilar, Francklin Rivas.

Titulo: "Diseño de una Arquitectura de Automatización Industrial basada en Sistemas Multiagentes".

Revista: Ciencia e Ingeniería. Vol. 25, No. 2, pp. 75-88, Julio 2004

13.- Autores: Carlos Rivas, Solange González, Lizmar Molina, Francklin Rivas, Racely Sánchez.

Titulo: Nuliparity: A mayor Risk Factor for Hypertensive Disorders of Pregnacy?.

Revista: Hypertension in Pregnacy. Vol. 23, Sup. 1. pp 113. 2004 Indices: Science Citation Index

14.- Autores: Joanna Collantes Duarte, Gerardo Colmenares La Cruz, Giampaolo Orlandoni Merli y Francklin Rivas Echeverría.

Titulo: "Predicción con redes neuronales artificiales: Comparación con las metodologías de box y jenkins.

Revista: Revista Técnica de Ingeniería. Universidad del Zulia. Vol. 27, N° 3, pp 145 – 159. 2004

Indices: Engineering Information Inc, Chemical Abstracts, Metal Abstracts, World Aluminium Abstracts, Mathematical Reviews, Zentralblatt Fur Mathematik, Current Mathematical Publications, Mathsci (Online Database) Centro De Informacion Y Documentacion Cientifica (Cindoc), Revencyt, Materials Information

15.- Autores: Gloria Mousalli, Jesús Calderón, Addison Ríos, Francklin Rivas Titulo: "Learning faults Detection and Diagnostics Using a Virtual System". Revista: International Journal of Engineering Education. Number 1, Volume 21. pp 41-48. 2005

Indices: Science Citation Index

Autores: Edwin A. Hernández-Caraballo, Francklin Rivas, Anna G. Pérez, Lué
 M. Marcó-Parra

Titulo: "Evaluation of chemometric techniques and artificial neural networks for cancer screening using Cu, Fe, Se and Zn concentrations in blood serum".

Revista: Analytica Chimica Acta. 533 (2005), pp 161-168

Indices: Science Citation Index

17.- Autores: Edwin A. Hernández-Caraballo, Francklin Rivas, Rita María Avila

Titulo: "Evaluation of a generalized regression artificial neural network for extending cadmiums working calibration range in graphite furnace atomic absorption spectrometry".

Revista: Springer. Analytical and Bioanalytical Chemistry. 381 (2005), pp 788-794.

Indices: Science Citation Index

18.- Autores: Mary Vergara, Sebastian Provenzano, Leonardo Vergara, Francklin Rivas

Titulo: "3D Problems Analysis using Recovery Stress".

Revista: WSEAS Transactions on Computers. Issue 4, Volume 4, April 2005.

pp 404-407.

Indices: Inspec (lee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

19.- Autores: Juan Zambrano, Gloria Mousalli, Francklin Rivas, Addison Ríos Titulo: "Computational Tool Design for Dynamical Systems Simulation and Artificial Neural Networks"

Revista: WSEAS Transactions on Information Science and Applications. Issue 4, Volume 2, April 2005.

pp 390-395.

Indices: Inspec (Iee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

20.- Autores: Anna Pérez, Ronald Maldonado, Elizabeth Torres, Francklin Rivas
Titulo: "Pisum sativum classification based on a methodological approach for
pattern recognition using discriminant analysis and Neural Networks".
Revista: WSEAS Transactions on Systems. Issue 4, Volume 4, April 2005.
pp 395-401. 2005

Indices: Inspec (Iee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

21.- Autores: Anna Pérez, Elizabeth Torres, Francklin Rivas, Ronald Maldonado Titulo: "A methodological approach for pattern recognition system using discriminant analysis and Neural Networks".

Revista: WSEAS Transactions on Systems. Issue 4, Volume 4, April 2005. pp 389-394. 2005

Indices: Inspec (Iee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), NIg, Elsevier, Engineering Index

22.- Autores: Arturo Hernández, Evelenir Barreto, Francklin Rivas, Felipe Pachano Titulo: "Analysis of the result of lotteries using statisticals methods and artificial neural networks".

Revista: WSEAS Transactions on Systems. Issue 4, Volume 4, April 2005. pp 435-440. 2005

Indices: Inspec (lee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

23.- Autores: Jenny Menolascina, Jose Aguilar, Francklin Rivas

Titulo: "Complier design for Fuzzy Classifier systems".

Revista: WSEAS Transactions on Systems. Issue 4, Volume 4, April 2005. pp 262-267. 2005

Indices: Inspec (lee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

24.- Autores: Jose Aguilar, Mariela Cerrada, Gloria Mousalli, Francklin Rivas, Francisco Hidrobo

Titulo: "A Multiagent Model for Intelligent Distributed Control Systems". Revista: Springer Lecture Notes in Artificial Intelligence. Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems. Part I, September 2005.

pp 191-197. 2005 Indices: Science Citation Index

25.- Autores: Francklin Rivas, Gloria Mousalli, Víctor Peña, Javier Guilarte Titulo: "E-management system Design for inspection and supervision of massive transportation system construction".

Revista: WSEAS Transactions on Computers. Issue 12, Volume 4, December 2005.

pp 1777-1780. 2005

Indices: Inspec (lee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

26.- Autores: Carlos Rivas, Alejandra Matamoros, Ana Torrealba, Francklin Rivas, Solange González, Racely Sánchez, Lizmar Molina.

Titulo: "Computarized cinical decision support system for a public health program for the prevention of preeclampsia".

Revista: WSEAS Transactions on Information Science and Applications. Issue 1, Volume 3, January 2006.

pp 133-139. 2006

Indices: Inspec (lee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

27.- Autores: Isabel Besembel, Flor Narciso, Francklin Rivas, Eliezer Colina, Jose Aguilar, Ulises Estecche, Dario Silva, Hernán López, Gloria Mousalli, Carlos Rivas.

Titulo: "Modelo de datos del Sistema automatizado de Registros Médicos: SIREM".

Revista: Ciencia e Ingeniería. Vol. 27, No. 2, pp. 59-67, Julio 2006

28.- Autores: Anna Pérez, Elizabeth Torres, Francklin Rivas, Carlos Rivas

Titulo: "Logistic Regression for Determining Risk factors for Hypertensive Disorders in Pregnacy".

Revista: WSEAS Transactions on Systems.

Issue 9, Volume 5, September 2006.

pp 2135-2139. 2006

Indices: Inspec (Iee), Isi, Csa, Ams, Mathematical Reviews, Zentralblatt, Elp (European Library Of Paris), Nlg, Elsevier, Engineering Index

#### I.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- 1.- Proyecto: "Estudio sobre las posibilidades de utilización de técnicas de control inteligente en el proceso de refinación". PDVSA-Maraven. 1997-1998 (US\$ 45.000,00)
- 2.- Proyecto: "Implantación de Analizadores Virtuales usando redes neuronales". PDV- Refinación. Complejo Refinador Paraguana. 1998-1999 (US\$ 35.000,00)

- 3.- Proyecto: "diseño de catalizadores usando técnicas Inteligentes". INTEVEP. 1998-1999. (US\$ 160.000,00)
- 4.- Proyecto: "Diseño de esquemas generales de control usando técnicas inteligentes" : Agenda Petróleo. CONIPET #97-003817. 1999- 2004. (US\$ 170.000,00)
- 5.- Proyecto: "Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Medicina e Ingeniería". CDCHT-ULA # I-611-98-02-A (US\$ 18.000,00)
- 6.- Proyecto: "Diseño de herramienta computacional para el entrenamiento de redes neuronales". CDCHT-ULA. # I-610-98-02-B (US\$ 7.000,00)
- 7.- Proyecto: "Diseño e Implantación de un sensor virtual para la determinación de coeficientes de transferencia de masa en un proceso de extracción líquido-líquido". CDCHT-ULA. # I-612-98-02-E (US\$ 1.000,00)
- 8.- Proyecto: "Sistema Inteligente para el diseño y selección de fluidos de perforación: Elicitación de conocimiento, documentación y desarrollo de prototipo preliminar". PDVSA- INTEVEP. 2001-2002 (US\$ 25.000,00)
- 9- Proyecto: "Desarrollo de Sistema de Registros médicos para los ambulatorios urbanos del Estado Mérida" Corposalud. 2002 (US\$ 40.000,00)
- 10.- Proyecto: "Desarrollo de sistema de entrenamiento para la plataforma de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) de PDVSA". PDVSA-AIT. 2005 (US\$ 45.000,00). Proceso Ganado en la V Rueda de Negocios del Gobierno Venezolano.

#### J.- OTRAS ACTIVIDADES:

- 1.- Arbitro de la Revista Internacional Indizada:Información Tecnológica. Chile.1997
- 2.- Arbitro de la Revista Internacional Indizada:Información Tecnológica. Chile.1995
- 3.- Miembro del Comité de Revisión de los Artículos enviados al III Congreso de Computación Aplicada a la Industria de Procesos. Argentina 1996.
- 4.- Miembro del Comité Internacional de la Conferencia "IASTED International Conference on Intelligent Systems and Control". Santa Clara U.S.A. 1999.
- 5.- Arbitro de la Revista Arbitradas e Indizada:Revista técnica de la Facultad de Ingeniería. LUZ.1999
- 6.- Miembro del Comité Internacional de la Conferencia "IASTED International Conference on Intelligent Systems and Control". Hawaii, U.S.A. 2000.
- 7.- Miembro del Consejo Consultivo de la Unidad de asesoría de proyectos e innovación tecnológica (UAPIT-ULA).
- 8.- Miembro del Consejo de la Facultad de Ingeniería. ULA. 1999-2001. 2001-2003
- 9.- Coordinador por parte de la Universidad de Los Andes en la inspección del Trolebus de Mérida (US\$ 2.000.000,00).
- 10.- Coordinador académico del Laboratorio de Sistemas Inteligentes.
- 11.- Coordinador del Grupo de Investigación: "Aplicaciones de la Inteligencia Artificial a la medicina e Ingeniería".
- 12.- Coordinador del Grupo de Investigación: "Aplicaciones en Instrumentación y Control.
- 13.- Profesor invitado del postgrado de Automatización y Control. La Habana-

Cuba.

- 14.- Dictado de cursos sobre: sistemas inteligentes, sistemas de control y control de procesos en: CVG-Venalum, PDVSA-CIED, Universidad Rafael Belloso (URBE), SIDOR.
- 15.- Coordinador del Programa de Especialización en Control y Automatización Industrial. Dictado a personal de las empresas Venezolanas de producción de Aluminio (US\$150.000,00).
- 16.- Asesoría, creación y preparación de cursos para PDVSA-CIED.
- 17.- Asesor para PDVSA, MSDS, Fundacite- Mérida, Corposalud- Mérida y IAHULA en la formulación de Proyecto para el Desarrollo del "Sistema Automatizado de Apoyo a la Gestión Hospitalaria (SADAGHOS)".
- 18.- Miembro del Comité Internacional de la Conferencia "6th WSEAS International Conference on Neural Networks, Fuzzy Systems and Evolutionary Computing". Lisboa, Portugal, 2005.
- 19.- Coordinador por Venezuela del Programa de Cooperación entre Postgrados (PCP) bilateral entre Venezuela y Francia del Proyecto "Automatización Integrada en Procesos de Producción" Nro. 200500380. 2005-2009
- 20.- Directivo y Representante Legal del Consorcio Nacional CITM para la Inspección del Sistema Trolebús de Mérida.
- 21.- Directivo y Representante Legal del Consorcio Internacional CPM para la Asesoría en la Puesta en Marcha del Sistema Trolebús de Mérida.