

Datos Personales

JOSÉ FEDERICO RAMÍREZ CRUZ

Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular C

División de Estudios de Posgrado e Investigación,

Departamento de Sistemas y Computación

Instituto Tecnológico de Apizaco

(52)-241-4172010, ext. 138, 146

federico_ramirez@yahoo.com.mx

Áreas de Interés

Aprendizaje Automático y sus aplicaciones

Aplicaciones de la Computación Evolutiva

Aplicaciones del Control Inteligente

Aplicaciones de Visión por computadora con aprendizaje automático

Bioinformática

Formación Académica

Recibí el grado de Doctor en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, en la ciudad de Tonanzintla, Puebla, México, el 31 de Octubre del 2003

Recibí el grado de Maestro en Ciencias en la Especialidad de Electrónica en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), en la ciudad de Tonanzintla, Puebla, México, el 26 de Agosto de 1994.

Recibí el grado de Ingeniero Industrial en Electrónica del Departamento de Electrónica del Instituto Tecnológico de Puebla, en la ciudad de Puebla, Puebla, México, en Febrero de 1993.

Distinciones

MIEMBRO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (SMIA)
2010 México

Institución otorgante:

SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (SMIA)

Otorgante:

DR. CARLOS A. REYES GARCÍA, Presidente de la SMIA

MIEMBRO DE LA ORGANIZACIÓN: INSTITUTO DE INGENIEROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (IEEE)

2011

Institución otorgante:

INSTITUTO DE INGENIEROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (IEEE)

Otorgante:

DR. MOSHE KAM, Presidente del IEEE

RECONOCIMIENTO A PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON PERFIL DESEABLE 2009-2012

2009 México

Institución otorgante:

PROGRAMA DEL MEJORAMIENTO DEL PROFESORADO (PROMEP)

Otorgante

DR. CARLOS A. GARCÍA IBARRA, Director General del Sistema de Educación Superior Tecnológica

SEGUNDO LUGAR EN EL EVENTO NACIONAL DE CREATIVIDAD DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS FASE NACIONAL

2009 México

Institución otorgante:

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA

Otorgante:

DR. CARLOS A. GARCÍA IBARRA, Director General del Sistema de Educación Superior Tecnológica

TERCER LUGAR XXIII EVENTO NACIONAL DE CREATIVIDAD DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS FASE REGIONAL

2008 México

Institución otorgante:

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA

Otorgante:

DR. CARLOS A. GARCÍA IBARRA, Director General del Sistema de Educación Superior Tecnológica

ASESOR DEL TERCER LUGAR EN EL SEGUNDO CONCURSO NACIONAL DE TESIS DE POSGRADO

2006 México

Institución otorgante:

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA

Otorgante:

ING. BULMARO FUENTES LEMUS, Director General del Sistema de Educación Superior Tecnológica

Presidente del Comité Científico del VI Congreso Internacional en Tecnologías Inteligentes y de la Información (CITII 2008)

2008 México

Institución otorgante:
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

Otorgante
M.C. Jesús Mario Flores Verduzco, Director de ITA

Co-Chair of the Workshop in Tecnologías Inteligentes (WTI 2006)
2006 México

Institución otorgante:
SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Otorgante
Dr. Angel Kuri Morales, Presidente de la SMIA

Chair of the Tutorial Committee during Fifth Mexican International Conference on Artificial Intelligent
2006 México

Institución otorgante:
SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (SMIA)

Otorgante
Dr. Angel Kuri Morales, Presidente de la SMIA

RECONOCIMIENTO A PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON PERFIL DESEABLE 2006-2009
2006 México

Institución otorgante:
DIRECCION DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA

Otorgante
M.C. MARIO VALDEZ GARZA, Director de Estudios de Posgrado e Investigación de la DGEST

Integrante del Comité Científico del IV Simposio Internacional en Tecnologías Inteligentes SITI2004
2004 México

Institución otorgante:
INSTITUTO TECNOLOGICO DE APIZACO

Otorgante
Ing. Ernesto Daza Ramírez, Director

Integrante del Comité Organizador del IV Simposio Internacional en Tecnologías Inteligentes
2004 México

Institución otorgante:
INSTITUTO TECNOLOGICO DE APIZACO

Otorgante
Ing. Ernesto Daza Ramírez, Director

Grupos de Investigación

Nombre del Grupo: CUERPO ACADÉMICO DE INTELIGENCIA COMPUTACIONAL

Estatus: EN CONSOLIDACIÓN

Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP),

Miembros

JOSE FEDERICO RAMIREZ CRUZ

JOSE JUAN HERNANDEZ MORA

EDMUNDO MORALES CAPORAL

ROBERTO MORALES CAPORAL

Nombre del Grupo: DESARROLLO DE SISTEMAS INTELIGENTES

Sector: INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS

Organización / 2o. Nivel: DIRECCION GENERAL DE EDUCACION

SUPERIOR TECNOLOGICA / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

Miembros

1 BLANCA ESTELA PEDROZA MENDEZ

2 JOSE FEDERICO RAMIREZ CRUZ

3 JOSE JUAN HERNANDEZ MORA

4 MARIA GUADALUPE MEDINA BARRERA

Proyectos

Título del proyecto: REDUCCIÓN DE LA DIMENSIÓN DE DATOS BIOMÉDICOS OBTENIDOS DE LA TECNOLOGÍA DE MICROARREGLOS DE ADN, A PARTIR DE LA SELECCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS MÁS RELEVANTES.

Fecha Inicio: 01 de marzo de 2009

Fecha Final: en proceso

Investigadores Participantes:

EDMUNDO BONILLA HUERTA Responsable

MARÍA GUADALUPE MEDINA BARRERA Co-Responsable

JOSÉ JUAN HERNÁNDEZ MORA Co-Responsable

JOSE FEDERICO RAMIREZ CRUZ Co-Responsable

JOSÉ CRISPÍN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Co-Responsable

Becarios Participantes:

1 RICARDO CUAHUTLE CABRERA

2 ZAID PEREZ CUAPIO

Título del proyecto: APLICACIÓN DE LOS ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO AL PROBLEMA DE SELECCIÓN O EXTRACCIÓN DE CARACTERÍSTICAS RELEVANTES EN CONJUNTOS DE DATOS

Fecha Inicio: 01 de septiembre de 2007

Fecha Final: 01 de septiembre de 2008

Investigadores Participantes:

JOSÉ FEDERICO RAMÍREZ CRUZ Responsable
BLANCA ESTELA PEDROZA MENDEZ Co-Responsable
YESENIA NOHEMÍ GONZÁLEZ MENESES Co-Responsable
JOSÉ JUAN HERNÁNDEZ MORA Co-Responsable
VICENTE ALARCÓN AQUINO Co-Responsable

Becarios Participantes:

1 LETICIA AHUACTZI SALDAÑA
2 JHOVANNY DÍAZ FLORES
3 ADRIANA ESCOBAR FLORES
4 MARÍA DE LOS ÁNGELES FLORES XOCHITEMOL
5 ERICK JUAREZ BERNABÉ
6 LUIS RODOLFO CORONA GONZÁLEZ
7 JESÚS GUSTAVO MEDRANO HERRERA
8 LEONARDO ANDRÉS ZAVALA HERNÁNDEZ

Productos:

4 Residencias Profesionales
5 Tesis de Licenciatura
5 Tesis de Maestría
9 Publicaciones
5 Asistencias a Eventos Académicos

Título del proyecto: AUTOMATIZACIÓN DE LA CALIDAD DE TELAS TEXTILES POR MEDIO DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES Y SISTEMAS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Fecha Inicio: 01 de septiembre de 2008

Fecha Final: 01 de noviembre de 2009

Investigadores Participantes:

JOSE JUAN HERNANDEZ MORA Responsable
MARIA GUADALUPE MEDINA BARRERA Co-Responsable
JOSE FEDERICO RAMIREZ CRUZ Co-Responsable
RODOLFO PEREZ LOAIZA Co-Responsable

Becarios Participantes:

1 MIRIAM MARCIAL CORONA

Productos:

INVESTIGACION TERMINADA TESIS DE GRADO DE MAESTRIA "APLICACIÓN DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD EN TEXTILES" PUBLICACION DE ARTICULOS

Publicaciones

Humberto Ayanegui-Santiago, Orion F. Reyes-Galaviz, Alberto Chávez-Aragón, **Federico Ramírez-Cruz**, Alberto Portilla, and Luciano García-Bañuelos. *Mining Social Networks on the Mexican Computer Science Community*. Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol 5845, pp. 213-224, ISSN: 1867-8211. November, 2009

Alberto Chávez-Aragón, **Federico Ramirez-Cruz**, Orion Fausto Reyes-Galaviz, Huberto Ayanegui, y Alberto Portilla Flores, “*An algorithm to tackle the name authority control problem using semantic information*”. Workshop on Enterprise Computing, Tenth Mexican International Conference in Computer Science. To be Published by the IEEE Computer Society, 2009.

H. A. Garcia-Baleon, V. Alarcon-Aquino, O. Starostenko, **J. F. Ramirez-Cruz**, *Bimodal Biometric System for Cryptographic Key Generation Using Wavelet Transforms*. In Proceedings of the IEEE Mexican International Conference on Computer Science, ENC 2009, September 2009.

Miriam Marcial, José Juan Hernández Mora, **José Federico Ramírez Cruz**. Detección de la calidad en telas de poliéster-lana mediante visión por computadora. Memorias en CD del XXII Congreso Nacional y VII Congreso Internacional de Informática y Computación, CNCIIC-ANIEI 2009. Baja California, Octubre 2009.

José Federico Ramírez Cruz, Verónica Hernández Portillo, Adriana Escobar Flores. *Aprendizaje semi-supervisado utilizando algoritmos evolutivos*. Memorias en CD del VII Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2009. ISBN: 978-607-95255-1-4. Cuernavaca Morelos, Octubre 2009.

Miriam Marcial, José Juan Hernández Mora, **José Federico Ramírez Cruz**. *Análisis de textura basado en técnicas estadísticas para la detección de la calidad en telas de poliéster-lana*. Memorias en CD del VII Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2009. ISBN: 978-607-95255-1-4. Cuernavaca Morelos, 2009.

Evelin Gallegos, **José Ramírez Cruz**, José Hernández Mora. *Uso de un algoritmo genético para la selección de atributos en la clasificación de células del epitelio vaginal*. Memorias en CD del XXVIII Congreso de estudiantes de Centroamérica y Panamá CONESCAPAN 2009. San Salvador, El Salvador. Septiembre 2009.

Miriam Marcial, José Juan Hernández Mora, **José Federico Ramírez Cruz**. *Detección en la calidad de telas de Poliéster Lana mediante análisis estadístico de textura y redes neuronales artificiales*. Memorias en CD del XXVIII Congreso de estudiantes de Centroamérica y Panamá CONESCAPAN 2009. San Salvador, El Salvador. Septiembre 2009.

Evelina Meza Diyarza, P. Malaquías Quintero Flores, **Federico Ramírez Cruz**, Carlos Pérez Corona. Sistema Genético Difuso con aplicación en Psicología Infantil. Research in Computing Science. Vol. 38. pp. 185-198. ISSN: 1870-4069. México, D.F.,2008

José Juan Hernández Mora, Erick Juárez Bernabé, Hernández Cortés Roberto, **José Federico Ramírez Cruz**. Extracción de las características fundamentales en el control de la trayectoria de un robot móvil. Research in Computing Science. Vol. 38. pp. 90-101. ISSN: 1870-4069. México, D.F.2008

Hugo Adrián García Elías, **José Federico Ramírez Cruz**, *Método Basado en Redes Neuronales Wavelet para Eliminar Ruido en Espectros Estelares*. V Taller de Minería de Datos y Aprendizaje (TAMIDA'07) en el II Congreso Español de Informática. CEDI 2007. pp. 115-119, ISBN 978-84-9732-602-5 Editorial Thomson, Zaragoza, España, Septiembre 2007. <http://www.lsi.us.es/redmidas/CEDI07/index.html>

Hugo Adrián García Elías, **José Federico Ramírez Cruz**, *Aprendizaje en Redes Neuronales Wavelet Aplicado en la eliminación de Ruido*. 3er Congreso de Tecnologías de Información y Comunicación. Universo 07: Expandiendo tus ideas. Puebla 2007. <http://www.sibos.com.mx/publinet/articulos/art1.pdf>.

Hugo Adrián García Elías, **José Federico Ramírez Cruz**, *Redes Neuronales Wavelet para Eliminar Ruido en Espectros Estelares*. 3er Congreso de Tecnologías de Información y Comunicación. Universo 07: Expandiendo tus ideas. Puebla 2007. <http://www.sibos.com.mx/publinet/articulos/art3.pdf>.

F. Ramirez-Cruz, Olac Fuentes, V. Alarcon-Aquino, L. García B. *Instance and Feature Selection using Evolutionary Algorithms*. Proceedings of the 15th International Conference on Computing CIC 2006, IEEE Computer Society. ISBN-13:978-0-7695-2708-6, ISBN-10:0-7695-2708-6. Pag. 73-78. November, 2006.

Edgar S. García-Treviño, Vicente Alarcon-Aquino and **José F. Ramírez-Cruz**. *Improving Wavelets-Networks Performance with a New Correlation-Based Initialisation Method and Training Algorithm*. Proceedings of the 15th International Conference on Computing CIC 2006, IEEE Computer Society. Pag. 11-17. ISBN-13:978-0-7695-2708-6, ISBN-10:0-7695-2708-6. November, 2006.

Oscar. Flores Conde, **J. Federico Ramírez Cruz**, y Tomás Morales Acoltzi. *Clasificación de Morfología de Galaxias utilizando Métodos de Reducción de Dimensionalidad y Ensamblajes de Clasificadores*. Memorias de Workshop en Tecnologías Inteligentes (WTI 2006). ISBN 970-94214-1-7. Apizaco, Tlaxcala, México. Noviembre 2006.

Oscar. Flores Conde, **J. Federico Ramírez Cruz**, y Tomás Morales Acoltzi.. *Clasificación de Galaxias con Información Multimodal*. Memorias del XIX Congreso Nacional y V Congreso Internacional de Informática y Computación de ANIEI 2006 (CNCIIC 2006). ISBN 970-31-0751-6. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Octubre 2006

Morales-Acoltzi T., De la Rosa-Orea G., Medel-Rojas A., **Ramírez-Cruz J. F.**, Carrillo-Valdés J. L. Hernández-Vázquez M. Jiménez-López J. *Caracterización de Series de Tiempo de Datos Lluvia Diara de la Estación Apizaco, Tlaxcala: Morfología Matemática*. Memorias de Workshop en Tecnologías Inteligentes (WTI 2006). ISBN 970-94214-1-7. Apizaco, Tlaxcala, México. Noviembre 2006.

V. Alarcon-Aquino, E. Garcia-Treviño, R. Rosas-Romero, **F. Ramírez-Cruz**, L. G. Guerrero-Ojeda and J. Rodríguez Asomoza. *Wavelet-Network Based on L1-Norm Minimization for Learning Chaotic Time Series*, Journal of Applied Research and Technology. pag. 211-221. Vol 3 No. 3. ISSN: 1665-6423. December 2005.

V. Alarcon-Aquino, E. Garcia-Treviño, R. Rosas-Romero, **F. Ramírez-Cruz**, *Learning and Approximation of Chaotic Time Series Using Wavelet Networks*, IEEE Mexican International Conference on Computer Science ENC 2005, Puebla, Mexico, pag. 182-188. Computer Society IEEE. September 2005.

José Antonio Cruz Zamora y **Federico Ramírez Cruz**. Una propuesta de modelado del estudiante para el desarrollo de programas tutoriales en computadora. Memorias en CD del XVIII Congreso Nacional y IV Congreso Internacional en Informática y Computación del ANIEI. ISBN 970-31-0528-9.

Orion F. Reyes Galaviz, Carlos A. Reyes García, **José F. Ramírez Cruz**, Sergio D. Cano Ortiz, *Clasificación del Llanto de Bebé para Identificar Hipoacúsia y Asfixia con un Sistema Genético Neuronal*, en las memorias en CD del IV Congreso Internacional sobre Investigación en Ingeniería Eléctrica y Electrónica CIIIEE 2004, en el I. T. de Aguascalientes-IEEE, Noviembre 2004, pp. DN-04 1-6

Petra Paredes, Xochihua, Thamar Solorio M y **J. Federico Ramírez Cruz**. *Sumarización automática de documentos*. Memorias del IV Simposio Internacional en Tecnologías Inteligentes, SITI 2004, Versión Digital, ISBN: 970-93424-1-X, Apizaco, Tlaxcala, México, 20-22 de Octubre del 2004,

Nayeli Escalante Saldaña y **J. Federico Ramírez Cruz**. *Algoritmos evolutivos aplicados a la asignación de la carga académica del personal docente*. IV Simposio Internacional en Tecnologías Inteligentes, SITI 2004, Versión Digital, ISBN: 970-93424-1-X, Apizaco, Tlaxcala, México, 20-22 de Octubre del 2004.

Haydeé Patricia Martínez H. Germán A. Muñoz H. y **José Federico Ramírez C.** *Estación de desarrollo de control Difuso (EDCD)*, Research on Computing Science: Avances en Control, Instrumentación Virtual, Sistemas Digitales, Arquitectura de Computadoras, Robótica y Procesamiento de Señales, vol. 9, pag 217-227, ISSN: 1665-9899, ISBN: 970-36-0180-4, IPN, Septiembre 2004, .

Federico Ramírez, Olac Fuentes. *A Hybrid Algorithm for Spectral Analysis*, Journal on Experimental Astronomy, Kluwer Academic Publishers, Vol 14, pag. 129–146, 2002.

Federico Ramírez, Olac Fuentes, and Ravi Gulati, *Prediction of Stellar Atmospheric Parameters Using Instance-based Machine Learning and Genetic Algorithms*, Journal on Experimental Astronomy, Kluwer Academic Publishers ,Vol 12, pag. 163-178, 2001

J. Federico Ramirez and Olac Fuentes, *A Hybrid Algorithm for Spectral Analysis Using Evolution Strategies and Standard Optimization Algorithms*, Memorias del III Encuentro de Investigación INAOE, p341-344, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Puebla, México, Noviembre 2002.

J. Federico Ramirez and Olac Fuentes, *Spectral Analysis Using Evolution Strategies*, Proceedings of the IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing (ASC2002), p208-213, Banff, Alberta, Canada, July. 2002

J. Federico Ramirez and Olac Fuentes, *Spectral Analysis Using Evolution Strategies*, Memorias del II Encuentro de Investigación INAOE, p237-240, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Puebla, México, Noviembre 2001.

J. Federico Ramirez and Olac Fuentes, *Prediction of Stellar Atmospheric Parameters Using Instance-based Machine Learning and Evolutionary Algorithms* Proceedings of the IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Applications (AIA2001), p208-213, Marbella, Spain, Septiembre 2001.

J. Federico Ramírez y Olac Fuentes, *Optimización de las Funciones de Membresía de un Control Lógico Difuso de Iluminación Mediante Algoritmos Genéticos*, 11vo. Congreso Internacional de Ingeniería en Electrónica, Comunicaciones y Computadoras, CONIELIECOMP, p110-114, Universidad de la Américas, Puebla, México, Febrero 2001.

J. Federico Ramírez y Olac Fuentes, *Selección de Características Relevantes para el Mejoramiento del Aprendizaje Automático en el Análisis de Información Astronómica*, Memorias del I Encuentro de Investigación INAOE, p9-12, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Puebla, México, Noviembre 2000.

Elizabeth González, Gerardo M. Tetlalmatzi, **Federico Ramirez** y Carlos A. Reyes, *Sistema Didáctico para el Desarrollo de Sistemas de Control con Lógica Difusa Asistido por Computadora*, 2do. Simposio Internacional de Tecnologías Inteligentes, ISIT'2000, p 14-21, Apizaco, Tlaxcala, México, Octubre, 2000.

J. Federico Ramirez, Olac Fuentes y Ravi K. Gulati, *Predicción de Parámetros de Atmósferas Estelares Mediante Algoritmos Genéticos y Aprendizaje Basado en Ejemplos*. Conferencia Internacional Mexicana de Inteligencia Artificial MICAI'2000, p375-385. Acapulco, Guerrero, México, Abril 2000.

J. Federico Ramirez, Olac Fuentes y Ravi K. Gulati, *Algoritmos Genéticos para el Análisis Automático de Información Astronómica*. Congreso Internacional de Computación CIC 99, pp. 68-77. México D.F., Noviembre 1999.

Ruiz-Garrido, **Ramirez, F.**, Reyes-Garcia C.A., *Intelligent Control of Hotbeds for Seed Germination and the Growing of Little Plants*, Proceedings of the International Conference on Computational Intelligence for Modeling, Control and Automation CIMCA'99, p300-304, Vienna, Austria, February 1999.

J. Federico Ramírez y Daniel Ortiz, *Sistemas Expertos Distribuidos*, 1er. Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Computacionales, CIICC'94, p142-151. Tecnológico de Toluca, Toluca, México, Noviembre 1994.

Tesis de Maestría dirigidas

Marcial Corona Miriam. *Sistema automático para detectar la calidad en telas de poliéster lana utilizando técnicas de procesamiento digital de imágenes y aprendizaje automático*. Tesis de Maestría en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Noviembre 2009. (Coodirigida con el M.C. José Juan Hernández Mora)

Gallegos Ordaz Evelin Adelina. *Aplicación de la teoría Wavelets en el análisis de muestras citológicas de Papanicolaou*. Tesis de Maestría en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Noviembre 2009. (Coodirigida con el M.C. José Juan Hernández Mora y el Dr. Vicente Alarcón Aquino)

Copaldua Pérez Ma. de la Paz. *Sistema de procesamiento de fonemas para la rehabilitación de personas con problemas de habla mediante técnicas de aprendizaje automático*. Tesis de Maestría en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Noviembre 2009. (Coodirigida con la M.C. Blanca Estela Pedroza Méndez)

Sánchez Sánchez Bernardo. *Detección de parámetros estelares mediante análisis espectral*. Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Noviembre 2009.

Aguilar López Sofía. *Análisis y detección de lesiones traumáticas en columna cervical por medio de imágenes aplicando redes neuronales*. Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Diciembre 2008.

Carlos Alberto Montiel Ramírez. Sistema de recorridos virtuales en bicicleta. Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Junio 2008. (Coodirigida con el M.C. José Juan Hernández Mora).

García Elías Hugo Adrián. *Detección de ruido en espectros estelares mediante redes neuronales wavelets*. Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Noviembre 2007.

Zamora Pérez Beatriz. *Diagnóstico de estilos de aprendizaje mediante minería de datos, utilizando aprendizaje no supervisado y datos no etiquetados*. Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Febrero 2007.

Sánchez Hernández María Janaí. *Uso de datos no-etiquetados para clasificar entidades nombradas*. Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México. Diciembre 2006

Flores Conde Oscar. *Clasificación Morfológica de Galaxias utilizando métodos de reducción de dimensionalidad y ensambles de clasificadores*. Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México, Octubre 2006.

Chumacero Galván Victor M. *Construcción de un Prototipo de Robótica Móvil*. Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería en Computación. Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Apizaco México. Julio 2006

Paredes Xochihua Petra, *Sumarización automática de documentos*, Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México, Abril de 2005. (Coodirigida con la M.C. Tamar Solorio)

García Galaviz Orion F., *Clasificación de llanto de bebés para la identificación de hipoacucia y asfixia mediante un Sistema híbrido (Genético Neuronal)*. Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México, Marzo de 2005. (Coodirigida con el Dr. Carlos Alberto Reyes García).

Hernández Hernández Crispín, *Diseño e Implementación de un Prototipo de un Control Inteligente para un Cultivo Hidropónico*, Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales del Instituto Tecnológico de Apizaco, México, Mayo de 2003

Martínez Hernández Haydee Patricia, *Estación de Desarrollo de Control Difuso (EDCD)*, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica, Instituto Tecnológico de Puebla, Puebla, México, Diciembre 2000.

Ruiz Garrido Ma. Cristina E., *Control Inteligente de Camas para Germinación de Semillas y Plántulas*, Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México, Febrero del 2000. (Co-dirigida con el Dr. Carlos A. Reyes)

Tesis de Licenciatura dirigidas

Leticia Piedras Muños y Yair Linares Botis. Modelado del comportamiento de un agente de soccer a través de minería de datos. Tesis de Licenciatura en Ingeniería en Computación, Facultad de Ciencias Básica, Ingeniería y Tecnología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, Apizaco, Tlaxcala, México, Junio 2010.

Hernández Portillo Verónica y Escobar Flores Adriana. *Selección de características relevantes para aprendizaje semi-supervisado*. Tesis de Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México, Octubre 2009.

Arenas Armas Nelly y Cuahutle Cabrera Ricardo. Reconocimiento de personas utilizando aprendizaje automático basado en instancias. Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México. Septiembre 2008.

Palacios Aguilar Nadia y Rodríguez Zúñiga Oscar. Análisis comparativo de búsqueda inteligente (RS, EE y EE-extendida). Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México. Agosto 2008.

Piña Soto Yessica . *Selección de instancias prototípicas y atributos relevantes usando evolución diferencial*. Tesis de Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México. Octubre 2007.

Rosáles García Miguel Isaac. *Práctica de laboratorio de implementación de un control difuso para un péndulo invertido en Simulink de Matlab*. Tesis de Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México. Noviembre 2006.

Cuecuecha Pérez Josué. *Sistema para el manejo de nómina de pensionados del ISSSTE (SIMANOPE)*. Tesis de Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México. Junio 2006.

Hernández Hernández Gabriela y Nadia Vázquez Romero. *Diseño inteligente de prendas de vestir*. Tesis de Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México. Junio 2006

Guadalupe Larios Huerta y Mayra Janet Ferman Cuevas. *Técnicas para segmentar tumores en la corteza cerebral a partir de resonancias magnéticas*. Tesis de Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México. Enero 2006

Escalante Saldaña Nayeli, *Aplicación de los algoritmos evolutivos al problema de la asignación de la carga académica al personal docente*, Tesis de Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México, Octubre 2004.

Nava Parra Ma. Guadalupe y Nava Hernández Verónica, *Diseño de un Sistema para la Aplicación de un Examen Psicométrico*, Tesis de Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Apizaco, Apizaco, Tlaxcala, México, Junio 1999.