



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana

Azcapotzalco

18 de diciembre de 2014.

MCC 35/2014

263
ENE 6, 15

Dr. Luis Enrique Noreña Franco
Director de la División de CBI
Presente

Por este conducto le envío un cordial saludo y hago de su conocimiento que el Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias de la Computación propone incrementar en 4 su número de miembros y sugiere a los siguientes investigadores de destacada trayectoria y compromiso con la excelencia académica:

- Dr. Carlos Avilés Cruz. Depto. de Electrónica.
- Dr. Carlos Barrón. Depto. de Ciencias Básicas.
- Dr. Gueorgi Khatchatourov. Depto. de Sistemas.
- Dr. Raúl Miranda. Depto. de Electrónica.

Anexo copia de la minuta 06/2014 correspondiente a la sesión del Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias de la Computación efectuada el 26 de noviembre de 2014.

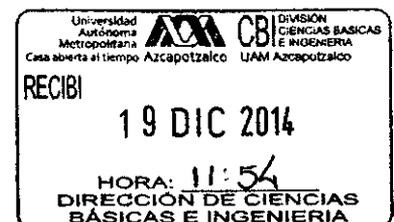
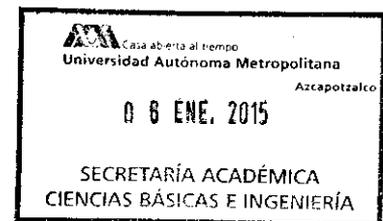
A la brevedad le enviaré el archivo electrónico con los resúmenes curriculares de los investigadores propuestos.

Atentamente
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"



Dr. Luis Fernando Hoyos Reyes
Coordinador de Estudios de la
Maestría en Ciencias de la Computación

c.c.p. Expendiente





Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana México D.F., a 26 de noviembre de 2014

Azcapotzalco

MINUTA 06/2014 DE LA SESIÓN DEL COMITÉ DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

ORDEN DEL DÍA:

1. REVISIÓN DE LA PROPUESTA DE ADECUACIÓN.
2. PRESENTACIÓN DE PROYECTO DE COMITÉ DE ESTUDIOS.
3. ASUNTOS VARIOS.

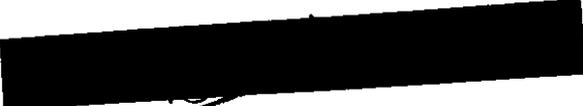
ACUERDOS

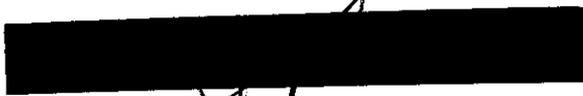
1. Se otorga el visto bueno a la propuesta de adecuación.
2. Se acepta incrementar el número de miembros del Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias de la computación, con la sugerencia al Director de la División de CBI, Dr. Luis Enrique Noreña Franco, de los investigadores:

Dr. Carlos Avilés Cruz. Depto. de Electrónica, UAM-Azc.
Dr. Carlos Barrón. Depto. de Ciencias Básicas, UAM-Azc.
Dr. Raúl Miranda. Depto. de Electrónica. UAM-Azc.
Dr. Gueorgi Khatchatourov. Depto. de Sistemas. UAM-Azc.


M. en C. Lourdes Sánchez Guerrero
Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias
de la Computación


M. en C. Hugo Pablo Leyva
Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias
de la Computación


Dr. Dominique Decouchant
Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias
de la Computación


Dr. Luis Fernando Hoyos Reyes
Coordinador de Estudios de la
Maestría en Ciencias de la Computación

CARLOS BARRÓN ROMERO

Teléfono: (52) 5318 - 9014
Dirección: UAM Unidad Azcapotzalco
Edificio H 1er. piso, oficina H-116
División CBI, Departamento de Ciencias Básicas
Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas, México, D.F. 02200

EDUCACIÓN

University of Houston

Houston, TX

Doctor en Ciencias de la Computación (Enero 1999 – Diciembre 2003)

Área de investigación: *Sistemas de visión por computadora para estimación antropométrica y captura de los parámetros del movimiento humano (Vision-Based Anthropometry and Human Motion Tracking)*

Cursos: Bases de Datos, Teoría de la Computación, Visión por Computadora, Gráficas por Computadora, Procesamiento de Imágenes, Tópicos Avanzados en Métodos de Ecuaciones Diferenciales Parciales para Control y Optimización y Tópicos Avanzados en Visión por Computadora.

Tesis Doctoral: *Human Motion Tracking from an Uncalibrated Camera*

Director de la investigación: Profesor Ioannis A. Kakadiaris

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

D.F., México

Maestro en Ciencias de la Computación (Graduado con Mención Honorífica, Noviembre 1991)

Áreas de concentración: Métodos Numéricos para Optimización Global, Inteligencia Artificial, Base de Datos y Sistemas de Información

Master Tesis: *El Método de Tunnelización Exponencial para resolver problemas de optimización global sin restricciones*

Directora de la investigación: Profesora Susana Gómez

Instituto Politécnico Nacional (IPN)

D.F., México

Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM-IPN)

Licenciado en Física y Matemáticas (Enero 1988)

Área de concentración Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Tesis: *El algoritmo de S. P. Han para resolver el problema Min-Max con restricciones*

Directora de la investigación: Profesora Cristina Gígola

INVESTIGACIÓN

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

D.F., México

Profesor-Investigador Titular C

Julio de 2010 a la fecha

Departamento de Ciencias Básicas

Con los colegas Alejandro Aguilar Zavoznik, Raúl Amezcua Gómez, Arturo Cueto Hernández, Héctor Díaz Leal Guzmán, Cesareo García Martínez, Silvia Claudia Gavito Ticozzi y Rogelio Herrera Aguirre se mantiene un Seminario y se propone la creación del área de investigación Álgebra, Geometría y Computación Científica. Con estudiantes de Ing. en Computación, se están desarrollando dos proyectos Terminales: "SISTEMA AUTOESTUDIO DE EJERCICIOS DE POLINOMIOS" (bases de datos e interfase ad-hoc para escritura de matemáticas), "INTERFASE Y UNA APLICACIÓN DE TINTA ELECTRÓNICA". Se tienen dos proyectos y se participa las actividades del Depto de CB como son los seminarios (en particular el Seminario de Control, Ecuaciones de Evolución y Aplicaciones), la feria de matemáticas y el Centro de Matemáticas. Se tienen planes de la creación de un Laboratorio de Investigación, Innovación y Vinculación Tecnológica en Modelación Matemática Computacional para el desarrollo de Sistemas. Se participara en dirección de tesis y trabajos terminales, en docencia y en comisiones de las UEAs y de las carreras de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería y del Departamento de Ciencias Básicas. Mis líneas de investigación se mantienen con un mayor énfasis en Sistemas de Información, Teoría de Control y Modelación Matemática para Visión por Computadora, Computación Científica y Visualización.

DOCENCIA

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

D.F., México

Profesor-Investigador

Métodos Matemáticos y Numéricos en Ing. de Procesos (Posgrado de Ing. en Procesos), Bases de datos, Matemáticas Discretas

(Maestría en Ciencias de la Computación), Teoría Matemática de la Computación

Cálculo Diferencial, Cálculo Diferencial e Integral, Matemáticas Discretas, Lógica, Lenguajes y Automatas, Optimización,

Programación Orientada a Objetos Estructura de Datos, Métodos Numéricos, Cálculo Diferencial, Introducción al Cálculo, Introducción al Álgebra Lineal.

DOCENCIA (cont.)

| | |
|---|--|
| CIMAT | Guanajuato, México |
| Profesor-Investigador | |
| <i>Área de Ciencias de la Computación</i> | |
| Curso de propedéutico de admisión al posgrado | agosto de 2005 |
| Curso de Posgrado de Métodos Numéricos | agosto de 2005 a diciembre de 2005 |
| Curso de Posgrado de Tópicos Avanzados de Visión por Computadora. | agosto de 2005 a diciembre de 2005 |
| Taller de Animación Digital para Jóvenes de Secundaria | octubre de 2005 |
| Universidad Nacional Autónoma de México | D.F., México |
| Profesor de tiempo parcial | |
| <i>IIMAS-UNAM</i> | febrero a julio 1994 |
| Curso de Maestría de Métodos Numéricos: Impartir las clases. | |
| <i>Facultad de Filosofía</i> | mayo 1989 a septiembre 1991 |
| Curso de Estadística para la Lic. en Bibliotecología. | |
| <i>Facultad de Ingeniería</i> | mayo 1989 a septiembre 1990 |
| Curso de Base de Datos. | |
| <i>IIMAS-UNAM</i> | mayo - octubre 1989, marzo a septiembre 1990 |
| Curso de Maestría de Métodos Numéricos: Impartir las clases. | |
| <i>IIMAS-UNAM</i> | octubre 1988 a marzo 1989 |
| Curso de Maestría de Base de Datos, preparar y calificar exámenes y tareas. Impartir las clases de ejercicios. | |
| <i>IIMAS-UNAM</i> | mayo a octubre 1989 |
| Curso de Maestría de Lenguajes de Programación, preparar y calificar exámenes y tareas | |
| Universidad del Valle de México | D.F., México |
| Profesor de tiempo parcial | |
| <i>Campus del Valle</i> | marzo 1993 a septiembre 1994 |
| Curso de Sistemas de Información. Presidente de la academia de la materia. | |
| Universidad Tecnológica de la Mixteca | Oaxaca, México |
| Profesor-Investigador de tiempo completo | |
| <i>Instituto de Computación</i> | septiembre 1994 a septiembre 1997 |
| Cursos de Licenciatura: Matemáticas para Computación, Diseño de programas financieros, Diseño de programas tecnológicos, Compiladores e Introducción a la Ingeniería de la Computación. | |
| Curso de graduados Matemáticas Discretas de la Computación. | |
| Instituto Tecnológico Estudios Superiores de Monterrey-Campus Ciudad de México | D.F., México |
| Profesor-Investigador de tiempo completo | |
| <i>Departamento de Computación</i> | agosto a diciembre 1993 |
| Cursos de Licenciatura: Métodos Numéricos, Computación II (tres grupos), Computación I. | |
| UAM-Xochimilco | D.F., México |
| Profesor de tiempo parcial | |
| <i>Departamento de Producción Económica</i> | agosto 1988 a febrero 1989 |
| Curso de Taller de Computación 5o trimestre. | |
| <i>Departamento de Producción Económica</i> | octubre 1988 a febrero 1989 |
| Curso taller de Matemáticas 8o trimestre, taller de Matemáticas 11o trimestre. | |
| Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) | D.F., México |
| Profesor de tiempo parcial | |
| <i>Departamento de Ciencia de la Computación</i> | agosto 1984 a junio 1988 |
| Curso de Sistemas de Información. Coautor de las notas del curso. | |
| <i>Departamento de Matemáticas</i> enero a junio 1988 Curso de Programación No Lineal. | |
| C.E.C. y T. No. 6, IPN. | |
| Profesor (Servicio Social de Vocacional) | |
| <i>Departamento de Matemáticas</i> marzo 1980 a septiembre 1980 Revisar planes de estudio, asesorar e impartir cursos en Matemáticas. | |

DISTINCIONES Y RECONOCIMIENTOS

Reconocimiento Mención Académica a la tesis del MCC Jorge Servín Pérez, por su tesis: Localización y reconocimiento de rostros en imágenes monoculares de frente con variación de escala, Asesores: Dr. Felipe Monroy Pérez y Dr. Carlos Barrón Romero, UAM-Azcapotzalco, 1 de noviembre de 2010.

Reconocimiento por el Sistema Automático de Información Financiera del Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM, 1987.

Mención Honorífica en la Maestría en Ciencias de la Computación, UNAM, 1991.

Reconocimiento de Profesor Excelente, Universidad del Valle de México (UVM), 1994.

Presidente de Academias de Sistemas de Información, Universidad del Valle de México, Campus San Rafael, 1994.

Medalla Gabino Barreda por Excelencia Académica, UNAM, 1999.

Vision-Based Anthropometry and Human Motion Tracking, Investigación en la UH patrocinada por Honda, 2000.

Mejor estudiante de doctorado, Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Houston, 2001.

Sigma Xi Graduate Research Award, Universidad de Houston, 2002.

Miembro del SNI nivel 1 a partir del 1 de enero de 2006.

Invitación como revisor para la revista: *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 2006.

Invitación como revisor para el *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2006.

Dictaminador del ANUIES, 2006.

CURSILLOS Y SEMINARIOS

| NOMBRE | INSTITUCIÓN | FECHA |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| IDMS Análisis y Diseño | Cullinet de México | Marzo de 1983 |
| IDMS Logical Record Facility | Cullinet de México | Mayo de 1983 |
| IDMS para el DBA | Cullinet de México | Mayo de 1983 |
| Internals de IDMS | Cullinet de México | Septiembre de 1983 |
| Introducción al IDD | Cullinet de México | Noviembre de 1983 |
| General Ledger Basic Training | McCormack & Dodge de México | Octubre de 1984 |
| Finanzas para Ejecutivos no Financieros | Management Center de México, A.C. | Marzo de 1985 |
| Programación Funcional en ML | IIMAS-UNAM | Febrero de 1989 |
| Análisis Comparativo de manejadores de base de datos | Fundación Arturo Rosenblueth | Noviembre de 1991 |
| Desarrollo y habilidades del pensamiento | ITESM Ciudad de México | Octubre de 1992 |
| Taller de Objetivos Específicos de Aprendizaje | ITESM Ciudad de México | Enero de 1993 |
| Taller de Microenseñanza | ITESM Ciudad de México | Enero de 1993 |
| Taller sobre Teorías y Estrategias Contemporáneas del Aprendizaje II | UVM San Rafael | Enero de 1994 |
| Fundamentos del M.E.S. XXI | UVM Tlalpan | Enero de 1994 |
| Marco General para la Elaboración de Tesis | UVM Tlalpan | Enero de 1994 |
| Taller de Planeación en la Enseñanza MES XXI | UVM Tlalpan | Enero de 1994 |
| Sistemas Colaborativos | ITCR UCR, Costa Rica | Septiembre 1996 |
| Control Predictivo Basado en Modelos | ITCR UCR, Costa Rica | Septiembre 1996 |
| Diagnóstico Automático de Sistemas | ITCR UCR, Costa Rica | Septiembre 1996 |

PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES ARBITRADAS

1. C. Barrón Romero, The Complexity of Euclidian 2 Dimension Travelling Salesman Problem versus General Assign Problem, NP is not P, <http://arXiv:submit/0172348> [cs.DS] 30 Dec 2010.
2. C. Barrón Romero, The Complexity Of The NP-Class, <http://arxiv4.library.comell.edu/abs/1006.2218>. Enviado a SIAM J. on Computing Junio 11, 2010.
3. C. Barrón Romero, Building a minimum search space for structural cluster optimization under a well pair potential, en preparación, 2009.
4. C. Barrón Romero, Minimum search space and efficient methods for structural cluster optimization, submitted to *Computer Physics Communications*. 2009, En revisión.
5. C. Barrón-Romero, Minimum search space and efficient methods for structural cluster optimization, *Comunicación Técnica No I-05-06/12-04-2005* (CC / CIMAT), (XXV Aniversario del CIMAT), <http://arxiv.org/abs/math-ph/0504030>, 4-8-2005, enviado a una revista internacional (journal). [10 comunicaciones by emails, bajado 16 veces de ArXiv, 11 de Inglaterra y 5 de Estados Unidos hasta el 14 de Junio de 2005]
6. C. Barrón and I.A. Kakadiaris. Monocular Human Tracking. *ACM Multimedia System* 10(2): 118-130, 2004.
7. C. Barrón and I.A. Kakadiaris. On the Improvement of Anthropometry and Pose Estimation from A Single Uncalibrated Image. *Machine Vision & Applications*. 14 (4): 229-236, 2003.
8. C. Barrón and I.A. Kakadiaris. Estimating Anthropometry and Pose from A Single Image. *Computer Vision and Image Understanding*, 81(3): 269-284, 2001. [7 citas]
9. D. Romero, C. Barrón, and S. Gómez. The Optimal Geometry of Lennard-Jones Clusters: 148-309. *Computer Physics Communications*, 123(1-3): 87-96, 1999. [15 citas]*
10. C. Barrón, S. Gómez, and D. Romero. A Genetic Algorithm for Lennard-Jones Clusters. *Applied Mathematics Letters*, 12(7): 85-90, 1999. 11 citas.

PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES ARBITRADAS (Cont.)

11. C. Barrón, S. Gómez, and D. Romero. Lower Energy Icosahedral Atomic Cluster with Incomplete Core. *Applied Mathematics Letters*, 10(5): 25-28, 1997. [12 citas]
12. C. Barrón, S. Gómez, and D. Romero. Archimedean Polyhedron Structure Yields A Lower Energy Atomic Cluster. *Applied Mathematics Letters*, 9(5): 75-78, 1996. [14 citas]
13. S. Gómez y C. Barrón. The Exponential Tunneling Method, *Research Report 3*(1), IIMAS-UNAM, México, Julio 1991. [2 citas]

CAPÍTULOS EN LIBROS

1. Model-Based Human Motion Capture, I.A. Kakadiaris, C. Barrón in *Mathematical Models in Computer Vision: The Handbook*, Springer (2005), ISBN 0387263713

PUBLICACIONES EN CONFERENCIAS ARBITRADAS

1. C. Barrón-Romero, A. Cueto-Hernández, and F. Monroy-Pérez, Orbitas de Sistemas de Partículas No Interactivas Bajo un Buen Potencial a Pares Desde un Punto de Vista Algebraico, AMCA 2012, Ciudad del Carmen, Campeche, México, October 17-19, 2012.
2. C. Barrón-Romero, A. Cueto-Hernández y F. Monroy-Pérez, Complete description of the static level sets for the system of two particles under a Van der Waals potential. In 2011, 8th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science, and Automatic Control, (CCE 2011), October 26-28, 2011.
3. C. Barrón-Romero, I.A. Kakadiaris. A Convex Penalty Method for Optical Human Motion Tracking. In *ACM International Workshop on Video Surveillance (IWVS)*, Berkeley, CA, November 7, 2003.
4. C. Barrón and I.A. Kakadiaris. On the Improvement of Anthropometry and Pose Estimation from A Single Uncalibrated Image. In *IEEE Workshop on Human Motion*, pp. 53-60, Austin, TX, December 7-8 2000.
5. C. Barrón and I.A. Kakadiaris. Estimating Anthropometry and Pose from A Single Image. In *IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, pp. 669-676, Hilton Head Island, SC, June 13-15 2000. [11 citas]
6. D. Romero, C. Barrón, and S. Gómez. The Optimal Configurations of LJ Atomic Clusters: 148-309. In *Siam Annual Meeting*, Atlanta, GA, May 10-12 1999.
7. C. Barrón. Convergencia del Algoritmo de Han de Búsqueda Unidimensional. En la *XXVI Reunión Anual de la Sociedad Matemática Mexicana*, México, Comunicaciones 14, pp 243-248, 1994.
8. C. Barrón. Búsqueda en un espacio de estados mediante autómatas deterministas. En la *VI Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial*, Querétaro, México, Junio 15-17, LIMUSA, 1989.

REPORTES TÉCNICOS

1. A. Soto-Girón, V. García-Martínez, J. Servín-Pérez, C. Barrón-Romero y F. Monroy -Pérez, *Imagen promedio de un conjunto de rostros de las carreras de Ingeniería en Computación y Matemáticas Aplicadas*, Memoria del 1era. SCMA 2008, Teorías, Modelos y Aplicaciones de Matemáticas y Computación, UAM, abril de 2010.
2. F.E. Campa, J.C. Rodríguez, J. Servín-Pérez, C. Barrón-Romero y F. Monroy -Pérez, *Aplicación de histogramas para detección de cambios de imágenes*, Memoria del 1era. SCMA 2008, Teorías, Modelos y Aplicaciones de Matemáticas y Computación, UAM, abril de 2010.
3. I.A. Kakadiaris, Karolos Grigoriadis, Darby Magruder, Kenneth Baker, Carlos Barrón, *Optical Tracking*. The Institute for Space Systems Operations-University of Houston, Annual Report 2003, pp. 37-46.
4. C. Barrón, *Manual de referencia de los programas de los métodos de tunelización: Clásico y Exponencial*, Manual no. 2, IIMAS-UNAM, Noviembre de 1991.
5. S. Gómez y C. Barrón. The Exponential Tunneling Method, *Research Report 3*(1), IIMAS-UNAM, México, Julio 1991.
6. C. Barrón, Diseño y Manejo de Rutinas Básicas para Graficación con Plotter, *Comunicaciones Técnicas serie Amarilla*, No. 110, IIMAS-UNAM, Febrero de 1990.
7. C. Barrón, Sistema Automático de Información Financiera del Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM, 1988.
8. C. Barrón, Instructivo para instalar el paquete GRG2, ITAM, 1988.
9. C. Barrón, Instructivo para usar el paquete GRG2, ITAM, 1988.
- 10.

DIRECCIÓN DE TESIS O PROYECTO TERMINAL

1. Jose Luis Islas Elizalde , Aplicaciones e Interfaz Básica de Tinta Electrónica, Ing. en Computación, UAM-A, abandono, 2014.
2. Ludwig Villarreal Guzmán, Sistema Generador de Ejercicios de Integración Polinomial, Ing. en Computación, UAM-A, en proceso, 2012.
3. Maestría en Ciencias de la Computación, Ing. Jorge Servín Pérez, Localización y reconocimiento de rostros con cambio de escala mediante imágenes monoculares de frente, Codirector: Dr. Felipe Monroy Pérez de la UAM-A, UAM-Azcapotzalco, 2009.
4. Jurado Maestría, José Antonio Guerrero Días de León, "Filtrado Adaptable y Normalización de Patrones de Franjas", CIMAT 2005.
5. Licenciatura, Daniel Héctor Alfaro, "Robot orientado al aprendizaje (ROA)", UTM, 1997.
6. Licenciatura, David Martínez Torres, "Sistema para la toma decisiones por el método Electra, SITDEME", UTM, 1995.

DIRECCIÓN DE TESIS (Cont.)

7. Licenciatura, Tiburcio Antonio Lozano González, "Estudio de la organización de los centros de cómputo del sector público, consecuencias y solución", UVM Campus San Rafael, 1994.
8. Licenciatura, Elia Molina Acosta, "Fraudes por computadora: Un riesgo que enfrentan las organizaciones por falta de seguridad", UVM Campus San Rafael, 1994.

MINI-CURSOS IMPARTIDOS

CIMAT de Ciencia de la Computación

Área de Computación

Un panorama de Visión por Computadora, aplicaciones y métodos para estimación del movimiento y medidas de personas usando una imagen

Taller de Animación Digital para Jóvenes de Secundaria

Guanajuato, Gto. México

27 al 29 de Mayo 2002

24 al 28 de Octubre de 2005

CONGRESOS, PARTICIPACIÓN Y ASISTENCIAS

1. 11 y 13 de mayo de 2010, Evento: *Wavelets y Procesamiento de Señales e Imágenes, Participación en la presentación del libro: La Transformada Wavelet Continua de Jaime Navarro Fuentes y David Elizarraraz Martínez, instalaciones de la UAM-Azcapotzalco.*
2. 16 de marzo de 2010, Carlos Barrón Romero, *Bienvenida a los alumnos de la Maestría en Ciencias de la Computación, Proyectos de Tesis: Innovación por Visión por Computadora y Modelación Matemática Computacional, Laboratorio de la MCC, UAM-Azcapotzalco.*
3. 9 de noviembre de 2010, Carlos Barrón Romero, *Festival de Otoño, Ponencia: Métodos y Modelos Matemáticos Computacionales para Problemas No Lineales de Gran Dimensión, Centro de Matemáticas, UAM-Azcapotzalco.*
4. 16 de noviembre de 2010, Carlos Barrón,, *Maestría en Ciencias de la Computación: Posibles Proyectos de Tesis: Modelación Matemática Computacional, Laboratorio de la MCC, UAM-Azcapotzalco*
5. 6 de Octubre de 2009, Carlos Barrón, *Porque se veta de los casinos a la matemáticos: estrategias par 21 y poker, Feria de Matemáticas de la UAM-Azcapotzalco.*
6. 28 de Agosto de 2009, MCC Jorge Servín y Carlos Barrón, *Proyectos de Visión por Computadora, Platica por invitación del Departamento de Inteligencia Artificial, Facultad de Física e Inteligencia Artificial, Universidad Veracruzana.*
7. 10 de julio de 2009, Jorge Servín, Patricia Álvarez, Gabriela Robles, Yesika Susi Tapia, Carlos Barrón, *Análisis de Errores en los Movimientos de Parejas de Baile en Sus Primeros Pasos De Aprendizaje, 2do. SCMA 2009, UAM-C.*
8. 10 de julio de 2009, Jorge Servín, Francisco Esteban Campa, Julio Cesar Rodríguez, Carlos Barrón, *Aplicación de Histogramas Binarios para Detección de Cambios en Imágenes, 2do. SCMA 2009, UAM-C.*
9. 10 de julio de 2009, Jorge Servín, Adrián Soto Girón, Felipe Monroy, Carlos Barrón, *Extracción de la región elíptica del rostro de los alumnos de Ingeniería en Computación y Matemáticas Aplicadas, 2do. SCMA 2009, UAM-C.*
10. 17 de julio de 2008, Alma R. Sagaceta Mejía, Jorge Servín Pérez, Felipe Monroy, Carlos Barrón, *Modelo Experimental que Verifica la Constante de Caída Libre Usando una Cámara De Video, 1era. SCMA 2008, UAM-C.*
11. 17 de julio de 2008, Jorge Servín Pérez, Adrián Soto Girón, Vidal García Martínez, Felipe Monroy, Carlos Barrón, *Imagen Promedio de un Conjunto de Rostros de Las Carreras De Ingeniería en Computación y Matemáticas Aplicadas, 1era. SCMA 2008, UAM-C.*
12. 16 de noviembre de 2007, Carlos Barrón, *Seminario del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, Quién es el culpable en los Sistemas de Información de los errores, del mal funcionamiento o del fracaso (Experiencias personales).*
13. 9 de noviembre de 2007, Carlos Barrón, *Seminario del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, El Futuro de las Matemáticas Aplicadas y los Sistemas.*
14. 28 de octubre al 3 de noviembre de 2007, Carlos Barrón, Madrid, España. *Asistencia por invitación para establecer contacto y proyectos con el Grupo MOMAT. anfitrión: Profesor Ángel M. Ramos del Departamento de Matemáticas Aplicadas.*
15. 21 de septiembre de 2007, Carlos Barrón, *Seminario del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, Matemáticas Aplicadas.*
16. 15 de febrero de 2007, Carlos Barrón, *Seminario del Departamento de Tecnologías de la Información de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, Visión por Computadora.*
17. 2 de octubre de 2006, Carlos Barrón, XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villa Hermosa, Tabasco, *Algoritmo de Optimización Evolutiva Geométrica para Clusters de Partículas.*
18. 28 de abril de 2006, Carlos Barrón, SEMANA DE CÓMPUTO CIENTÍFICO, DGSCA-UNAM, *Experiencias con jóvenes en Animación Digital. Proyectos de Realidad Virtual Aumentada y Visualización.*
19. 14 de marzo de 2006, Carlos Barrón, *Congreso Internacional de Matemáticas Aplicadas (ICAM 2006), Santiago de Chile, Chile, Efficient Methods for computing optimal clusters under the Potential of Lennard-Jones.*
20. 10 de Julio de 2005, Carlos Barrón, *Curso para Jóvenes de Secundaria en CIMAT, No te rasques la panza, mejor aprende Realidad Virtual = computadora + gráficos + animación + imaginación...*
21. 8 de Junio de 2005, Carlos Barrón, *Coloquio CIMAT, Métodos Matemáticas para dos problemas no lineales de gran dimensión.*
22. 18 de Mayo de 2005, Carlos Barrón, *Semana de la Informática Universidad Regional del Sureste, A. C., Oaxaca de Juárez, Oaxaca, Matemáticas, errores, aproximaciones y cambios = nuevos modelos y más conocimientos.*

CONGRESOS, PARTICIPACIÓN Y ASISTENCIAS (CONT.)

23. 20 de Abril de 2005, Carlos Barrón, Seminario de computación del CIMAT, *¿Hay algo nuevo en las configuraciones bajo el Potencial de Lennard Jones y en el problema computacional del seguimiento personas?*
24. 13 de Abril de 2005, Carlos Barrón, Seminario del Departamento de Termociencias, *Estado Actual del Estado actual del problema de búsqueda de clusters bajo el potencial de Lennard-Jones y un ejemplo de solución por el Método de Gradiente Conjugado para un problema de Control Óptimo en un sistema no lineal de ecuaciones diferenciales parciales.*
25. 16 de Febrero de 2005, Seminario de Análisis Aplicado, UAMI, Carlos Barrón, *¿Hay algo nuevo en las configuraciones bajo el potencial de Lennard-Jones y en el problema computacional del seguimiento de personas?*
26. Junio, 2004, Carlos Barrón, Semana de Informática, Universidad Regional del Sureste A. C., Oaxaca de Juárez, Oaxaca, *Reconocimiento de Imágenes.*
27. 25 de Marzo de 2004, Carlos Barrón, Universidad Regional del Sureste A. C., Oaxaca de Juárez, Oaxaca, *Visión por Computadora.*
28. Noviembre 7 de 2003, C. Barrón y I. A. Kakadiaris, ACM International Workshop on Video Surveillance (IWVS), Berkeley, CA, *A Convex Penalty Method for Optical Human Motion Tracking.*
29. Diciembre 7-8 2000, C. Barrón y I. A. Kakadiaris, IEEE Workshop on Human Motion, Austin, TX, *On the Improvement of Anthropometry and Pose Estimation from A Single Uncalibrated Image.*
30. Junio 13-15 2000, C. Barrón y I.A. Kakadiaris, IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, Hilton Head Island, SC, *Estimating Anthropometry and Pose from A Single Image.*
31. Mayo 10-12 1999, D. Romero, C. Barrón, and S. Gómez., SIAM Annual Meeting, Atlanta, GA, *The Optimal Configurations of LJ Atomic Clusters: 148-309.*
32. 2 al 6 de septiembre de 1996, C. Barrón, Ochomogo, Costa Rica, Asistencia: II Jornadas Centroamericanas y del Caribe de Automática e Informática.
33. 20 al 22 de mayo de 1996, Carlos Barrón, Susana Gómez, David Romero, Fifth SIAM Conference on Optimization, Victoria, British Columbia, CANADA, *Energy Geometries for Small/Atomic Clusters.*
34. 22 al 26 de abril de 1996, Carlos Barrón, Susana Gómez, David Romero, VI Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (EOAN'96), BUAP, Puebla, México, *Estructuras Moleculares Óptimas.*
35. 26 de octubre de 1995, Carlos Barrón, COBAO plantel 06, Putla de Guerrero, Oaxaca, México, *Una panorámica de la Computación: Paradigmas, experiencias, fracasos y retos.*
36. 14 de julio 1995, Carlos Barrón, II Reunión Nacional de Electrónica Y Computación en México, UTM, Huajuapán de León, Oaxaca, *Metodología de Tunelización.*
37. 15 de marzo de 1995, Carlos Barrón, COBAO plantel 08, Huajuapán de León, Oaxaca, México, *Una panorámica de la Computación: Paradigmas, experiencias, fracasos y retos.*
38. 29 de enero al 3 de febrero de 1995, Carlos Barrón, Sociedad Matemática Mexicana, Oaxaca, Oax., México, Asistencia: Al Grupo de Estudio con la Industria y cursos de Matemáticas Industriales, ECMI-SMM.
39. 1994, Carlos Barrón, XXVI Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Matemáticas, Michoacán, México, *Convergencia del Algoritmo de Han de Búsqueda Unidimensional.*
40. 10 diciembre de 1993, Carlos Barrón, Seminario-Taller Continuo, Centro de Instrumentos, UNAM, D.F., México, *Dos ejemplos de modelación computacional: el potencial de Lennard-Jones y el robot Karel concurrente.*
41. 9 al 18 de octubre de 1993, Carlos Barrón, Morelia, Michoacán, Asistencia: XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Matemáticas.
42. 10 al 11 de mayo de 1991, Susana Gómez y Carlos Barrón, Recen Avances in Global Optimization, Princeton University, New Jersey, Estados Unidos, *The exponential tunneling method.*
43. 4 al 9 de noviembre de 1990, Carlos Barrón, Guanajuato, Gto., Asistencia: XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Matemáticas.
44. 10 al 14 de septiembre de 1990, Susana Gómez y Carlos Barrón, XIX Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa, V Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa e Ingeniería de Sistemas, Buenos Aires, Argentina, *Variaciones del método de tunelización para la optimización global.*
45. 6 al 10 de agosto de 1990, Carlos Barrón, Centro Científico de IBM de Palo Alto, California, Estados Unidos, Asistencia y participación en el Programa de Supercómputo de la UNAM
46. 11 al 30 de junio de 1990, Carlos Barrón, Centre de Calcul Atomique et Moleculaire (CECAM) de París, Francia, Asistencia y participación en el Taller "Large-Scale Applications of Global Optimization".
47. 23 de noviembre de 1989, Carlos Barrón, Instituto Tecnológico de León, León, Guanajuato, *Un Panorama de la Optimización.*
48. 14 de noviembre de 1989, Susana Gómez y Carlos Barrón, XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Matemáticas, Puebla, Pue., *Un Nuevo Método de Tunelización para Optimización Global.*
49. 13 de noviembre de 1989, Susana Gómez y Carlos Barrón, Primer Congreso Nacional del Instituto Mexicano de Sistemas e Investigación de Operaciones, D.F., México, *Un Nuevo Método de Tunelización para Optimización Global.*
50. 25 de agosto de 1989, Susana Gómez y Carlos Barrón, Seminario de Investigación de la Maestría en Ciencias de la Computación IIMAS, *El Algoritmo de Tunelización para encontrar óptimo globales.*
51. 28 de junio de 1989, Carlos Barrón, Seminario del Depto. Métodos Matemáticos y Numéricos IIMAS, *Diseño y Manejo de Rutinas Básicas para Graficación con Plotter.*
52. 25 de abril de 1989, Cristina Gígola y Carlos Barrón, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, UNAM, *El Algoritmo Shih Ping Han para resolver el problema Min Max finito con restricciones.*
53. Junio 15-17, 1989, C. Barrón, VI Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial, Querétaro, México, *Búsqueda en un espacio de estados mediante autómatas determinísticos.*
54. 15 de febrero de 1988, Carlos Barrón, Primera Semana de la Computación del ITAM, *El Sistema Automatizado de Información Financiera del ITAM, SAIFI-ITAM.*

GESTION Y PARTICIPACION UNIVERSITARIA EN LA UAM

Profesor-Investigador Titular C

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

D.F., México

Representante del Grupo de Investigación Ecuaciones, Control Geométrico, Optimización y Aplicaciones de enero de 2012 a la fecha
Representante del Departamento de Ciencias Básicas de mayo de 2012 a la fecha.
Comité de Maestría en Ciencias de la Computación, 1 de octubre de 2010 a 2011.

Profesor-Investigador Titular C

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa

D.F., México

Miembro de la Comisión de Computación, 2006.
Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, septiembre de 2007-2009.
Representante del Personal Académico de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Unidad Cuajimalpa, octubre de 2007 a 2009.
Miembro de la Comisión de encargada de analizar las propuestas de creación, modificación o supresión de los planes y programas de estudio de las licenciaturas y posgrados que ofrezca la Universidad, octubre de 2007 a 2009.
Miembro del Comité Electoral de la UAM, octubre de 2007 a 2009.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS Y COMISIONES

Representante del Departamento de Ciencias Básicas de 2014 a la fecha.
Participación en el grupo de algoritmos para la elaboración de una propuesta de adecuación al plan y programas de estudio de la Maestría en Ciencias de la Computación de la UAM-A, 28 de enero a junio de 2010.
Miembro de la Comisión de encargada de analizar las propuestas de creación, modificación o supresión de los planes y programas de estudio de las licenciaturas y posgrados que ofrezca la Universidad, octubre de 2007 a 2009.
Miembro del Comité Electoral de la UAM, octubre de 2007 a 2009.
Organizador del Seminario de los viernes Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas durante el 21 de septiembre al 14 de diciembre de 2007.
Dictaminador de Proyectos de la ANUTES, Convocatoria 2006.
Miembro de la Comisión de Computo de la UAM-Cuajimalpa, marzo de 2006 a la fecha.
Comisión de elaboración de las UEAs de Métodos Numéricos, Optimización y Modelos I (en colaboración con la Dra. Patricia Savedra y Dr. Héctor Lorenzo Juárez de la UAM-I).
Organizador del Workshop del profesor Roland Glowinski en Métodos Numéricos de Optimización y de Control Óptimo en PDE, enero de 2006.
Participación en la adecuación de planes de estudio de las materias CB001 y CB002, ITESM -CM, 1992.
Coordinador del Seminario de Tópicos Avanzados de Computación y aplicaciones", Universidad Tecnológica de la Mixteca, 1994.
Miembro del consejo editorial de la revista de Ciencia y Tecnología LAYZZER de la UTM, 1996.
Miembro de la Comisión de Admisión a los estudios de doctorado en Electrónica y Computación de la UTM, 1996.

SOFTWARE

Lenguajes: C, C++, Java, Fortran-IV, Fortran-77, Fortran-90, Cobol, Pascal
Sistemas Operativos: UNIX, LINUX, WINDOWS (95, 98, 2000, XP), Mainframes IBM: DOS/VS, OS, VM
Herramientas: MATLAB, Scientific Work Place, 3D Max Studio, Jack 2.1, Power Point, Excel, Word, Blender
Lenguajes gráficos: Open GL, DirectX
Base de datos: IDMS-DB y Relacionales

ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Interfase para base de datos múltiples para el Sistema de Contabilidad General de McCormack & Dodge (General Ledger) (1984).
Sistema Automático de Información Financiera (SAIFI-ITAM, 1988)

A FILIACIONES PROFESIONALES

Sociedad Mexicana de Ciencia de la Computación.
Sociedad Mexicana de Matemáticas.
The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE Computer Society).
American Mathematical Society (AMS).
Sociedad Mexicana de Matemáticas (SMM).

Dr. Carlos Barrón Romero

Septiembre 2, 2014

Nombre: Carlos Avilés Cruz

Dirección trabajo: Departamento de Electrónica
UAM-Azcapotzalco
Ave. San Pablo # 180
Col. Reynosa Tamaulipas
C.P 02200, Delegación Azcapotzalco

Grado académico máximo: Doctor Especialidad en Procesamiento Digital
de Señales, Imágenes y Voz

***Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I, Área 7
Ciencias de la computación***

Licenciatura: Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco
1985-1989
Ingeniería Electrónica
Especialidad: Sistemas Digitales y Computadoras
Proyecto Terminal: Síntesis de sonidos musicales por filtraje digital

Posgrado: **Doctorado**

- Especialidad Señal, Imagen y Voz.
- Tesis Doctoral: "*Reconocimiento de texturas por estadísticas de orden superior: caracterización y performance*"

Instituto Nacional Politécnico de Grenoble (I.N.P.G.)
Grenoble, Francia. (1993-1996)

Posgrado

- Diplomado de estudios a profundidad (D.E.A)
- Especialidad : Señales, Imágenes y Voz

Instituto Nacional Politécnico de Grenoble (I.N.P.G.)
E.N.S.E.R.G., Grenoble, Francia. (1992-1993)

Maestría

- Biomédica (60% de créditos)

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
México D.F (1990-1992)

Ha dirigido 2 tesis de doctorado en Ciencias de la Computación (CIC-IPN), 11 tesis de Maestría en Ciencias de la Computación (CBI-Azcapotzalco) y 35 Proyectos Terminales (de las licenciaturas en Electrónica y Computación-CBI-Azcapotzalco).

Ha dirigido 2 servicios sociales.

Ha publicado un libro, 2 capítulos en libro.

Ha publicado más de 50 artículos en revistas indizadas, revistas con arbitraje estricto, congresos internacionales y congresos nacionales.

Ha sido responsable de 3 proyectos patrocinados por CONACyT

Es evaluador de proyectos de investigación del CONACyT

Es evaluador en el proceso de selección de candidatos a cursar estudios de posgrado al extranjero del CONACyT

Es evaluador de posgrados pertenecientes el PNPC del CONACyT

Es evaluador de Perfiles PROMEP-SEP

Ha sido Miembro del Comité de electrónica y computación de CENEVAL

Ha sido Evaluador del Comité Evaluador de Ingeniería del CIES-ANUIES

Es Evaluador de las revistas: "neurocomputing-Elsevier", "Expert systems with applications-Elsevier", "Transaction on Education- IEEE", "Pattern recognition-Elsevier", "revista mexicana de ingeniería biomédica-CONACyT", entre otras.

Ha sido miembro de la Comisión Dictaminadora de Área en 2 ocasiones, en una de ellas, presidente de dicha comisión.

Ha sido Jefe de Área

Ha sido Consejero Divisional y Académico representante del personal Académico del Departamento de Electrónica.

Ha sido Miembro del Comité de la Maestría en Ciencias de la Computación de la División de C.B.I.

He sido miembro de la Mesa Directiva de la Sociedad Mexicana en Ciencias de la Computación.

ATENTAMENTE

Dr. Carlos Avilés Cruz
Profesor Investigador, Dpto. Electrónica
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

México D. F. Noviembre 2014

CURRICULUM VITAE

DR. JOSÉ RAÚL MIRANDA TELLO

ESTUDIOS

Doctorado

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Azcapotzalco
Dirección Av. San Pablo 180 Col. Reynosa Tamaulipas.
Grado Obtenido Doctor en Ciencias e Ingeniería
con Especialidad en Materiales
Cédula de Doctorado 5711517

Maestría

Instituto Politécnico Nacional
Centro de Investigación en Computación
Dirección Unidad Profesional Zacatenco
Grado Obtenido M. en C. en Ingeniería de Computo
con Especialidad en Sistemas Digitales

Licenciatura

Instituto Politécnico Nacional
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica
Dirección Unidad Profesional Zacatenco
Grado Obtenido Ing. en Comunicaciones y Electrónica

Media Superior

Instituto Politécnico Nacional
CECyT "Carlos Vallejo Márquez" Vocacional No. 10
Dirección J. Loreto Fabela y Av. 508
Certificado Tec. en Electrónica Industrial

DISTINCIONES

INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL I.

Otorgado por: CONACYT-Sistema Nacional de Investigadores. El Consejo de Aprobación del SNI me ha otorgado la distinción con fundamento en el Reglamento del S.N.I. y las motivaciones siguientes: Cumple los requisitos para ingresar Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores. En virtud de logros en la realización de Trabajo de Investigación Original.

RECONOCIMIENTO A PERFIL DESEABLE Y COMPLEMENTO DE APOYO PARA PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO. Período del 2009 al 2014, PROMEP – SES Secretaría de Educación Pública.

PROFESOR-INVESTIGADOR TITULAR DE CARRERA NIVEL C.

Promoción en la Universidad Autónoma Metropolitana, por cumplir con los seis incisos del artículo 1 bis, fracción IV del TIPPA, así como, con las fracciones IV, V, VII, VIII y XII del Art. 7-4 del RIPPPA, 2009

MEDALLA AL MERITO UNIVERSITARIO.

Universidad Autónoma Metropolitana, por las calificaciones obtenidas en los estudios de Doctorado, 2008.

RECONOCIMIENTO A PERFIL DESEABLE DE PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO

Período del 2006 al 2009 PROMEP – SES Secretaría de Educación Pública.

RECONOCIMIENTO A PERFIL DESEABLE PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO

Período del 2003 al 2006 y Apoyo 2003 PROMEP - SESIC Secretaría de Educación Pública.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

| | |
|-------------------------|--|
| Institución | Universidad Autónoma Metropolitana |
| Domicilio | Av. San Pablo No. 180 Col. Reynosa Tamaulipas |
| Adscripción | Departamento de Electrónica |
| Teléfono | 5318- 9550; Ext. 1004 |
| Periodo de Empleo | Mayo de 1991 — ... |
| Puesto | Profesor Investigador Titular C |
| Actividades Principales | Dirección de las Actividades Sustantivas de la Universidad: Investigación, Docencia, y Difusión y Preservación de la Cultura |

Empresa **Servicios Seira, S.A. De C. V.**
Domicilio Moras No. 1260 Col. Florida México, D. F.
Teléfono 524 12 28 Y 524 92 45
Periodo de Empleo 1987 - 1991
Puesto Ingeniero de Servicio
Actividades Principales Reparación; mantenimiento y calibración de Equipo Médico especializado:
-Cámaras de Medicina Nuclear Picker -
-Equipos de Rayos Láser de CO₂ Sharplan-

Institución **Instituto de Investigaciones Eléctricas**
Domicilio Interior Internado Palmira, Cuernavaca, Mor. México Apartado Postal 475
Teléfono (73)143811 Ext. 2223 Y 2221
Periodo de Empleo 1986
Puesto Investigador A
Nombre del Jefe Inmediato Dr. Sukumar Chattopadhyay B.
Actividades Principales Vincular Proyectos de Investigación en etapa final, con la Industria
-Acero Eléctrico, Proyecto 1944-
-Tinta Magnética, Proyecto 2023-
-Ferritas, Proyecto 2025-

Operación y Calibración de los Equipos de Medición del Laboratorio Ferromagnético (Edificio 23- 2ª Piso)
-Equipo de Pruebas Magnéticas Epstein-
-BH Meter LDH-

Asesoría y Pruebas a la Industria

Empresa **Corporación Mexicana de Impresión, S. A.**
Domicilio Victoriano Zepeda No. 22 Col. Observatorio
Teléfono 516 81 80

| | |
|-------------------------|---|
| Periodo de Empleo | 1982 - 1985 |
| Puesto | Ingeniero Electrónico |
| Actividades Principales | -Investigación de características y composición de pigmentos y tintas magnéticas para el desarrollo de productos con información codificada. -Diseño y Desarrollo de Equipos para control de calidad de boletos con información grabada en un medio magnético. |

ARTÍCULOS Y PUBLICACIONES

1. Characterization of the Level Fluctuations in a Physical Model of the Steel Continuous Casting Mold through Image Processing; Revista Mexicana de Física, accepted 01/2012.
2. *Characterization of the hydrodynamics inside a practical cell with a rotating disk electrode*; Journal of Electroanalytical Chemistry: Vol. 651: 150-159 accepted Nov. 2010.
3. *Hydrodynamic Characterization of an Electrochemical Cell with Rotating Disc Electrode: A Three-Dimensional Biphasic Model*; International Journal of Chemical Reactor Engineering: Vol. 8, A95 2010
4. *Level Estimation in a Water Model of Continuous Casting*; Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference, Sept 2010.
5. *Influence of the Submerged Entry Nozzle Geometry on the Heat Transfer inside the Continuous Casting Mold*; TMS Annual Meeting, Feb. 2009.
6. *Prototipo de Secador Solar con Doble Cubierta de Vidrio en su Zona Receptora*; XXIII Semana Nacional de Energía Solar, 2009
7. *Caracterización del Proceso de Calentamiento de Tomate, Zanahoria y Papa, en una Estufa Solar de Tipo Caja con Reflectores Internos*; XXXIII Semana Nacional de Energía Solar, 2009
8. *Sistema de Acceso Distribuido con Entidades Informáticas*; Congreso de Instrumentación SOMI XXIV, Oct. 2009.
9. *CFD Simulation Gas-Liquid Flow in Copper Converter with Bottom Air Injection*; International Journal of Chemical Reactor Engineering: Vol. 6: A54. 2008.
10. *Obtaining a new Microstructure in the Zn-40 % at. Al-1. 5 % at. Cu Alloy*; Revista Mexicana de Física 53 (3): 149-158 jun 2007

11. *Metallic Matrix Composite Materials rich in Zn, with a high Al content and Structural Components of Particulated Cu-Zn and Cu-Al Intermetallic Composites*; Revista Mexicana de Física 53 (2): 105-113 apr 2007.
12. *Sensitivity Analysis of the Three Dimensional Flow Dynamics in the Continuous Casting Submerged Entry Nozzle*; ENIEF 2007, XVI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Ciudad de Córdoba, Argentina, 2007.
13. *Fluid Characterization of Copper Converters*; ENIEF 2007, XVI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Ciudad de Córdoba, Argentina, 2007.
14. *Dinámica de Fluidos en una Buza Bifurcada y su Influencia en un Molde de Colada Continua*; CIBIM8, 8vo Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cusco, Perú, 2007.
15. *Influencia de la Geometría de la Buza sobre la Transferencia de Calor en un Molde de Colada Continua de Acero*; CIBIM8, 8vo Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cusco, Perú, 2007.
16. *CDF Analysis of Multiphase Flow in a Slab Continuous Caster Mold*; ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, 2006
17. *Experimental and Numerical Analysis of the Free Surface in a Water Model of a Slab Continuous Casting*; Journal: ISIJ International, 2005.
18. *Meniscus Profile in the Mold of a Steel Continuous Caster*; XXI Congreso Interamericano de Ingeniería Química, 2005
19. *Influencia de las Perturbaciones generadas en la Buza en Equipos de Colada Continua de planchón de Acero*; XXV Simposio Nacional De Siderurgia, 2005.
20. *Materials Composed of rich Metallic Min Zn with high content of Al and Structural Component of ZnO*; Revista Mexicana de Física 51 (4): 356-364 AUG 2005
21. *Construcción y Evaluación de un Sistema de Tanques Interconectados*; IEEE Tercer Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico. Volumen: CIINDET 05, 2005.
22. *Modelo Teórico de las Resonancias en Campanas de mano*; Suplemento 52, Revista Mexicana de Física, 2005.
23. *Optimization of the Level Sensor position for a Continuous Slab Caster*; 39th IAS IEEE Annual Meeting, 2004.
24. *Experimental and Numerical Analysis of the Meniscus Profile in the Mold of a Slab Continuous Caster*; 26 Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, 2004.
25. *Evaluación de un Circuito Caótico de Chua sin Inductor usando PSPICE*; Congreso de Instrumentación SOMI XIX, 2004.
26. *Sincronización de Osciladores Caóticos de Colpitts*; Congreso de Instrumentación SOMI, 2004.
27. *Evaluación experimental de un Circuito de Chua con substitución del Inductor*; Congreso de Instrumentación SOMI XIX, 2004.

28. *Improving of the Hitting Rate in the BOF assuming poor Knowledge of the initial Carbon content*; 14Th IAS STEELMAKING CONFERENCE, 2003
29. *Construcción y Control de Nivel de un Sistema de Tanques Interconectado, usando Real Time Workshop de Matlab*; IEEE ROC&C 2003.
30. *Clasificación del módulo de Elasticidad de una Campana de mano en cerámica negra a partir del Análisis de su Espectro Acústico*; Congreso de Instrumentación SOMI XVII, 2003.
31. *Clasificación de las Resonancias en el Espectro Acústico de Campanas de mano chinas metálicas bitonales*; Congreso de Instrumentación SOMI XVII, 2003.
32. *Análogo Mecánico para ilustrar Funciones Bessel*; 8ª. Reunión Nacional Académica de Física y Matemáticas; Escuela Superior de Física y Matemática IPN, 2003.
33. *Evaluación Experimental de un esquema de Regulación del Nivel de un Tanque basado en Redes Neuronales*; Congreso Nacional de Instrumentación SOMI XVII, 2002.
34. *Experimental Failure Compensation in Interconnected Tank System*; International Symposium on Robotic and Automation, 2002.
35. *Implementación Física de un Controlador Iterativo para regular el Nivel del Molde de Colada Continua*; Memorias del XXIII simposio nacional de siderurgia, 2002.
36. *Temperatura y causas de formación de Componente Acicular en la Aleación Zn- 21.6%p Al- 1.96%p Cu*; Rev. Información Tecnológica, 2002.
37. *Modelo Teórico de las Resonancias en una Campana de mano*; Congreso Internacional de Ingeniería Física en México, 2002.
38. *Análisis del Espectro Acústico de una Campana de Barro Negro de Oaxaca*; Congreso Nacional de Física, 2002.
39. *Materiales Compuestos Zn-22% Al- 1.96%p Cu*; Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de los Materiales y Metalurgia, 2001.
40. *Formación de Componente Acicular en Planos Preferenciales de Fase B de la Liga Zn-21%p Al- 1.9%p Cu*; VI Reunión Nacional Académica de Física y Matemáticas, IPN-Zacatenco, 2001.
41. *Reforzamiento de la Liga Zn-22% Al por ZnO Particulado*; VI Reunión Nacional Académica de Física y Matemáticas, IPN-Zacatenco, 2001.
42. *Estabilidad del Circuito Caótico de Carrol: Envío, Sincronización y Recuperación de Información*; XV Congreso de Instrumentación SOMI, 2000.
43. *Tratamientos Térmicos y Espectros Acústicos de Campanas de mano*, XV Congreso de Instrumentación SOMI 2000.

44. *Caracterización de Campanas de mano*; V Reunión Nacional Académica de Física y Matemáticas, 2000.
45. *Clasificación de Frecuencias de Vibración de Campanas de mano*; XIV Congreso de Instrumentación SOMI, 1999.
46. *Aplicaciones del Caos: Control, Sincronización y Comunicaciones*; XLII Congreso Nacional de Física, Bol. Soc. Mex. Fis. 13 - 3, 1999.
47. *Resonancia de Campanas de mano*; XLII Congreso Nacional de Física, Bol. Soc. Mex. Fis. 13 - 3, 1999.
48. *Dinámica y Aplicaciones del Circuito de Chua-Matzumo*; XII Congreso de Instrumentación SOMI, 1998.
49. *Efecto de la no Linealidad de una Cuerda con Masas*; XLI Congreso Nacional de Física, Bol. Soc. Mex. Fis. 12 - 3, 1998.
50. *Modelos Dinámicos para el Estudio de la Dinámica no Lineal de Cadenas Unidimensionales*, XII Congreso de Instrumentación SOMI, Pág. 493 - 498, 1997.
51. *Predicción de la Efectividad del Temple en Aceros, mediante la Determinación Numérica de las Velocidades de Enfriamiento*, XIX Simposio Nacional de Siderurgia, Pág. 241 - 246, 1997
52. *El uso de Sensores Suaves para el Control de Nivel del Molde en Equipos de Colada Continua*, XII Congreso de Instrumentación SOMI, Pág. 13 - 17, 1997.
53. *Resonancia de Cadenas Verticales Giratorias*, XL Congreso Nacional de Física, Bol. Soc. Mex. Fis. 11 - 3, 1997
54. *Dinámica no Lineal de Cadenas Unidimensionales*; XXXIX Congreso Nacional de Física, Bol. Soc. Mex. Fis. 10 - 3, 1996.

Atentamente

Dr. José Raúl Miranda Tello
UAM-Azc. Departamento de Electrónica
Correo: jrmt@correo.azc.uam.mx
Tel. 5318 9550-1004

CURRICULUM VITAE RESUMIDO
(no incluir anexos)

No. Eco. del Profesor
22664

| | | | | | | |
|---|--|--|--------------------------|----------|-----------------------------|-----------------|
| Apellido Paterno KHATCHATUROV | | | Apellido Materno ---- | | Nombre(s) GUEORGI | |
| Fecha de Nacimiento Año Mes Día | | | Tiempo de dedicación | Nivel | Categoría | Departamento |
| 1951 02 04 | | | COMPLETO | C | TITULAR | SISTEMAS |

Grados Académicos Obtenidos

| Nombre de la Maestría | Institución | Período (Años) | Año de Titulación |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------|-------------------|
| 1. MATEMATICAS | UNIVERSIDAD ESTATAL DE LENINGRADO | 1968-1973 | 1973 |

| Nombre del Doctorado | Institución | Período (Años) | Año de Titulación |
|------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------|
| 1. CIBERNETICA TÉCNICA | INSTITUTO POLITÉCNICO DE LENINGRADO | 1979-1980 | 1982 |

Carrera Académica.

| Actividad o Puesto | Institución | Período (Años) | |
|---|--|----------------|----------------|
| | | De: Mes/Año | A: Mes/Año |
| PROFESOR-INVESTIGADOR | UAM-AZC. | 08/1994 | HASTA LA FECHA |
| JEFE DE LABORATORIO DE MATEMATICAS Y CIENCIAS DE LA COMPUTACION (ÚLTIMO PUESTO) | INSTITUTO CENTRAL DE ROBOTICA, SAN-PETERSBURGO, RUSIA | 01/1974 | 03/1992 |
| VICE DIRECTOR (ÚLTIMO PUESTO) | TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y MODELOS, EMPRESA PRIVADA., SAN-PETERSBURGO, RUSIA | 1992-1994 | |

Productos del que hacer académico en los rubros siguientes (**poner cantidades**)

| | | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|
| Docencia : | Libros : | Notas de Clase : | Material Didáctico | Manuales Práctica |
| | | 10 | 1 | |
| Investigación : | Artículos : | Memorias Congreso : | Patentes : | Trabajos con la industria |
| | 18 | 5 | 4 | 20 |
| Difusión : | Art. de divulgación : | Particip. en Foros : | | |
| | | 10 | | |

Últimas publicaciones

53. " Reconocimiento de movimientos corporales humanos a través de video " (in Spanish, *Human gestures recognition in video*), (with S.B. Gonzalez-Brambila and M. Juganaru-Mathieu), in *Proc. of 12^a Conferencia Ibero Americana WWW/INTERNET 2014, 25 – 27 Octubre, Porto, Portugal*, to appear, 2014.

52. " Periodicity-Based Computation of Optical Flow ", (with S.B. Gonzalez-Brambila and J.I. Gonzalez-Trejo), *Computación y Sistemas (an international journal in Computer Science, published in CIC IPN, Mexico, ISSN 1405-5546)*, to appear, 2014.

51. " Characterization of the level fluctuations in a physical model of the steel continuous casting mold through image processing ", (with J.R. Miranda-Tello, F. Sanchez-Rangel, C.A. Real-Ramirez, J.A. Aragon-Lezama, L.F. Hoyos-Reyes, E.A. Andrade, and J.I. Gonzalez-Trejo), *LA REVISTA MEXICANA DE FISICA*, vol. 58,2, pp.166-173, 2012.

50. " A Scalable, High-Precision, and Low-Noise Detector of Shift-Invariant Image Locations ", *Pattern Recognition Letters*, 32, DOI 10.1016/j.patrec.2010.10.002, pp.145-152, 2011 .

CV completo:

<http://newton.uam.mx/xgeorge/Myvita.htm>