

# CURRÍCULUM VITAE

## Alejandro Martínez Ramírez

### Formación Profesional

- Doctor en Ciencias en la especialidad de Electrónica  
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)
- Maestría en Ciencias en la especialidad de Electrónica  
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)
- Licenciatura en Electrónica  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

### Experiencia profesional

- Secretario Académico de la Coordinación Académica Región Altiplano (COARA)  
Enero 2009 – a la fecha
- Profesor Investigador de Tiempo Completo  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Coordinación Académica Región Altiplano  
Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica (agosto 2007 – a la fecha)  
Asignaturas: Electrónica Digital I y II, Electrónica Analógica I y II, Métodos Numéricos,  
Microcontroladores, Sistemas Embebidos, Instrumentación Virtual I y II.  
Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP Jun 17 2016 -Jun 16 2019
- Integrante de la Comisión de Planeación de la COARA  
Agosto 2013 – a la fecha
- Integrante del Cuerpo Académico Consolidado “Tecnologías Aplicadas a Sistemas de Energías Renovables” (TASER) de la COARA. UASLP-CA-203  
LGACs en el CA: Diagnóstico y Control Tolerante a Fallas, Instrumentación, Telemetría y Control Remoto  
LGAC individual:
- Coordinador de Tutoría de la COARA  
Agosto 2007 – agosto 2008

### Capacitaciones docentes

- Participación en el curso taller: “Tutoría y competencias docentes”. 9, 10, 16 y 17 de febrero 2017, duración 30 hrs.
- Taller: “Mapeo de procesos y elaboración de documentos”. 15 y 16 de febrero del 2016, duración 12 hrs.
- Taller: “Sensibilización para el cambio e inducción al SICAL”. Enero 2016
- Diplomado Interinstitucional en Tutoría Universitaria, 2008 duración 160 hrs.

- Diplomado en Docencia Universitaria, 2008, duración 160 hrs.
- Diplomado en Diseño Curricular y Competencias Docentes, 2009, duración 160 hrs.
- Participación en el curso – taller itinerante: “Flexibilidad y competencias profesionales en el currículum”, 2009, duración 46 hrs.

### **Investigaciones Concluidas**

Tesis. Interfaz Hardware – Software para la medición de fuerza prensil en pacientes pediátricos.

Carlos Enrique Acosta Hernández

Directores de Tesis: Dra. Raquel Ávila Rodríguez, Dr. Alejandro Martínez Ramírez, Dr. Javier Ávila Rodríguez

Estado de la Tesis: Terminada, presentada y publicada 14 de septiembre del 2018

Codificación Esteganográfica usando la Transformada de Onditas Haar Discreta Multi-resolución, Alejandro Martínez, Isaac Compeán, Rosa E. Fosado y Raquel Ávila, Información Tecnológica – Vol. 29 N° 4 – 2018

Electronic Emulator Circuit to the Muscle Movement in Response to a Stimulus, R. Ávila, A. Martínez, E. Bárcenas, and A.J. Rangel, IEEE Latin America Transactions, Vol. 16, No. 4, April 2018

El portafolio virtual como una herramienta transversal de planeación y evaluación del aprendizaje autónomo para el desarrollo sustentable, Rosa Eréndira Fosado Quiroz, Nereyda Hernández Nava, Raquel Ávila Rodríguez, Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, Vol. 8, Núm. 16 Enero – Junio 2018

Alejandro Martínez Ramírez, Alberto Ramos Manzano, Isaac Compeán Martínez, Raquel Ávila Rodríguez, “Message Concealment System Of Voice Signals Implemented on FPGA”, IEEE Latin America Transactions, Vol. 14, No. 8, Aug. 2016

Alejandro Martínez Ramírez, Rosa Eréndira Fosado Quiroz, Nereyda Hernández Nava, “Esteganografía: El arte de comunicarse inadvertidamente”, Universitarios Potosinos, Editorial Departamento de Comunicación Social de la UASLP, Vol. 197, 2016

“Diseño de tarjeta DAQ y software de control para integración en sistemas de instrumentación virtual con procesamiento en tiempo real”. Tesis de Licenciatura. Alumno Antonio de Jesús Oliva Velázquez. Director Dr. Alejandro Martínez Ramírez, Codirector Dr. Isaac Compeán Martínez, Codirector Dr. Ambrocio Loredó Flores, Diciembre 2016.

Antonio de Jesús Oliva Velázquez, Alejandro Martínez Ramírez, Isaac Compeán Martínez, Ambrocio Loredó Flores, "Librería de control y Tarjeta de adquisición de datos usando Labview y el PIC18f4550", prototipo, 2015.

“Interfaz para la Comunicación de un Robot Industrial con Sistema de Visión Artificial Mediante Labview”. Tesis de Licenciatura. Alumno Salvador Hernández Ramírez, Marzo 2015. Director Dr. Ambrocio Loredó Flores, Codirector Dr. Alejandro Martínez Ramírez.

Teresa Gordillo García, Alejandro Martínez Ramírez, "Diseño e Implementación FPGA de Sistemas de Codificación con Marca de Agua en Imágenes", prototipo, 2015.

Alejandro Martínez Ramírez, Zaira Pineda Rico, Alberto Ramos Manzano, "Ocultamiento del Mensaje de Señales de Voz usando la Transformada de Ondita Haar Discreta", Información Tecnológica, pp. 135-140, 2010.

Alejandro Martínez Ramírez, "Sistemas de Compresión de Datos", Universitarios Potosinos, Editorial UASLP, Departamento de Comunicación Social, Vol. 5, número 2, 2009.

Alejandro Martínez Ramírez, Zaira Pineda Rico, Germán Garay Medellín, Alejandro René Medrano Mata, "Diseño e Implementación VHDL de un Método y una Arquitectura para Ocultamiento del Mensaje de Señales de Voz", SOMI XXIV, Mérida, Yucatán, 2009.

Germán Garay Medellín, Alejandro Martínez Ramírez, Alejandro René Medrano Mata, "Implementación de una Arquitectura para un Sistema Decodificador de Voz en Tiempo Real utilizando la Transformada de Ondita Haar Discreta Multirresolución", 2o Congreso del Verano de la Ciencia Región Centro, Saltillo, Coahuila, 2009.

Alejandro Martínez Ramírez, Francisco Javier Martínez López, Martín Hernández Ordoñez, Alejandro Díaz Sánchez, "Método de Codificación y Compresión Fractal de Imágenes Astronómicas", Congreso de Instrumentación SOMI XXIV, Mérida, Yucatán, 2009.

Víctor Manuel Ovando Medina, Iveth Dalila Antonio Carmona, Alejandro Martínez Ramírez, Francisco Javier Martínez López, "Acerca del Reciclado Químico del Polietilentereftalato (PET)", Revista Universitarios Potosinos, Editorial Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Volumen 4, Número 8, ISSN 1870-1698, 2008.

Alejandro Martínez Ramírez, Dr. Eduardo Tepichín Rodríguez, "Sistema Autónomo Basado en Microcontrolador para Posicionamiento Micrométrico de Elementos Ópticos", SOMI XXII, Congreso de Instrumentación, Monterrey, Nuevo León, 2007.

Alejandro Martínez Ramírez, Alejandro Díaz Sánchez, Mónico Linares Aranda, Javier Vega Pineda, "Arquitectura Simple y Modular para Compresión Fractal de Imágenes utilizando Árbol Cuádruple Multi-Resolución", Revista CiT Información Tecnológica, Chile, ISSN 0716-8756, 2006.

Alejandro Martínez Ramírez, Alejandro Díaz Sánchez, Mónico Linares Aranda, Javier Vega Pineda, "Method and Architecture for Fractal Image Compression using Multiresolution Quad-Tree", WSEAS Transactions on Circuits and Systems, ISSN 1109-2734, 2004.

Alejandro Martínez Ramírez, Alejandro Díaz Sánchez, Mónico Linares Aranda, Javier Vega Pineda, "An Architecture for Multiresolution Fractal Image Compression using Multiresolution Quad-Tree", IEEE 2004 International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS 2004, Vancouver, Canadá, 2004.

Alejandro Martínez Ramírez, Alejandro Díaz Sánchez, Mónico Linares Aranda, Javier Vega Pineda, "Simple and Fast Fractal Image Compression for VLSI Circuits", Third International Symposium ISPA 2003, Roma, Italia, 2003.

Alejandro Martínez Ramírez, Gordana Jovanovic Dolecek, "Diseño VLSI de un filtro Decimador PI-CIC", CONIELECOMP 2000, Cholula-Puebla, México, 2000.

Alejandro Martínez Ramírez, Gordana Jovanovic Dolecek, "Diseño de un Filtro CIC para Decimación Utilizando la Estructura PI", CONIELECOMP 99, Cholula Puebla, México, 1999.