



# CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

HERRERA LOZADA, JUAN CARLOS

CURRICULUM VITAE UNICO DEV AGS

## DATOS PERSONALES

[REDACTED]

## DESEMPEÑO PROFESIONAL

### ADSCRIPCION ACTUAL

09/1998 - \_\_\_\_\_; **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, PROFESOR-INVESTIGADOR, TITULAR C, TIEMPO COMPLETO**

### EXPERIENCIA LABORAL

01/2003 - 08/2004; **Institución**, INST. DE EDU. SUP. PRIVADAS, **CATEDRÁTICO ASIGNATURA**, UNIVERSIDAD PANAMERICANA CAMPUS MÉXICO, , , , ,  
08/2001 - 02/2006; **Institución**, INST. DE EDU. SUP. PRIVADAS, **PROFESOR ASIGNATURA**, INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY / CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO / DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, , , , ,  
08/2000 - 08/2001; **Institución**, INST. DE EDU. SUP. PRIVADAS, **PROFESOR ASIGNATURA**, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MEXICO / FACULTAD DE INGENIERIA, , , , ,  
09/1998 - \_\_\_\_\_; **Institución**, INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, **PROFESOR TITULAR**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, , , , ,

## PRODUCCION CIENTIFICA

### ARTICULOS

- 2016; **NETPBM FOR FPGA-BASED IMAGE PROCESSING** ISSN: 1870-9044 (**PAPER ACEPTADO PARA PUBLICACIÓN**), J. Sandoval-Gutierrez, J.A. Alvarez-Cedillo, J.C. Herrera-Lozada and T. Alvarez-Sanchez, **POLIBITS (Índice CONACYT) ISSN: 1870-9044**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Indizadas** ,
- 2016; **Revisión de Clasificadores utilizados en Detección de Emociones** ISSN: 0012-7361 (**REVISIÓN FINAL PARA PUBLICACION**), Ramón Aparicio-García, Gustavo Juárez-Gracia, Jesús Álvarez-Cedillo, Jacobo Sandoval-Gutiérrez, Juan C. Herrera-Lozada, **DYNA ESPAÑA ISSN: 0012-7361**, Vol. , Pag.1-10, **Revistas Indizadas** ,
- 2015; **A NOVEL MODEL FOR MOBILE ROBOTS IN DYNAMIC ENVIRONMENTS** ISSN: 0169-1864 (**PAPER ENVIADO NOVIEMBRE 2014**), Jacobo Sandoval-Gutierrez, Juan C. Herrera-Lozada, Jose Medel-Juarez, **Advanced Robotics (ENVIADO) ISSN 0169-1864**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Indizadas** ,
- 2015; **WIND FLOW ANALYSIS OF TWISTED SAVONIUS MICRO-TURBINES ARRAY** ISSN: 1405-5546 DOI: 10.13053/Cys-19-3-1967, J. A. Alvarez-Cedillo, M. Olguin-Carbajal, J. C. Herrera-Lozada and R. Silva-Ortigoza, **COMPUTACIÓN Y SISTEMAS (ÍNDICE CONACYT - ISI THOMSON) ISSN 2007-9737**, Vol.19, Pag.601-608, **Revistas Indizadas** ,
- 2015; **Reconstrucción de mapas para el recorrido de un móvil con ruedas utilizando un dispositivo de cómputo móvil** ISSN: 2007-3283, Arturo Juárez-Ríos, Juan Carlos Herrera-Lozada, Hind Taud, Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Jacobo Sandoval-Gutiérrez, **Programación Matemática y Software ISSN: 2007-3283**, Vol.7, Pag.42-51, **Revistas Arbitradas** ,
- 2015; **ARTIFICIAL DNA HYBRIDIZATION TO PULSE-WIDTH MODULATION** ISSN: 1992-8645, JUAN C. HERRERA-LOZADA, RODRIGO CADENA-MARTINEZ, JESUS A. ALVAREZ-CEDILLO, 1MAURICIO OLGUIN-CARBAJAL, **Journal of Theoretical and Applied Information Technology ISSN: 1992-8645**, Vol.72, Pag.289-293, **Revistas Indizadas** ,
- 2015 ;

- Diseño, fabricación y funcionamiento de un robot delta de bajo costo ISSN: 0012-7361 DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/7687>, Jacobo Sandoval-Gutiérrez, Juan Carlos Herrera-Lozada, José de Jesús Medel-Juárez, Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Mauricio Olguin-Carabajal, DYNA ESPAÑA ISSN: 0012-7361, Vol.90, Pag.1-8, Revistas Indizadas ,
- 2015 ; BAYESIAN ESTIMATION FOR ASSESSMENT BASED LEARNING ICT ISSN: 1992-8645, J. ALVAREZ-CEDILLO, J. HERRERA-LOZADA, J. SANDOVAL-GUTIERREZ, M. OLGUIN-CARBAJAL, M. HERNANDEZ-BOLAÑOS, I. RIVERA-ZARATE, T. ALVAREZ-SANCHEZ, R. CADENA-MARTINEZ, Journal of Theoretical and Applied Information Technology ISSN: 1992-8645, Vol.73, Pag.290-295, Revistas Indizadas ,
- 2014 ; MICRO DIFFERENTIAL EVOLUTION PERFORMANCE EMPIRICAL STUDY FOR HIGH DIMENSIONAL OPTIMIZATION PROBLEMS ISSN: 0302-9743 ISBN: 978-3-662-43879-4, Mauricio Olguin-Carabajal, J. Carlos Herrera-Lozada, Javier Arellano-Verdejo, Ricardo Barron-Fernandez, Hind Taud, LNCS Large-Scale Scientific Computing ISSN: 0302-9743, Vol.1, Pag.281-288, Revistas Indizadas ,
- 2014 ; IMPLEMENTATION STRATEGY OF NDVI ALGORITHM WITH NVIDIA THRUST ISSN: 0302-9743 ISBN: 978-3-642-53841-4, Jesús Álvarez-Cedillo, Juan Herrera-Lozada, Israel Rivera-Zarate, LNCS Image and Video Technology ISSN 0302-9743, Vol.1, Pag.184-193, Revistas Indizadas ,
- 2014 ; ARDUINO UNO PARA PROTOTIPADO RÁPIDO: GENERADOR DE NÚMEROS ALEATORIOS ISSN: 0186-4084, MARCEL REYNA-OBREGÓN, MARIO LEAL-MIRANDA, JENNY HERNÁNDEZ-SORIANO, JUAN C. HERRERA-LOZADA, HIND TAUD, JESÚS A. ALVAREZ-CEDILLO, CONTACTOS - REVISTA DE EDUCACIÓN EN CIENCIA E INGENIERÍA, Vol.1, Pag.54-59, Revistas Arbitradas ,
- 2013 ; COMPARISON OF FUNDAMENTAL TONE ESTIMATION ALGORITHM PRODUCED BY BLUE WHALES VOCALIZATION ISSN: 0417-9927, G. Segura-Bernal, J. Alvarez-Cedillo, I. Rivera-Zarate, J. Herrera-Lozada, M. Hernandez-Bolanos, P. Perez-Romero, DORIANA ISSN: 0417-9927, Vol.47, Pag.0-0, Revistas Indizadas ,
- 2013 ; A SMALL NDVI ALGORITHM ON NVIDIA THRUST ISSN: 1420-4223, J. Alvarez-Cedillo, J. Herrera-Lozada, M. Olguin-Carabajal, R. Silva-Ortigoza, M., Marciano-Melchor, I. Rivera-Zarate, H. Taud, Cahiers Des Sciences Naturelles ISSN: 1420-4223, Vol.22, Pag.0-0, Revistas Indizadas ,
- 2012 ; CIRCULAR OBJECT RECOGNITION FROM SATELLITE IMAGES, HIND TAUD, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, JESÚS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO, RAMÓN SILVA ORTIGOZA, IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Vol. , Pag.0-0, Memorias de congresos ,
- 2012 ; WHEELED MOBILE ROBOTS: A REVIEW ISSN 1548-0992, R. SILVA-ORTIGOZA, M. MARCELINO-ARANDA, G.SILVA-ORTIGOZA, V. M. HERNANDEZ-GUZMAN, M. A. MOLINA-VILCHIS, G. SALDAÑA-GONZALEZ, J. C. HERRERA-LOZADA, M. OLGUIN-CARBAJAL, IEEE LATIN AMERICAN TRANSACTIONS ISSN 1548-0992, Vol.10, Pag.2209-2217, Revistas Indizadas ,
- 2012 ; UNA INTRODUCCIÓN A LOS ALGORITMOS BIOINSPIRADOS Y SU IMPLEMENTACIÓN EN HARDWARE ISSN 2075-8936, J. C. HERRERA-LOZADA, M. E. LEAL-MIRANDA, G. M. REYNA-OBREGON, P. O. GOMEZ-CASTRO, JOURNAL BOLIVIANO DE CIENCIAS ISSN 2075-8936, Vol.8, Pag.65-70, Revistas Indizadas ,
- 2011 ; SEARCH FOR CYTOLOGY PATTERNS USING THE GENETIC ISLAND MODEL ISSN 1992-8645, JESUS A. ALVAREZ CEDILLO, ISRAEL RIVERA ZARATE, JUAN C. HERRERA LOZADA, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol.33, Pag.69-75, Revistas Arbitradas ,
- 2011 ; ADABOOST AND ARTIFICIAL IMMUNE SYSTEM MODEL FOR RECOGNIZING CIRCULAR STRUCTURES IN SATELLITE IMAGES ISSN:0924-2716, Hind Taud, Juan Carlos Herrera Lozada, José Joel Carrillo Rivera, Magdalena Marciano Melchor, Ramón Silva Ortigoza, Jesús Antonio Alvarez Cedillo, ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing Journal, Vol. , Pag.0-0, Revistas Arbitradas ,
- 2011 ; A MICRO ARTIFICIAL IMMUNE SYSTEM ISSN 1870-9044, JUAN CARLOS HERRERA-LOZADA, HIRAM CALVO-CASTRO, HIND TAUD, POLIBITS (ÍNDICE CONACyT), Vol.43, Pag.107-111, Revistas Indizadas ,
- 2010 ; ADABOOST CLASSIFIER BY ARTIFICIAL IMMUNE SYSTEM MODEL ISBN:978-3-642-15991-6, HIND TAUD, JUAN C. HERRERA LOZADA, JESUS A. ALVAREZ CEDILLO, LNCS, Vol. , Pag.171-179, Revistas Arbitradas ,
- 2010 ; FITNESS FUNCTION FOR RENDERING IN THE LOOP DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM ISSN: 1992-8645, M. OLGUIN CARBAJAL, R. BARRON FERNANDEZ, J. L. OROPEZA RODRIGUEZ, J. A. ALVAREZ CEDILLO, J. C. HERRERA LOZADA, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol.21, Pag.128-136, Revistas Indizadas ,
- 2010 ; THREE DIMENSIONAL HAIR MODEL BY MEANS PARTICLES USING BLENDER ISSN: 2092-6731, J. A. ALVAREZ CEDILLO, R. ALMANZA NIETO, J. C. HERRERA LOZADA, 3D RESEARCH, Vol.1, Pag.1-7, Revistas Indizadas ,
- 2010 ; HIBRIDACION DE ADN Y SU IMPLEMENTACION CON MICROCONTROLADORES ISSN: 1657-7663, J. C. HERRERA LOZADA, H. TAUD, J. A. ALVAREZ CEDILLO, AVANCES EN SISTEMAS E INFORMATICA, Vol.7, Pag.59-64, Revistas Indizadas ,
- 2010 ; SISTEMA INFORMATICO PARA EL ANALISIS DE CARDIOPATIA HOLTER ISSN 1870-9044, JESUS A. ALVAREZ CEDILLO, JUAN C. HERRERA LOZADA, PATRICIA PEREZ ROMERO, POLIBITS, Vol. , Pag.59-66, Revistas Arbitradas ,
- 2009 ; TECNOLOGIA RFID APLICADA AL CONTROL DE ACCESOS ISSN 1870-9044, JUAN C. HERRERA LOZADA, JESUS A. ALVAREZ CEDILLO, PATRICIA PEREZ ROMERO, POLIBITS, Vol. , Pag.57-62, Revistas Arbitradas ,
- 2009 ; GPU PROGRAMMING PARADIGM ISSN: 1992-8645, JESUS A. ALVAREZ CEDILLO, ISRAEL RIVERA ZARATE, JUAN C. HERRERA LOZADA, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol.9, Pag.133-138, Revistas Arbitradas ,
- 2008 ; SISTEMA EXPERTO PARA LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE LA INTENSIDAD LUMINOSA EN LÁMPARAS DE LEDS, JUAN C. HERRERA LOZADA, HIRAM CALVO CASTRO, NARELI CRUZ CORTÉS, MEMORIAS XXX CONGRESO INTERNACIONAL ELECTRO 2008 ISSN 1405-2172, Vol.XXX, Pag.28-32, Memorias de congresos ,
- 2008 ; SISTEMA DE PROPÓSITO GENERAL PARA EL CONTROL DE SERVOMOTORES VÍA BLUETOOTH, JUAN C. HERRERA LOZADA, JESÚS A. ALVAREZ CEDILLO, JUAN C. GONZÁLEZ ROBLES, MEMORIAS XXX CONGRESO INTERNACIONAL ELECTRO 2008 ISSN 1405-2172, Vol.XXX, Pag.232-236, Memorias de congresos ,
- 2008 ; HIBRIDACIÓN DE CADENAS DE ADN Y SU APLICACIÓN EN EL DISEÑO DE UNA UNIDAD PWM, JUAN C. HERRERA LOZADA, NARELI CRUZ CORTÉS, MEMORIAS 6 CONGRESO INTERNACIONAL CIINDET IEEE, Vol.VI, Pag.0-0, Memorias de congresos ,
- 2008 ; ABERRACIÓN ÓPTICA ISSN 1870-9044, MAGDALENA MARCIANO MELCHOR, AURORA MOLINA VILCHIS, JUAN C. HERRERA LOZADA, POLIBITS, Vol. , Pag.53-55, Revistas Arbitradas ,
- 2008 ; COMPUTADORAS DE BOLSILLO COMO UNA ALTERNATIVA PARA EL CONTROL DE SERVOMOTORES EN ROBÓTICA ISSN 1870 9044, JUAN C. HERRERA LOZADA, ISRAEL RIVERA ZARATE, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL, POLIBITS, Vol. , Pag.0-0, Revistas Arbitradas ,
- 2007 ; TECNOLOGIA BLUETOOTH PARA SISTEMAS DE MONITOREO EN DISPOSITIVOS PDA ISSN 1870-9044, JUAN C. HERRERA LOZADA, JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ, RAZIEL MORÓN CARRALES, POLIBITS, Vol.1, Pag.29-34, Revistas Arbitradas ,
- 2007 ; COMPUTADORAS DE BOLSILLO Y TECNOLOGÍA RFID, JUAN C. HERRERA LOZADA, JESUS A. ALVAREZ CEDILLO, JUAN C. GONZALEZ ROBLES, MEMORIAS XXIX CONGRESO INTERNACIONAL ELECTRO 2007 ISSN 1405-2172, Vol.XXIX, Pag.115-119, Memorias de congresos ,
- 2007 ; CONFIGURACIÓN DE UNA USB FLASH-MEMORY COMO CREADOR DE CLUSTERS BEOWULF, JESUS A. ALVAREZ CEDILLO, JUAN C. HERRERA LOZADA, JUAN C. GONZALEZ ROBLES, MEMORIAS XXIX CONGRESO INTERNACIONAL ELECTRO 2007 ISSN 1405-2172, Vol.XXIX, Pag.517-523, Memorias de congresos ,
- 2007 ; INTERFACES MÍNIMAS PARA LA CONEXIÓN DE UNIDAD, JUAN C. HERRERA LOZADA, JESUS A. ALVAREZ CEDILLO, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL, MEMORIAS XXIX CONGRESO INTERNACIONAL ELECTRO 2007 ISSN 1405-2172, Vol.XXIX, Pag.109-113, Memorias de congresos ,
- 2007 ; SISTEMAS DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DE DIODOS EMISORES DE LUZ (LEDS), JUAN C. GONZALEZ ROBLES, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS, JUAN C. HERRERA LOZADA, EDUARDO RODRIGUEZ ESCOBAR, MEMORIAS XXIX CONGRESO INTERNACIONAL ELECTRO 2007 ISSN 1405-2172, Vol.XXIX, Pag.535-540, Memorias de congresos ,
- 2006 ; MODULACION POR ANCHO DE PULSOS EN LOGICA PROGRAMABLE ISSN 1870-9044, JUAN C. HERRERA LOZADA, JUAN C. GONZALEZ ROBLES, PATRICIA PEREZ ROMERO, POLIBITS, Vol.1, Pag.25-29, Revistas Arbitradas ,
- 2006 ; UNIDAD BASICA DE COMUNICACION SERIAL EN UN MICROCONTROLADOR ISSN 1870-9044, JUAN C. HERRERA LOZADA, IAN ILIZALITURRI FLORES, MARIO MORALES CASTILLO, POLIBITS, Vol.1, Pag.3-7, Revistas Arbitradas ,
- 2005 ; INTERFACES PARA EL PUERTO PARALELO DE LA PC EN MODO BIDIRECCIONAL ISSN 1870-9044, JUAN C. HERRERA LOZADA, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS, JUAN C. GONZALEZ ROBLES, POLIBITS, Vol.1, Pag.9-16, Revistas Arbitradas ,
- 2005 ; PROGRAMACION DE SISTEMAS DE COMPUTO MOVILES ISSN 1870-9044, JUAN C. HERRERA LOZADA, ISRAEL RIVERA ZARATE, RODRIGO MORALES ALVARADO, POLIBITS, Vol.1, Pag.23-29, Revistas Arbitradas ,
- 2005 ; OXIMETRO DE PULSO BASADO EN UNA PALM. PARTE 1: FUNDAMENTOS. ISSN 1870-9044, ISRAEL RIVERA ZARATE, JUAN C. HERRERA LOZADA, VÍCTOR J. OCHOA GUTIERREZ, POLIBITS, Vol.1, Pag.45-48, Revistas Arbitradas ,

- 2004 ; **CONVERTIDORES ANALOGICO - DIGITAL Y SU INTERFAZ CON DISPOSITIVOS DE LOGICA PROGRAMABLE** ISSN 1870-9044, JUAN C. HERRERA LOZADA, JUAN C. GONZALEZ ROBLES, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS, POLIBITS, Vol.1, Pag.40-44, **Revistas Arbitradas** ,
- 2004 ; **MIGRACION DEL HDL PARA LA SINTESIS LOGICA SOBRE DISPOSITIVOS GAL ISSN 1870-9044**, JUAN C. HERRERA LOZADA, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS, ISRAEL RIVERA ZARATE, POLIBITS, Vol.1, Pag.26-30, **Revistas Arbitradas** ,

#### CAPITULOS DE LIBROS

- 2014 ; **MICRO DIFFERENTIAL EVOLUTION PERFORMANCE EMPIRICAL STUDY FOR HIGH DIMENSIONAL OPTIMIZATION PROBLEMS**, LNCS LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE I. LIRKOV, **SPRINGER**, Vol. 8353, Pags. 9, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, JAVIER ARELLANO VERDEJO, RICARDO BARRON FERNANDEZ, HIND TAUD
- 2014 ; **IMPLEMENTATION STRATEGY OF NDVI ALGORITHM WITH NVIDIA THRUST**, LNCS LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE KLETTE, REINHARD, RIVERA, **SPRINGER**, Vol. 8333, Pags. 9, JESUS ALVAREZ CEDILLO, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, ISRAEL RIVERA ZARATE
- 2014 ; **PROPUESTA DE UNA METODOLOGIA GENERALIZADA PARA DISEÑAR MICRO ALGORITMOS BIOINSPIRADOS**, La computadora, herramienta indispensable en diversas áreas de conocimiento ISBN: 978-607-00-7036-5 MARCO ANTONIO CRUZ-CHÁVEZ, JESUS PERALTA-ABARCA, **ACD**, Vol. 1, Pags. 12, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, HIRAM CALVO, HIND TAUD, EDGAR ALFREDO PORTILLA FLORES
- 2010 ; **ADABOOST CLASSIFIER BY ARTIFICIAL IMMUNE SYSTEM MODEL ISBN:978-3-642-15991-6**, LNCS LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE JOSE F MARTINEZ, JESUS CARRASCO, JOSEF KITTLER, **SPRINGER**, Vol. 6256, Pags. 250, HIND TAUD, JUAN C. HERRERA-LOZADA, JESUS A. ALVAREZ-CEDILLO
- 2010 ; **COMPARATIVO DE LAS TECNICAS DE RECONSTRUCCION 3D PARA IMAGENES MEDICAS**, SISTEMAS DE INNOVACION PARA LA COMPETIVIDAD 2010 ISBN 978-607-95030-7-9 ADRIANA MARTINEZ-MARTINEZ, **CONCYTEG**, Vol. , Pags. , JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL

#### REPORTES TECNICOS

- 29/01/2015 ; **E0013- APOYO COMPLEMENTARIO CÁTEDRAS CONACYT**, CONACYT, , JUAN C. HERRERA LOZADA, Pags. 3
- 06/01/2012 ; **IMPLEMENTACIÓN EN HARDWARE DE UN MICRO SISTEMA INMUNE ARTIFICIAL**, SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO DEL IPN, , JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO, HIND TAUD, HIRAM CALVO CASTRO, MIGUEL HERNANDEZ BOLAÑOS, Pags. 22
- 31/12/2009 ; **DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE CONTROL DE PEAJE EN EL S.T.C. A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA DE TARJETA SIN CONTACTO DE RADIOFRECUENCIA**, SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO, GOBIERNO DEL DF, , ROLANDO FLORES CARAPIA, VICTOR MANUEL SILVA GARCIA, ROSA EUNICE ECHEVERRIA PORTILLO, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, Pags. 300
- 19/12/2008 ; **SISTEMAS BIOINSPIRADOS Y SU IMPLEMENTACIÓN EN MICROCONTROLADORES**, SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO DEL IPN, , JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES, EDUARDO RODRIGUEZ ESCOBAR, ISRAEL RIVERA ZARATE, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL, Pags. 70
- 18/12/2007 ; **SISTEMA DE ADQUISICION DE DATOS VIA BLUETOOTH, SUPERVISADO POR UN PDA**, SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO DEL IPN, , JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES, EDUARDO RODRIGUEZ ESCOBAR, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS, Pags. 60
- 18/12/2006 ; **SISTEMAS DE CONTROL PARA MOTORES, SUPERVISADOS POR COMPUTADORAS DE BOLSILLO**, SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO IPN, , JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL, ISRAEL RIVERA ZARATE, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS, Pags. 60
- 20/12/2004 ; **PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS DE CÓMPUTO MÓVILES**, SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO DEL IPN, , JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, ISRAEL RIVERA ZARATE, Pags. 60

#### PARTICIPACION EN CONGRESOS

- 2015 ; **DISEÑO DE UN NANO-ROBOT CILIAR 3D : PARAMETROS Y**, Nacional, XVII CONGRESO MEXICANO DE ROBOTICA 2015 COMRob 2015, JESUS ALVAREZ-CEDILLO , México ,
- 2015 ; **ESTRATEGIA DE PARALELIZACIÓN BASADA EN REDUCCIONES**, Extranjero, C12T 2015. Congreso Internacional de Investigación Tijuana ISSN 2007-9478, Vol. 4, Núm. 7, JESUS ALVAREZ-CEDILLO , México ,
- 2015 ; **UNA SIMULACIÓN SPEC95 PARA IDENTIFICAR EL AHORRO DE ENERGÍA Y CONSUMO DE ENERGÍA EN CACHES EN POWER PC Y ALPHA PROCESADORES**, Extranjero, C12T 2015. Congreso Internacional de Investigación Tijuana ISSN 2007-9478, Vol. 4, Núm. 7, TEODORO ALVAREZ-SANCHEZ , México ,
- 2012 ; **A STOCHASTIC CIRCULAR PARTICLE SYSTEM**, Extranjero, APPLIEDMATH 2012, J. A. ALVAREZ-CEDILLO J. C. HERRERA-LOZADA HIND TAUD , México ,
- 2012 ; **CIRCULAR OBJECT RECOGNITION FROM SATELLITE IMAGES**, Extranjero, IGARSS 2012 IEEE ISSN : 2153-6996, H. TAUD J. C. HERRERA-LOZADA J. A. ALVAREZ-CEDILLO M. MARCIANO-MELCHOR R. SILVA-ORTIGOZA M. OLGUIN-CARBAJAL , México ,
- 2012 ; **COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO ENTRE CUDA Y THRUST EN PROCESOS ESTOCÁSTICOS**, Extranjero, ELECTRO 2012 ISSN 1405-2172, I. ACUÑA-GALVAN J. A. ALVAREZ-CEDILLO J. C. HERRERA-LOZADA , México ,
- 2012 ; **STUDY OF LINEAR BEHAVIOR ALGORITHMS WITH FUNDAMENTAL TONE DETECTION**, Extranjero, IV CONGRESO INTERNACIONAL DE LA ACADEMIA MEXICANA DE LA CIENCIA DE SISTEMAS, G. SEGURA-BERNAL J. A. ALVAREZ-CEDILLO J. C. HERRERA-LOZADA , México ,
- 2011 ; **APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA REFLEXION USANDO JUEGOS DE ESTRATEGIA POR COMPUTADORA**, Extranjero, SINNCO 2011, J. A. ALVAREZ-CEDILLO J. C. HERRERA-LOZADA M. OLGUIN-CARBAJAL , México ,
- 2011 ; **CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DE UN CLÚSTER TIPO HPC**, Extranjero, CISCE 2011 Tercer Congreso Internacional de Sistemas Computacionales y Electrónicos, J. A. ALVAREZ-CEDILLO J. A. ANTONIO-VELAZQUEZ J. C. HERRERA-LOZADA , México ,
- 2011 ; **CONSTRUCTION AND DESIGN OF A VIRTUALIZED HPC CLUSTER AND COMPARISON WITH A MOSIX CLUSTER**, Nacional, ISUM 2011 2ND INTERNATIONAL SUPERCOMPUTING CONFERENCE, J. A. ANTONIO-VELAZQUEZ J. C. HERRERA-LOZADA L. GIL-ANTONIO , México ,
- 2010 ; **ADABOOST CLASSIFIER BY ARTIFICIAL IMMUNE SYSTEM MODEL**, Extranjero, MCPR 2010 ADVANCES IN PATTERN RECOGNITION, HIND TAUD J. C. HERRERA-LOZADA J. A. ALVAREZ-CEDILLO , México ,
- 2010 ; **ARTIFICIAL DNA HYBRIDIZATION AS AN ALTERNATIVE TO PULSE WIDTH MODULATION**, Extranjero, ELECTRO 2010 CONGRESO INTERNACIONAL DE ELECTRONICA, H. TAUD J. A. ALVAREZ-CEDILLO J. C. HERRERA-LOZADA , México ,
- 2010 ; **COMPARATIVO DE LAS TÉCNICAS DE RECONSTRUCCIÓN 3D PARA IMÁGENES MÉDICAS**, Extranjero, SINNCO 2010, J. A. ALVAREZ-CEDILLO J. C. HERRERA-LOZADA M. OLGUÍN-CARBAJAL , México ,
- 2010 ; **UNA INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE INTERFACES EN HARDWARE PARA**, Extranjero, CIINDET 2010 IEEE - VIII Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico, J. C. HERRERA-LOZADA HIND TAUD J. R. SOLORZANO-NAVARRO , México ,
- 2009 ; **CIRCUITOS SIMPLIFICADOS PARA EL CONTROL DE PERIFÉRICOS DE DESPLIEGUE UTILIZANDO DISPOSITIVOS DE LÓGICA PROGRAMABLE EN PRÁCTICAS DE LABORATORIO**, Extranjero, TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN COMPUTACION, HIND TAUD JORGE ROLANDO SOLÓRZANO NAVARRO , México ,
- 2009 ; **PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA GENERALIZADA PARA DISEÑAR MICRO-ALGORITMOS BIOINSPIRADOS**, Extranjero, CONGRESO DE CÓMPUTO EN OPTIMIZACIÓN Y SOFTWARE, HIND TAUD HIRAM CALVO EDGAR ALFREDO PORTILLA FLORES , México ,
- 2008 ; **SISTEMA DE PROPÓSITO GENERAL PARA EL CONTROL DE MOTORES CONVENCIONALES VÍA BLUETOOTH**, Extranjero, ELECTRO 2008, JESÚS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO JUAN CARLOS GONZÁLEZ ROBLES , México ,
- 2008 ; **SISTEMA EXPERTO PARA LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE LA INTENSIDAD LUMINOSA EN LÁMPARAS DE LEDS**, Extranjero, ELECTRO 2008, HIRAM CALVO CASTRO NARELI CRUZ CORTES , México ,
- 2007 ; **ADQUISICIÓN DE DATOS Y MONITOREO DE SEÑALES EN UN PDA VÍA BLUETOOTH: ANTECEDENTES**, Extranjero, APORTACIONES DE LAS UNIVERSIDADES, ESIQIE, JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ , México ,
- 2007 ; **ALGORITMO ANTICOLISIONES RFID**, Extranjero, APORTACIONES DE LAS UNIVERSIDADES, ESIQIE, JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ , México ,
- 2007 ; **COMPUTADORAS DE BOLSILLO Y TECNOLOGÍA RFID**, Extranjero, ELECTRO 2007, ITCH, JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO , México ,
- 2007 ; **IMPLEMENTACIÓN DE UN OXÍMETRO PORTÁTIL EN UN PDA**, Extranjero, TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN COMPUTACION, VICTOR JALIL OCHOA GUTIERREZ ISRAEL RIVERA ZARATE , México ,

- 2006 ; **MONITOR DE SEÑALES EN UN PDA**, Extranjero, **ELECTRO 2006**, ITCH, ISRAEL RIVERA ZARATE AGUSTIN CRUZ CONTRERAS , México ,
- 2006 ; **PERSPECTIVAS ACTUALES DE LA TECNOLOGÍA RFID**, Extranjero, **APORTACIONES DE LAS UNIVERSIDADES, ESIOIE**, MARIO MORALES CASTILLO , México ,
- 2006 ; **SISTEMA CAM PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS DE CIRCUITOS IMPRESOS**, Extranjero, **Congreso Internacional sobre innovación y desarrollo tecnológico. IEEE**, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS , México ,
- 2006 ; **UNA ALTERNATIVA PARA EL CONTROL DE MOTORES CONVENCIONALES DE CD EN UNA COMPUTADORA DE BOLSILLO**, Extranjero, **ELECTRO 2006**, ITCH, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS , México ,
- 2005 ; **TARJETA DE REFRESCO DE DESPLIEGUE PARA PANTALLAS GIGANTES DE LEDS**, Extranjero, **ELECTRO 2005**, ITCH, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES , México ,
- 2004 ; **UNIDAD PWM EN LÓGICA PROGRAMABLE Y SU APLICACIÓN PARA CONTROLAR UN PANEL DE LEDS**, Extranjero, **ELECTRO 2004**, ITCH, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES AGUSTIN CRUZ CONTRERAS , México ,
- 2003 ; **CONTROLADORES PARA MOTORES A PASOS EN LÓGICA PROGRAMABLE**, Nacional, **CONGRESO INTERNACIONAL DE ELECTRONICA, ELECTRO 2003**, ITCH, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES , México ,
- 2002 ; **CONTROLADOR DE LÓGICA DIFUSA CON ARQUITECTURA PARALELA ADAPTABLE A CUALQUIER APLICACIÓN**, Extranjero, **CONGRESO INTERNACIONAL DE ELECTRONICA, ELECTRO 2002**, ITCH, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES , México ,
- 2000 ; **DISEÑO DE UNA TARJETA COPROCESADORA PARA LA GENERACIÓN DE GRÁFICOS TRIDIMENSIONALES**, Extranjero, **CONGRESO INTERNACIONAL DE ELECTRONICA**, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES , México ,
- 1999 ; **INTERCONEXIÓN SENCILLA DE UN CONTROL REMOTO COMERCIAL A UN SISTEMA DEDICADO**, Extranjero, **CONGRESO INTERNACIONAL DE ELECTRONICA**, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES AGUSTIN CRUZ CONTRERAS , México ,
- 1998 ; **IMPLEMENTACIÓN DE UN TABLERO BRAILLE UTILIZANDO PLDS**, Extranjero, **Congreso Internacional de Electrónica**, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES , México ,

## FORMACION ACADEMICA

### NIVELES/GRADOS ACADEMICOS

- 29/07/2011 ; **DOCTORADO**, DOCTOR EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION, **EN TRÁMITE**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN COMPUTACION / LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, México , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , SISTEMA INMUNE ARTIFICIAL CON POBLACIÓN DE TAMAÑO REDUCIDO PARA OTIMIZACIÓN NUMÉRICA
- 09/08/2002 ; **MAESTRIA**, MAESTRO EN CIENCIAS EN INGENIERIA DE COMPUTO, **05444359**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN COMPUTACION / LABORATORIO DE INVESTIGACION, México , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , IMPLEMENTACION DE UN CONTROLADOR DE LOGICA DIFUSA EN UN FPGA, UTILIZANDO HDL
- 15/06/1999 ; **LICENCIATURA**, INGENIERO EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA, **3195559**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRONICA, México , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , DISEÑO ELECTRONICO DIGITAL UTILIZANDO LOGICA RECONFIGURABLE

### IDIOMAS

- 21/08/2009 ; **Inglés** Conversacion: Medio , Lectura: Alto , Escritura: Medio (**90**)

## FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

### DOCENCIA

- 01/2016 - 06/2016 ; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2016 - 06/2016 ; **CÓMPUTO SUAVE**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **DOCTORADO**
- 08/2015 - 01/2016 ; **TOPICOS SELECTOS EN ROBOTICA Y MECATRONICA**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **DOCTORADO**
- 08/2015 - 01/2016 ; **SEMINARIO DE TESIS I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **DOCTORADO**
- 08/2015 - 01/2016 ; **SISTEMAS EMBEBIDOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2015 - 01/2016 ; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2015 - 06/2015 ; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2015 - 06/2015 ; **SISTEMAS EMBEBIDOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2015 - 06/2015 ; **SEMINARIO DEPARTAMENTAL III**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2014 - 12/2014 ; **SISTEMAS EMBEBIDOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2014 - 12/2014 ; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2014 - 06/2014 ; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2013 - 06/2013 ; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2012 - 11/2013 ; **APLICACIONES DE MICROCONTROLADORES**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2012 - 06/2012 ; **APLICACIONES DE MICROCONTROLADORES**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2012 - 06/2012 ; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2011 - 12/2011 ; **APLICACIONES DE MICROCONTROLADORES**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2011 - 12/2012 ; **TEMAS SELECTOS EN TECNOLOGIA DE COMPUTO**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2011 - 06/2011 ; **TEMAS SELECTOS EN TECNOLOGIA DE COMPUTO**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2011 - 06/2011 ; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2010 - 12/2010 ; **APLICACIONES DE MICROCONTROLADORES**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2010 - 12/2010 ;

- INTERFAZ HOMBRE-MAQUINA**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2010 - 06/2010; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2009 - 12/2009; **INTERFAZ HOMBRE-MAQUINA**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2009 - 06/2009; **DISEÑO DE PROCESADORES DEDICADOS**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2009 - 06/2009; **ARQUITECTURAS AVANZADAS Y PARALELAS**, Tiempo en Horas (60) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2008 - 11/2008; **APLICACIONES DE MICROCONTROLADORES**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 02/2008 - 05/2008; **(PROPEDEUTICO) DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES**, Tiempo en Horas (40) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2007 - 11/2007; **CONTROL DISCRETO**, Tiempo en Horas (48) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2007 - 05/2007; **APLICACIONES DE MICROCONTROLADORES**, Tiempo en Horas (48) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2007 - 05/2007; **PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES**, Tiempo en Horas (48) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2006 - 11/2006; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 01/2006 - 05/2006; **CONTROL DISCRETO**, Tiempo en Horas (48) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2006 - 05/2006; **ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS**, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/2005 - 11/2005; **DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES**, Tiempo en Horas (40) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2005 - 11/2005; **APLICACIONES DE MICROCONTROLADORES**, Tiempo en Horas (48) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2005 - 11/2005; **ARQUITECTURA COMPUTACIONAL**, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY / CAMPUS CIUDAD DE MEXICO / DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, **LICENCIATURA**
- 01/2005 - 06/2005; **DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES (PROPEDEUTICO)**, Tiempo en Horas (40) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2005 - 05/2005; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/2004 - 11/2004; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/2004 - 11/2004; **ARQUITECTURA COMPUTACIONAL III**, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY / CAMPUS CIUDAD DE MEXICO / DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, **LICENCIATURA**
- 01/2004 - 11/2004; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/2003 - 11/2003; **ANALISIS Y ADQUISICION DE DATOS**, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 01/2003 - 05/2003; **ORGANIZACION DE COMPUTADORAS**, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 01/2003 - 05/2003; **ELECTRONICA ANALOGICA Y DIGITAL**, Tiempo en Horas (54) CENTROS CULTURALES DE MEXICO, A.C. / CAMPUS DISTRITO FEDERAL / ESCUELA DE INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/2002 - 11/2002; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 01/2002 - 06/2002; **SISTEMAS DIGITALES 2**, Tiempo en Horas (52) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/2001 - 11/2001; **ORGANIZACION DE COMPUTADORAS**, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/2001 - 11/2001; **ARQUITECTURA COMPUTACIONAL III**, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY / CAMPUS CIUDAD DE MEXICO / DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, **LICENCIATURA**
- 01/2001 - 06/2001; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/2000 - 11/2000; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 02/2000 - 05/2000; **ORGANIZACION DE COMPUTADORAS**, Tiempo en Horas (48) UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MEXICO / FACULTAD DE INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 01/2000 - 06/2000; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 08/1999 - 05/1999; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**
- 01/1999 - 05/1999; **SISTEMAS DIGITALES 1**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA, **LICENCIATURA**

#### TESIS DIRIGIDAS

- 17/11/2015; **Generador de Hardware de Firmas Electrónicas**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Emilio Onésimo Alvarado Pérez México.

- 25/05/2016 ; **Reconstrucción de Mapas Utilizando Escaneo Láser para la Navegación de un Robot Móvil**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, JORGE LÓPEZ ORTEGA México ,
- 10/01/2016 ; **Visión por computadora para la recolección de objetos mediante el control del robot manipulador Scorbót ER4pc**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, GEOVANNI FLORES CABALLERO México ,
- 30/06/2015 ; **Extracción de los Modelos Digitales y Reconocimiento de Formas en Datos LIDAR**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Isis Tatiana Galván García México ,
- 01/12/2014 ; **Desarrollo de un Sistema de Realidad Aumentada para el Aprendizaje utilizando Dispositivos Móviles**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, CARLOS ANTONIO MADRID TREJO México ,
- 01/12/2014 ; **Reconstrucción de Mapas vía Remota utilizando un Dispositivo de Cómputo Móvil**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Arturo Juárez Ríos México ,
- 10/11/2013 ; **Control Inalámbrico de un Robot Móvil Bajo la Plataforma Android**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Gerardo Marcel Reyna Obregón México ,
- 22/11/2013 ; **Control de un Brazo Robótico mediante un Dispositivo de Cómputo Móvil Vía Bluetooth**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Jenny Lidia Hernández Soriano México ,
- 22/11/2013 ; **Selección de la Ruta más Corta en un Escenario de Realidad Aumentada Utilizando un Dispositivo Móvil**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Mario Enrique Leal Miranda México ,
- 07/06/2013 ; **MANIPULACIÓN REMOTA DE UN BRAZO ROBÓTICO UTILIZANDO DESCRIPTORES GRÁFICOS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, ALAN DANIEL DÍAZ ANDRADE México ,
- 10/11/2012 ; **Construcción de un Dispositivo para el Monitoreo de Equipos Electromecánicos con Comunicación a través de Internet**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Escobar Hernández Víctor Hugo México ,
- 25/11/2011 ; **Desarrollo de un Sistema de Navegación para Realidad Virtual, basado en un Camino sin fin con conexión USB**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, GABRIEL L SÁNCHEZ ESPINOSA México ,
- 25/11/2011 ; **PLATAFORMA PARA EL ANÁLISIS DE SEÑALES ECG**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, BEATRIZ INÉS JIMÉNEZ GARCÍA México ,
- 30/11/2010 ; **CONSTRUCCION Y DISEÑO DE UN CLUSTER TIPO HPC VIRTUALIZADO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, JUAN ALBERTO ANTONIO VELAZQUEZ México ,
- 02/09/2010 ; **SISTEMA INTELIGENTE PARA EL AHORRO DE ENERGIA EN LAMPARAS FLUORESCENTES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, NOEL DE LA CRUZ CEBALLOS México ,
- 01/11/2009 ; **IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA EXPERTO PARA EL APOYO Y CONTROL DEL PACIENTE DIABETICO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, MIGUEL HERNANDEZ BOLAÑOS México ,
- 01/11/2009 ; **DISEÑO DE UN ANALIZADOR DE SISTEMAS DE TRANSMISION PCM CON DESPLIEGUE DE RESULTADOS EN UNA COMPUTADORA PORTATIL**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, DAVID JAIMES ESTRADA México ,
- 01/10/2009 ; **SISTEMA DIDACTICO PARA EL CONTROL DE MOTORES A PASOS, IMPLEMENTADO CON MICROCONTROLADORES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, FERNANDO GONZALEZ BARRERA México ,
- 02/12/2008 ; **SISTEMA DE MONITOREO DE PROCESOS DISTRIBUIDOS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, ZANDOR A. DE LA ROSA ROBLEDO México ,
- 19/06/2008 ; **BRAZO ROBÓTICO CONTROLADO POR UNA COMPUTADORA EN UN AMBIENTE DE REALIDAD VIRTUAL**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, EDUARDO ELOY LOZA PACHECO México ,
- 13/12/2007 ; **DETECTOR DE PARTES VOCALIZADAS DE LA VOZ ESOFAGICA EN DISPOSITIVOS FPGA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, MARGARITA MARTINEZ MARTINEZ México ,
- 21/11/2006 ; **FILTRO DIGITAL ADAPTIVO EN TIEMPO REAL PARA SISTEMA ARMA MONOVARIABLE**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, MARIO MORALES CASTILLO México ,

## INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 01/2016 - 12/2016 ; **Proyecto de Investigación** , Micro algoritmo bioinspirado embebido para el aprendizaje de marcha de un robot cuadrúpedo, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO  
**Empresas Participantes** : INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL , UAM LERMA , CÁTEDRAS CONACYT  
**Investigadores Participantes** : **JUAN CARLOS HERRERA LOZADA** , JESÚS ANTONIO ÁLVAREZ CEDILLO , HIND TAUD , JACOBO SANDOVAL GUTIÉRREZ , JUAN IRVING VÁSQUEZ GÓMEZ  
**Becarios Participantes** : MARCO ANTONIO QUINTERO MERCADO , FRANCISCO ALEJANDRO CHÁVEZ ESTRADA , JORGE LÓPEZ ORTEGA
- 01/2015 - 12/2015 ; **Proyecto de Investigación** , Escaneo láser para la reconstrucción de entornos en robótica móvil, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO  
**Empresas Participantes** : ITESM , UAM LERMA  
**Investigadores Participantes** : **JUAN CARLOS HERRERA LOZADA** , JESÚS ALVAREZ CEDILLO , HIND TAUD , JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ , ALFREDO MANTILLA CAEIRO  
**Becarios Participantes** : JORGE LÓPEZ ORTEGA , FRANCISCO CHÁVEZ ESTRADA
- 09/2014 - 09/2017 ; **Proyecto de Investigación** , CÁTEDRAS CONACYT - PROYECTO 1507, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**Empresas Participantes** : CONACYT  
**Investigadores Participantes** : **JUAN CARLOS HERRERA LOZADA** , OSCAR CAMACHO NIETO , JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ
- 01/2014 - 12/2014 ; **Proyecto de Investigación** , CÓMPUTO MÓVIL PARA LA SUPERVISIÓN DE SISTEMAS EMBEBIDOS DE BAJO COSTO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO , JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ , MIGUEL HERNANDEZ BOLAÑOS , HIND TAUD  
**Becarios Participantes** : GIOVANNI FLORES CABALLERO , ARTURO JUÁREZ RÍOS , ISIS GALVÁN GARCÍA
- 01/2013 - 12/2013 ; **Proyecto de Investigación** , DISEÑO DE INTERFACES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA ENTRE SISTEMAS EMBEBIDOS Y DISPOSITIVOS MÓVILES BAJO LA PLATAFORMA ANDROID, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : **JUAN CARLOS HERRERA LOZADA** , JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO , HIND TAUD  
**Becarios Participantes** : MARIO ENRIQUE LEAL MIRANDA , GERARDO MARCEL REYNA OBREGON , JENNY LIDIA HERNANDEZ SORIANO

- 01/2012 - 12/2012 ; **Proyecto de Investigación** , HARDWARE EVOLUTIVO PARA EL RECONOCIMIENTO DE CARACTERES, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA , JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO , HIND TAUD  
**Becarios Participantes** : GERARDO MARCEL REYNA OBREGON , MARIO ENRIQUE LEAL MIRANDA , JENNY LIDIA HERNANDEZ SORIANO
- 01/2011 - 11/2011 ; **Proyecto de Investigación** , IMPLEMENTACIÓN DE UN MICRO-SISTEMA INMUNE ARTIFICIAL EN UN MICROCONTROLADOR, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA , HIRAM CALVO CASTRO , JESUS ALVAREZ CEDILLO , HIND TAUD  
**Becarios Participantes** : BEATRIZ INÉS JÍMENEZ GARCÍA
- 01/2010 - 12/2010 ; **Proyecto de Investigación** , MICRO SISTEMA INMUNE ARTIFICIAL PARA RESOLVER PROBLEMAS DE OPTIMIZACION, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA , MIGUEL HERNANDEZ BOLAÑOS , JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES , JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO , MAURICIO OLGUIN CARBAJAL  
**Becarios Participantes** : JORGE ROLANDO SOLORZANO NAVARRO , NOEL DE LA CRUZ CEBALLOS
- 01/2009 - 12/2009 ; **Proyecto de Investigación** , DISEÑO DE ALGORITMOS BIOINSPIRADOS CON POBLACION DE TAMAÑO REDUCIDO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA , ISRAEL RIVERA ZARATE , MAURICIO OLGUIN CARBAJAL , JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES  
**Becarios Participantes** : JORGE ROLANDO SOLORZANO , YAIR DIAZ RAZO
- 01/2008 - 12/2008 ; **Proyecto de Investigación** , SISTEMAS BIOINSPIRADOS Y SU IMPLEMENTACION EN MICROCONTROLADORES, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA  
**Becarios Participantes** : OMAR PEREZ LUVIANOS
- 01/2007 - 12/2007 ; **Proyecto de Investigación** , SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS VÍA BLUETOOTH, SUPERVISADO POR UN PDA, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA  
**Becarios Participantes** : RAZIEL MORON CARRALES , JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ
- 01/2006 - 12/2006 ; **Proyecto de Investigación** , SISTEMA PORTÁTIL DE MEDICIÓN NO INVASIVA DE GLUCOSA SANGUÍNEA POR MEDIOS ESPECTROFOTOMÉTRICOS BASADO EN PDA Y PRINCIPIOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : ISRAEL RIVERA ZARATE
- 01/2006 - 12/2006 ; **Proyecto de Investigación** , SISTEMA INMERSIVO DE REALIDAD VIRTUAL BASADO EN CABINA Y CAMINO SIN FIN, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : MAURICIO OLGUIN CARBAJAL
- 01/2006 - 12/2006 ; **Proyecto de Investigación** , SISTEMAS DE CONTROL PARA MOTORES, SUPERVISADOS POR COMPUTADORAS DE BOLSILLO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA  
**Becarios Participantes** : IAN ILIZALITURRI FLORES , MARIO MORALES CASTILLO
- 04/2004 - 03/2005 ; **Proyecto de Investigación** , PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS DE COMPUTO MÓVILES: INTERFAZ HARDWARE DE PROPÓSITO GENERAL, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA
- 04/2004 - 03/2005 ; **Proyecto de Investigación** , DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA COMPUTADORA PARALELA TIPO CC\_NUMA, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : MIGUEL LINDIG BOS  
**Becarios Participantes** : JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO
- 04/2001 - 05/2002 ; **Proyecto de Investigación** , INTERFACES REUTILIZABLES DE CONEXIÓN PARA ENTRADA/ SALIDA DE DATOS, CON UN MÍNIMO DE COMPONENTES EN FPGAS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA  
**Becarios Participantes** : MARINA CALVA GARCIA
- 04/1998 - 03/1999 ; **Proyecto de Investigación** , IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO FUZZY EN UN FPGA, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN COMPUTACION  
**Investigadores Participantes** : OSVALDO ESPINOSA SOSA  
**Becarios Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA
- 04/1997 - 03/1998 ; **Proyecto de Investigación** , IMPLEMENTACIÓN DE UN DECODIFICADOR DE CÓDIGO ASCII A CÓDIGO BRAILLE, EN PLDS Y SU APLICACIÓN EN UN MONITOR BRAILLE, EN MODO TEXTO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes** : JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES  
**Becarios Participantes** : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA

#### GRUPOS DE INVESTIGACION

- 03/2011 ; **RED DE COMPUTACIÓN DEL IPN**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL , , INSTITUCIONAL ,INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS
- 01/2007 ; **KYBERNETES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,RAMÓN SILVA-ORTIGOZA , GRISELDA SALDAÑA-GONZÁLEZ , JUAN CARLOS HERRERA-LOZADA , JUAN CARLOS RIVERA-DÍAZ , MAGDALENA MARCIANO-MELCHOR , MARIANA MARCELINO-ARANDA , RICARDO BAUTISTA-QUINTERO , VICTOR MANUEL HERNÁNDEZ-GUZMÁN ,INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS
- 02/2012 ; **LabTCI**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO , \* , ALFREDO MANTILLA CAEIROS (TEC DE MONTERREY) , HIND TAUD , ISRAEL RIVERA ZARATE , JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ (CÁTEDRAS CONACYT) , JESUS ALVAREZ CEDILLO , JUAN IRVING VÁSQUEZ GÓMEZ (CÁTEDRAS CONACYT) , MAGDALENA MARCIANO MELCHOR , MAURICIO OLGUIN CARBAJAL , ROBERTO VÁSQUEZ ESPINOZA DE LOS MONTEROS (LA SALLE ,INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS

#### DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

- 07/2009 - 12/2009 ; **DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE SISTEMA DE CONTROL DE PEAJE EN EL S.T.C. A TRAVES DE LA TECNOLOGÍA DE TARJETA SIN CONTACTO DE RADIOFRECUENCIA.**, GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL / SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO ,S.T.C. METRO VICTOR MANUEL SILVA GARCIA, ROLANDO FLORES CARAPIA, ROSA EUNICE ECHEVERRIA PORTILLO, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA
- 01/2008 - 12/2008 ; **SISTEMA DE NAVEGACION**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,ALUMNOS Y DOCENTES DEL IPN MAURICIO OLGUÍN CARBAJAL, ISRAEL RIVERA ZARATE
- 09/2003 - 12/2003 ; **CONTROLADOR DIGITAL PARA PANEL DE LEDS**, INDEPENDIENTE ,LED VISION SA DE CV JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, ISRAEL RIVERA ZARATE
- 01/2003 - 12/2003 ; **DISEÑO DEL PCB PARA PANEL DE LEDS**, INDEPENDIENTE ,LED VISION SA DE CV RIVERA ZARATE ISRAEL, HERRERA LOZADA JUAN CARLOS

#### APOYOS CONACYT

- 08/2014 - 12/2014 ; **C-873/2014**, Proyecto Científico , **APOYOS ESPECIALES**
- 01/2013 - 12/2015 ; **53046**, Desarrollo Tecnológico , **ESTIMULO SNI**

#### PROPIEDAD INTELECTUAL

#### **:PATENTES REGISTRADAS EN MEXICO**

- 31/12/2015 ; **MÉTODO DE FILTRADO DIGITAL COMPUESTO (EN TRÁMITE, LA PLATAFORMA DE CAPTURA NO PERMITIÓ ACTUALIZAR EL ESTATUS)**, MX/ A/2015/009078, MX/ A/2015/009078, Se presenta un nuevo método para el filtrado digital compuesto con base en directivas matemáticas, Registrada , ,
- 31/12/2015 ; **ROBOT EXCAVADOR DE REGOLITH (EN TRÁMITE, LA PLATAFORMA DE CAPTURA NO PERMITIÓ ACTUALIZAR EL ESTATUS)**, MX/ A/2015/004021, MX/ A/2015/004021, Se presenta un robot móvil para excavar en suelo lunar o Regolith con características propias, Registrada , ,
- 03/06/2011 ; **DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA DE IMAGEN ENTRE UN ACETATO O ACETATOS A UNA PLACA FENÓLICA DE UNA Y DOS CARAS**, MX 287164 B, MX/A/2008/010582, G03F1/00 (2006-01), G03C5/58 (2006-01) Una forma novedosa de realizar nítidamente el plasmado de un circuito impreso sobre una placa fenólica es por medio del dispositivo de transferencia de imagen, del cual se trata la presente invención. Para lograr plasmar el esquema del circuito impreso en una placa fenólica por medio de un acetato, Registrada , ,

#### **DISTINCIONES Y PREMIOS**

##### **DISTINCIONES**

- 2015 ; **EXCLUSIVIDAD NIVEL 4 COFAA México, IPN**
- 2014 ; **DESEMPEÑO A LA INVESTIGACION NIVEL 7 SIP México, IPN**
- 2013 ; **SUBDIRECTOR ACADÉMICO DEL IPN CIDETEC IPN México, IPN**
- 2013 ; **MIEMBRO DEL REGISTRO CONACYT DE EVALUADORES ACREDITADOS (RCEA) RCEA México, CONACYT**
- 2013 ; **COORDINADOR DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE CÓMPUTO 002119, PNPC IPN México, IPN**
- 2013 ; **SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES, NIVEL CANDIDATO SNI México, CONACYT**
- 2009 ; **PROFESOR TITULAR "C" T.C. DIRECCION DE CAPITAL HUMANO México, IPN**
- 2009 ; **PROFESOR COLEGIADO SIP México, IPN**
- 2008 ; **PROFESOR REPRESENTANTE ANTE EL COLEGIO ACADEMICO DE POSGRADO DEL IPN 2008 CAP México, IPN**
- 2007 ; **PROFESOR REPRESENTANTE ANTE EL CONSEJO GENERAL CONSULTIVO DEL IPN 2007 CGC México, IPN**