



**CONACyT**

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

# CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

**OLGUIN CARBAJAL, MAURICIO**

CURRICULUM VITAE UNICO DEV AGS

## DATOS PERSONALES

[REDACTED]

[REDACTED]

## DESEMPEÑO PROFESIONAL

### ADSCRIPCION ACTUAL

11/2005 - \_\_\_\_\_ ; **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **PROFESOR INVESTIGADOR**

### EXPERIENCIA LABORAL

08/2003 - 06/2004 **Institución** , INST. DE EDU. SUP. PRIVADAS, **DOCENTE**, UNIVERSIDAD ANAHUAC DEL SUR SC / CENTRO DE ; ALTA DIRECCION EN INGENIERIA Y TECNOLOGIA, REDES DE COMPUTADORAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DESARROLLO DE COMPILADORES, **Desarrollo de apuntes, y practicas para la materia de diseño de redes de computadoras Desarrollo de apuntes, y practicas para la materia de diseño de Desarrollo de compiladores Desarrollo de apuntes, y practicas para la materia de diseño de Inteligencia Artificial Imparticion de la materia de Redes de computadoras Imparticion de la materia de Desarrollo de compiladores Imparticion de la materia de Inteligencia Artificial,**

- 01/2002 - 12/2006 **Institución** , INST. DE EDU. SUP. PRIVADAS, **DOCENTE**, UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE MEXICO / ; FACULTAD DE INGENIERIA, DESARROLLO DE PROTOCOLOS DE COMUNICACION, SEGURIDAD EN REDES DE COMPUTADORAS, INTERCONECTIVIDAD DE REDES DE COMPUTADORAS, **Docente durante mas de 4 años en el area de posgrado de la Universidad Sinodal de 2 de exámenes de titulación de la Maestría en administración de tecnologías de la información. Desarrollo de apuntes y practicas para la materia de Desarrollo de protocolos de comunicación Desarrollo de apuntes, presentaciones y practicas para la materia de Seguridad en redes de computadoras Desarrollo de apuntes, presentaciones y practicas para la materia de Interconectividad de redes de computadoras Desarrollo de apuntes, presentaciones y practicas para la materia de Ingeniería de protocolos de comunicación Desarrollo de apuntes, presentaciones y practicas para la materia de Redes TCP/IP,**
- 05/2000 - 01/2002 **Empresa** , EMPRESAS PRODUCTIVAS, **INGENIERO DE DESARROLLO**, SISTEMAS ELECTRICOS DE ; POTENCIA COMPUTARIZADA SA DE CV, DESARROLLO DE SOFTWARE PARA SISTEMAS DE MONITOREO DE ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS, , **Desarrollo de un software de comunicación, administración, y control remoto de cuadros de alarmas y sistemas SCADA para estaciones y subestaciones electricas,**

## PRODUCCION CIENTIFICA

### ARTICULOS

- 2015 ; **Diseño, fabricación y funcionamiento de un robot delta de bajo costo, DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/7687> , ISSN: 0012-7361,** Jacobo Sandoval-Gutiérrez, Juan Carlos Herrera-Lozada, José de Jesús Medel-Juárez, Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Mauricio Olguín-Carbajal, **Dyna**, Vol.90, Pag.1-8, **Revistas Indizadas** ,
- 2015 ; **WIND FLOW ANALYSIS OF TWISTED SAVONIUS MICRO-TURBINES ARRAY ISSN:1405-5546,** ALVAREZ-CEDILLO JESUS OLGUIN-CARBAJAL MAURICIO HERRERA-LOZADA JUAN CARLOS SILVA-ORTIGOZA RAMON, **COMPUTACION Y SISTEMAS**, Vol.19, Pag.601-608, **Revistas Indizadas** ,
- 2015 ; **ARTIFICIAL DNA HYBRIDIZATION TO PULSE-WIDTH MODULATION ISSN:1992-8645,** HERRERA-LOZADA JUAN CARLOS CADENA-MARTINEZ RODRIGO ALVAREZ-CEDILLO JESUS OLGUIN-CARBAJAL MAURICIO HERNANDEZ-BOLAÑOS MIGUEL RIVERA-ZARATE ISRAEL SANDOVAL-GUTIERREZ JACOBO TAUD HIND, **JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED INFORMATION TECHNOLOGY**, Vol.72, Pag.289-293, **Revistas Indizadas** ,
- 2015 ; **BAYESIAN ESTIMATION FOR ASSESSMENT BASED LEARNING ICT ISSN:1992-8645,** ALVAREZ-CEDILLO JESUS HERRERA-LOZADA JUAN CARLOS SANDOVAL-GUTIERREZ JACOBO OLGUIN-CARBAJAL MAURICIO HERNANDEZ-BOLAÑOS MIGUEL RIVERA-ZARATE ISRAEL ALVAREZ-SANCHEZ JACOBO CADENA-MARTINEZ RODRIGO, **JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED INFORMATION TECHNOLOGY**, Vol.73, Pag.290-295, **Revistas Indizadas** ,
- 2014 ; **SISTEMA DE RECONSTRUCCION DE UN MODELO TRIDIMENSIONAL DE PIEZAS DENTALES ISSN:1405-020X,** Galicia-Gomez Eduardo Bolaños-Hernandez Miguel Olguin-Carbajal Mauricio, **Dentista y paciente**, Vol.1, Pag.46-51, **Revistas Arbitradas** ,
- 2013 ; **AN OPEN MP-BASED PARALLEL ALGORITHM FOR SOLVING THE THREE-DIMENSIONAL FDTD METHOD ISSN:1420-4223,** J. Alvarez-Cedillo , J. Herrera-Lozada, M. Olguin-Carbajal, H. Taud, M. Enciso-Aguilar, A. Rodríguez-Sánchez, **Cahiers des Sciences Naturelles**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Indizadas** ,
- 2013 ; **A SMALL NDVI ALGORITHM ON NVIDIA TRUST ISSN:1420-4223,** J. Alvarez-Cedillo , J. Herrera-Lozada, M. Olguin-Carbajal, R. Silva-Ortigoza, M. Marciano-Melchor, I. Rivera-Zarate, H. Taud., **Cahiers des Sciences Naturelles**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Indizadas** ,
- 2012 ; **WHEELED MOBILE ROBOTS: A REVIEW ISSN: 1548-0992,** R. S. Ortigoza, M. M. Aranda, G. S. Ortigoza, V. M. H. Guzmán, M. A. M. Vilchis, G. S. González, J. C. H. Lozada and M. O. Carbajal, **IEEE Latin America Transactions**, Vol.10, Pag.2209-2217, **Revistas Indizadas** ,
- 2011 ; **OPTICAL PARAMETER EXTRACTION USING DIFFERENTIAL EVOLUTION RENDERING IN THE LOOP, ISSN:1870-9044,** Mauricio Olguín Carbajal Ricardo Barrón Fernandez Jose Luis Oropeza Rodriguez, **Polibits**, Vol.44, Pag.31-36, **Revistas Indizadas** ,
- 2011 ; **LANGUAGE INTERPRETER FOR THE DEAF CORE USING A VIRTUAL REALITY DATA GLOVE, ISSN: 1817-3195,** Mauricio Olguín Carbajal, Israel Rivera Zarate, Jesus Pimentel Cruz, **JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED INFORMATION TECHNOLOGY**, Vol.33, Pag.135-141, **Revistas Arbitradas** ,
- 2010 ; **FITNESS FUNCTION FOR RENDERING IN THE LOOP DIFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM, ISSN: 1817-3195,** Olguin Carbajal Mauricio, Barron Fernandez Ricardo, Oropeza Rodriguez Jose Luis, Alvarez Cedillo Jesus Antonio, Herrera Lozada Juan Carlos, **JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED INFORMATION TECHNOLOGY**, Vol.21, Pag.128-136, **Revistas Arbitradas** ,
- 2009 ; **COMPARATIVE STUDY OF PARALLEL VARIANTS FOR A PARTICLE SWARM OPTIMIZATION ALGORITHM IMPLEMENTED ON A MULTITHREADING GPU,** A. Laguna Sanchez, Mauricio Olguin Carbajal, Nareli Cruz Cortes, Ricardo Barron Fernandez, Jesus A. Alvarez Cedillo, **JOURNAL OF APPLIED RESEARCH AND TECHNOLOGY**, Vol.7, Pag.292-309, **Revistas Indizadas** ,

- 2009 ; **ARTIFICIAL HYBRIDIZATION OF DNA STRANDS AND EMBEDDED SYSTEMS**, ISSN: 1817-3195, Juan Carlos Herrera Lozada, Jesus Antonio Alvarez Cedillo, Israel Rivera Zarate, Mauricio Olguin Carbajal, **JOURNAL OF APPLIED AND THEORETICAL INFORMATION TECHNOLOGY**, Vol.10, Pag.16-20, **Revistas Arbitradas** ,
- 2009 ; **GPU PROGRAMING PARADIGM**, ISSN: 1817-3195, Jesus Antonio Alvarez Cedillo, Israel Rivera Zarate, Juan Carlos Herrera Lozada , Mauricio Olguin Carbajal, **JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED INFORMATION TECHNOLOGY**, Vol.9, Pag.133-138, **Revistas Arbitradas** ,
- 2008 ; **PROGRAMACION DE GUANTES DE DATOS Y AMBIENTES VIRTUALES**, Rodrigo Morales Alvarado Mauricio Olguin Carbajal, **Boletin electronico UPIITA**, Vol.13, Pag.0-0, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 2008 ; **BASE DE CONOCIMIENTOS DEL MONITOREO DE PARÁMETROS SANGUÍNEOS**, Israel Rivera Zarate Mauricio Olguin Carbajal Juan Carlos Herrera Lozada, **Boletin Electronico UPIITA**, Vol.1, Pag.0-0, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 2008 ; **PROPUESTA DE DESARROLLO DE UN SISTEMA INMERSIVO DE REALIDAD VIRTUAL BASADO EN CABINA MULTIPERSONAL Y CAMINO SIN FIN**, Mauricio Olguin Carbajal Juan Carlos Herrera Lozada Israel Rivera Zarate Oliver Pozas Quiterio Roberto Carlos Ibañes Mejia, **Boletin Electronico UPIITA**, Vol.12, Pag.0-0, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 2008 ; **COMPUTADORAS DE BOLSILLO COMO UNA ALTERNATIVA PARA EL CONTROL DE SERVOMOTORES EN ROBOTICA**, J.C Herrera Lozada I. Rivera Zarate M. Olguin Carbajal, **Polibits**, Vol.38, Pag.75-80, **Revistas Arbitradas** ,
- 2008 ; **DESARROLLO DE UN SISTEMA INMERSIVO DE REALIDAD VIRTUAL BASADO EN CABINA MULTIPERSONAL Y CAMINO SIN FIN**, Mauricio Olguin Carbajal Israel Rivera Zarate Oliver Pozas Quiterio, **Polibits**, Vol.37, Pag.79-82, **Revistas Arbitradas** ,
- 2008 ; **IMPLEMENTACION DE UN CAMINO SIN FIN PARA MUNDOS VIRTUALES POR MEDIO DE UNA CAMINADORA**, Mauricio Olguin Carbajal Israel Adauto Ortiz Romero Carlos Aquino Ruiz Juan Carlos Herrera Lozada Israel Rivera Zarate, **Boletin Electronico UPIITA**, Vol.12, Pag.0-0, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 2008 ; **SISTEMA DE VISIÓN ESTEREOSCÓPICA BASADO EN ANAGLIFO PARA APLICACIONES DE REALIDAD VIRTUAL**, Iris Noemi Garcia Ramirez Mauricio Olguin Carbajal, **Boletin Electronico UPIITA**, Vol.13, Pag.0-0, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 2006 ; **CUATERNIONES Y ROTACIONES 3D**, DR. Antonio Castañeda Solis M. en C. Mauricio Olguin Carbajal, **Memorias del 2do congreso nacional tendencias tecnologicas en computacion 2006**, Vol.1, Pag.60-64, **Memorias de congresos** ,
- 2006 ; **DESARROLLO DE UN SISTEMA INMERSIVO DE REALIDAD VIRTUAL BASADO EN CABINA Y CAMINO SIN FIN**, M. en C. Mauricio Olguin Carbajal, **Memorias del 2do congreso nacional tendencias tecnologicas en computacion 2006**, Vol.1, Pag.109-112, **Memorias de congresos** ,
- 2006 ; **PROTOCOLOS DE CONTROL DE FLUJO 2**, M. en C. Mauricio Olguin Carbajal M. en C. Israel Rivera Zarate Ing. Patricia Pérez Romero, **Polibits**, Vol.34, Pag.7-10, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 2006 ; **SISTEMA DE DETECCION DE INTRUSOS, SEGURIDAD EN INTERNET**, M. en C. Mauricio Olguin Carbajal M. en C. Israel Rivera Zarate Ing. Patricia Pérez Romero, **Polibits**, Vol.34, Pag.30-32, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 2005 ; **UNA INTRODUCCION AL CONTROL DE FLUJO**, M. en C. Mauricio Olguin Carbajal M. en C. Israel Rivera Zarate, **Polibits**, Vol.32, Pag.3-7, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 2005 ; **INTRODUCCION A LA SEGURIDAD CON IP SEGURO EN INTERNET (IPSEC)**, M. en C. Mauricio Olguin Carbajal M. en C. Israel Rivera Zarate Adrian Martinez Ramirez Erika Rocío Barron Luis Arturo Rivera Quimby Fausto Israel Padilla Godinez, **Polibits**, Vol.32, Pag.16-21, **Publicado sin Arbitraje** ,
- 1998 ; **DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA LA RENDERIZACION DE IMÁGENES A PARTIR DE LOS DATOS DE UN ESCENARIO VIRTUAL**, Ing. Mauricio Olguin Carbajal M. en C. Hector Samuel Garcia Salas, **Memorias del XX Congreso Internacional Academico de Ingenieria Electronica**, Vol.1, Pag.28-33, **Memorias de congresos** ,
- 1996 ; **MULTIPLICACION DE MATRICES POR MEDIO DE PROCESADORES DE SEÑALES DIGITALES**, Ing. Abraham Ceballos Zamora Ing. Mauricio Olguin Carbajal Ing. Guillermo Pitalua Osorio M. en C. Hector S. Garcia Salas, **Polibits**, Vol.18, Pag.7-11, **Publicado sin Arbitraje** ,

## LIBROS

; , , , ISBN

## CAPITULOS DE LIBROS

- 2014 ; **MICRO DIFFERENTIAL EVOLUTION PERFORMANCE EMPIRICAL STUDY FOR HIGH DIMENSIONAL OPTIMIZATION PROBLEMS**, Large-Scale Scientific Computing I. LIRKOV ET AL., **SPRINGER-VERLAG**, Vol. 8353, Pags. 8, Mauricio Olguin-Carbajal  
J. Carlos Herrera-Lozada,  
Javier Arellano-Verdejo,  
Ricardo Barron-Fernandez,  
Hind Taud

2010 ; **REAL SCENARIO PARAMETER EXTRACTION BY USING PSO RENDERING IN THE LOPP**, Proceedings 2010 IEEE Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference PATRICK KELLENBERGER, **IEEE COMPUTER SOCIETY**, Vol. 1, Pags. 796,

#### **:REPORTES TECNICOS**

30/01/2014 ; **DESARROLLO DE MICROALGORITMO DE EVOLUCION DIFERENCIAL PARA DISPOSITIVOS MOVILES**, SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO, , Dr. Mauricio Olguin Carbajal. M. en C. Israel Rivera Zárate Dr. Juan Carlos Herrera Lozada M. en C. Israel Aauto Ortiz Ing. Jesus Pimentel Cruz, Pags. 16

#### **PARTICIPACION EN CONGRESOS**

- 2013 ; **MICRO DIFFERENTIAL EVOLUTION PERFORMANCE EMPIRICAL STUDY FOR HIGH DIMENSIONAL OPTIMIZATION PROBLEMS**, Extranjero, **he special session "Application of metaheur Large-scale scientific computing conference**, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL JUAN CARLOS HERRERA LOZADA JAVIER ARELLANO VERDEJO RICARDO BARRON FERNANDEZ HIND TAUD , **México** ,
- 2013 ; **MICRO-DIFFERENTIAL EVOLUTION WITH LOCAL SEARCH FOR HIGH DIMENSIONAL PROBLEMS**, Extranjero, **2013 Congress on Evolutionary Computation (CEC2013)**, MAURICIO OLGUIN CARBAJAL ENRIQUE ALBA JAVIER ARELLANO VERDEJO , **México** ,
- 2012 ; **CIRCULAR OBJECT RECOGNITION FROM SATELLITE IMAGES.**, Extranjero, **2012 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium**, HIND TAUD JUAN CARLOS HERRERA-LOZADA JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO MAGDALENA MARCIANO-MELCHOR RAMON SILVA ORTIGOZA MAURICIO OLGUIN CARBAJAL , **México** ,
- 2011 ; **HERRAMIENTA TRADUCTOR PARA AMBIENTES DE REALIDAD VIRTUAL DE VRML A JAVA3D**, Extranjero, **7mo Congreso Internacional "Tendencias Tecnológicas en Computación"**, JOSE MARCO ANTONIO RUEDA MELENDEZ MAURICIO OLGUIN CARBAJAL , **México** ,
- 2010 ; **CREACIÓN SENCILLA DE OBJETOS REALISTAS PARA ESCENARIOS TRIDIMENSIONALES**, Extranjero, **6to Congreso Internacional ¿Tendencias Tecnológicas en Computación**, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA GABRIEL LEONARDO SANCHEZ ESPINOZA , **México** ,
- 2010 ; **REAL SCENARIO PARAMETER EXTRACTION BY USING PSO RENDERING IN THE LOOP**, Extranjero, **7mo Congreso de electrónica, Robotica y Mecánica Automotriz, CERMA 2010**, RICARDO BARRON FERNANDEZ JOSE LUIS OROPEZA RODRIGUEZ , **México** ,
- 2009 ; **AVANCES EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA INMERSIVO DE REALIDAD VIRTUAL**, Extranjero, **Aportaciones de las universidades a la docencia, la investigación, la tecnología y el desarrollo** , **México** ,
- 2009 ; **EVASIÓN DE OBSTÁCULOS DE UN MÓVIL EN UN AMBIENTE DE REALIDAD AUMENTADA**, Extranjero, **Aportaciones de las universidades a la docencia, la investigación, la tecnología y el desarrollo**, FIDEL NAVARRO AGUILERA , **México** ,
- 2008 ; **ANÁLISIS DE RENDERIZADO OPTIMO**, Extranjero, **III congreso internacional de ingeniería en Comunicaciones y electronica**, DR. RICARDO BARRON FERNANDEZ DR. JOSE LUIS OROPEZA RODRIGUEZ , **México** ,
- 2008 ; **DIRECTIVAS DE DISEÑO PARA AMBIENTES VIRTUALES**, Extranjero, **4to Congreso internacional "Tendencias Tecnológicas en computacion"**, ROBERTO CARLOS IBAÑES MEJIA OLIVER POZAS QUITERIO , **México** ,
- 2008 ; **DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN MOTOR DE REALIDAD VIRTUAL ESCALABLE PARA ESCENARIOS 3D**, Extranjero, **4to Congreso internacional "Tendencias Tecnológicas en computacion"**, RODRIGO CADENA MARTINEZ ISRAEL RIVERA ZARATE , **México** ,
- 2008 ; **REVISION Y PROPUESTA DE ALGORITMOS PARA EL RENDERIZADO ÓPTIMO**, Extranjero, **4to Congreso internacional "Tendencias Tecnológicas en computacion"**, DR. RICARDO BARRON FERNANDEZ DR. JOSE LUIS OROPEZA RODRIGUEZ , **México** ,
- 2008 ; **SISTEMA DE RASTREO DE POSICION PARA AMBIENTES VIRTUALES BASADOS EN CAMARAS**, Extranjero, **4to Congreso internacional "Tendencias Tecnológicas en computacion"**, OLIVER POZAS QUITERIO ROBERTO CARLOS IBAÑES MEJIA , **México** ,
- 2007 ; **DESARROLLO DE UN SISTEMA INMERSIVO DE REALIDAD VIRTUAL BASADO EN CABINA MULTIPERSONAL Y CAMINO SIN FIN**, Extranjero, **3er Congreso Internacional "Tendencias tecnologicas en computacion"** , **México** ,
- 2007 ; **ESTADO DEL ARTE DE LOS DISPOSITIVOS DE RASTREO DE POSICION PARA AMBIENTES VIRTUALES MULTIPERSONALES**, Extranjero, **9no Simposium internacional "Aportaciones de las universidades a la docencia, la investigacion, la tecnologia y el desarrollo"**, OLIVER POZAS QUITERIO ROBERTO CARLOS IBAÑES MEJIA , **México** ,
- 2007 ; **IMPLEMENTACION DE UN CAMINO SIN FIN PARA MUNDOS VIRTUALES POR MEDIO DE UNA CAMINADORA**, Extranjero, **3er Congreso Internacional "Tendencias tecnologicas en computacion"**, ISRAEL ADAUTO ORTIZ ROMERO AQUINO RUIZ CARLOS ANTONIO CASTAÑEDA SOLIS , **México** ,
- 2007 ; **INTERFAZ G5 POWER GLOVE**, Extranjero, **3er Congreso internacional "Tendencias Tecnológicas en Computacion"**, M. EN C. RODRIGO MORALES ALVARADO , **México** ,

- 2007 ; **PROPUESTA DE DESARROLLO DE UN SISTEMA DE RASTREO DE POSICION CON RETROALIMENTACION PARA SISTEMAS INMERSIVOS DE REALIDAD VIRTUAL**, Extranjero, **3er Congreso Internacional "Tendencias tecnologicas en computacion"**, OLIVER POZAS QUITERIO ROBERTO CARLOS IBAÑES MEJIA , México ,
- 2007 ; **SISTEMA DE VISION ESTEREOSCOPICO BASADO EN ANAGLIFO PARA APLICACIONES DE REALIDAD VIRTUAL**, Nacional, **3er Congreso Internacional "Tendencias tecnologicas en computacion"**, IRIS NOEMI RAMIREZ GARCIA , México ,
- 2006 ; **CUATERNIONES Y ROTACIONES 3D**, Nacional, **VII ciclo y 2do Congreso Nacional "Tendencias Tecnologicas en Computacion"**, DR. ANTONIO CASTAÑEDA SOLIS , México ,
- 2006 ; **DESARROLLO DE UN MOTOR DE REALIDAD VIRTUAL BASADO EN PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO**, Extranjero, **VIII Simposium Internacional "Aportaciones de las Universidades a la docencia, la investigacion, la tecnologia y el desarrollo"**, ERIKA HERNANDEZ MONTAÑEZ , México ,
- 2006 ; **PROPUESTA DE UNA CABINA DE INMERSION**, Nacional, **VII ciclo y 2do Congreso Nacional "Tendencias Tecnologicas en Computacion"**, , México ,
- 1999 ; **INTERCONEXION SENCILLA DE UN CONTROL REMOTO COMERCIAL A UN SISTEMA DEDICADO**, Extranjero, **XX Congreso Internacional de Ingenieria Electronica**, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS , México ,
- 1999 ; **SOFTWARE PARA EL TRATAMIENTO Y GENERACION DE GRADICOS TRIDIMENSIONALES**, Extranjero, **1er taller internacional de instrumentacion virtual y sistemas digitales**, , México ,
- 1998 ; **DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA LA RENDERIZACION DE IMAGENES A PARTIR DE LOS DATOS DE UN ESCENARIO VIRTUAL**, Extranjero, **XX Congreso Internacional de Ingenieria Electronica**, , México ,

## FORMACION ACADEMICA

### NIVELES/GRADOS ACADEMICOS

- 15/08/2013 ; **POSDOCTORADO**, ESTANCIA POSDOCTORAL EN LA UNIVERSIDAD DE MALAGA ESPAÑA, METAHEURISTICAS, , UNIVERSIDAD DE MALAGA, **España** , MALAGA , **ENTIDADES EXTERNAS** , Investigación en evolución diferencial sobre GPU: paralelismo y relación con DIRICOM ( P07-TIC-03044) y roadME (TIN 2011-28194)
- 29/07/2011 ; **DOCTORADO**, DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION, **7498855**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN COMPUTACION / LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , Algoritmos optimos para la generacion de imagenes fotorrealistas
- 28/06/2000 ; **MAESTRIA**, MAESTRO EN INGENIERIA DE COMPUTO CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DIGITALES, **3908512**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN COMPUTACION, **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , Desarrollo de un sistema de generacion de imagenes 3d a partir de los datos de un escenario virtual
- 18/06/1999 ; **LICENCIATURA**, INGENIERO EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA CON ESPECIALIDAD EN ENLECTRONICA, **3148664**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN) / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA, **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , Desarrollo de un sistema de generacion de imagenes 3d para la realidad virtual

### IDIOMAS

- 18/10/1995 ; **Inglés** Conversacion: Medio , Lectura: Alto , Escritura: Medio **(0)**

## FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

### DOCENCIA

- 09/2015 - 01/2016 **Diseño de sistemas de Realidad Aumentada**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL ; / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 09/2015 - 01/2016 **Seminario Departamental 3**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2015 - 06/2015 **Entornos Integrados Para Desarrollo de Realidad Virtual**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2015 - 06/2015 **Seminario Departamental 2**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**

- 01/2015 - 06/2015 **Temas selectos en tecnología de cómputo**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / ; CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 08/2014 - 12/2014 **Desarrollo de sistemas de realidad virtual**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / ; CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 08/2014 - 12/2014 **Seminario departamental II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 08/2014 - 12/2014 **Diseño de sistemas de realidad aumentada**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL ; / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2014 - 06/2014 **Seminario departamental I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2014 - 06/2014 **SISTEMAS CRIPTOGRAFICOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 08/2013 - 12/2013 **COMPUTACION INTELIGENTE**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2012 - 06/2012 **Diseño de sistemas de realidad aumentada**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL ; NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2012 - 06/2012 **Seminario departamental II**, Tiempo en Horas (30) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2012 - 06/2012 **Diseño de sistemas de Realidad Aumentada**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL ; / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 07/2011 - 12/2011 **Diseño de sistemas de realidad aumentada**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL ; / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 07/2011 - 12/2011 **Diseño de sistemas de realidad virtual**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / ; CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2011 - 06/2011 **Simulación**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION ; CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 07/2010 - 12/2010 **Diseño de sistemas de realidad aumentada**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL ; / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2010 - 06/2010 **Sistemas Criptograficos**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2009 - 06/2009 **Interconexion de redes**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2009 - 06/2009 **Teoría y diseño de redes**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 08/2008 - 12/2008 **Programacion de sistemas de realidad virtual**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL ; NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2008 - 06/2008 **Interconexion de redes**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE ; INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2007 - 06/2007 **Propedeutico de programacion**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS ; DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**
- 01/2007 - 06/2007 **Programacion de sistemas de Realidad Virtual**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO, **,MAESTRIA**

- 08/2006 - 12/2006 **Programacion de sistemas de realidad virtual**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 01/2006 - 06/2006 **Programacion de sistemas de realidad virtual**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**
- 08/2005 - 12/2005 **Tecnologías y estándares de comunicación**, Tiempo en Horas (51) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2005 - 12/2005 **Teoría y diseño de redes**, Tiempo en Horas (45) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**

**TESIS DIRIGIDAS**

- 15/12/2015 ; **Diseño e implementación de un sistema de detección de intrusos y grabador de audio y video basado en un sistema embebido**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Julian Lopez Martinez **México** ,
- 12/11/2013 ; **Selección de la ruta mas 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 TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Mario Enrique Leal Miranda **México** ,
- 06/12/2012 ; **Modelado computacional de un generador eolico basado en una turbina Savonius modificada**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Alexander Sanchez Sibaja **México** ,
- 10/11/2011 ; **Desarrollo de un sistema de navegacion 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 TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Gabriel L. Sanchez Espinoza **México** ,
- 22/06/2011 ; **Mejoras en el diseño, e implementacion de un traductor VRML a Java 3D**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Marco Antonio Rueda Melendez **México** ,
- 08/12/2009 ; **Disponibilidad Aplicada a Servidores de Bases de Datos Empresariales**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Ciro David León Hernández **México** ,
- 10/10/2009 ; **Diseño de un traductor Java3D para aplicaciones en lenguaje VRML**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Gerzain Arzate Pelayo **México** ,
- 24/11/2008 ; **Desarrollo de un ambiente virtual e integración de dispositivos para la cabina de inmersión del cidetec**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Roberto Ibañes Mejia **México** ,
- 26/11/2008 ; **Diseño e implementación de un sistema de consulta remota para biblioteca**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Martha Patricia Pelaez Flores **México** ,
- 07/10/2008 ; **Simulación de escenarios naturales tridimensionales**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Martha Rosa Cordero Lopez **México** ,
- 12/06/2008 ; **Sistema de vision estereoscopico basado en anaglifo para aplicaciones de realidad virtual**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Iris Noemi Ramirez Garcia **México** ,
- 21/12/2007 ; **Diseño, desarrollo e implementación en un ambiente virtual utilizando programación en VRML (Virtual Reality Modeling Language) y que sirva como auxiliar para la enseñanza del calculo**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Betsabe A. Contreras Dominguez **México** ,
- 24/09/2007 ; **Interfaz para el aprendizaje de la realidad virtual haciendo uso del P5 Glove**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO, **MAESTRIA**, Rodrigo Morales Alvarado **México** ,

## INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

### ESTANCIAS DE INVESTIGACION

08/2012 - 07/2013 **UNIVERSIDAD DE MALAGA**, ENTIDADES EXTERNAS , **ALGORITMOS EVOLUTIVOS Y ; METAHEURISTICAS**, España

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ ; **Proyecto de Investigación** , SISTEMA DE TRADUCCION DE LENGUAJE DE SORDOMUDOS BASADO EN RASTREO ÓPTICO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes : MIGUEL HERNANDEZ BOLAÑOS , MAURICIO OLGUIN CARBAJAL , ISRAEL RIVERA ZARATE , JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO**  
**Beccarios Participantes : GABRIEL LEONARDO SANCHEZ ESPINOZA**

01/2013 - 12/2013 **Proyecto de Investigación** , DESARROLLO DE MICROALGORITMO DE EVOLUCION DIFERENCIAL PARA ; DISPOSITIVOS MOVILES, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO  
**Investigadores Participantes : JUAN CARLOS HERRERA LOZADA , MAURICIO OLGUIN CARBAJAL , ISRAEL RIVERA ZARATE**

### ;DESARROLLOS TECNOLOGICOS

01/2015 - 12/2015 **Modelado de imágenes 3D de piezas dentales usando radiografías y fotogramas**, INSTITUTO ; POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,**SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO IPN** M. EN C. ISRAEL RIVERA ZARATE, ING. JESUS PIMENTEL CRUZ, M. EN C. MIGUEL HERNANDEZ BOLAÑOZ, M. EN C. PATRICIA PEREZ ROMERO

01/2014 - 01/2015 **Metodo de Filtrado Digital Compuesto**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,**IPN** , DR. JOSE DE JESUS MEDEL JUAREZ, DR. JACOBO SANDOVAL GUTIERREZ, DR. JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, DR. MAURICIO OLGUIN CARBAJAL

01/2014 - 12/2014 **Desarrollo de una Aplicación de dispositivo móvil para la selección de ruta mas corta con ; Realidad Aumentada**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,**SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO DEL IPN** M. EN C. ISRAEL RIVERA ZARATE, M. EN C. PATRICIA PEREZ ROMERO

01/2013 - 12/2013 **Desarrollo de microalgoritmo de evolución diferencial para dispositivos móviles**, INSTITUTO ; POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,**SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO IPN** M. EN C. ISRAEL RIVERA ZARATE, M. EN C. MIGUEL HERNANDEZ BOLAÑOS, DR. JUAN CARLOS HERRERA LOZADA

01/2006 - 12/2008 **SISTEMA INMERSIVO DE REALIDAD VIRTUAL BASADO EN CABINA MULTIPERSONAL Y CAMINO SIN ; FIN**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,**IPN** MAURICIO OLGUIN CARBAJAL, JUAN CARLOS HERRERA LOZADA, ISRAEL RIVERA ZARATE, AGUSTIN CRUZ CONTRERAS, PATRICIA PEREZ ROMERO, CARLOS AQUINO RUIZ, JESUS PIMENTEL CRUZ

\_\_\_\_\_ - 01/2008 ; **CAMINO SIN FIN PARA MUNDOS VIRTUALES POR MEDIO DE UNA CAMINADORA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,

01/2007 - 05/2007 **SISTEMA DE TRADUCCION DE DIRECCIONES IP PRIVADAS A PUBLICAS BASADO EN CAJA LINUX**, ; INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,**CIDETEC IPN** MAURICIO OLGUIN CARBAJAL

\_\_\_\_\_ - 01/2005 ; **PROBADOR DE CABLES DE RED RJ45 CON MICROCONTROLADOR PIC 16F628**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN COMPUTO ,

## PROPIEDAD INTELECTUAL

### ;PATENTES REGISTRADAS EN MEXICO

29/02/2016 ; **Método de filtrado digital compuesto**, 659871, **MX/A/2015/009078**, PATENTE **Metodo de filtrado digital compuesto para mejorar el procesamiento de señales digitales para sistemas en entornos industriales con altos niveles de ruido electromagnetico**, En Trámite , ,



22/02/2016 ; **Mallon magnetico para estimular la circulacion sanguinea en las e. inferiores**, 600575, **MX/U/2012/000399**, MODELO DE UTILIDAD **Prenda de vestir de tipo mallon o "licra", con magnetos incorporados en zonas de flujo sanguineo para extremidades inferiores, cuya finalidad es estimular la circulacion sanguinea.**, En Trámite , ,

**;PATENTES EN OTROS  
PAISES**

## **DISTINCIONES Y PREMIOS**

### **DISTINCIONES**

- 2013 ; **Nivel 7 de estímulo al desempeño como investigador** Secretaria de investigacion **México**, Instituto Politecnico Nacional
- 2013 ; **Nombramiento de profesor Colegiado** Secretaria de Investigacion **México**, Instituto Politecnico Nacional
- 2011 ; **Profesor Colegiado** IPN **México**, IPN
- 2011 ; **Mencion Honorifica en examen de doctorado** Jurado de examen doctoral **México**, Centro de Investigacion en Computaion IPN
- 2011 ; **Nivel 6 EDI SIP México**, IPN
- 2010 ; **Nivel 3 EDI SIP México**, IPN
- 2010 ; **Profesor Colegiado** IPN **México**, IPN
- 2009 ; **Nivel 3 EDI SIP México**, IPN
- 2009 ; **Profesor Colegiado** IPN **México**, IPN
- 2008 ; **Nivel 3 EDI SIP México**, IPN
- 2008 ; **Profesor Colegiado** IPN **México**, IPN

## **DIVULGACION Y DIFUSION**

### **DIVULGACION Y DIFUSION**

- 08/12/2011 ; **DEL VIDEOJUEGO AL LENGUAJE DE SORDOMUDOS**, Periódico La Jornada , **Nacional** , Medios Impresos , Suplemento de investigacion y desarrollo de La Jornada
- 16/01/2006 ; **SISTEMA INMERSIVO DE REALIDAD VIRTUAL**, INSITTUTO POLITECNICO NACIONAL , **Nacional** , Televisión , En el programa hechos de los sabados, en la seccion de ciencia y tecnologia, conducido por Mariano Riva Palacio, aparecio un reportage acerca de un sistema inmersivo de realidad virtual basado en cabina multipersonal y camino sin fin, desarrollado en el CI