

## CURRÍCULUM VITAE ÚNICO

MIGUEL GABRIEL VILLARREAL CERVANTES  
 Generado el : 29/ene/2020

### 1. Datos personales

**Fecha de nacimiento:**

**País de nacimiento:** México  
**Nacionalidad:** Mexicana  
**Correo electrónico:** mvillarrealc@ipn.mx  
**ORC ID:** 0000-0002-7565-8128  
**CVU:**  
**Nivel SNI:** SNI 1

**Empleo actual**

**Inicio:** 24/ene/2018  
**Nombre del puesto:** PROFESOR TITULAR C  
**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

### 2. Grados académicos

<b>Fecha de obtención:</b> 18/ago/2003	<b>Nivel de escolaridad:</b> Licenciatura
<b>Título:</b> INGENIERÍA ELECTRÓNICA.	
<b>Institución:</b> Tecnológico Nacional de Mexico	
<b>Fecha de obtención:</b> 08/dic/2005	<b>Nivel de escolaridad:</b> Maestría
<b>Título:</b> MAESTRÍA EN CIENCIAS	
<b>Institución:</b> Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico	
<b>Fecha de obtención:</b> 22/ene/2010	<b>Nivel de escolaridad:</b> Doctorado
<b>Título:</b> DOCTOR EN CIENCIAS	
<b>Institución:</b> Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico	

### 3. Trayectoria profesional

#### 3.1 Experiencia laboral

<b>Inicio:</b> 01/feb/2011	<b>Fin:</b> 23/ene/2018
<b>Nombre del puesto:</b> PROFESOR TITULAR B	
<b>Institución:</b> Instituto Politecnico Nacional	
<b>Inicio:</b> 16/feb/2010	<b>Fin:</b> 31/ene/2011
<b>Nombre del puesto:</b> PROFESOR TITULAR A	
<b>Institución:</b> Instituto Politecnico Nacional	

### 4. Producción científica, tecnológica y de innovación

#### 4.1 Publicación de artículos

**Año de publicación:** 2019

**Título del artículo:** Bio-inspired adaptive control strategy for the highly efficient speed regulation of the DC motor under parametric uncertainty

**Nombre:** Applied Soft Computing Journal

**Número de la revista:** No aplica

**Volúmen de la revista:** 75

**País:**

**Páginas de:** 29

**a:** 45

**ISSN impreso:** 15684946

**ISSN electrónico:** 15684946

**Autores**

Alejandro Rodríguez-Molina

Miguel G. Villarreal-Cervantes

**Autores**

Jaime Álvarez-Gallegos

Mario Aldape-Pérez

**Título del artículo:** Frontal-Sagittal Dynamic Coupling in the Optimal Design of a Passive Bipedal Walker

**Nombre:** IEEE ACCESS

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 7

**País:**

**Páginas de:** 427

**a:** 449

**ISSN impreso:** 21693536

**ISSN electrónico:** 21693536

**Autores**

Josue Nathan Martinez-Castelan

Miguel Gabriel Villarreal-Cervantes

**Título del artículo:** Periodic Event-Triggered Control strategy for a (3,0) mobile robot network

**Nombre:** ISA Transactions

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 1

**País:**

**Páginas de:** 1

**a:** 11

**ISSN impreso:** 00190578

**ISSN electrónico:** 00190578

**Autores**

Miguel G. Villarreal-Cervantes

J. Pedro Sánchez-Santana

J. Fermi Guerrero-Castellanos

**Título del artículo:** An adaptive control study for the DC motor using meta-heuristic algorithms

**Nombre:** Soft Computing

**Número de la revista:** 3

**Volúmen de la revista:** 23

**País:**

**Páginas de:** 889

**a:** 906

**ISSN impreso:** 14327643

**ISSN electrónico:** 14327643

**Autores**

Alejandro Rodríguez-Molina

Miguel Gabriel Villarreal-Cervantes

Mario Aldape-Pérez

**Título del artículo:** Meta-heuristic algorithms for the control tuning of omnidirectional mobile robots

**Nombre:** Engineering Optimization

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 1

**País:**

**Páginas de:** 1

**a:** 21

**ISSN impreso:** 0305215X

**ISSN electrónico:** 0305215X

**Autores**

Omar Serrano-Pérez

Miguel G. Villarreal-Cervantes

Juan C. González-Robles

Alejandro Rodríguez-Molina

**Título del artículo:** Synergistic Design of the Bipedal Lower-Limb through Multiobjective Differential Evolution Algorithm

**Nombre:** Mathematical Problems in Engineering

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 2019

**País:**

Páginas de: 1 a: 17  
ISSN impreso: 1024123X ISSN electrónico: 1024123X

**Autores**

Jesús S. Pantoja-García  
Miguel G. Villarreal-Cervantes  
Consuelo V. García-Mendoza  
Víctor M. Silva-García

**Año de publicación: 2018**

Título del artículo: Differential evolution based adaptation for the direct current motor velocity control parameters

Nombre: Mathematics and Computers in Simulation

Número de la revista: No aplica Volúmen de la revista: 150 País: Netherlands

Páginas de: 122 a: 141

ISSN impreso: 03784754 ISSN electrónico: 03784754

**Autores**

Miguel G. Villarreal-Cervantes  
Efrén Mezura-Montes  
José Yair Guzmán-Gaspar

**Año de publicación: 2017**

Título del artículo: Optimum synthesis for the biped gait mechanism using differential evolution

Nombre: Revista Internacional de Metodos Numericos para Calculo y Diseno en Ingenieria

Número de la revista: 1-2 Volúmen de la revista: 33 País: Spain

Páginas de: 138 a: 153

ISSN impreso: 02131315 ISSN electrónico: 02131315

**Autores**

J. S. Pantoja-García  
M. G. Villarreal-Cervantes  
J. C. González-Robles  
G. Sepúlveda Cervantes

Título del artículo: Approximate and Widespread Pareto Solutions in the Structure-Control Design of Mechatronic Systems

Nombre: Journal of Optimization Theory and Applications

Número de la revista: 2 Volúmen de la revista: 173 País: United States of America

Páginas de: 628 a: 657

ISSN impreso: 00223239 ISSN electrónico: 00223239

**Autores**

Miguel G. Villarreal-Cervantes

Título del artículo: Multi-Objective On-Line Optimization Approach for the DC Motor Controller Tuning Using Differential Evolution

Nombre: IEEE ACCESS

Número de la revista: 1 Volúmen de la revista: 5 País: United States of America

Páginas de: 20393 a: 20407

ISSN impreso: 21693536 ISSN electrónico: 21693536

**Autores**

Consuelo-Varinia Garcia-Mendoza

**Autores**

Ollin Penaloza-Mejia  
 Gabriel Sepolueda-Cervantes  
 Miguel G. Villarreal-Cervantes  
 Alejandro Rodriguez-Molina

**Año de publicación: 2016**
**Título del artículo:** Off-line PID control tuning for a planar parallel robot using DE variants

**Nombre:** Expert Systems with Applications

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 64

**País:** United States of America

**Páginas de:** 444

**a:** 454

**ISSN impreso:** 09574174

**ISSN electrónico:** 09574174

**Autores**

Miguel G. Villarreal-Cervantes  
 Jaime Alvarez-Gallegos

**Título del artículo:** Arquitectura de control abierta por medio de una PC para sistemas mecatrónicos ISSN: 1870-9044

**Nombre:** Polibits

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 54

**País:** México

**Páginas de:** 17

**a:** 24

**ISSN impreso:** 18709044

**ISSN electrónico:** 23958618

**Autores**

JESÚS SAID PANTOJA GARCÍA  
 DANIEL DE LA CRUZ MUCIÑO  
 GABRIEL SEPÚLVEDA CERVANTES  
 MIGUEL G. VILLARREAL CERVANTES

**Año de publicación: 2015**
**Título del artículo:** Synergetic structure-control design via a hybrid gradient-evolutionary algorithm

**Nombre:** Optimization and Engineering

**Número de la revista:** 3

**Volúmen de la revista:** 16

**País:** United States of America

**Páginas de:** 511

**a:** 539

**ISSN impreso:** 13894420

**ISSN electrónico:** 13894420

**Autores**

Miguel G. Villarreal-Cervantes  
 Carlos Alberto Cruz-Villar  
 Jaime Alvarez-Gallegos

**Título del artículo:** An optimum synthesis of a planar mechanism using a dynamic-based approach

**Nombre:** IEEE Latin America Transactions

**Número de la revista:** 5

**Volúmen de la revista:** 13

**País:** United States of America

**Páginas de:** 1497

**a:** 1503

**ISSN impreso:** 15480992

**ISSN electrónico:** 15480992

**Autores**

M. B C Yáñez  
 M. G V Cervantes

**Autores**

P. A N Suárez

E. A P Flores

G. S. Cervantes

**Título del artículo:** Stabilization of a (3,0) mobile robot by means of an event-triggered control

**Nombre:** ISA Transactions

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 58

**País:** United States of America

**Páginas de:** 605

**a:** 613

**ISSN impreso:** 00190578

**ISSN electrónico:** 00190578

**Autores**

J. Pedro Sánchez-Santana

Miguel G. Villarreal-Cervantes

J. Fermi Guerrero-Castellanos

Soledad Ramírez-Martínez

**Título del artículo:** Design of a movil manipulator with optimum mechanical energy using differential evolution

**Nombre:** Revista Internacional de Metodos Numericos para Calculo y Diseno en Ingenieria

**Número de la revista:** 4

**Volúmen de la revista:** 31

**País:** Spain

**Páginas de:** 257

**a:** 267

**ISSN impreso:** 02131315

**ISSN electrónico:** 02131315

**Autores**

D. De-La-Cruz-Muciño

M. G. Villarreal-Cervantes

E. A. Portilla-Flores

**Título del artículo:** Motion control design for an omnidirectional mobile robot subject to velocity constraints

**Nombre:** Mathematical Problems in Engineering

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 2015

**País:** United States of America

**Páginas de:** 1

**a:** 15

**ISSN impreso:** 1024123X

**ISSN electrónico:** 1024123X

**Autores**

Ollin Peñaloza-Mejía

Luis A. Márquez-Martínez

Joaquín Alvarez

Miguel G. Villarreal-Cervantes

Ramón García-Hernández

**Título del artículo:** INFLUENCE OF THE BINOMIAL CROSSOVER IN THE DE VARIANTS BASE ON THE ROBOT DESIGN WITH OPTIMUM MECHANICAL ENERGY ISSN: 1870-

**Nombre:** Polibits

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 51

**País:** México

**Páginas de:** 39

**a:** 46

**ISSN impreso:** 18709044

**ISSN electrónico:** 23958618

**Autores**

CARLOS RICAÑO REA

DANIEL DE LA CRUZ MUCIÑO

**Autores**

MIGUEL GABRIEL VILLARREAL CERVANTES

Jesús Said Pantoja García

**4.2 Publicación de libros**
**Año de publicación:** 2016

**Título del libro:** Technological Trends in Computing

**Volúmen:** 119

**Tomo:** 1

**País:** México

**Editorial:** , RESEARCH IN COMPUTING SCIENC

**Número de páginas:** 90

**ISBN:** 1870-4069

**Traducido al:**
**Autores**

ITZAMÁ LÓPEZ YÁÑEZ

Miguel Gabriel VILLARREAL CERVANTES

MARIO ALDAPE PÉREZ

**Año de publicación:** 2015

**Título del libro:** Technological Trends in Computing

**Volúmen:** 98

**Tomo:** 1

**País:** México

**Editorial:** RESEARCH IN COMPUTING SCIENCE

**Número de páginas:** 180

**ISBN:** 1870-4069

**Traducido al:**
**Autores**

Miguel Gabriel VILLARREAL CERVANTES

ITZAMÁ LÓPEZ YÁÑEZ

**4.4 Reseñas**
**Año de publicación:** 2013

**Título de la reseña:** Crean en el ipn robot que opera con tele-operación

**Título de la publicación:** Reportaje en Hechos AM

**Páginas de:** 0

**a:** 0

**País:** México

**Año de publicación:** 2013

**Título de la reseña:** Manipulador móvil con capacidad de teleoperación kinestésica

**Título de la publicación:** Selección Gaceta Politécnica del Instituto Politécnico Nacional

**Páginas de:** 40

**a:** 44

**País:** México

**5. Formación de capital humano**
**5.1 Tesis dirigidas en PNPC**
**Fecha de aprobación:** 15/ene/2015

**Nombre:** Diego Armando Alvarado Juárez

**Programa PNPC:** 002119 - Maestría

**Título de la tesis:** Tele-operación háptica de un manipulador móvil

**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 13/feb/2015

**Nombre:** José Yair Guzmán Gaspar

**Programa PNPC:** 005135 - Maestría

**Título de la tesis:** Evolución Diferencial para el Control de un Motor de Corriente Directa Bajo Incertidumbre Paramétrica

**Institución:** LABORATORIO NACIONAL DE INFORMATICA AVANZADA AC

**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 25/sep/2015      **Nombre:** Soledad Ramírez Martínez  
**Programa PNPC:** 002499 - Maestría  
**Título de la tesis:** Control cooperativo disparado por eventos para sistemas multiagentes  
**Institución:** BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 18/dic/2015      **Nombre:** Jesús Said Pantoja García  
**Programa PNPC:** 002119 - Maestría  
**Título de la tesis:** Diseño paramétrico de un robot bípedo  
**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 29/ene/2016      **Nombre:** Giovanni Flores Caballero  
**Programa PNPC:** 002119 - Maestría  
**Título de la tesis:** Visión por computadora para la recolección de objetos y su recolección utilizando el robot manipulador Scorbot ER4pc  
**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 02/feb/2016      **Nombre:** Carlos Ricaño Rea  
**Programa PNPC:** 002119 - Maestría  
**Título de la tesis:** Sintonización óptima del sistema de control en un manipulador utilizando algoritmos metaheurísticos  
**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 07/jul/2017      **Nombre:** Omar Serrano Pérez  
**Programa PNPC:** 002119 - Maestría  
**Título de la tesis:** Sintonización óptima de las ganancias del sistema de control en un robot móvil omnidireccional  
**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 02/ago/2018      **Nombre:** Roberto Castro Medina  
**Programa PNPC:** MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE CÓMPUTO - Maestría  
**Título de la tesis:** Plataforma experimental de un sistema robótico con control de fuerza de arquitectura abierta  
**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 03/ago/2018      **Nombre:** José Pedro Sánchez Santana  
**Programa PNPC:** DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ROBÓTICOS Y MECATRÓNICOS - Doctorado  
**Título de la tesis:** Control colaborativo disparado por eventos para sistemas multiagentes  
**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 03/ago/2018      **Nombre:** José Saúl Muñoz Reina  
**Programa PNPC:** MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE CÓMPUTO - Maestría  
**Título de la tesis:** Inclusión de fuerzas en un mecanismo de rehabilitación de miembro inferior  
**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**Estado de la tesis:** Terminada

<b>Fecha de aprobación:</b>	26/oct/2018	<b>Nombre:</b>	Francisco Munguía Galeno
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA DE CÓMPUTO - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Implementación de impresión 3D en una célula de manufactura		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	17/ene/2019	<b>Nombre:</b>	Alejandro Rodríguez Molina
<b>Programa PNPC:</b>	DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ROBÓTICOS Y MECATRÓNICOS - Doctorado		
<b>Título de la tesis:</b>	Study of meta-heuristic algorithms in the optimization of adaptive control of mechatronic systems		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	17/ene/2019	<b>Nombre:</b>	Saúl Enrique Benítez García
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE CÓMPUTO - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Sintonización óptima del control disparado por eventos para robots manipuladores		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	04/jul/2019	<b>Nombre:</b>	Eric Aarón Correa Fernández
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE CÓMPUTO - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Inclusión de la dinámica de los actuadores y manejadores en el enfoque de sintonización del controlador por métodos de optimización:		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	29/jul/2019	<b>Nombre:</b>	Jesús Said Pantoja García
<b>Programa PNPC:</b>	DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ROBÓTICOS Y MECATRÓNICOS - Doctorado		
<b>Título de la tesis:</b>	Diseño concurrente en la optimización de un mecanismo de locomoción bípeda		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	31/jul/2019	<b>Nombre:</b>	Josué Nathán Martínez Castelán
<b>Programa PNPC:</b>	- Doctorado		
<b>Título de la tesis:</b>	Diseño estructura-control de un robot bípedo semi-pasivo.		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		

## 5.2 Tesis dirigidas no PNPC

<b>Fecha de aprobación:</b>	29/jun/2015	<b>Nombre:</b>	Edgar Augusto Cortés
<b>Título de la tesis:</b>	Prototipo de un robot móvil aspiradora para la recolección de polvo y pelusa del suelo en los hogares		
<b>Grado académico de la tesis:</b>	Licenciatura		
<b>Institución:</b>	Instituto Politecnico Nacional		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	07/sep/2017	<b>Nombre:</b>	Saúl Benítez García
<b>Título de la tesis:</b>	Robot móvil (3,0) de arquitectura de control abierta considerando un sistema de odometría para su regulación en el espacio de		
<b>Grado académico de la tesis:</b>	Licenciatura		
<b>Institución:</b>	Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacán		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		



**Fecha de aprobación:** 21/nov/2017 **Nombre:** José A Zarco Rebollar  
**Título de la tesis:** Kit didáctico de un Brazo Robótico para Mecatrónica  
**Grado académico de la tesis:** Licenciatura  
**Institución:** Instituto Politecnico Nacional  
**Estado de la tesis:** Terminada

## 6. Comunicación pública de la ciencia, tecnología y de innovación

### 7. Vinculación

#### 7.2 Proyectos de investigación

**Inicio:** 01/ene/2011 **Fin:** 31/dic/2011

**Nombre del proyecto:** DISEÑO DE UN MANIPULADOR MÓVIL

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

**Colaboradores:**

LEVI ELIEL GARCÍA SOSA, SERGIO ABEL SALDÍVAR BÁRCENAS NULL, MIGUEL GABRIEL VILLARREAL CERVANTES NULL, EDGAR ALFREDO PORTILLA FLORES NULL, CARLOS A. CRUZ VILLAR NULL

**Inicio:** 01/ene/2012 **Fin:** 31/dic/2012

**Nombre del proyecto:** SISTEMAS MECATRÓNICOS DE ARQUITECTURA ABIERTA

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo

**Colaboradores:**

DANIEL DE LA CRUZ MUCIÑO NULL, JAVIER DE LA O ORTIZ NULL, KARLA BEATRIZ PÉREZ ANAYA NULL, ALBERTO LUVIANO JUÁREZ NULL, EDGAR ALFREDO PORTILLA FLORES NULL, RAMÓN SILVA ORTIGOZA NULL, GABRIEL SEPÚLVEDA CERVANTES NULL, MIGUEL G. VILLARREAL CERVANTES NULL

**Inicio:** 07/ene/2013 **Fin:** 20/dic/2013

**Nombre del proyecto:** ESTRATEGIAS EVOLUTIVAS BIOINSPIRADAS EN EL DISEÑO Y CONTROL DE SISTEMAS MECATRÓNICOS

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo

**Colaboradores:**

DANIEL DE LA CRUZ MUCIÑO NULL, JAVIER DE LA O ORTIZ NULL, KARLA BEATRIZ PÉREZ ANAYA NULL, MIGUEL GABRIEL VILLARREAL CERVANTES NULL, EDGAR A. PORTILLA FLORES NULL, EFRÉN MEZURA MONTES NULL, CARLOS A. CRUZ VILLAR NULL

**Inicio:** 07/ene/2014 **Fin:** 17/dic/2014

**Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE MECANISMOS DE EXPLORACIÓN / EXPLOTACIÓN EN ALGORITMOS META-HEURÍSTICOS EN EL MARCO DE DISEÑO

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo

**Colaboradores:**

DANIEL DE LA CRUZ MUCIÑO NULL, CARLOS RICARDO RICAÑO REA NULL, MIGUEL G. VILLARREAL CERVANTES NULL, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES NULL, GABRIEL SEPÚLVEDA CERVANTES NULL, EFRÉN MEZURA MONTES NULL, MARIO ALDAPE PEREZ NULL

**Inicio:** 23/oct/2012 **Fin:** 22/nov/2015

**Nombre del proyecto:** MECANISMO DE EXPLOTACIÓN EXHAUSTIVA EN EL ALGORITMO DE EVOLUCIÓN DIFERENCIAL PARA PROBLEMAS DE OPTIMIZACIÓN

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo

**Colaboradores:**

MIGUEL GABRIEL VILLARREAL CERVANTES NULL, EDGAR A. PORTILLA FLORES NULL, GABRIEL SEPÚLVEDA CERVANTES NULL, EFRÉN MEZURA MONTES NULL

**Inicio:** 07/ene/2015 **Fin:** 18/dic/2015

**Nombre del proyecto:** Adaptación basada en algoritmos evolutivos para los parámetros de control de velocidad de un motor de CD

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo

**Colaboradores:**

JESÚS SAID PANTOJA GARCÍA NULL, CARLOS RICAÑO REA NULL, CONSUELO VARINIA GARCIA MENDOZA NULL, MIGUEL GABRIEL VILLARREAL CERVANTES NULL, EDGAR A. PORTILLA FLORES NULL, GABRIEL SEPÚLVEDA CERVANTES NULL, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES NULL

**Inicio:** 08/ene/2016 **Fin:** 16/dic/2016

**Nombre del proyecto:** Diseño paramétrico óptimo de un mecanismo para la marcha bípeda en el plano sagital

**Tipo de proyecto:** Investigación  
**Institución:** Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo

**Colaboradores:**

CARLOS RICAÑO REA NULL, JESUS SAID PANTOJA GARCIA NULL, ALEJANDRO RODRIGUEZ MOLINA NULL, MIGUEL GABRIEL VILLARREAL CERVANTES NULL, MARIO ALDAPE PEREZ NULL, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES NULL, EDUARDO VEGA ALVARADO NULL, CONSUELO VARINIA GARCIA MENDOZA NULL

**Inicio:** 09/ene/2017 **Fin:** 20/dic/2017

**Nombre del proyecto:** Sintonización óptima de las ganancias del sistema de control en un robot móvil omnidireccional

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo

**Colaboradores:**

JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES, OMAR SERRANO PÉREZ, MARIO ALDAPE PEREZ

**Inicio:** 01/ene/2018 **Fin:** 31/dic/2018

**Nombre del proyecto:** Inclusión de estrategias multi-poblacionales en el algoritmo de evolución diferencial para el diseño óptimo de extremidades de robots

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

**Colaboradores:**

JUAN CARLOS GONZÁLEZ ROBLES, JESÚS SAID PANTOJA GARCÍA, ALEJANDRO RODRÍGUEZ MOLINA, CONSUELO V. GARCÍA MENDOZA

**Inicio:** 01/ene/2019 **Fin:** 31/dic/2019

**Nombre del proyecto:** Sintonización óptima del control disparado por eventos para robots manipuladores

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

**Colaboradores:**

MARIO ALDAPE PÉREZ, JUAN CARLOS GONZALEZ ROBLES, CONSUELO VARINIA GARCÍA MENDOZA, SAÚL BENITEZ GARCÍA, JOSÉ FERMI GUERRERO CASTELLANOS

## 8. Premios y distinciones

### 8.1 Distinciones CONACYT

<b>Año:</b>	2003	<b>Nombre de la distinción:</b>	Beca Conacyt
<b>Año:</b>	2006	<b>Nombre de la distinción:</b>	Beca Conacyt
<b>Año:</b>	2012	<b>Nombre de la distinción:</b>	SNI 1
<b>Año:</b>	2015	<b>Nombre de la distinción:</b>	SNI 1
<b>Año:</b>	2019	<b>Nombre de la distinción:</b>	SNI 1

### 8.2 Distinciones no CONACYT

<b>Año:</b>	2002	<b>Nombre de la distinción:</b>	3er lugar en el "XVII Evento Nacional de Creatividad"
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>	Tecnologico Nacional de Mexico		
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2003	<b>Nombre de la distinción:</b>	Titulación Automática por Excelencia Académica
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>	Tecnologico Nacional de Mexico		
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2003	<b>Nombre de la distinción:</b>	3er lugar en el "XVIII Evento Nacional de Creatividad"
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>	Tecnologico Nacional de Mexico		
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2015	<b>Nombre de la distinción:</b>	Premio a la investigación en el Instituto Politécnico Nacional 2015
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>	Instituto Politecnico Nacional		
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2017	<b>Nombre de la distinción:</b>	Reconocimiento por ser finalistas del premio al mejor trabajo en el congreso IEEE-
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>	Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica IEEE		
<b>País:</b>	United States of America		
<b>Año:</b>	2019	<b>Nombre de la distinción:</b>	Premio a la mejor tesis 'José Negrete Martínez' de mi alumno de Maestría
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>	Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial A.C. (SMIA)		

**País:** México

**Año:** 2019

**Institución que otorgó premio o distinción:**

**País:** México

**Año:** 2019

**Institución que otorgó premio o distinción:**

**País:** México

**Año:** 2019

**Institución que otorgó premio o distinción:**

**País:** México

**Nombre de la distinción:** Presea Lázaro Cárdenas 2019 de mi alumno de Maestría  
Instituto Politecnico Nacional

**Nombre de la distinción:** Premio a la mejor tesis 'José Negrete Martínez' de mi alumno de Doctorado  
Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial A.C. (SMIA)

**Nombre de la distinción:** Premio a la investigación en el Instituto Politécnico Nacional 2019  
Instituto Politecnico Nacional