

CURRICULUM VITAE
Emilio Jorge González Galván

I. DATOS GENERALES

Fecha de Nacimiento: 24 de Abril de 1965
Lugar: México, D.F.
Estado Civil: Casado
Dirección particular: Villa de Magallanes 766
Fracc. Villantigua
San Luis Potosí, S.L.P. 78214
MEXICO
e-mail: egonzale@uaslp.mx
Tel. y Fax (444) 826-2335 (Oficina) (444) 841.5772 (Casa)

II. ESCOLARIDAD

Postdoctorado

University of Notre Dame en Notre Dame, Indiana, E.U.A.
de Agosto de 1995 a Junio de 1996.

Doctorado

Ingeniería Mecánica. Especialidad en Sistemas Dinámicos
University of Notre Dame en Notre Dame, Indiana, EUA.
Disertación: *Application of Servoable Cameras in Three-Dimensional Camera-Space Manipulation.*
Grado obtenido en Agosto de 1995. Promedio 3.79 / 4.0

Maestría

Ingeniería Mecánica.
Univrsiy of Notre Dame en Notre Dame, Indiana, EUA.
Grado obtenido en Enero de 1995. Promedio 3.79 / 4.0

Ingeniería Mecánica. Especialidad en Diseño Mecánico.
Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica. Universidad de Guanajuato.
Tesis: *Diseño de una Familia de Válvulas de Globo.*
Grado obtenido en Agosto de 1991. Promedio 9.5 / 10.0

Licenciatura

Ingeniero Mecánico.
Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica. Universidad de Guanajuato.
Tesis: *Desarrollo de un Módulo para Cosecha No Selectiva de Tunas.*
Grado obtenido en Septiembre de 1990. Promedio 9.2 / 10.0

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Universidad Autónoma de San Luis Potosí en San Luis Potosí, S.L.P.

Profesor – Investigador Nivel VI (Agosto de 1996 – Presente)

- Desarrollo de proyectos de investigación relacionados al control de robots usando visión por computadora.
- Asesoría de alumnos de licenciatura y posgrado en la realización de proyectos de investigación.
- Instructor de cursos a nivel licenciatura y posgrado.

Cargos de gestión asumidos en la UASLP:

- Coordinador del Posgrado en Ing. Eléctrica desde Febrero de 1997 a Septiembre de 2002.
- Coordinador de Investigación en el Centro de investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UASLP Septiembre de 2009 a Agosto de 2012.
- Secretario académico de la Facultad de Ingeniería de Agosto de 2012 a la fecha.

PARAGON ROBOTICS INC. en South Bend, Indiana EUA.

Consultor en Diseño Mecánico (Septiembre - Diciembre 1995)

- Desarrollo del diseño mecánico de una unidad con dos grados de libertad controlada por computadora, usada como montaje para cámaras de vídeo.
- Producción de planos y especificaciones de manufactura de la unidad.
- Basado en el éxito del diseño, la unidad fue construida y distribuida comercialmente.

Pailería Especializada, Equipos y Tanques S.A. (PEETSA) en Cortazar, Gto.

Ingeniero de Proyectos (Octubre 1986-Marzo 1988)

- Encargado del área de proyectos de tubería y conexiones.
- Evaluación de costos de manufactura de tubería, recipientes a presión e intercambiadores de calor.
- Diseño y construcción de un mecanismo hidráulico para facilitar la extracción de piezas terminadas en una máquina roladora de placa de acero.
- Diseño de una probadora hidrostática capaz de realizar pruebas en tubería con una gran variedad de diámetros y longitudes.

REFINERIA ING. ANTONIO M. AMOR (PEMEX) en Salamanca, Gto.

Prácticas profesionales (Verano 1986)

- Diseño de un mecanismo para la sustitución del controlador de velocidad de una turbina de vapor por un gobernador de velocidad hidráulico.

IV. EXPERIENCIA DOCENTE

- Instructor del curso “Mecánica de Materiales I”. Licenciatura de Ingeniería Mecánica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Impartida semestralmente desde 2014 a la fecha.
- Instructor del curso “Robótica A”. Licenciatura de Ingeniería Mecatrónica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Impartida durante el semestre Agosto-Diciembre 2012.
- Instructor del curso “Dinámica Analítica”. Posgrado de Ingeniería Mecánica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Impartida anualmente desde el semestre Enero-Junio 2009 a 2014.
- Instructor del curso “Vibraciones Mecánicas”. Licenciatura de Ingeniería Mecánica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Impartida desde el semestre Agosto-Diciembre 2005 a la fecha.
- Instructor del curso “Robótica y Visión por Computadora”. Posgrado de Ingeniería Eléctrica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Impartida anualmente desde el semestre de Otoño de 1998 a la fecha.
- Instructor del curso “Resistencia de Materiales I”. Licenciatura de Ingeniería Mecánica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Impartida semestralmente desde 1998 a 2005 y de 2008 a 2011.
- Instructor del curso “Dinámica de las Máquinas”. Licenciatura de Ingeniería Mecánica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Impartida semestralmente en 1997 a 2007.
- Instructor del curso “Diseño de Elementos de Máquinas II”. Licenciatura de Ingeniería Mecánica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Primavera de 1997.
- Instructor del curso “Sistemas Lineales”. Posgrado de Ingeniería Eléctrica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Primavera de 1997 y 1998.
- Instructor del curso “Tópicos de la Teoría de Control Moderna”. Posgrado de Ingeniería Eléctrica. Facultad de Ingeniería. UASLP. Otoño de 1996 y 1997. Primavera de 2002 y 2003.
- Asistente del curso “AME 598C Intermediate Robotics”. U. of Notre Dame. Primavera 1994-1996.
- Asistente del curso “AME 554 Analytical Dynamics”. U. of Notre Dame. Primavera 1993.
- Instructor del curso “Métodos Numéricos II”. FIMEE Universidad de Guanajuato. Otoño 1990.

V. EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ.

Profesor-Investigador (Agosto 1996 – Presente)

- Desarrollo de un laboratorio para el control de manipuladores por medio de visión por computadora.

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY.

Investigador visitante (Agosto 2007 – Agosto 2008)

- Desarrollo de diversos proyectos relacionados con la rehabilitación neurológica asistida por medio de robots.

UNIVERSITY OF NOTRE DAME en Notre Dame, Indiana EUA.

Postdoctoral Fellow (Agosto 1995 - Junio 1996)

- Desarrollo de un sistema semi-autónomo para control de manipuladores por medio de rayo láser usando el método de *Camera-Space Manipulation*.

(Julio 1992 - Julio 1995)

- Investigación y desarrollo de un sistema para control de robots por medio de visión por computadora usando el método de *camera-space manipulation*.
- Investigación enfocada al desarrollo de habilidad para girar cámaras de vídeo para ampliar la región donde el robot puede guiarse de manera precisa.

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO en Salamanca, Gto.

(Septiembre 1990 - Agosto 1991)

- Desarrollo de una familia de válvulas de globo aplicables a flujo viscoso y corrosivo.
- Diseño de accesorios requeridos para producción industrial.
- Proyecto financiado por la compañía SEDIN S.A.

(Abril 88 - Septiembre 90)

- Diseño y construcción de un dispositivo original para la cosecha no selectiva de tunas.
- Desarrollo de un brazo telescópico de cinco grados de libertad donde se monta el módulo cosechador.
- Diseño permite el uso de un solo motor hidráulico y un sistema original de transmisión de potencia por medio de cables para mover brazo y dispositivo cosechador.
- El proyecto fue financiado por la Organización de Estados Americanos.

VI. PROYECTOS APROBADOS

1. Proyecto “Proyecto integral multidisciplinario para la mejora productiva, incremento de la competitividad y atención a problemas socioambientales articulados con la utilización de lechuguilla (Agave lechuguilla Torrey) en el Panino Ixtlero de San Luis Potosí”. Institución responsable: IPICYT A.C., monto total: \$3,757,000.00. Monto autorizado para un servidor FI-UASLP: \$1,263,100.00. Participan: Miguel Ángel Coronado García, Iván Colorado Cervantes. Periodo 2013 a 2015.
2. Proyecto “Sistema Automático de Bajo Costo para la Captura y Análisis de Imágenes Aéreas” correspondiente a la red de Cuerpos Académicos denominada “Red de Investigación conjunta para Solución de Problemas en Adquisición Procesamiento de Señales y Control Automático de Dispositivos de Sensado Remoto”. Este proyecto se desarrolló de manera conjunta con los Cuerpos Académicos UADY-CA-101 de Modelado y Simulación Computacional de Sistemas Físicos y el UADY-CA-84 de Mecatrónica, ambos de la Universidad Autónoma de Yucatán. \$175,000.00. Periodo Marzo 2012 a Febrero 2015.
3. Proyecto “Sistema para caracterizar el desempeño y mejora de motores de arranque y alternadores, considerando vibraciones mecánicas, fenómenos electromagnéticos y normas aplicables” propuesto a Remy

Componentes S. de R.L. de C.V. Proyecto con clave 181904 aprobado dentro de la convocatoria 2012 de PROINNOVA de CONACYT. El proyecto fue declinado por la empresa responsable de la propuesta.

4. Proyecto "Sistema de control dinámico para el suministro de energía, considerando normas y estándares de desempeño aplicables a alternadores en el sector automotriz" propuesto a Remy Componentes S. de R.L. de C.V. Proyecto con clave 184656 aprobado dentro de la convocatoria 2012 de PROINNOVA de CONACYT. El proyecto fue declinado por la empresa responsable de la propuesta.
5. Proyecto "Arranque y puesta en marcha de robot en línea de doblado de tubo", desarrollado para la empresa Coupled Products. Monto: \$28,080.00 Vigencia: 2011
6. Proyecto CONACYT # 25730 "Generación automática de trayectorias sobre superficies arbitrarias". Monto: \$1,763,621. Vigencia: 2006 a 2011.
7. Proyecto FAI # C05-FAI-04-6.8 "Operación remota de robots industriales en tareas de manufactura de superficie". Monto: \$30,000.00. Vigencia: Abril de 2005 a Abril de 2006.
8. Proyecto FAI # C04-FAI-04-29.31 "Optimización de pose basada en consideraciones de rigidez". Monto: \$30,000.00. Vigencia: Abril de 2004 a Abril de 2005.
9. Proyecto FAI # C03-FAI-04-10.11 "Organización de Seminario de Investigación sobre Tópicos de la Teoría de Control Moderna". Monto: \$15,000.00. Vigencia: Abril de 2003 a Abril de 2004.
10. Proyecto C02-FAI-11-5.66 "Seguimiento robotizado de trayectorias sobre superficies arbitrarias: Desarrollo de un software de aplicación industrial y beca para finalización de tesis de maestría". Monto: \$30,000.00 Vigencia: Noviembre 2002 a Octubre 2003.
11. Proyecto FAI # C02-FAI-04-23.29 "Organización de Seminario de Investigación sobre Tópicos de la Teoría de Control Moderna". Monto: \$20,000.00. Vigencia: Abril de 2002 a Abril de 2003.
12. Proyecto CONACYT # 31914 A "Desarrollo de una Interface Gráfica para la Programación de Robots manipuladores en Tareas no Repetitivas". Monto: \$281,885.99. Vigencia: Diciembre de 1999 a Junio de 2003.
13. Proyecto PROADU anexo 2000-18-24-001-149, "Presentación de la Ponencia 'A Graphical User Interface for Industrial Robot Programming in Non-Repetitive Tasks' en la International Conference on Machine Automation (ICMA2000)". Monto:\$36,100.00. Vigencia: Marzo-Octubre de 2000.
14. Proyecto CONACYT # I27117A. "Proyecto de Investigación Inicial. Monto: \$100,000.00. Vigencia: Febrero 1998 a Febrero de 1999.
15. Proyecto FAI # C00-FAI-09-1.53, "Préstamo para asistir a la International Conference on machine Automation ICMA2000 en Osaka, Japón del 27 al 29 de Septiembre de 2000". Monto: \$36,000.00. Vigencia: Septiembre 2000 a Mayo de 2001.
16. Proyecto FAI # C99-FAI-08-5.41. "Desarrollo de Interfaces Gráficas para la Programación de Robots Manipuladores". Monto: \$29,706.00. Vigencia: Agosto de 1999 a Agosto de 2000.
17. Proyecto FAI # C98-FAI-06-5.41, "Equipamiento de un laboratorio para el control de manipuladores por medio de visión por computadora". Monto: \$20,496.80. Vigencia Julio de 1998 a julio de 1999.
18. Proyecto FAI # C97-FAI-04-4.23. "Desarrollo de un laboratorio experimental para el control de manipuladores por medio de visión por computadora". Monto: \$25,000.00. Vigencia: Abril de 1997 a Abril de 1998.

VII. SOCIEDADES PROFESIONALES

- **Tesorero de la Asociación Mexicana de Robótica (AMRob).** Mesa Directiva 1999-2001
- **Vicepresidente de la Asociación Mexicana de Robótica (AMRob).** Mesa Directiva 2001-2003
- **Presidente de la Asociación Mexicana de Robótica (AMRob).** Mesa Directiva 2003-2005
- **Editor de la Asociación Mexicana de Robótica (AMRob).** Mesa Directiva 2005-2007
- **Miembro de Sigma Xi**
- **Miembro de IEEE**

VIII. TESIS DIRIGIDAS

1. **Carlos Cuevas Cortés.** “Control de Manipuladores por Medio del Método de Manipulación de Espacio de Cámara”. Maestría en Ing. Eléctrica. U.A.S.L.P. (incluido en el padrón de posgrados de excelencia de CONACYT), 23 de Noviembre de 1998.
2. **Víctor Hugo Miranda Gómez.** “Desarrollo de una Interface Gráfica para el Control de Robots por medio de Manipulación de Espacio de Cámara”. Maestría en Ing. Eléctrica. U.A.S.L.P. (incluido en el padrón de posgrados de excelencia de CONACYT), 15 de Noviembre de 1999.
3. **Rafael Borja Urby.** “Diseño, Construcción y Control de una Plataforma Aplicable al Control de Robots Mediante Visión”. Maestría en Ing. Mecánica (incluido en el padrón de posgrados de excelencia de CONACYT). Universidad de Guanajuato. 8 de Abril de 2000.
4. **Rubén Darío González Lizcano.** “Control de Posición de un Robot Industrial Sobre Superficies Arbitrarias Usando Manipulación de Espacio de Cámara”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el padrón de posgrados de excelencia de CONACYT). UASLP. 1º de Noviembre de 2000.
5. **Elizabeth Rivera Bravo.** “Instalación de un Laboratorio para el Control de Robots Usando Visión”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el padrón de posgrados de excelencia de CONACYT). UASLP. 13 de Diciembre de 2000.
6. **Oscar Adrián Garay Molina.** “Control de Posición de un Robot Industrial Sobre Superficies Arbitrarias bajo el Enfoque de Desacoplamiento Cinemático”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el padrón de posgrados de excelencia de CONACYT). UASLP. 31 de Octubre de 2001.
7. **Sergio Rolando Cruz Ramírez.** “Desarrollo de un algoritmo de control basado en visión para la ejecución de tareas robotizadas sobre superficies arbitrarias curvas”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el padrón de posgrados de excelencia de CONACYT). UASLP. 8 de Febrero de 2002. *2º lugar en el XXI Certamen Nacional de Tesis.*
8. **Ambrocio Loredo Flores.** “Desarrollo de un algoritmo de control de robots basado en visión para el seguimiento óptimo de trayectorias”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 6 de Diciembre de 2002.
9. **Erika Dorit Laborico Avilés.** “Desarrollo de un algoritmo aplicable a tareas robotizadas de corte por medio de visión”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 16 de Marzo de 2006.
10. **Miriam López Morales.** “Designación de tareas robóticas no repetitivas usando visión monocular”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 13 de Diciembre de 2006.
11. **José Luis Viramontes Reyna.** “Visión para Control de un Manipulador, Usando un Sistema de Visión Mono-Ocular”. Maestría Interinstitucional en Ciencia y Tecnología (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). CIDESI, Querétaro. 1º de Febrero de 2007.
12. **Alfredo Díaz Undiano.** “Desarrollo de un sistema de visión redundante para aplicación en robots manipuladores”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 25 de Mayo de 2007.
13. **Ambrocio Loredo Flores.** “Optimización de Tareas Robotizadas de Manufactura Industrial”. Doctorado en Ingeniería Eléctrica (incluido en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 8 de Agosto de 2007.
14. **Linda Elizabeth Abud Flores.** “Bielas: Su principio, desarrollo y producción”. Programa de licenciatura de Ingeniero Mecánico-Administrador. Facultad de Ingeniería de la UASLP. Programa acreditado por CACEI. 20 de Agosto de 2007.
15. **César Alejandro Chávez Olivares,** “Cámaras rotatorias para la designación de maniobras de manufactura asistidas por robots”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 28 de Agosto de 2009.
16. **José de Jesús Palos García.** “Desarrollo de algoritmos de control por visión para reproducción de superficies”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 30 de Noviembre de 2009.
17. **Carlos Antonio Ramírez Rodríguez.** “Síntesis de un mecanismo para modulación y transferencia de energía”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 22 de Febrero de 2010.

18. **Luis Antonio Raygoza Pérez.** “Programación intuitiva de manipuladores para generación de trayectorias sobre superficies arbitrarias extensas usando múltiples cámaras”. Doctorado en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 10 de Diciembre de 2010.
19. **José Gerardo Carrillo González.** “Teleoperación asimétrica de un robot industrial”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 28 de Enero de 2011.
20. **Isela Bonilla Gutiérrez.** “Control de Interacción de Robots Manipuladores en Tareas Industriales y de Rehabilitación”. Doctorado en Ingeniería Eléctrica (incluido en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 9 de Agosto de 2011. En coasesoría con Dr. Fernando Reyes Cortés.
21. **Marco Octavio Mendoza Gutiérrez.** “Control de un sistema de teleoperación para su aplicación en terapias robóticas de rehabilitación”. Doctorado en Ingeniería Eléctrica (incluido en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 9 de Agosto de 2011. En coasesoría con Dr. Fernando Reyes Cortés.
22. **Jorge Luis González Martínez.** “Modelado del movimiento de una articulación humana en un ambiente viscoso”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 29 de Agosto de 2011.
23. **Fernando Ramírez Cardona.** “Teleoperación unilateral usando sensores de posición tridimensional”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 17 de Febrero de 2012.
24. **Gabriela Rangel Ramírez.** “Teleoperación unilateral asimétrica de un robot industrial por medio de un dispositivo móvil”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 23 de Febrero de 2012. En coasesoría con Dr. Ambrocio Loredo Flores. Premiada con el reconocimiento “Rafael Kelly” a la mejor presentación estudiantil en el XIII Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2011). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. COARA.
25. **Miguel Ángel Parga Montoya.** “Integración de control de impedancia en un manipulador industrial teleoperado unilateralmente con un dispositivo móvil”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 24 de Febrero de 2012. En coasesoría con Dr. Ambrocio Loredo Flores.
26. **Lina Nohemí Rojas García.** “Desarrollo de software para control de impedancia de robots industriales”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 28 de Febrero de 2012.
27. **Lizvette Irene Ávila Martínez.** “Sistema de apoyo para rehabilitación usando un robot industrial”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 18 de Septiembre de 2012.
28. **Aarón Esparza Gurrola.** “Implementación de un sistema de teleoperación con percepción de fuerza”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 1º de Febrero de 2013.
29. **Miguel Ángel Rodríguez y Domínguez Kessler.** “Cámaras virtuales para el control basado en visión de robots industriales”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 28 de Febrero de 2013.
30. **Reynaldo Soubervielle Montalvo.** “Sistema para el guiado activo de robots industriales”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 13 de Diciembre de 2013.
31. **César Alejandro Chávez Olivares,** “Modelado, identificación y control de un robot de transmisión directa”. Doctorado en Ingeniería Eléctrica (incluido en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 28 de Febrero de 2014. En coasesoría con Dr. Fernando Reyes Cortés.
32. **Jorge Rubén Hernández Marín,** “Desarrollo de un sistema de teleoperación que permita la paridad entre superficies arbitrarias”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 17 de Diciembre de 2014.
33. **José Iván Colorado Cervantes,** “Determinación de la rigidez pasiva en la articulación del brazo”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 27 de Febrero de 2015.

34. **Ubaldo Martínez Delgado**, “Desarrollo de un sistema para rehabilitación de muñeca y determinación de su rigidez pasiva”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. 21 de Agosto de 2015.
35. **Luz Roxana de León Lomelí**, “Reconocimiento de patrones de señales biométricas usando una transformación tiempo-frecuencia”. Doctorado en Ingeniería Eléctrica (incluido en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. Agosto de 2016.
36. **Miguel Ángel Limón Díaz**. “Algoritmos auto-sintonizables para robots manipuladores”. Doctorado en Ingeniería Eléctrica (incluido en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. Febrero de 2017.
37. **Eduardo Pérez Herrera**. “Análisis de compresor para la identificación y reducción de las fuentes generadoras de ruido”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. Agosto de 2015.
38. **Joel Abad Puentes**. “Experimentos de interacción humano-robot en pacientes con deficiencias motoras”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. Agosto de 2015.
39. **Miguel Ángel Coronado García**. “Diseño conceptual de una máquina desfibradora de lechuguilla”. Maestría en Ingeniería Mecánica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. Agosto de 2015.
40. **Yuliet Amelia Llanes Rodríguez**. “Desarrollo de un sistema para rehabilitación de muñeca usando una unidad háptica”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. Agosto de 2015.
41. **José Enrique Hernández Díez**. “Sistema de Teleoperación Sobre Superficies Arbitrarias con Visión no Calibrada”. Maestría en Ingeniería Eléctrica (incluida en el Padrón Nacional de Posgrados). UASLP. Agosto de 2015. En coasesoría con Dr. César Fernando Francisco Méndez Barrios.

IX. CURSOS DE ACTUALIZACIÓN

- **Taller para profesores de Universidades Públicas Mexicanas sobre cursos de Enseñanza a Distancia en Materia de Ingeniería**. Impartido por el Dr. Anthony W. Pearce de la Open University de Inglaterra. Taller impartido en el Consejo Británico de México, D.F. Duración del curso: 40 Horas, del 21 al 25 de Octubre de 2002.
- **Mantenimiento electromecánico y programación básica del sistema de robot AM-100i R-J2 con software Arc Tool Ver. 4.40**. Impartido en Fanuc Robotics México, S.A. de C.V. en Aguascalientes, Ags. Duración del curso: 36 Hrs, del 28 de Septiembre al 1° de Octubre de 1999.
- **Diplomado en Automatización Industrial**. Impartido por *FESTO DIDACTIC* en la *Universidad Autónoma de San Luis Potosí*. Duración del Diplomado: 180 Hrs, del 4 de Noviembre de 1996 al 24 de Enero de 1997.
- **Didáctica de la Educación Superior**. Impartido por el *Instituto de Ciencias Educativas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí*. Duración del curso: 30 Hrs, del 13 al 24 de Enero de 1997.
- **Curso Intensivo de TOEFL**. Impartido por *Organización Harmon Hall, Instituto de Idiomas*. Duración del curso: 120 Hrs. de Marzo de a Junio de 1990.
- **Curso Introducción a la Computación**. Impartido por el *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Irapuato*. Marzo de 1990.
- **Diseño y Aplicación de Colectores Solares Planos**. Impartido por *La Asociación Nacional de Energía Solar*. En la ciudad de Guanajuato, Gto. del 28 al 30 de Septiembre de 1986.

X. PATENTES Y REGISTROS

- **Patente de los Estados Unidos # 6,304,050 “Means and method of robot control relative to an arbitrary surface using camera-space manipulation”**. Inventores: Steven B. Skaar, Michael J. Seelinger, Matthew Robinson y Emilio J. Gonzalez Galvan. Patente otorgada el 16 de Octubre de 2001.

- **Registro en el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Registro Público del Registro de Autor.** Rama: programas de computación. Registro no. **03-2005-120913145700-01**. “**Algoritmo de Optimización de Trayectoria de Robots de Aplicación Industrial**”. Colaboradores: Esparza Canedo Hugo, Gómez Armendáriz David Raúl, González Galván Emilio Jorge, Loredo Flores Ambrocio y Martínez Soto Álvaro. Registro otorgado el 16 de Enero de 2006.

XI. ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN CON SECTOR INDUSTRIAL

1. **Refinería Ing. Antonio M. Amor de Petróleos Mexicanos (Salamanca, Gto., México).** Desarrollo de un dispositivo para sustituir un gobernador de velocidad mecánico por uno hidráulico, en turbinas Worthington de baja potencia. Verano de 1986.
2. **Paragon Robotics (South Bend, Indiana, EUA).** Diseño mecánico de una plataforma de dos grados de libertad controlada por computadora, vendida comercialmente. Diciembre de 1995.
3. **IDREI Robotics (Aguascalientes, Ags. México).** Investigación y perfeccionamiento de algoritmos de control de robots usando visión. Junio de 2001.
4. **Mech Visual, Inc. (Park City, Utah, EUA) y CSM Inc. (Granger, Indiana EUA).** Acuerdo preliminar para la distribución de software basado en las técnicas presentadas en la patente 6,304,050. Diciembre de 2001.
5. **Centro Universitario de Apoyo Tecnológica y Empresarial - CUATE (Universidad Autónoma de San Luis Potosí).** Estudio de mercado en la región centro del país para evaluar la factibilidad de aplicar las técnicas de control de robots usando visión, que se incluyen en la patente 6,304,050. Febrero a Junio de 2002
6. **METALSA.** Proyecto de Desarrollo Tecnológico relacionado a la optimización y generación automática de trayectorias para una tarea de posicionamiento tridimensional de robots utilizando visión. Fecha de inicio: Enero de 2003. Participa M.I. Ambrocio Loredo Flores, estudiante de doctorado.
7. **Coupled Products de México.** “Arranque y puesta en marcha de robot en línea de doblado de tubo”. Fecha de inicio: Junio de 2011. Terminado en Diciembre de 2011. En colaboración con el Dr. Ambrocio Loredo Flores de la COARA.
8. **Remy Componentes S. de R.L. de C.V.,** “Sistema para caracterizar el desempeño y mejora de motores de arranque y alternadores, considerando vibraciones mecánicas, fenómenos electromagnéticos y normas aplicables”. Proyecto con clave 181904 aprobado dentro de la convocatoria 2012 de PROINNOVA de CONACYT. El proyecto fue declinado por la empresa responsable de la propuesta.
9. **Remy Componentes S. de R.L. de C.V.,** “Sistema de control dinámico para el suministro de energía, considerando normas y estándares de desempeño aplicables a alternadores en el sector automotriz”. Proyecto con clave 184656 aprobado dentro de la convocatoria 2012 de PROINNOVA de CONACYT. El proyecto fue declinado por la empresa responsable de la propuesta.

XII. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

a) Publicaciones científicas en revistas incluidas en el Journal Citation Report.

Nota: Alumnos asesorados se indican subrayados

1. De León Lomelí R., Murguía J.S., Chouvarda I., Méndez M.O., González-Galván E., Alba A., “Scaling Analysis of Heart Beat Fluctuations Data and Its Relationship with Cyclic Alternating Pattern Data During Sleep”. Sometido para publicación en International Journal of Modern Physics C. Julio de 2015.
2. De León Lomelí R., Murguía J.S., González-Galván E., Flores-García E., “Apnea detection procedure in Thoracic signals based in DWT”. Sometido para publicación en Electronic Letters.
3. Hernández-Díez J.E., Niculescu S.I., González-Galván E.J., Méndez-Barrios C.F.F., Liacu B., “Measurement of Fragility in Controllers for a Transparent Bilateral Teleoperation System with a 4 Channel Architecture considering the Time Delays in the Communication Channel”. Sometido para

- publicación en IMA Journal of Mathematical Control and Information. ISSN 0265-0754. Marzo de 2015.
4. Mendoza M., Bonilla I, González-Galván E., Reyes F., “Impedance control in a wave-based teleoperator for rehabilitation motor therapies assisted by robots”. Sometido para publicación en Computer Methods and Programs in Biomedicine. ISSN: 0169-2607. Elsevier. Enero de 2015.
 5. Chávez-Olivares César, Reyes-Cortés Fernando, González-Galván Emilio. “Explicit force regulators with active velocity damping for robot manipulators”. Sometido para publicación en *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part I, Journal of Systems and Control Engineering*. ISSN: 0959-6518. Noviembre de 2014
 6. Limón-Díaz MA, Reyes-Cortés F, González-Galván EJ, “Unbounded regulators with variable gains on a direct-drive robot manipulator”. Sometido para publicación en *Automatika – Journal for Control, Measurement, Electronics, Computing and Communications*. ISSN: 0005-1144. doi: 10.7305. Agosto de 2014.
 7. César Chávez-Olivares, Fernando Reyes-Cortés and Emilio González-Galván. On Stiffness Regulators with Dissipative Injection for Robot Manipulators. *Int J Adv Robot Syst*, 2015, 12:65. doi: 10.5772/60054. ISSN 1729-8806. Junio de 2015, pp. 1-15.
 8. Chávez-Olivares César, Reyes-Cortés Fernando, González-Galván Emilio. “On explicit force Regulation with Active Velocity Damping for Robot Manipulators”. Aceptado para publicación en *Automatika – Journal for Control, Measurement, Electronics, Computing and Communications*. ISSN: 0005-1144. doi: 10.7305. Agosto de 2014.
 9. Mauro Maya, Eduardo Castillo, Alberto Lomelí, Emilio González-Galván and Antonio Cárdenas. “Workspace and Payload-Capacity of a New Reconfigurable Delta Parallel Robot”, *International Journal of Advanced Robotic Systems*, Vedran Kordic, Aleksandar Lazinica, Munir Merdan (Ed.), ISSN: 1729-8806, DOI: 10.5772/54670. InTech, Vol. 10, No. 56, pp. 1-11. 2013.
 10. Mendoza M., Bonilla I., Reyes F., González-Galván E., “A Lyapunov- based design tool of impedance controllers for robot manipulators”. *Kybernetika*. ISSN: 0023-5954. Vol. 48, No. 6, pp. 1136-1155, December 2012. <http://hdl.handle.net/10338.dmlcz/143123>. Distinguido como “Editor’s Award” por la revista *Kybernetika*.
 11. Bonilla I, Mendoza M., González-Galván E.J., Chávez Olivares C., Loredó Flores A., Reyes F., “Path-Tracking Maneuvers with Industrial Robot Manipulators Using Uncalibrated Vision and Impedance Control”. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Part C*. Vol. 42, No. 6, ISSN 1094-6977. DOI: 10.1109/TSMCC.2012.2218235. November 2012, pp. 1716-1729.
 12. Chávez-Olivares C.A., Reyes-Cortés F., González-Galván E., Mendoza-Gutierrez M., Bonilla-Gutierrez I., “Experimental Evaluation of Parameter Identification Schemes on an Anthropomorphic Direct drive Robot”. *International Journal of Advanced Robotic Systems*. Vol. 9, 203:2012. ISSN: 1729-8806. DOI: 10.5772/52190. November, 2012. pp 1-18.
 13. Chávez-Olivares C.A., Reyes-Cortés F., González-Galván E.J., Mendoza-Gutiérrez M.O., Bonilla-Gutiérrez I., “Experimental evaluation of parameter identification schemes on a direct-drive robot”. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part I, Journal of Systems and Control Engineering*. Vol. 226(10). ISSN: 0959-6518, DOI: 10.1177/0959651812456795. Sage journals. Impact factor: 0.477. pp. 1419-1431. 2012.
 14. Durán-García H.M., González-Galván E.J., Márquez-Pérez U., “Conditioning of nopal cactus (*Opuntia* spp.) for food and dehydration”. *Journal of Food, Agriculture & Environment*. Vol. 10, No. 1. WFL Publisher ISSN: 1459-0255. <http://world-food.net/conditioning-of-nopal-cactus-opuntia-spp-for-food-and-dehydration/>. January 2012, pp. 49-51.
 15. Bonilla I., Reyes F., Mendoza M., González-Galván E., “A Dynamic-Compensation Approach to Impedance Control of Robot Manipulators”. *Journal of Intelligent and Robotic Systems*. Vol. 63, No. 1, pp. 51-73. ISSN: 0921-0296. DOI: 10.1007/s10846-010-9476-x. 2011.
 16. Mendoza M., Reyes F., Bonilla I., González-Galván E., “Proportional-Derivative Impedance Control of Robot Manipulators for Interaction Tasks”. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part I, Journal of Systems and Control Engineering*. Vol. 225(3). ISSN: 0959-6518, DOI: 10.1243/09596518JSCE1069. Impact factor: 0.477. pp. 315-329. 2011.

17. Rendón J.M, Cárdenas A., García M.A., González-Galván E., Lara B. "Robot Positioning using Camera-Space Manipulation with a Linear Camera Model". *IEEE Transactions on Robotics*. Vol. 26, No. 4, Agosto 2010, pp. 726-733.
18. Cervantes-Sánchez JJ, Gracia L, Rico-Martínez JM, Medellín-Castillo HI, González-Galván EJ. A Novel and Efficient Kinematic Synthesis Approach of the Spherical 4R Function Generator for Five and Six Precision Points. *Mechanism and Machine Theory*. 44(2009). Elsevier Science Press. 2009. ISSN 0094-114X. pp. 2020-2087.
19. J. Jesús Cervantes-Sánchez, José M. Rico-Martínez, Gerardo González-Montiel and Emilio J. González-Galván. *The Differential Calculus of Screws: Theory, Geometrical Interpretation and Applications. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part C, Journal of Mechanical Engineering Science*. Vol. 223. JMES 1195. ISSN 0954-4062, pp. 1449-1468. 2009.
20. Gallardo-Alvarado J., Orozco H., Rico-Martínez J.M., González-Galván E.J., "A New Spatial Hyper-Redundant Manipulator". *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*. ISSN 0736-5845. Vol 25, No. 4 y 5. Agosto-October 2009, pp. 703-708.
21. J. Jesús Cervantes-Sánchez, Hugo I. Medellín-Castillo, José M. Rico-Martínez and Emilio J. González-Galván. "Some Improvements on the Exact Kinematic Synthesis of Spherical 4R Function Generators". *Mechanism and Machine Theory*. 44(2009). Elsevier Science Press. 2009. pp. 103-121.
22. Loredo-Flores A., González-Galván E.J., Cervantes-Sánchez J.J., Martínez-Soto A., "Optimization of industrial, vision-based, intuitively-generated robot point-allocating tasks using genetic algorithms". *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Part C*. Vol. 38, No. 4, ISSN 1094-6977. Julio de 2008, pp. 600-608.
23. González-Galván E.J., Loredo-Flores A., Cervantes-Sánchez J.J., Aguilera-Cortés L.A., Skaar, S.B., "An Optimal Path-generation Algorithm for Manufacturing of Arbitrarily Curved Surfaces using Uncalibrated Vision". *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*. Vol. 24, No. 1, February 2008. pp. 77-91.
24. Durán-García H.M., González-Galván E.J., Ortiz Matadamas P., "Mechanization process in the production of mezcal". *Journal of Food, Agriculture & Environment*. Vol. 5, No. 3&4. WFL Publisher ISSN: 1459-0255. October 2007, pp. 32-35.
25. Durán-García H.M., González-Galván E.J., Ortiz Matadamas P., "Use of the rolling mill in the extraction of maguey's juice". *Journal of Food, Agriculture & Environment*. Vol. 5, No. 2. WFL Publisher ISSN: 1459-0255. April 2007, pp. 84-87.
26. Cervantes-Sanchez J.J., Moreno-Báez M.A., Aguilera-Cortés L.A., González-Galván E.J., "Kinematic design of the RSSC-SC spatial linkage based on rotatability conditions". *Mechanism and Machine Theory*. 40(2005). Elsevier Science Press. 2005. pp. 1126-1144.
27. Cervantes-Sanchez J.J., Moreno-Báez M.A., Rico-Martínez J.M., Gonzalez-Galvan E.J., "A Novel Geometrical Derivation of the Lie Product". *Mechanism and Machine Theory*. 39(2004). Elsevier Science Press. 2004. pp. 1067-1079. ISSN 0094-114X
28. Cervantes-Sanchez J.J., Hernandez-Rodriguez J.C., González-Galván E.J., "On the 5R Spherical, Symmetric Manipulator: Workspace and Singularity". *Mechanism and Machine Theory*. 39(2004). Elsevier Science Press. 2004. pp. 409-429.
29. González-Galván E.J., Cruz-Ramírez S.R., Seelinger M.J., Cervantes-Sánchez J.J., "An Efficient Multi-camera, Multi-target Scheme for the Three-Dimensional Control of Robots Using Uncalibrated Vision". *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*. 19(5), Elsevier Science Press ISSN 0736-5845. Agosto de 2003. pp. 387-400.
30. Gonzalez-Galvan E.J., Pazos-Flores F., Skaar S.B., Cardenas-Galindo A., "Camera Pan/Tilt to Eliminate the Workspace Size/Pixel-Resolution Tradeoff with Camera-Space Manipulation". *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 18(2), Elsevier Science Press. ISSN 0736-5845. Abril de 2002. pp. 95-104.
31. González Galván, E.J., Cruz Ramírez, S.R., Durán García, H.M., "Aplicación de Sensores Múltiples para el Posicionamiento Tridimensional de Robots Usando Visión". *Interciencia*. ISSN 0378-1844. Vol. 26, No. 11. 2001, pp. 541-546.

32. González-Galván E.J., Skaar, S.B., Seelinger, M.J., “Efficient Camera-Space Target Disposition in a Matrix of Moments Structure Using Camera-Space Manipulation”. *The International Journal of Robotics Research* ISSN 0278-3649. Vol. 18, No. 8, Agosto de 1999, pp. 809-818.
33. Seelinger, M., González-Galván, E., Robinson, M., Skaar, S.B., “Towards a Robotic Plasma Spraying Operation Using Vision”. *IEEE Robotics and Automation (Special Issue on Visual Servoing)*, Vol. 5 No. 4, Diciembre de 1998, pp. 33-36.
34. Gonzalez-Galvan,E.J., Skaar,S.B., Korde,U.A., Chen,W.Z. “Application of a Precision Enhancing Measure in 3-D Rigid-Body Positioning Using Camera-Space Manipulation” *The International Journal of Robotics Research* ISSN 0278-3649. Vol. 16, No.2. Abril de 1997, pp.240-257.

b) Publicaciones científicas en revistas incluidas en el Padrón de Revistas de CONACYT.

35. Aguilera Cortés L.A., Herrera May L., Torres Cisneros M., González Palacios M.A., González Galván E.J., “Estudio acústico-estructural de la cabina de un vehículo automotriz”. *Revista Ingeniería Investigación y Tecnología*, Vol. XI. Núm.1. 2010, ISSN1405-7743 FI-UNAM, pp. 73-86.

c) Publicaciones científicas en revistas con arbitraje.

Nota: Alumnos asesorados se indican subrayados

36. De León Lomelí, Luz Roxana, González Galván Emilio, Murguía Ibarra José Salomé, Flores García Efrén, “Apnea detection procedure in thoracic signals based in DWT”, Sometido para publicación en *Healthcare Technology Letters*, Junio de 2015.
37. Miguel Angel Limón Díaz, Fernando Reyes Cortés, Emilio J. González Galván. “Metodología de ganancia variable para reguladores no acotados”. Aceptado para publicación en *AMRob Journal, Robotics: Theory and Applications*. ISSN: 2007-7114. Diciembre de 2014.
38. S. Rolando Cruz Ramírez, Marco A. Chávez Rojo, Emilio J. González Galván. “Formación de patrones con múltiples robots empleando potenciales de interacción – Resultados preliminares–”. Aceptado para publicación en *AMRob Journal, Robotics: Theory and Applications*. ISSN: 2007-7114. Diciembre de 2014.
39. Bonilla I, Loredó A., González E., Mendoza M., “Una estrategia de control basada en visión no calibrada y control de impedancia para robots manipuladores industriales”. *AMRob Journal, Robotics: Theory and Applications*. ISSN: 2007-7114 Vol. 2, No. 2, 2014, pp. 58-64.
40. Aguilera Cortés L.A., Jáuregui de la Mota R., González Palacios M.A., Torres Cisneros M., Cervantes Sánchez J.J., González Galván E.J., Herrera May L., “Simulación y Control de una Suspensión Semiactiva: Caso de una bicicleta para descenso”. *Acta Universitaria, órgano de difusión de la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad de Guanajuato*, ISSN 0188-6266. Vol. 17, No.3. Sept.-Dic. 2007, pp. 57-68.
41. Durán García H.M., González Galván E.J., “Development and Construction of a Machine for Waxing Fruits and Horticultural Products” *Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America Journal (AMA)*. 34(3), Summer 2003, Farm Machinery Industrial Research Corp. pp. 43-45.

d) Publicaciones científicas con arbitraje presentadas en congresos.

Nota: Alumnos asesorados se indican subrayados

1. Miguel Angel Limón Díaz, Fernando Reyes Cortés, Emilio J. González Galván. “Metodología de ganancia variable para reguladores no acotados”. XVI Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2014). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica e Industria A.C. Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Politécnica de Sinaloa, Universidad de Occidente. Noviembre 6-8 de 2014. pp 47-52.
2. S. Rolando Cruz Ramírez, Marco A. Chávez Rojo, Emilio J. González Galván. “Formación de patrones con múltiples robots empleando potenciales de interacción – Resultados preliminares–”. XVI Congreso

- Mexicano de Robótica (COMRob 2014). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica e Industria A.C. Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Politécnica de Sinaloa, Universidad de Occidente. Noviembre 6-8 de 2014. pp 189-194.
3. De León-Lomelí R., Chouvarda I., Méndez M.O., Murguía J.S., González Galván, E., Alba A., “Relación entre la variabilidad de la frecuencia cardíaca y el patrón alternante cíclico del sueño en pacientes con insomnio”. Memorias del XXXVII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica 2014. Organizado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica. Puerto Vallarta, Jal., 23- 25 de Octubre 2014. pp. 191-194.
 4. A. Montes-Alonso, E. Torres-Baez. E. Flores-García, R. de León-Lomelí, E. González Galván, “Sistema de Rehabilitación Interactiva con Kinect”. Memorias del XXXVII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica 2014. Organizado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica. Puerto Vallarta, Jal., 23- 25 de Octubre 2014. pp. 164-167.
 5. De León-Lomelí R., Chouvarda I., Méndez M.O., Murguía J.S., González Galván, E., Alba A., Milioli G., Grassi A., Terzano M.G., Parrino L., “Relation Between Heart Beat Fluctuations and Cyclic Alternating Pattern During Sleep in Insomnia Patients”. Proceedings of the 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. ISSN: 1557-170X. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6944067. Sheraton Chicago Hotel and Towers, August 26-30, 2014. pp. 2249-2252.
 6. Marco Mendoza, Isela Bonilla, Emilio Gonzalez-Galvan, Fernando Reyes, Ambrocio Loredó-Flores, “Impedance Control in Wave-based Bilateral Teleoperation for Remote Interaction Tasks”. Proceedings of the 14th Mechatronics Forum International Conference, Mechatronics 2014. Karlstad University, Suecia.
http://www.kau.se/sites/default/files/Dokument/subpage/2013/05/proceedings_page1_13_pdf_11846.pdf. June 16-18, 2014. pp. 16-23.
 7. Emilio J. González Galván, Isela Bonilla Gutiérrez, Marco O. Mendoza Gutiérrez, Ambrocio Loredó Flores, César A. Chávez Olivares, Sergio R. Cruz Ramírez. “Una estrategia de control basada en visión no calibrada y control de impedancia para robots manipuladores industriales”. XV Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2013). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica e Industria A.C. Universidad de Colima, Facultad de Ingeniería Electromecánica. Octubre 1-4 de 2013. pp 44-50.
 8. Emilio J. González Galván, “Ventajas competitivas de la movilidad en el extranjero”. Memorias de la XL Conferencia Nacional de Ingeniería de la ANFEI. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Junio 5-7 de 2013.
 9. Ramírez Cardona F., González Galván E.J., Chávez Olivares C., Loredó Flores A., “Teleoperación unilateral asimétrica usando sensores tridimensionales”. XIV Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2012). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ciencias de la Electrónica. Octubre 24-26 de 2012.
 10. Chávez Olivares C.A., Reyes Cortés F., González Galván E.J., Mendoza Gutiérrez M., Bonilla Gutiérrez I., “Identificación paramétrica y control de robots manipuladores”. XIV Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2012). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ciencias de la Electrónica. Octubre 24-26 de 2012.
 11. Soubervielle Montalvo R., González Galván E.J., Loredó Flores A., “Sistema para el guiado activo de robots industriales”. XIV Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2012). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ciencias de la Electrónica. Octubre 24-26 de 2012.
 12. Rangel Ramírez G., González Galván E.J., Loredó Flores A., Ramírez Cardona F., “Teleoperación unilateral asimétrica de un robot industrial por medio de un dispositivo móvil”. XIII Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2011). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. COARA. Octubre 19-22 de 2011., pp. 1-6. Premiada con el reconocimiento “Rafael Kelly” a la mejor presentación estudiantil.
 13. Parga M.A., González Galván E.J., Loredó Flores A., Bonilla I., “Integración de control de impedancia en un manipulador industrial teleoperado unilateralmente por medio de un dispositivo móvil”. XIII

- Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2011). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. COARA. Octubre 19-22 de 2011., pp. 7-12.
14. Rojas L., González E.J., Loredo A., Bonilla I., “Algoritmo de control de impedancia basado en posición en lenguaje de programación de un robot industrial”. XIII Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2011). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. COARA. Octubre 19-22 de 2011., pp. 31-36.
 15. Osuna Peraza E.F., Qui Orozco S.O., Osuna Peraza S.S., González Galván E.J., “Robótica Recreativa: Una alternativa para la práctica de instrucciones de bajo nivel de los lenguajes de programación y el manejo de puertos de computadora”. XIII Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2011). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. COARA. Octubre 19-22 de 2011., pp. 37-41.
 16. Lomelí A., Maya M., Castillo E., González E., Cárdenas A. “Análisis de la variación del espacio de trabajo de un robot paralelo tipo Delta reconfigurable”. XIII Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2011). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. COARA. Octubre 19-22 de 2011., pp. 99-104.
 17. González Martínez J.L., González Galván E.J., “Movimiento balístico de un sistema subamortiguado de segundo orden”. Memorias del XVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica (SOMIM). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Septiembre 21-23 de 2011, pp. 1002-1008.
 18. González-Galván E.J., Chávez Olivares C.A., Loredo-Flores A., Bonilla I., Mendoza M.O., Raygoza-Perez L.A., Zhang B., “Precise industrial robot positioning and path-tracking over large surfaces using non-calibrated vision”. Proceedings of the 2011 IEEE International Congress on Robotics and Automation. Shanghai, China, Mayo 9-13, 2011. pp. 5160 – 5166. ISSN: 1050-4729. DOI: 10.1109/ICRA.2011.5980316.
 19. Chávez Olivares C.A., Palos García J.J., González-Galván E.J., Loredo-Flores A., “Reproducción de superficies utilizando manipuladores industriales y control cinemático basado en visión”. XII Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2010). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de Sinaloa. Mazatlán, Sin. Noviembre 3-6 de 2010., pp. 89-95.
 20. Ramírez Rodríguez C., González Galván E., Cervantes Sánchez J., “Síntesis de un Mecanismo para la Modulación y Transferencia de Energía”. Memorias del XVI Congreso Internacional Anual de la SOMIM. ISBN 978-607-95309-3-8. Septiembre 22 al 24, 2010 Monterrey, N.L. México.
 21. Ramírez Rodríguez C., González Galván E., Cervantes Sánchez J., “Desarrollo de un Dispositivo para Soporte del Peso en Pacientes con Rehabilitación de Marcha”. Memorias del XVI Congreso Internacional Anual de la SOMIM. ISBN 978-607-95309-3-8. Septiembre 22 al 24, 2010 Monterrey, N.L. México.
 22. Isela Bonilla, Emilio J. González-Galván, César Chávez-Olivares, Marco Mendoza, Ambrocio Loredo-Flores, Fernando Reyes, Biao Zhang. “A Vision-based, Impedance Control Strategy for Industrial Robot Manipulators”. Proceedings of the 6th annual IEEE Conference on Automation Science and Engineering CASE2010. Toronto, Canadá. Agosto 21-24, 2010, pp. 216-221.
 23. Isela Bonilla, Emilio González-Galván, Marco Mendoza, César Chávez-Olivares, Ambrocio Loredo-Flores, Fernando Reyes. “Force-Contouring Process Using Uncalibrated Vision and Impedance Control”. Proceedings of the 10th IFAC Workshop on Intelligent Manufacturing System. Lisboa, Portugal. Julio 1-2 de 2010, pp. 314-319
 24. Bonilla I., Mendoza M., González-Galván E., Reyes F., “Experimental performance analysis of an impedance-control approach for robot manipulators”. Proceedings of the 14th IASTED International Conference on Robotics and Applications RA 2009. Noviembre 2-4 de 2009. Cambridge, Massachusetts, pp. 90-97
 25. Chávez Olivares C.A., González-Galván E.J., Loredo-Flores A., “Cámaras re-orientables para la designación de maniobras de manufactura asistidas por robots”. XI Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2009). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Instituto Tecnológico de Celaya. Celaya, Gto. Septiembre 29-Octubre 2 de 2009.
 26. Bonilla I., González-Galván E., Reyes F., Mendoza M., Loredo A., “Dos Enfoques de Control de Impedancia para Robots Manipuladores”. XI Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2009).

- Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Instituto Tecnológico de Celaya. Celaya, Gto. Septiembre 29-Octubre 2 de 2009.
27. Mendoza M., González-Galván E., Reyes F., Bonilla I., “Control de un Sistema de Teleoperación Bilateral en Tareas de Interacción”. XI Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2009). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Instituto Tecnológico de Celaya. Celaya, Gto. Septiembre 29-Octubre 2 de 2009.
 28. González-Galván E.J., Loredó-Flores A., Raygoza-Pérez L.A., Palos-García J.J., Skaar S.B. “Precise and robust large-shape reproduction using uncalibrated vision”. Proceedings of the 2009 IEEE International Congress on Robotics and Automation. Kobe, Japón, Mayo 12-17, 2009. pp 2799-2803.
 29. Loredó-Flores A., González-Galván E.J., Raygoza-Pérez L.A., Skaar S.B., Palos-García J.J. “Un método para la reproducción de superficies utilizando visión por computadora sin calibración”. X Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2008). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Anáhuac campus México Sur. México, D.F. Septiembre 24 de 2008, pp. 1-6.
 30. García Romero M.A., Cárdenas Galindo A., Rendón J.M., González-Galván E.J., “A Camera Calibration Method Applied to Vision Based Control of a Manipulator Robot”. 4th IEEE Latin America Robotic Symposium (LARS 2007) / IX Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2007). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Monterrey, N.L. Noviembre 8 de 2007, pp. 1-7.
 31. Raygoza-Pérez L.A., Loredó-Flores A., González-Galván E.J., “A non-calibrated perspective camera-model for vision-based robot manipulation”. 4th IEEE Latin America Robotic Symposium (LARS 2007) / IX Congreso Mexicano de Robótica (COMRob 2007). Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Monterrey, N.L. Noviembre 8 de 2007, pp. 8-14.
 32. Aguilera Cortés L.A., Padilla-Castillo O.I., González-Palacios M.A., González-Galván E.J., “Simulación de una Suspensión Semiactiva Usando un Amortiguador Magnetoreológico”. Memorias del XIII Congreso Internacional Anual de la SOMIM y Congreso Internacional de Metal Mecánica 2007. ISBN 968-9173-02-2. Septiembre 19 al 21, 2007 Durango, Dgo. México, pp. 670-679.
 33. De la Peña F., Cárdenas Galindo J.A., Pérez-González H., Martínez-Pérez F., González Galván E.J., “A WEB-12 Collaborative Framework for Robotic Tasks”. Proc. of the WMSCI 2007, the 11th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics. Julio 8-11, 2007. Orlando, FL. Organizado por International Institute of Informatics and Systemics. pp. 329-334.
 34. González-Galván E.J., Loredó-Flores A., Laborico-Avilés E.D., Pazos-Flores F., Cervantes-Sánchez J.J., “An algorithm for optimal closed-path generation over arbitrary surfaces using uncalibrated vision”. Memorias del 2007 IEEE International Congress on Robotics and Automation. Rome, Italy, April, 2007, pp. 2465-2470.
 35. Cervantes-Sánchez J.J., Medellín-Castillo H.I., Rico-Martínez J.M., González-Galván E.J., “Design Coefficients that Improve the Kinematic Synthesis of Spherical 4R Function Generators”. Memorias del 12th IFToMM World Congress, June 18-21, 2007. pp 1-6
 36. Loredó Flores A., González Galván E.J., Cárdenas Galindo J.A. y Cervantes Sánchez J.J., “Optimización de tareas de robots industriales generadas de forma intuitiva por medio de un método basado en visión”. Octavo Congreso Mexicano de Robótica. Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Torre de Ingeniería de la UNAM. Octubre de 2006, pp. 43-50.
 37. Díaz Undiano A., González Galván E.J., Loredó Flores A., “Un esquema redundante basado en visión para la detección robusta de piezas de trabajo”. Octavo Congreso Mexicano de Robótica. Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Torre de Ingeniería de la UNAM. Octubre de 2006, pp. 51-55.
 38. Viramontes Reyna J.L., Pedraza Ortega J.C., González Galván E.J., “Vision-based manipulator control using a monocular vision system”. Proceedings of the 2006 International Symposium on Robotics and Automation. San Miguel Regla, Hidalgo, Mexico, August 2006, pp 323 – 328.
 39. Osvaldo I. Padilla-Castillo, Luz Antonio Aguilera Cortés, J.Jesús Cervantes-Sánchez, Emilio J. González-Galván “Magnetorheological dampers; semiactive control devices” Proceedings of Graduate Student Technical Conference April 6-8, 2006, Fayetteville, Arkansas USA. pp xx-xx7 SDPS-ASME ISSN.

40. Luna Gutiérrez S.B., Cárdenas Galindo J.A., De la Peña Contreras F.A., González Galván E.J., “Actualización del controlador para una robot manipulador PUMA 761 e implementación de sistema de visión para crear una aplicación por el método de control “Point-and-Click” CSM”. Séptimo Congreso Mexicano de Robótica. Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Panamericana, campus Ciudad de México. Octubre de 2005, pp. 94-99.
41. Covarrubias González N.Y., Cárdenas Galindo J.A., De la Peña Contreras F.A., González Galván E.J., “Un algoritmo de visión de máquina para la definición automática de superficies de trabajo planas para tareas repetitivas de un robot manipulador industrial”. Séptimo Congreso Mexicano de Robótica. Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Panamericana, campus Ciudad de México. Octubre de 2005, pp. 125-129.
42. Jáuregui de la Mota R., Aguilera Cortés L.A., Cervantes Sánchez J.J., González Galván E.J., “Modelado y Simulación de una Bicicleta con Doble Suspensión Semiactiva”. Memorias del 7º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. México, D.F., 12 al 14 de Octubre de 2005, pp. 1-8. ISBN 970-36-0295-9.
43. Gonzalez-Galvan EJ, “Un algoritmo basado en visión para generación óptima de trayectorias utilizado en la manufactura de superficies arbitrarias”. Memorias del 2º Congreso de investigación de la UASLP. Septiembre, 2005, pp.24.
44. De la Peña F., Martínez Pérez., F.E., Covarrubias González Y., Cárdenas Galindo J.A., González Galván, E.J., Aguilar R. J., Control basado en visión con interfaz en Internet 2. Memorias del 2º Congreso de investigación de la UASLP. Septiembre, 2005, pp.23.
45. De la Peña F., Cárdenas Galindo J.A., González Galván E.J., Del Castillo G., Martínez Pérez., F.E., “Vision based control for industrial robots with interface on internet2”. Proc. of the WMSCI 2005, the 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics. Julio 10-13, 2005. Orlando, Fl. Organizado por International Institute of Informatics and Systemics. Pp. 224-228.
46. Gonzalez-Galvan EJ, Loredo-Flores A., Cervantes-Sánchez J., Pazos-Flores F., “An Optimal Path-Tracking Algorithm for Unstructured Environments based on Uncalibrated Vision”. 2005 IEEE International Congress on Robotics and Automation. Barcelona, Abril, 2005, pp. 2558-2563.
47. Loredo Flores A., González Galván E.J., Covarrubias González Y., Cárdenas-Galindo J.A. “Una aplicación de redes neuronales al problema de correspondencia de imágenes”. Sexto Congreso Mexicano de Robótica. Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón. Octubre de 2004, pp. 173-178.
48. González Galván E.J., Loredo Flores A., Laborico-Avilés E., Cervantes-Sánchez J., “Un esquema basado en visión para el seguimiento de trayectorias sobre superficies arbitrarias”. Sexto Congreso Mexicano de Robótica. Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón. Octubre de 2004, pp. 119-124.
49. Martínez Pérez F.E., Reyes Izaguirre N., Loredo Flores A., Cardenas Galindo J.A., González Galván E.J., “Control basado en visión de robots industriales con interfaz en internet”. Presentación de póster. V Encuentro Internacional de Ciencias de la Computación. Colima, México, Septiembre 20-24, 2004.
50. Covarrubias González N.J., Loredo Flores A., Cardenas Galindo J.A., González Galván E.J., “Algoritmos de correspondencia para la segmentación de imágenes para la definición de superficies de trabajo para tareas robotizadas”. Presentación de póster. V Encuentro Internacional de Ciencias de la Computación. Colima, México, Septiembre 20-24, 2004.
51. González Galván E.J., Cervantes-Sanchez J.J., Loredo Flores A., Laborico-Avilés E.D., “An optimal vision-based, path-tracking algorithm for unstructured environments”. Proceedings of the 2004 International Symposium on Robotics and Automation. Queretaro, Mexico, September 2004 pp 415 – 420.
52. Cervantes-Sánchez J.J., Parra-Ortíz J.E., Rico-Martínez J.M., González-Galván E.J., “Towards Identification and Formalization of Screw features in Spatial Closed Kinematic Chains”. Proceedings of the 2004 International Symposium on Robotics and Automation. Queretaro, Mexico, September 2004, pp 236 - 241.
53. González Galván E.J., Loredo Flores A., “Desarrollo de una interfaz gráfica para el control de posición de robots industriales utilizando programación orientada a objetos”. 14ª Reunión de Otoño de

- Comunicaciones, Computación, Electrónica y Exposición Industrial ROC&C'03. Organizado por IEEE Sección México. Acapulco, Gro., 26 al 30 de Noviembre de 2003.
54. González Galván E.J., Loredo Flores A., “Desarrollo de un algoritmo para el seguimiento óptimo de trayectorias de robots basado en visión”. Primer Congreso de la Academia de Ingeniería. Organizado por la Academia de Ingeniería A.C. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Mayo de 2003. Incluido en memorias del evento, en formato electrónico.
 55. González Galván E.J., Loredo Flores A., “Un esquema para el seguimiento de trayectorias en un ambiente no estructurado usando manipulación de espacio de cámara”. Cuarto Congreso Mexicano de Robótica. Organizado por la Asociación Mexicana de Robótica. CINVESTAV. Octubre de 2002, pp. 30-36.
 56. González Galván E.J., Cruz Ramírez S.R., Rivera Bravo E., “Un Esquema Eficiente para el Uso de Múltiples Cámaras en Posicionamiento Tridimensional Usando Manipulación de Espacio de Cámara”. Memorias del Tercer Congreso Mexicano de Robótica. ITESM, Campus Querétaro. Septiembre de 2001, pp. 45-50.
 57. González-Galván E.J., Rivera-Bravo E., González-Lizcano R.D., Garay-Molina O., Miranda-Gómez V.H., “A Graphical User Interface for Industrial Robot Programming in Non-Repetitive Tasks”. Proceedings of the International Conference on Machine Automation ICMA2000. Osaka, Japón, Sept.27-29, 2000, pp.603-608.
 58. González-Galván E.J., Rivera-Bravo E., González-Lizcano R.D., Garay-Molina O., Miranda-Gómez V.H., “Una interface gráfica para la programación de robots industriales en tareas no repetitivas”. Memorias del Segundo Congreso Mexicano de Robótica. Instituto Tecnológico de Toluca. Septiembre de 2000, pp. 76-81.
 59. González-Galván E.J., “La Robótica en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí”. Memorias del Primer Congreso Mexicano de Robótica. Instituto Tecnológico de La Laguna. Septiembre de 1999, pp. 79-85.
 60. Pazos Flores, F., López Martínez, A., González Galván, E.J., “Modeling and Simulation of an Induction Machine Controlled with Direct Torque Control”. Proceedings of the 1998 IEEE International Power Electronics Congress. Morelia Mich., México, Octubre de 1998, pp. 32-39.
 61. Seelinger, M., Gonzalez-Galvan, E., Skaar, S.B., Robinson, M. “Point-and-click objective specification for a remote, semiautonomous robot system” En P.S. Schenker y G.T. McKee, editores, *Proceedings of the Sensor Fusion and Distributed Robotic Agents. SPIE/OE Technology Conference*. Vol. 3209, Boston, MA, Noviembre 1996, pp.206-217.
 62. Gonzalez-Galvan, E., Seelinger, M., Yoder, J.D., Baumgartner, E., Skaar, S.B. “Control of Construction Robots Using Camera-Space Manipulation” .Presentada en *Space '96 Conference. Robotics for challenging environments. Proc. Of RCE II, L.A. Demsetz, Editor*. Organizada por la ASCE. Albuquerque, New Mexico en Junio 1996, pp. 57-63.
 63. Gonzalez-Galvan, E.J., Skaar, S.B. “Efficient Camera-Space Manipulation Using Moments” Presentada en *1996 IEEE International Conference in Robotics and Automation*. Minneapolis, Minnesota. Abril de 1996, pp. 3407-3412.
 64. Baumgartner, E., Seelinger, M.J., Fessler, M., Aldekamp, A., Gonzalez-Galvan, E., Yoder, J.D., Skaar, S.B. “Accurate 3-D Robotic Point Positioning Using Camera-Space Manipulation” en T.J, Rudolph y L.W. Zachary, editores, *Midwest Mechanics Conference. Iowa State University*. Octubre 1995. pp. 351-353.
 65. Gonzalez-Galvan, E.J., Skaar, S.B. “Servoable Cameras for Three-Dimensional Positioning with Camera-Space Manipulation” *Proc. of the Third IASTED Int. Conf. on Robotics and Manufacturing*. Cancún, México. Junio de 1995, pp. 260-263.
 66. Korde, U.A., Gonzalez-Galvan, E., Skaar, S.B. “Three-Dimensional Camera-Space Manipulation Using Servoable Cameras” *Proceedings Intelligent Robots & Computer Vision. SPIE OE/Technology Conference*. Boston, MA. Noviembre 1992, pp. 658-667.
 67. González Galván, E.J., Lara López, A. “Módulo para Cosecha No Selectiva de Tunas”. Memorias del XVII Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería. Monterrey, N.L. 1991. pp. 11-14.

e) Capítulos en libros

Nota: Alumnos asesorados se indican subrayados

1. Marco Mendoza, Isela Bonilla, Emilio González. “Control de fuerza/impedancia”. Robótica. Control de Robots Manipuladores. Capítulo 8. Fernando Reyes Cortés Editor. Libro editado por Alfaomega. 2011. pp. 471-508. ISBN 978-607-707-190-7
2. Biao Zhang, Emilio J. Gonzalez-Galvan, Jesse Batsche, Steven B. Skaar, Luis A. Raygoza and Ambrocio Loredó “Precise and Robust Large-Shape Formation using Uncalibrated Vision for a Virtual Mold”. Computer Vision. Capítulo 7. Xiong Zhihui, Editor. Libro editado por In-teh (www.in-teh.org), Croacia, Noviembre 2008, ISBN 978-953-7619-21-3. pp. 111-124.
3. González-Galván E.J., Rivera-Bravo E., González-Lizcano R.D., Garay-Molina O., Miranda-Gómez V.H., “A Graphical User Interface for Industrial Robot Programming in Non-Repetitive Tasks”. In *Human Friendly Mechatronics*. Arai,E., Arai,T. and Takano,M., editores. Elsevier Science B.V. 2001. ISBN 0 444 50649 7. pp. 67-72.
4. Skaar,S.B., Gonzalez-Galvan,E. “Versatile and Precise Vision-Based Manipulation” Teleoperation and Robotics in Space. Capítulo 9. Libro editado por American Institute of Aeronautics and Astronautics, Washington, Sept. 1994, ISBN 1-56347-095-0. pp. 213-234.

f) Publicaciones científicas de divulgación.

Nota: Alumnos asesorados se indican subrayados

1. Emilio J. González Galván, Ubaldo Martínez Delgado, Joel Abad Puentes, Fernando Reyes Cortés, Dulce Rocío Fernández Pérez. “El uso de robots como apoyo en terapia ocupacional”. Saberes y Ciencias. Suplemento mensual de la Jornada de Oriente. No. 38, Año 4. Abril 2015. pp. 14
2. Raygoza-Perez, L.A., González-Galvan, E.J., Loredó-Flores A., Pastor J.J., Baumgartner E. “An enabling vision-based approach for non-calibrated, robot positioning task”. International Review of Automatic Control (IREACO). Theory and Applications. Praise Worthy Prize. Vol. 3, No. 6. Noviembre 2010. pp. 710-722. ISSN 1974-6059.
3. Ambrocio Loredó-Flores, Emilio J. González-Galván, Luis A. Raygoza-Pérez, Steven B. Skaar, José de Jesús Palos-García. “Un método para la reproducción de superficies utilizando visión por computadora sin calibración”. The Anahuac Journal. Vol. 9, No. 1, First Semester 2009, pp. 83-95.
4. González Galván E.J., “Aplicación de robots en la rehabilitación neurológica”. Ciencia @ sanluispotosi.mx. Órgano de difusión científica de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, El Colegio de San Luis, el Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología y el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica. Año 4. No 39. Diciembre de 2008. Pág. 4.
5. Goodwine W., González Galván E.J., Cárdenas Galindo J.A., “Modelado y simulación de la regulación metabólica humana”. Universitarios Potosinos. Nueva Época, Año 2, No. 2, ISSN 1870-1698. Junio de 2006, pp. 4-9.
6. Skaar, S.B., González Galván E.J., “¿Cuál debe ser nuestra percepción de los robots?”. Universitarios Potosinos. Nueva Época, Año 2, No. 2, ISSN 1870-1698. Junio de 2006, pp. 10-13.
7. Bowling A., González Galván E.J., Cárdenas Galindo J.A., “La agilidad en la locomoción con piernas”. Universitarios Potosinos. Nueva Época, Año 2, No. 2, ISSN 1870-1698. Junio de 2006, pp. 14-18.
8. Renaud J., González Galván E.J., Cárdenas Galindo J.A., “Simulación biológica con autómatas celulares y su aplicación a problemas de ingeniería”. Universitarios Potosinos. Nueva Época, Año 2, No. 2, ISSN 1870-1698. Junio de 2006, pp. 19-24.
9. Skaar, S.B., Del Castillo G., González Galván E.J., “Una nueva visión en robótica”, Universitarios Potosinos. Nueva Época, Año 1, No. 1, ISSN 1870-1698. Mayo de 2005, pp. 4-7.
10. González Galván E.J., Cárdenas Galindo J.A., Skaar, S.B., “¿Cuál es el estado actual de la Robótica?”, Universitarios Potosinos. Nueva Época, Año 1, No. 1, ISSN 1870-1698. Mayo de 2005, pp. 8-13.

11. González Galván E.J., “Congreso Mexicano de Robótica COMRob 2003”, *Perfeccionamiento en Línea. Revista Electrónica de Fanuc Robotics México*. Septiembre 01 de 2003. Año 03, No. 16, pp. 3-10.
12. Loredo Flores A., González Galván E.J., “Algoritmo de Control de Robots Basado en Visión para el Seguimiento Óptimo de Trayectorias”, *Perfeccionamiento en Línea. Revista Electrónica de Fanuc Robotics México*. Septiembre 01 de 2003. Año 03, No. 16, pp. 11-20.

g) Documentos de consulta como autor.

1. “Application of Servoable Cameras in Three-Dimensional Camera-Space Manipulation”. Disertación doctoral. University of Notre Dame. Notre Dame, Indiana, EUA. Agosto 1995.
2. “Diseño de una Familia de Válvulas de Globo”. Reporte Interno. Universidad de Guanajuato. Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica. Agosto de 1991.
3. “Diseño de un Módulo para Cosecha No Selectiva de Tunas”. Reporte Interno. Universidad de Guanajuato. Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica. Septiembre de 1990.
4. “Manejo del AutoCAD v.2.6”. González Galván,E.J., Fabela Gallegos,M.J. Diciembre 1989.

XIII. CONFERENCIAS IMPARTIDAS

- “Control de Manipuladores por medio de Visión por Computadora usando el Método de Manipulación de Espacio de Cámara” Seminario de Ingeniería Mecánica. Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica, Universidad de Guanajuato. 28 de Febrero de 1997.
- “Estudios de Posgrado”. Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. 11 de Septiembre de 1997.
- “Control de Manipuladores Usando Visión por medio del Método de manipulación del Espacio de Cámara”. Programa departamental de Mecatrónica. Departamento de Ingeniería Eléctrica. CINVESTAV. 7 de Noviembre de 1997.
- “El Trabajo del Investigador: Una Experiencia desde el Enfoque Académico”. CBTis No. 121 en San Luis Potosí, S.L.P. 5 de Junio de 1998.
- “Estudios de Posgrado”. Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. 10 de Septiembre de 1998.
- “Control de robots manipuladores usando visión”. VII Exposición Nacional de Prototipos Didácticos y Tecnológicos. Octubre de 1998.
- “Posgrados en la Facultad de Ingeniería”. Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. 23 de Noviembre de 2000.
- “Una interfaz gráfica para la programación de robots industriales en tareas no repetitivas”. Departamento de Ingeniería Eléctrica, Sección de Mecatrónica. CINVESTAV. 26 de Enero de 2001.
- “Estudios de Posgrado en la Facultad de Ingeniería”. Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. 15 de Marzo de 2001.
- “Foro de Experiencias Curriculares”. Facultad de contaduría y Administración de la U.A.S.L.P. 26 de Abril de 2001
- “Estudios de Posgrado en la Facultad de Ingeniería”. Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. 4 de Octubre de 2001.
- “Visión aplicada a Robótica”. Semana de Ingeniería 2001. Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. 16 de Noviembre de 2001.
- “Un esquema basado en visión aplicable a la programación de robots en tareas no repetitivas” Ciclo de seminarios en Automatización y Manufactura Inteligente. DISCA Sección de Electrónica y Automatización. IIMAS-UNAM. 30 de Noviembre de 2001.
- “Visión artificial y Robótica”. Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. 19 de Marzo de 2004.
- “Visión artificial aplicada a la Robótica”. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Querétaro. 3er Symposium de Mecánica “Diseñando un Mundo Material”. 25 de Marzo de 2004.
- “Uso de visión artificial para el control de robots”. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus León, Gto. Congreso “Futuro de las Ingenierías”. 16 de Abril de 2004.

- Panel “Mecatrónica Industrial”. 9º Concurso Nacional de Minirobótica. Universidad del Valle de México, campus Querétaro. 7 de Mayo de 2004.
- “Control de posición en sistemas holonómicos”. CIEP-Facultad de Ingeniería de la UASLP. 31 de Mayo de 2004.
- “La robótica en la creación de artesanía”. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus San Luis Potosí. Congreso “Ingenia2004”. 27 de Agosto de 2004.
- “Visión artificial para el control de robots”. Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica de la Universidad de Guanajuato. Salamanca, Gto. 10 de Junio de 2005.
- “Oportunidades de educación en ingeniería para estudiantes mexicanos”. Taller sobre sistemas mecánicos, mecatrónica y control. San Luis Potosí, S.L.P. 9 a 13 de Enero de 2006.
- “Generación automática de trayectorias en robots manipuladores”. Taller sobre sistemas mecánicos, mecatrónica y control. San Luis Potosí, S.L.P. 9 a 13 de Enero de 2006.
- “Aplicaciones de robots industriales”. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus San Luis Potosí. 30 de Enero y 2 de Junio de 2006.
- “An intuitive robot-programming approach: Path generation and tracking over arbitrary surfaces”. Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial CIDESI. Querétaro, Qro. 20 de Mayo de 2006.
- “Programación intuitiva de Robots basada en Visión”. CIEP-Facultad de Ingeniería de la UASLP. 27 de Junio de 2006.
- “Una nueva visión en Robótica”. Conferencia magistral dentro del II Congreso de Informática y Ciencias de la Computación. Universidad Autónoma de Sinaloa, Campus Mazatlán, 2 de Diciembre de 2006.
- “Testing optimal-trajectory models for wrist motion”. Mechanical Engineering Department. Prof. Neville Hogan’s Research Group. Massachusetts Institute of Technology. 14 de Diciembre de 2007.
- “Non-calibrated, vision-based control of industrial robots”. Mechanical Engineering Department. Boston University. 25 de Enero de 2008.
- “Aplicaciones de Robótica y Automatización Industrial”. Metalsa S. de RL de CV. Apodaca, N.L. 9 de Junio de 2010.
- “Control por Visión y de Interacción de Robots Industriales”. 2º Encuentro Telecomunicaciones y Análisis de Señales. Facultad de Ciencias de la UASLP. 9 de Septiembre de 2010.
- “Control por Visión y de Interacción de Robots Industriales”. 1ª Semana de Ingeniería Mecatrónica. Instituto Tecnológico de Celaya. 27 de Septiembre de 2010.
- “Nuevos paradigmas de control de robots industriales”. Conferencia impartida dentro del Ciclo de conferencias y actividades académicas en la Facultad de Ingeniería de la UASLP. 9 de Febrero de 2011.
- “El cuerpo académico de Electrónica de Potencia y Control”. Ponencia impartida den el Primer Simposio de Investigación en Ingeniería: reunión de cuerpos académicos. Facultad de Ingeniería de la UASLP. 11 y 12 de Agosto de 2011.
- “Experimentos en control de robots: control por visión, interacción humano-robot y teleoperación”. Conferencia de Desarrollo Profesional de Ingeniería Mecatrónica 2011, Instituto Tecnológico de Celaya. 8 de Noviembre de 2011.
- “Nuevos paradigmas de control de robots industriales”. Conferencia impartida dentro del Posgrado en Ingeniería Eléctrica. Facultad de Ingeniería de la UASLP. 25 de Mayo de 2012.
- “Nuevos paradigmas de control y aplicaciones de robots industriales”. Impartida en el Primer Simposio de Bioingeniería Médica. Universidad Autónoma de Estado de México. 14 de Septiembre de 2012.
- “Mesa redonda sobre Robótica en Biomedicina”. Dentro del XXXV Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica. 4 a 6 de Octubre de 2012.
- “Experiencia y Oportunidades de Movilidad Académica Estudiantil”. Dentro de la XXVIII Semana de Ingeniería. Facultad de Ingeniería de la UASLP. 12 de Noviembre de 2012.

XIV. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS

- Presidente del Comité Organizador del 5º Congreso Mexicano de Robótica realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí los días 14 y 15 de Agosto de 2003.

- Organizador de la conferencia “Driving Rovers On Mars: Challenges And Opportunities Associated With Robotic Planetary Explorers”, impartida por el Dr. Eric. T. Baumgartner como parte de los eventos destinado a celebrar el 10º Aniversario del posgrado en Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería.
- Organizador del Taller sobre Sistemas Mecánicos, Mecatrónica y Control, en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, los días 9 a 13 de Enero de 2006.
- Organizador del Taller “Temáticas Recientes en Ingeniería Mecánica”, en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, los días 10 a 11 de Diciembre de 2008.
- Organizador del Taller “Temáticas Recientes en Ingeniería Mecánica”, en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, los días 9 y 10 de Diciembre de 2010.

XV. DISTINCIONES

- Evaluador de convocatoria de becas CONACYT-SLP, convocatoria 2015.
- Miembro del Comité de Expertos del área VII de Ciencias de Ingeniería de CONACYT. Proyectos de Investigación en Ciencia Básica, convocatorias 2006, 2008, 2009, 2010, 2013, 2014.
- Distinguido como “Editor’s Award” por la revista Kybernetica del artículo “A Lyapunov- based design tool of impedance controllers for robot manipulators”. Kybernetica. Vol. 48, No. 6, pp. 1136-1155, December 2012.
- Beca Fulbright-García Robles para la realización de una estancia de investigación en el Massachusetts Institute of Technology. Septiembre 2007- Agosto 2008
- Diploma por “mejor profesor” en la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista. Área Mecánica y Eléctrica de la Facultad de Ingeniería. Mayo de 2006.
- Miembro fundador de capítulo de Sigma Xi en San Luis Potosí. 2005.
- Presidente de la Asociación Mexicana de Robótica A.C. de Agosto de 2003 a Octubre de 2005.
- Reconocimiento por haber obtenido el primer lugar en el concurso de posters con el trabajo “Control basado en Visión de robots Industriales con Interfaz en Internet”. Encuentro Internacional de Ciencias de la Computación ENC 2004.
- Reconocimiento por haber asesorado la tesis de Maestría en Ingeniería Eléctrica del Sr. Sergio Rolando Cruz Ramírez, la cual obtuvo el 2º lugar en el XXI Certamen Nacional de Tesis, en el área de Informática y Control. Diciembre 11 de 2002.
- Ganador del **Premio Universitario a la Investigación Científica y Tecnológica** en la Modalidad de **Investigación Tecnológica** en la categoría de **Investigador Joven**. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Septiembre de 2002.
- Incluido in la Séptima Edición (2003-2004) del **Who's Who in Science and Engineering**
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores
 - Candidato a Investigador Nacional. Sistema Nacional de Investigadores. Julio de 1997 a Junio de 2000.
 - Investigador Nacional Nivel I. Sistema Nacional de Investigadores. Julio de 2000 a Junio de 2003.
 - Investigador Nacional Nivel I. Sistema Nacional de Investigadores. Enero de 2004 a Diciembre de 2007.
 - Investigador Nacional Nivel I. Sistema Nacional de Investigadores. Enero de 2008 a Diciembre de 2011.
 - Investigador Nacional Nivel II. Sistema Nacional de Investigadores. Enero de 2012 a Diciembre de 2015.
- Profesor Perfil PROMEP Nivel II, No condicionado, 1999-2015
- Evaluador de:
 - Artículos sometidos al Congreso Mexicano de Robótica 2000 a la fecha.
 - Proyectos de CONACYT desde 1998 a la fecha.
 - IEEE American Control Conference. 2009.
 - IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics, Part. C. 2009.
 - Journal of Thermal Spray Technology. 2009.
 - Premio Nacional Universitario a la Investigación Científica y Tecnológica del año 2008. UASLP.
 - Proyecto de la creación de la Maestría en Ingeniería Electrónica. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2008.
 - IEEE Transaction on Robotics. 2006.
 - IEEE Robotics and Automation Magazine. 2006.
 - Videos sometidos al IROS 2006
 - Artículos sometidos a la revista “ACTA UNIVERSITARIA” editada por la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad de Guanajuato. 2006.

- Artículos sometidos al 12th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing. 2006.
- Revista IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Part C. 2004.
- Artículos presentados en el 2004 CCA/ISIC/CACSD Conference organizada por IEEE Control Systems Society.
- Artículos sometidos al IEEE Conference on Decision and Control.2003.
- Revista “Computación y Sistemas”. Editores en Jefe: George A. Bekey, University of Southern California, USA.; Adolfo Guzmán Arenas, CIC-IPN; Ramón López de Mántaras, IIA-CSIC, Campus UAB España; Adolfo Steiger Garçao, Universidad Nueva de Lisboa, Portugal. Incluida en el Padrón de Revistas de CONACYT. 2003.
- Artículos presentados en el III Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica, A.C.
- Miembro del Comité de Evaluación en el área de Modernización Tecnológica del Sistema de Investigación Miguel Hidalgo de CONACYT, en 2001 y 2002.
- Dictaminador del “Premio Alejandrina a la Investigación y a la Creación Artística 2001” en el área de Ciencia y Tecnología. Santiago de Querétaro, Qro., Junio de 2001.
- Beca Fulbright para realizar estudios de doctorado y entrenamiento práctico en la Universidad de Notre Dame de Agosto de 1991 a Junio de 1996.
- Beca de CONACYT para realizar estudios de doctorado en la Universidad de Notre Dame de Agosto de 1991 a Diciembre de 1994.
- **Beca Rice-Cullimore** otorgada por *ASME Auxiliary Inc.* en Agosto de 1991.
- Diploma por obtener el promedio más alto a nivel maestría en la Universidad de Guanajuato, durante el periodo comprendido de Agosto de 1989 a Julio de 1990.
- Diplomas por obtener el promedio más alto durante todo el periodo de licenciatura en Ingeniería Mecánica en la Universidad de Guanajuato durante el periodo comprendido de Agosto de 1982 a Julio de 1986.