



❖ DATOS PERSONALES

Esteban Chávez Conde
echavez@unpa.edu.mx, chavez.conde@gmail.com

❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

- Maestro en Ciencias, Programa Mecatrónica, CINVESTAV-IPN. México, D.F., 2005.
- Ingeniero Electromecánico, Instituto Tecnológico de Tuxtepec. Tuxtepec, Oax., 2001.

❖ POSICIÓN ACTUAL

- Profesor Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo en la Universidad del Papaloapan Campus Loma Bonita, Oax. Desde Octubre 2010 a la fecha.
- Participa activamente en el Cuerpo Académico “Mecatrónica Aplicada”. Cuerpo Académico En Consolidación. PRODEP-SEP. Vigencia 2015-2018.

❖ EXPERIENCIA LABORAL

Mayo 2009 a Sept 2010 Universidad Politécnica de Guanajuato Cortázar, Gto.

Profesor Investigador de Tiempo Completo en el Departamento de Robótica.
Investigador Titular en el Cuerpo Académico “Ciencia y Tecnología Robótica”.

Agosto 2005 a Abril 2009 ITESM Campus Guadalajara Zapopan, Jal.

Profesor de Cátedra en el Departamento de Electrónica y Mecatrónica.
Investigador Asociado en Cátedra de Investigación. (Ago2008/Junio2009).

Febrero-Julio 2005 Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec Edo. Mex.

Profesor Investigador de Tiempo Completo en la División de Mecatrónica e Industrial.

Agosto 2004 - Julio 2005 Universidad del Tepeyac México, D.F.
Profesor de Tiempo Parcial en la Escuela de Ingeniería.

❖ LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Dinámica y Control de Máquinas Inteligentes.
- Diseño, Dinámica y Control de Máquinas y Mecanismos.

❖ DISTINCIONES ACADÉMICAS

- Bronze – Best Paper Award in Research. “Concurrent Structure-Control Design of Parallel Robots using an Estimation of Distribution Algorithm”. 5th IFToMM-FelbIM International Symposium on Multibody Systems and Mechatronics. Huatulco, Oaxaca. México. October 2014.
- Apoyo a Perfil Deseable PRODEP-SEP. Agosto 2014. Universidad del Papaloapan. Loma Bonita, Oax.



- Perfil Deseable PROMEP-SEP. Vigencia del 23 de Julio 2013 al 22 de Julio 2016. Universidad del Papaloapan. Loma Bonita, Oax.
- Beca de Fomento a la Permanencia Institucional PROMEP-SEP. Vigencia de Junio 2012 a Mayo 2013. Universidad del Papaloapan. Loma Bonita, Oax.
- Perfil Deseable PROMEP-SEP. Vigencia del 30 de Julio 2010 al 29 de Julio 2013. Universidad Politécnica de Guanajuato. (*Interrumpido por cambio de IES*).
- Beca de Fomento a la Permanencia Institucional PROMEP-SEP. Vigencia de Septiembre **2009** a Agosto 2010. Universidad Politécnica de Guanajuato.
- Por excelente desempeño, compromiso y lealtad en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura. ITESM Campus Guadalajara. Diciembre 2007.
- Becario del CONACyT México. 2001-2003. No. de Registro 166527. Estudios de Posgrado Nacional.

❖ PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Responsable de Proyectos:

“Estimación de Fuerza de Contacto en Dispositivos Hápticos usando Observadores de Perturbación”.

Proyecto Interno. Universidad del Papaloapan. 2015-2016.

Responsable técnico: **M.C. Esteban Chávez Conde (UNPA)**.

Colaboradores: Dr. Francisco Beltrán Carbajal (UAM), Dr. Álvaro Cabrera Amado (UNPA). En Proceso.

“Control de Movimiento basado en Observador de Perturbación para Mesas Lineales y Grúa Viajera Bidimensional tipo Puente”.

Proyecto Interno. Universidad del Papaloapan. 2015-2016.

Responsable técnico: **M.C. Esteban Chávez Conde (UNPA)**.

Colaboradores: Dr. Francisco Beltrán Carbajal (UAM), Dr. Álvaro Cabrera Amado (UNPA). En Proceso.

Colaboración en Proyectos

“Optimización de la estructura-control de robots paralelos basada en algoritmos poblacionales”. Proyecto CONACyT Ciencia Básica 2013-2016. Monto Aprobado \$693,600.00 MXN. Responsable técnico: Dr. Eusebio Eduardo Hernández Martínez (ESIME-IPN).

Colaboradores: Dr. Sergio Iván Valdez Peña (CIMAT), **M.C. Esteban Chávez Conde (UNPA)**, Dr. Eduardo Sánchez Soto (UNPA), Dr. Marco Ceccarelli (UNICAS), Dr. Fernando Núñez Medina (UGto), M.C. Ariel López (UNPA). En Proceso.

“Absorción de vibraciones en una suspensión de automóvil”.

Proyecto PROMEP PTC 2012-2013. Monto Aprobado \$300,000.00 MXN.

Responsable técnico: Dr. Álvaro Cabrera Amado (UNPA).

Colaboradores: **M.C. Esteban Chávez Conde (UNPA)**, Dr. Rafael Castillo Rincón, Dr. Héctor H. Sánchez Hernández (UNPA), M.C. José Mercedes Pablo Altunar (UNPA).

❖ PUBLICACIONES

Artículos de Revistas

- R7.** S.I. Valdez, **E. Chávez-Conde**, Eusebio E. Hernández, M. Ceccarelli. “*Structure-Control Design of a Mechatronic System with Parallelogram Mechanism using an Estimation Distribution Algorithm*”. International Journal on Mechanics Based Design of Structures and Machines. Taylor & Francis. Vol. 44. No. 1-2. pp. 58-71. ISSN: 1539-7734. April **2016**. (Indizada en el JCR)
- R6.** A. Rodríguez Mariano, G. Reynoso-Meza, D.E. Páramo-Calderón, **E. Chávez-Conde**, M.A. García-Alvarado, J. Carrillo-Ahumada. “*Análisis del Desempeño de Controladores Lineales Sintetizados en Diferentes Estados Estacionarios del Biorreactor de Cholette mediante Técnicas de Decisión Multicriterio*”. Revista Mexicana de Ingeniería Química. Vol. 14. No. 1. pp. 167-204. ISSN: 2395-8472. Marzo **2015**. (Indizada en el JCR)
- R5.** Beltrán-Carbajal F., **Chávez-Conde E.**, Favela-Contreras A., R.F. Vázquez-Bautista. “*Active Perturbation Rejection in Motion Control of Milling Machine Tools*”. Revista Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia. No. 69. pp. 193-204. ISSN: 0120-6230. Colombia. Diciembre **2013**. (Indizada en el JCR)
- R4.** Pablo-Altunar J. M., **Chávez-Conde E.**, Castillo-Rincón R., Sánchez-Hernández, H. H. “*Diseño Conceptual de un Prototipo de Máquina Sembradora de Piña*”. Academia Journals. No. 3, Vol. 4, pp. 2260-2265. ISSN: 1946-5351 en línea. Celaya, Gto. México. Noviembre **2012**. (Indizada en EBSCO Publishing/LivRe!)
- R3.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., Valderrábano-González A. and Favela-Contreras A. “*Active Vibration Control of Vehicle Suspension Systems using Sliding Mode, Differential Flatness and Generalized Proportional-Integral Control*”. Revista Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia. No. 61. pp. 104-113. ISSN: 0120-6230. Colombia. Diciembre **2011**. (Indizada en el JCR)
- R2.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., García-Rodríguez C. and Blanco-Ortega A. “*Sliding Mode based Differential Flatness Control and State Estimation of Vehicle Active Suspensions*”. Revista Politécnología. No. 1, Vol. 1, págs. 49-55. Universidades Politécnicas. México. Noviembre **2009**.
- R1.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., Blanco-Ortega A. y Méndez-Azúa H. “*Control por Modos Deslizantes y PI Generalizado en Suspensiones Activas de un Cuarto de Automóvil*”. Special Issue: “*Advances in Automatic Control and Engineering*”. Research in Computing Science. Part Two, pp. 557-566. ISSN: 1870-4069. México. Octubre **2008**. (Indizada en LatIndex)

Capítulos de Libro

- CL9.** Cabrera-Amado A., **Chávez-Conde E.**, Pablo-Altunar J.M. “*Modelling and Modal Control of a Quarter Vehicle Suspension System*”. Chapter of Book in “*Modelación Matemática*”, pp. 27-36. ISBN: 978-607-96303-5-5. Universidad Tecnológica de la Mixteca. Enero **2016**.
- CL8.** **Chávez-Conde E.**, Ivvan Valdez, Eusebio Hernández. “*Concurrent Structure-Control Design of Parallel Robots using Estimation Distribution Algorithm*”. Chapter

- of Book in "Mechanism and Machine Science". Vol. 25. pp. 315-325. ISBN: 978-3-319-09858-6. Springer. January **2015**.
- CL7.** Beltrán-Carbajal F., **Chávez-Conde E.**, Villanueva-Pruneda S., Damián-Noriega Z., Montes-Estrada E. "*Robust Proporcional Derivative Control of a Three-Axis Milling Machine Tools*". Chapter of Book in "Lecture Notes on Artificial Intelligence/Computer Science". Vol. 7506. pp. 622-631. ISBN: 978-3-642-33508-2. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. October **2012**.
- CL6.** Blanco-Ortega A., López-Leyva J.A., Vela-Váldez G. and **Chávez-Conde E.** "*Control of a Knee Rehabilitation Machine using a Virtual Prototype*". Chapter of Book in "Frontiers in Computer Education". Vol. 133. pp. 601-609. ISBN: 978-3-642-27551-7. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. February **2012**.
- CL5.** Beltrán-Carbajal F., Silva-Navarro G., Vázquez-González B. and **Chávez-Conde E.** "*Design of Active Vibration Absorbers using On-line Estimation of Parameters and Signals*". Chapter of Book in "Vibration Analysis and Control - New Trends and Developments". pp. 27-46. ISBN: 978-953-307-433-7. INTECH. Croatia. September **2011**.
- CL4.** Beltrán-Carbajal F., **Chávez-Conde E.**, Silva-Navarro G., Vázquez-González B. and Favela-Contreras A. "*Control of Nonlinear Active Vehicle Suspension Systems using Disturbance Observers*". Chapter of Book in "Vibration Analysis and Control-New Trends and Developments". pp. 131-150. ISBN: 978-953-307-433-7. INTECH. Croatia. September **2011**.
- CL3.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., Valderrábano-González A and Chávez-Bracamontes R. "*Robust Control of Active Vehicle Suspension Systems using Sliding Modes and Differential Flatness with MATLAB*". Chapter of Book in "MATLAB for Engineers-Applications in Control, Electrical Engineering, IT and Robotics". pp. 425-442. ISBN: 978-953-307-914-1. INTECH. Croatia. October **2011**.
- CL2.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., Valderrábano-González A and Chávez-Bracamontes R. "*Generalized PI Control of Active Vehicle Suspension Systems with MATLAB*". Chapter of Book in "Applications of MATLAB in Science and Engineering". pp. 335-352. ISBN: 978-953-307-708-6. INTECH. Croatia. September **2011**.
- CL1.** F. Beltrán-Carbajal, G. Silva-Navarro, A. Blanco-Ortega and **E. Chávez-Conde.** "*Active Vibration Control for a Nonlinear Mechanical System using On-Line Algebraic Identification*". Chapter of Book in "Vibration Control". Editorial Collegiums. Rijeka, Croatia. ISBN 978-953-307-117-6 pp. 201-214. Sciyo. September **2010**.

Publicaciones en Congresos

- MC17.** Cabrera-Amado A., **Chávez-Conde E.**, Pablo-Altunar J.M. "*Modelling and Modal Control of a Quarter Vehicle Suspension System*". 1st. International Conference on Mathematical Modelling. Huajuapán de León, Oaxaca. México. November 13-14, **2014**.
- MC16.** **Chávez-Conde E.**, Ivvan Valdez, Eusebio Hernández. "*Concurrent Structure-Control Design of Parallel Robots using Estimation Distribution Algorithm*". 5th

- IFTToMM-FeIbIM International Symposium on Multibody Systems and Mechatronics. Huatulco, Oaxaca. México. October 21-24, **2014**.
- MC15.** Beltrán-Carbajal F., **Chávez-Conde E.**, Damián-Noriega Z., Montes-Estrada E. “*Robust Proportional Derivative Control of a Three-Axis Milling Machine Tools*”. International Conference on Intelligent Robots and Applications. Montreal, Canada. October 4-5, **2012**.
- MC14.** **Chávez-Conde E.**, Hernández-Dimas J., Granados-Alejo V., López-Enríquez V. H. “*En el Diseño Conceptual de un Robot Manipulador basado en un Mecanismo Paralelogramo con Desacoplamiento Dinámico*”. 11° Congreso Nacional de Mecatrónica. Villahermosa, Tabasco. México. No. 50, pp. 252-257. ISBN 978-607-95347-7-6. 5-6 Octubre, **2012**.
- MC13.** Blanco-Ortega A., López-Leyva J.A., Vela-Váldez G. and **Chávez-Conde E.** “*Control of a Knee Rehabilitation Machine using a Virtual Prototype*”. International Conference on Computer, Communication, Control and Automation (3CA 2011). Wuhan, China. November 19-20, **2011**.
- MC12.** Cruz-Bernal A., Rodríguez-Ponce R., López-Enríquez V.H., **Chávez-Conde E.** “*Robotics Engineering at the Universidad Politécnica de Guanajuato: Applied Educational Innovation*”. 13th World Congress in Mechanism and Machine Science, IFTToMM. UCEA-Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México, June 19-25, **2011**.
- MC11.** Beltrán-Carbajal F., **Chávez-Conde E.**, Favela Contreras A., Chávez-Bracamontes R. “*Active Nonlinear Vehicle Active Suspension Control Based on Real-Time Estimation of Perturbations Signals*”. IEEE International Conference on Industrial Technology & 43th Southeastern Symposium on System Theory. pp. 437-442. ISBN: 978-1-4244-9064-6. Auburn, Alabama. March 14-16, **2011**.
- MC10.** Beltrán-Carbajal F., **Chávez-Conde E.**, Valderrábano González A., Leyva H. L.F. “*Control Proporcional para Sintonización en Línea de Absorbedores de Vibración*”. 4to. Congreso Nacional de Ingeniería Mecatrónica. Universidad de Aguascalientes. pp. 148-158. 27-29 Octubre **2010**.
- MC9.** Medina-Flores J. M., **Chávez-Conde E.**, Picón Núñez M., Pacheco Ibarra J.J., et al. “*Análisis Dinámico de un Intercambiador de Calor sujeto a Perturbaciones*”. XVI Congreso Anual de la SOMIM. pp. 97-102. ISBN 978-607-95309-3-8. Monterrey, Nuevo León. 22-24 Septiembre **2010**.
- MC8.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F. “*En el Control de Máquinas Herramienta Automáticas tipo fresadora*”. 8° Congreso Nacional de Mecatrónica. Veracruz, Ver. México. No. 20, pp. 97-102. ISBN 978-607-95347-1-4. 26-27 Noviembre **2009**.
- MC7.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., Aguilar-Valdez A., López-Bobadilla L.I., Guardado-Ruiz M.E. “*En el Diseño de Máquinas Herramienta Automáticas tipo fresadora*”. 8° Congreso Nacional de Mecatrónica. Veracruz, Ver. México. No. 19, pp. 91-96. ISBN 978-607-95347-1-4. 26-27 Noviembre **2009**.
- MC6.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., García-Rodríguez C., Blanco-Ortega A. “*Sliding Mode Control based Differential Flatness and State Estimation of Vehicle Active Suspensions*”. 6th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control. Toluca, Edo. México. México. No. 179, pp. 544-549. ISBN 978-1-4244-4689-6. November 10-13, **2009**.



- MC5.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., Blanco-Ortega A. and Méndez-Azúa H. “*Sliding Mode and Generalized PI Control of Vehicle Active Suspensions*”. 18th IEEE Conference on Control Applications. Saint Petersburg, Russia. ISBN 978-1-4244-4601-8, pp. 1726-1731. July 8-10, **2009**.
- MC4.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F., Blanco-Ortega A. y Méndez-Azúa H. “*Control por Modos Deslizantes y PI Generalizado en Suspensiones Activas de un Cuarto de Automóvil*”. Congreso de la Asociación Mexicana de Control Automático. México, D.F. Octubre de **2008**.
- MC3.** **Chávez-Conde E.**, Beltrán-Carbajal F. and Blanco-Ortega A. “*Robust Control of a Quarter Car Active Suspensions*”. Primer Encuentro Internacional de Investigación Científica Multidisciplinaria (ICM '07). ITESM Campus Chihuahua. Chihuahua, Chihuahua. México. 11-12 Octubre de **2007**.
- MC2.** **Chávez-Conde E.**, Sira-Ramírez H. and Silva-Navarro G. “*Generalized PI Control and On-line Identification of a Rotational Mass-Spring System*”. Proceedings of the 25th IASTED International Conference on Modeling, Identification, and Control (MIC '06). Lanzarote, Canary Islands, Spain. No. 500-107, pp. 467-472. ISBN 0-88986-549-3. February 06-08, **2006**.
- MC1.** **Chávez-Conde E.**, Sira-Ramírez H., Álvarez-Gallegos J. “*Diseño mecatrónico, modelado y control PI Generalizado de un sistema mecánico rotacional*”. IEEE 3^o Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico. Cuernavaca, Morelos. México. 27-30 Septiembre de **2005**.