

Ph. D. Luis Gerardo González Morales

Departamento Electrónica y Comunicaciones
Facultad de Ingeniería
Universidad de los Andes
Núcleo Pedro Rincón Gutiérrez
Mérida-Venezuela, C.P. 5101
Correo Electrónico: lgerardo@ula.ve

Educación Superior:

2007 - 2011

Universidad Politécnica de Valencia, (Valencia-España)
Grado Obtenido: Doctor en Ingeniería Electrónica.

2007 - 2009

Universidad Politécnica de Valencia, (Valencia-España)
Grado Obtenido: Diploma de Estudios Avanzados (DEA).
Área de Conocimiento: Tecnología Electrónica

2007 - 2008

Universidad Politécnica de Valencia, (Valencia-España)
Grado Obtenido: Título de Especialista Universitario en Ingeniería Electrónica,
Intensificación en Electrónica de Potencia.

1999 - 2001

Universidad de los Andes (U.L.A)
Grado Obtenido: Magister Scientie en Automatización e Instrumentación
Índice Académico: 18.81 / 20

Tesis de Grado: "Análisis y Mejora del controlador por modo deslizante aplicado a procesos químicos que pueden ser modelados mediante un modelo de primer orden más tiempo muerto"

2001 Aprobación del Examen de Suficiencia del Idioma Inglés a nivel instrumental, expedido por la Universidad de los Andes.

1994 - 1999

Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas Nacionales (U.N.E.F.A.), antiguo I.U.P.F.A.N., Núcleo Maracay.

Título Obtenido: Ingeniero Electrónico - Mención Control de Procesos
Índice Académico: 16.30 / 20
Orden de Mérito: 4 de 38

Educación Básica y Diversificado:

1989 - 1994

E.T.I. Manuel A. Pulido Méndez.

Mérida, Edo. Mérida-Venezuela

Título Obtenido: Técnico Medio industrial, Mención Electrónica

Experiencia Laboral

Enero 2012 -

Profesor Asociado

Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de los Andes

Departamento de Electrónica y Comunicaciones

Febrero 2010 -Diciembre 2012

Profesor Agregado

Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de los Andes

Departamento de Electrónica y Comunicaciones

Febrero 2006 - Enero 2010

Profesor Asistente

Jefe Laboratorio Electrónica

Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de los Andes

Departamento de Electrónica y Comunicaciones

Abril 2002 - Febrero 2006

Profesor Instructor

Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de los Andes

Departamento de Electrónica y Comunicaciones

Mayo 2000 - Marzo 2002

Profesor Instructor

Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de los Andes

Departamento de Circuitos y Medidas

Septiembre 1998 - Marzo 1999

PDVSA-Exploración y Producción- Dpto. de Ingeniería de Campo (IDPL)

Trabajo Especial de Grado titulado: *"Elaboración de la ingeniería para la instrumentación y control de la interconexión M-TJ-22 con la estación de flujo EF-3-1 de PDVSA Occidente"*

Tutor Industrial: María L. Pereira (Ingeniero en Instrumentación)

Julio - Agosto 1998

Pasantías Industriales de ingeniería, realizadas en la Unidad de Explotación Lagotreco, Distrito Lagunillas de P.D.V.S.A. Occidente (Dpto. de Automatización).

Tutor Industrial: Ing. Eleazar Cárdenas (Ingeniero de Automatización)

Abril 1997, Auxiliar Docente en Matemáticas, Escuelas Básica Fuerzas Armadas Nacionales, Maracay, Edo. Aragua.

1996 - 1997 (IUPFAN) Preparador en: Matemáticas II y Matemática IV.

Actividades Complementarias y Producción Científica.

- O. Carranza, G. Garcerá, E. Figueres, **L.G. González**, "*Comparative study of speed estimators with highly noisy measurement signals for Wind Energy Generation Systems*". Applied Energy Volume 88, Issue 3, March 2011, Pages 805-813.
- **L.G. González**, E. Figueres, G. Garcerá, O. Carranza, "*Maximum-power-point tracking with reduced mechanical stress applied to wind-energy-conversion systems*". Applied Energy Volume 87, Issue 7, July 2010, Pages 2304-2312.
- **L.G. González**, E. Figueres, G. Garcerá, R. González, "*Effects of the PWM carrier signals synchronization on the DC-link current in back-to-back converters*", Applied Energy Volume 87, Issue 8, August 2010, Pages 2491-2499.
- O. Carranza, G. Garcerá, E. Figueres, **L.G. González**, "*Peak current mode control of three-phase boost rectifiers in discontinuous conduction mode for small wind power generators*", Applied Energy Volume 87, Issue 8, August 2010, Pages 2728-2736.
- **L.G. González**, E. Figueres, G. Garcerá, O. Carranza, "*Synchronization techniques comparison for sensorless control applied to PMSG*", International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'09), ISBN 978-980-84-612-8014-8, (15-17 April, 2009)
- **L.G. González**, E. Figueres, G. Garcerá, O. Carranza, "*Dynamic response analysis of small wind energy conversion systems (WECS) operating with torque control versus speed control*" International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'09), ISBN 978-980-84-612-8014-8, (15-17 April, 2009).
- **L.G. González**, E. Figueres, G. Garcerá, O. Carranza, Fran Gonzalez. "*Synchronization Techniques Comparison for Sensorless Control applied to Wind Energy Conversion Systems (WECS)*", 13th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE 2009), Sep 8-10. Barcelona, España, ISBN: 9789075115009.
- **L.G. González**, E. Figueres, G. Garcerá, O. Carranza, "*Modelling and Control in Wind Energy Conversion Systems (WECS)*". 13th European Conference on

Power Electronics and Applications (EPE 2009), Sep 8-10. Barcelona, España, ISBN: 9789075115009.

- O. Carranza, E. Figueres, G. Garcerá, **L.G. Gonzalez**, “*Low distortion boost rectifier discontinuous conduction mode with peak current mode control for wind power systems*”, International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ’09), Valencia, España, ISBN 978-980-84-612-8014-8, Abril del 2009.
- O. Carranza, E. Figueres, G. Garcerá, **L.G. Gonzalez**, “*A control circuit for small wind turbines with low harmonic distortion and improved factor*”, International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ’09), Valencia, España, ISBN 978-980-84-612-8014-8, Abril del 2009.
- O. Carranza, E. Figueres, G. Garcerá, **L.G. Gonzalez**, “*Peak Current Mode Control of a Boost Rectifier with Low Distortion of the Input Current for Wind Power System based on Permanent Magnetic Synchronous Generators*”, 13th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE 2009), Sep 8-10. Barcelona, España, ISBN: 9789075115009.
- O. Carranza, E. Figueres, G. Garcerá, **L.G. Gonzalez**, “*Average Current Mode Control of Three-Phase Boost Rectifiers with Low Harmonic Distortion Applied to Small Wind Turbines*”, 2009 Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference. Cuernavaca, Mexico.
- Fran González-Espín, Emilio Figueres, Gabriel Garcerá, Raúl González, O. Carranza, **L.G. González**, “*A Digital Technique to Measure the Loop Gain of Power Converters*”, 13th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE 2009), Sep 8-10. Barcelona, España, ISBN: 9789075115009.
- **Luis González**, Emilio Figueres, Gabriel Garcerá, Oswaldo Cáceres “*Comparación de técnicas de sincronización en control sin sensor aplicado a generadores sincrónicos de imanes permanentes*” III Simposio Internacional de Automatización y Nuevas Tecnologías Tecno 2008, ISBN 978-980-11-1209-9, Junio, 2008.
- Oscar Camacho, Rubén Rojas, **Luis González**, “*Una Propuesta por Modos Deslizantes Para Procesos Con Tiempo Muerto Variable*”, Revista Ingeniería Universidad de Carabobo. Vol 11, N°3, 17-24, 2004.
- Rubén Rojas, Oscar Camacho, **Luis González**, “*A Sliding Mode Control Proposal for open-loop unstable processes*” ISA TRANSACTION Vol 43, N°2, 243-255, 2004.
- Oscar Camacho, Rubén Rojas, **Luis González**. “*Methodology to establish stability regions for controllers performance. Case of study Sliding mode*

Controllers". Revista Técnica Ingeniería Univ. Zulia. Vol. 26, pag. 3,173-181, 2003.

- **Luis González**, Oscar Camacho, "*Mejora de la respuesta transitoria del control SMC aplicado a procesos químicos*", IX Congreso Latinoamericano de Control Automático y IV Congreso de la Asociación Colombiana de Automática, Cali, Colombia. Noviembre 2000.

Premios:

- **Programa de Promoción al Investigador (PPI)**
- **Programa de Estimulo al Investigador (PEI-ULA)**