

PhD. Israel Sánchez Domínguez

Curriculum Vitae

2019

SEMBLANCE

Dr. Israel Sánchez Domínguez is a Mechanical-Electrician Engineer graduated from the School of Engineering of the UNAM. He did his Master's Degree in Biomedical Sciences and Engineering, at the Federal University of Rio de Janeiro, Brazil, he studied the Doctorate in Acoustic Engineering at the Higher Technical School of Industrial Engineers of the Polytechnic University of Madrid, Spain. Since 1999 he joined the National Autonomous University of Mexico in the Research Institute in Applied Mathematics and in Systems as Associate Academic Technician "C". In 2007 he re-joined the Institute for Research in Applied Mathematics and Systems of the UNAM, once completed the doctoral studies. As an Academic Technician Holder "A". Since March 2013, Dr. Sánchez has been assigned as Academic Technician Titular "B" to IIMAS, Mérida Unit. In 2015 he obtained the Definitividad, being level D in the Program of Premiums to the Performance of the Full Time Academic Staff (UNAM) (2013-2018). Renewing PRIDE level D for the period 2018-2022. His lines of research and development are focused on areas such as Bioinstrumentation, Instrumentation, sensors, finite element simulation and ultrasound transducers. Dr. Sanchez has had an active participation in teaching both at the UNAM and in other educational institutions in the country, where he has taught undergraduate and postgraduate courses. Likewise, he has directed and co-directed Bachelor thesis. He is the author of indexed international publications and articles in international and national congresses. He has been a reviewer of articles for Ultrasonics Elsevier, IEEE Latin America, as well as several international and national conferences. He has also been coordinator of symposia in national congresses.

ACADEMIC TRAINING

Doctorate in Acoustics Engineering. Higher Technical School of Industrial Engineers, Dept. of Production, Acoustic area, Polytechnic University of Madrid. 2004 - 2007 Titled, Thesis topic "Effect of Crosstalk on the response of an ultrasonic transducer type PZT"

Master of Science in Biomedical Engineering. Biomedical Engineering Program Federal University of Rio de Janeiro, 2001 - 2003, Titled. Thesis topic "Methodology for the Evaluation of cross-talk in Ultrasonic Matrix Transducers".

Bachelor's degree, Faculty of Engineering, Electrical-Electronic Area, National Autonomous University of Mexico, 1990-1994, Graduate, Subject of thesis "Ultrasonic Blood Flow Detector"

WORK EXPERIENCE

ACADEMIC

Full-time Academic Technician "B", National Autonomous University of Mexico (UNAM), Institute of Research in Applied Mathematics and Systems (IIMAS), Merida Unit. Technological Science Park of Yucatán. April 2019 - To date. Definitive

Academic Technician Full Time "A", National Autonomous University of Mexico (UNAM), Research Institute in Applied Mathematics and Systems (IIMAS), Merida Unit. Technological Science Park of Yucatán. October 2017 - April 2019. Definitive

Full-time Academic Technician "A", National Autonomous University of Mexico (UNAM), Institute of Engineering (II), Academic Unit Sisal. Temporary change of Adscription. March 2014 - October 2017. Definitive

Academic Technician Full Time "A", National Autonomous University of Mexico (UNAM), Institute of Research in Applied Mathematics and Systems (IIMAS), Department of Computer Systems Engineering and Automation (DISCA). April 2007 - March 2014.

Visiting Professor, National Autonomous University of Mexico (UNAM), Institute of Research in Applied Mathematics and Systems (IIMAS), Department of Computer Systems Engineering and Automation (DISCA), working on the project "Doppler Blood Flow Simulation". February 2004 - August 2004.

Associate Academic Technician "C" Tempo Completo, National Autonomous University of Mexico (UNAM), Institute of Research in Applied Mathematics and Systems (IIMAS), Department of Computer Systems Engineering and Automation (DISCA). support in the project "Synthetic Aperture Focusing Technique [SAFT]). March 1999 - January 2001.

Head of Maintenance of the Electricity and Magnetism Laboratory, of the Physics Department of the Faculty of Engineering - UNAM. August 1996 - January 1999

Maintenance Assistant of the preventive and corrective Laboratory of the Laboratory of Experimental Physics of the Department of Physics of the Faculty of Engineering - UNAM. August 1997 - January 1998

Engineer on Board Oceanographic Campaign (OGMEX XVI), Participation as, in the Multidisciplinary study of the Mexican exclusive economic zone of the Gulf of Mexico: Benthic Communities. On board the Oceanographic Ship "Justo Sierra" of the UNAM. September 1997

SCHOLASTIC

Professor Subject Management of the Inventory and Maintenance of Medical Equipment, Postgraduate in Clinical Engineering, of the Model University. February 2019 - July 2019.

Professor of Design of Medical Equipment, School of Engineering of the Universidad Modelo. February 2019 - July 2019.

Professor of Parallel Computing, Postgraduate in Computer Science and Engineering, UNAM, February 2019 - May 2019. Currently teaching the subject

Professor of Advanced Bioinstrumentation, School of Engineering of the Universidad Modelo. September 2018 - December 2018.

Professor of Parallel Computing, Postgraduate in Computer Science and Engineering, UNAM, February 2018 - May 2018.

Professor of Biped Robots of Sensing to Control, Faculty of Engineering of the Autonomous University of Yucatan. August 2017 - December 2017.

Professor of Biped Robots of Sensing to Control, Faculty of Engineering of the Autonomous University of Yucatan. February 2017 - June 2017.

Professor of Selected Topics of Computational Analysis of Signals and Images, Postgraduate Science and Computer Engineering, UNAM, February 2016 - July 2016.

Professor Course Signal Processing, School of Engineering, Universidad Modelo. January 2016 - June 2016.

Professor of Measurement and Instrumentation, Faculty of Mathematics of the Autonomous University of Yucatan. August 2015 - December 2015.

Professor of Sensors and Interfaces, School of Engineering, University of the Valley of Mexico, Campus Mérida, August 2015 - December 2015.

Professor of Bioinstrumentación, School of Engineering of Universidad Modelo. August 2015 - December 2015.

Professor of Sensors and Actuators, Faculty of Mathematics of the Autonomous University of Yucatan. January 2015 - June 2015.

Professor of Political and Socioeconomic Analysis of Mexico, School of Engineering of Universidad Modelo. January 2015 - June 2015.

Professor of Design of Biomedical Equipment, School of Engineering of Universidad Modelo. January 2015 - June 2015.

Professor of Advanced Bioinstrumentation, School of Engineering of the Universidad Modelo. August 2014 - December 2014.

Professor Subject Bioinstrumentación, School of Engineering of Universidad Modelo. August 2014 - December 2014.

Professor of Analog Electronic Systems, Engineering Faculty of the UNAM. August 2010 - November 2013.

Professor of Semiconductor Physics, Faculty of Engineering of the UNAM. August 2008 - May 2010.

Professor Type "B" of the Laboratory of Electricity and Magnetism, of the Department of Physics of the Faculty of Engineering of the UNAM. August 1995 - January 1999

Professor Type "A" of the Laboratory of Experimental Physics, Department of Physics, Faculty of Engineering, UNAM. August 1997 - January 1998.

PUBLICATIONS

ARTICLES IN ARBITRATED JOURNALS

Alejandro Lupianez Bellido, **Israel Sánchez Domínguez**

2019, "Diseño de un sistema de seguridad para un prototipo β de un robot explorador en ambientes hostiles por intervención bruta de control y reubicación espacial en zona segura".

Ingeniería–Revista Académica de la Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Yucatán, Vol. 23, No. 1, 2019, ISSN: 2448-8364

P.E. Mendez-Monroy, **I. Sanchez Dominguez**, A. Bassam, O. May Tzuc

2018. "Control-Scheduling Codesign for NCS based Fuzzy Systems"

INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTERS COMMUNICATIONS & CONTROL

Volume: 13 Issue: 2, April, ISSN 1841-9836, 13(2), 208-223, April 2018.

Ernesto Pérez-Rueda; Rafael Hernandez-Guerrero; Mario Alberto Martinez-Nuñez; Dagoberto Armenta-Medina; **Israel Sanchez**; Jose Antonio Ibarra

"Versatility of companion domains in prokaryotic DNA-binding transcription factors"

PLOS ONE | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195332> April 3, 2018 1 / 16

Published: April 3, 2018

Oscar May Tzuc, Ali Bassam, Paul Erick Mendez Monroy, and **Israel Sanchez Dominguez**.

"Estimation of the operating temperature of photovoltaic modules using artificial intelligence techniques and global sensitivity analysis: A comparative approach".

Journal of Renewable and Sustainable Energy, Volume 10, Issue 3, 033503 (2018);

<https://doi.org/10.1063/1.5017520>

I. Sánchez, M. Flota, A. Bassam, P. E. Méndez.

"Analysis Of The Mechanical Crosstalk In Ultrasonic Transducers From The Lateral Oscillation Of The Piezoelectric Elements".

Revista IEEE América Latina DOI, ISI,ISSN 1548-0992 IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS

Submission Data: 2017-11-14, Paper ID: 5920

Status: In Decision

P. Acevedo, D. F. García-Nocetti, M. Recuero and **I. Sánchez**

2015. "Simulation of the crosstalk effect of a piezoelectric matrix array oscillating in the lateral mode".

International Journal of Physical Sciences Vol. 3(2), pp. 021-031, December 2015 Available online at <http://academeresearchjournals.org/journal/ijps> ISSN 2331-1827 ©2015 Academy Research Journals

Pedro Acevedo Contla, **Israel Sanchez Domínguez**

2015. "Simulation of an Ultrasonic Transducer for Medical Applications Using the Finite Element Method" Journal of Materials Science and Engineering B 5 (7-8) (2015) 293-297
doi: 10.17265/2161-6221/2015.7-8.006

Pedro Acevedo Contla, **Israel Sanchez Domínguez**

2015. "Simulation and Experimental Analysis of Mechanical Crosstalk in an Ultrasonic Matrix Array" International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering
ISSN 2250-2459, ISO 9001:2008

http://www.ijetae.com/files/Volume5Issue10/IJETAE_1015_56.pdf Certified Journal,
Volume 5, Issue 10, October 2015, pp334-338

Israel Sánchez Domínguez

2015. "Crosstalk en transductores ultrasónicos, una primera visión."

Revista IEEE América Latina DOI, ISI, ISSN 1548-0992 IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS,
VOL. 13, NO. 3, MARCH 2015 pp589 -598.

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla

2013. "Construction and Characterization of an Ultrasonic Array Using Different Backing Materials to Evaluate Crosstalk." Journal of Materials Science and Engineering A & B
International Standard Serial Number: ISSN 2161-6213 & ISSN 2161-6221,
DOI:10.17265/2161-6221/2013.08.002 Volume 3, Number 8B, pp 493-497. August 2013

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo C., Manuel Recuero López, D. F. García N.

2013. "Simulation, Construction and Characterization of a Piezoelectric Transducer Using Rexolite as Acoustic Matching." Journal of Materials Science and Engineering A & B
International Standard Serial Number: ISSN 2161-6213 & ISSN 2161-6221,
DOI:10.17265/2161-6221/2013.04.002 Volume 3, Number 4B, pp208-213, April 2013.

Sánchez Domínguez Israel, Acevedo Contla Pedro, Contreras Juan Antonio

2011. "Simulación y caracterización de un transductor ultrasónico utilizando Rexolite como acoplamiento acústico" REVISTA SUPERFICIES y VACIO Superficies y Vacío 24(2) pp 39-42,
junio de 2011 ©Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales.
ISSN 1665-3521, Published by : Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y
Materiales A.C. CINVESTAV – IPN physics Department.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94219281002> INDEXADO CONACYT

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla, Eduardo Moreno, Marco Antônio von Krüger

2011. "Crosstalk effects caused by the geometry of piezoelectric elements in matrix ultrasonic transducers" Brazilian Journal of Biomedical Engineering 27(2), DOI:
10.4322/rbeb.2011.008, ISSN 1517-3151 / 1984-7742 indexada SCOPUS/Elsevier., pp 90-97, 2011.

I. Sánchez Domínguez, P. Acevedo Contla

2010. "Diseño y modelación de un transductor tipo array en versión MEM para aplicaciones médicas" REVISTA SUPERFICIES y VACIO Vol. 23(1), 2010 Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales Paginas 23-27, marzo de 2010

http://smcsyv.fis.cinvestav.mx/supyvac/23_1/toc23issue1.html ©Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales. ISSN 1665-3521, Published by : Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales INDEXADO CONACYT

J. Solano, M. Vázquez, E. Rubio, **I. Sánchez**, M. Fuentes, F. García

2010. "Doppler ultrasound signal spectral response in the measurement of the blood flow turbulence caused by stenosis" Physics Procedia 3 (2010), páginas 605-613 ISSN: 1875 – 3892, [doi:10.1016/j.phpro.2010.01.077](https://doi.org/10.1016/j.phpro.2010.01.077)

P. Acevedo, M. Fuentes & **I. Sánchez**

2001. "Ultrasonic focusing system based on the synthetic aperture focussing technique" Instrumentation & Development Instrumentación y Desarrollo, Journal of the Mexican Society of Instrumentation México D.F., México, Vol.5, No. 3, 2001 páginas 152 – 156, ISSN: 0187-8549, indexado CONACYT

Sánchez I., García Nocetti F., Fuentes M.

2000. "Doppler Ultrasound Blood Flow Detector"

Instrumentation & Development Instrumentación y Desarrollo, Journal of the Mexican Society of Instrumentation. México D.F., México, Vol.4, No. 4, 2000 páginas 62 – 66 ISSN: 0187-8549 Indexado CONACYT

ARTICLES INTERNATIONAL / NATIONAL CONGRESS ARBITRATED

A. Callejas Tavera, E. Molino Mineiro Re, **I. Sánchez Domínguez**

"Diseño y desarrollo de un prototipo de monitoreo de signos vitales portátil para la atención básica en comunidades de difícil acceso".

41 Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, del 18 – 20 de octubre de 2018, León Guanajuato, México

J. Hernández, P. Méndez, **I. S. Dominguez**

"Diseño e implementación para el control de sensores a través de un instrumento virtual con Arduino" 2nd International Symposium on Intelligent Computing Systems ISICS 2018, March 21-23, 2018, Mérida, Yucatán, México

J. Valladares, P.E. Méndez-Monroy, **I. S. Dominguez**

"Diseño, simulación, construcción y caracterización de transductores ultrasónicos."

2nd International Symposium on Intelligent Computing Systems ISICS 2018, March 21-23, 2018, Mérida, Yucatán, México

Alejandro Lupiáñez Bellido, **Israel Sánchez Domínguez**

“Diseño de un sistema de seguridad y prototipo β para un robot explorador en ambientes hostiles, por intervención bruta del control y reubicación espacial en zona segura”

2nd International Symposium on Intelligent Computing Systems ISICS 2018, March 21-23, 2018, Mérida, Yucatán, México

P.E. Mendez-Monroy, **I. Sanchez Dominguez**

“Supervisory Fuzzy walking for a Humanoid Robot”.

Congreso Nacional de Control Automático CNCA 2017 4 al 6 de Octubre del 2017, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León ([UANL](http://uanl.mx)), Monterrey, Nuevo León, México.

Jacqueline Lissette Hernández Núñez & **Israel Sánchez Domínguez**

“Diseño e implementación para el control de sensores a través de un Instrumento virtual”

XIV Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, León, Gto. 17 – 19 de mayo de 2017

C. Priego, J. Valladares, J. Rubio, T. Mendoza, E.Ojeda y **I. S. Dominguez**

“Diseño e implementación de un prototipo para procesamiento de imágenes costeras”.

International Symposium on Intelligent Computing Systems, En el Encuentro Universitario de Sistemas Computacionales (EUSICS 2016), Mérida, Yucatán, México, Marzo 16 - 18, 2016

I. Sánchez D, E. Cetina, S. Góngora, J. Negrón, M. Pech, J. M. Sol, A. Turriza, C. Priego, Nidiyare Hevia

“Instrumentación de un nano satélite CANSAT para la adquisición de imágenes en la detección de siniestros naturales en la región de Yucatán.” SOMI XXX, Congreso de Instrumentación, Durango, Durango, México 28 – 30 octubre de 2015

R. A. Soto Ramírez, **I. Sánchez D**

“Implementación de un prototipo no invasivo, basado en tecnología de infrarrojos, para la detección de glucosa en la sangre” SOMI XXX, Congreso de Instrumentación, Durango, Durango, México 28 – 30 octubre de 2015

I. Sánchez D., M. A. von Krüger.

“Response of an ultrasonic transducer when the piezoelectric ceramics effective area is modified” XXIV Brazilian Congress on Biomedical Engineering – CBEB 2014, 13 a 17 de outubro de 2014. Uberlandia, Minas Gerias, Brasil

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla.

“Analysis of crosstalk mechanic in the response of a ultrasonic transducer”

2013 ICU International Congress on Ultrasonics, 2 to 5 May 2013 Singapore.

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla, Fabian García Nocetti, Manuel Recuero.

“Relation of the Geometry of the Piezoelectric Element with the Effect of Crosstalk in the Response of an Ultrasonic Transducer” 2013 42nd UIA Symposium, 22 – 24 April 2013, Orlando, USA, Editor Ultrasonic Industry Association, Proceedings of the 42nd Annual Symposium of the ultrasonic Industry Association. Technical Co-Sponsor: IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control Society

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla, Fabián García Nocetti, Manuel Recuero López.

“Análisis del elemento piezoeléctrico mediante el Método de los Elementos Finitos (MEF), cuando se ve modificada el área efectiva del elemento” Ibersensor 2012 16 – 19 de Octubre de 2012, pp 87 - 88. San Juan, Puerto Rico. Editors: Idalia Ramos, University of Puerto Rico at Humacao, and Jorge J. Santiago Avilés University of Pennsylvania

Julio Solano González, **Israel Sánchez Domínguez**, Mónica Vázquez Hernández, Martín Fuentes Cruz, Eliseo Díaz Nácar, Fabián García Nocetti.

“Diseño y construcción de una plataforma experimental para la caracterización de flujo sanguíneo”. Ibersensor 2012 16 – 19 de Octubre de 2012, pp 155 – 156. San Juan, Puerto Rico. Editors: Idalia Ramos, University of Puerto Rico at Humacao, and Jorge J. Santiago Avilés University of Pennsylvania

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla, Fabián García Nocetti, Manuel Recuero
“Cross-talk response analysis on a piezoelectric transducer” International Congress on Sound and Vibration 19ICSV, 8 – 12 de Julio de 2012, sección ultrasound and ultrasonic measurements (R48), pp 1 – 8. Vilnius Lituania. ISBN:978-609-459-079-5, Editado por Duamantas Čiplys.

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla, Manuel Recuero López and Fabián García Nocetti.

“Crosstalk response analysis on an ultrasonic matrix array using different backing materials” 2012 UIA Symposium, 16 – 18 April 2012, San Francisco, USA, Editor Ultrasonic Industry Association, en prensa para ser publicado Proceedings of the 41st Annual Symposium of the ultrasonic Industry Association. Technical Co-Sponsor: IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control Society

Pedro Acevedo Contla, **Israel Sánchez Domínguez**, Miguel López Jiménez.

“Crosstalk analysis in piezoelectric matrix transducers” 2nd International Congress on Instrumentation and Applied Sciences ICIAS (Incorporating the 25th National Congress on Instrumentation), 5 to 8 October 2011; Puebla, Puebla México. Páginas 1-11 sección electrical and electronics, memorias en CD E:\pdf_areas\ electrical and electronics. ISBN: 978-607-02-2298-6

Martín Fuentes Cruz, Eliseo Díaz Nácar, Roberto Zenit Camacho, Mónica Vázquez Hernández, **Israel Sánchez Domínguez**

“Digital control for shooting a high-speed camera to capture images from emulador of the blood flow” 2st International Congress on Instrumentation and Applied Sciences ICIAS (Incorporating the 25th National Congress on Instrumentation), 5 to 8 October 2011; Puebla, Puebla México, Páginas 1-8 sección scientific instrumentation, memorias en CD E:\pdf_areas\scientific instrumentation. ISBN: 978-607-02-2298-6

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla.

“Simulation and experimental analysis of mechanical crosstalk in a piezoelectric element matrix transducer” International Congress on Ultrasonics, 5 to 8 September 2011; Gdansk, Poland, ISBN 978-83-7531-215-7

Pedro Acevedo Contla, **Israel Sánchez Domínguez**

“Design and construction of an angled ultrasonic transducer applied to blood flow measurement” 2011 UIA 40th Annual Symposium; Ultrasonic Industry Association.23 - 25 May 2011 Wolfson Medical School Building, University of Glasgow, Scotland, UK

Sánchez Domínguez Israel, Morales Cortes Abraham Gamaliel, Chong Quero Jesús Enrique
“Diseño e implementacion de un electrocardiógrafo portátil”
V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, Habana 2011

Julio Solano González, **Israel Sánchez Domínguez**, Mónica Vázquez Hernández, Martín Fuentes Cruz, Demetrio Fabián García Nocetti, Juan Prohías Martínez, Alejandro Villar Inclán, Lorenzo Leija Salas

“On the evaluation a an ultrasonic transducer response using a fixing angle device in the acquisition of Doppler blood flow signals during coronary graft surgery”

PAN AMERICAN HEALTH CARE EXCHANGES – PAHCE 2011. Conference, workshops, and exhibits. Cooperation / linkages. MARCH 28 - APRIL 1, 2011, RIO DE JANEIRO, BRAZIL 978-1-61284-918-8/11/\$26.00 ©2011 IEEE 144 ISBN: 978-1-61284-918-8, IEEE Catalog Number: CFP1118G-ART DOI: 10.1109/PAHCE.2011.5871868

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla, Juan Antonio Contreras, Martín Fuentes Cruz

“Simulation and construction of an ultrasonic transducer applied to blood flow detection”
PAN AMERICAN HEALTH CARE EXCHANGES – PAHCE 2011. Conference, workshops, and exhibits. Cooperation / linkages. MARCH 28 - APRIL 1, 2011, RIO DE JANEIRO, BRAZIL 978-1-61284-918-8/11/ ©2011 IEEE 144 ISBN: 978-1-61284-918-8, IEEE Catalog Number: CFP1118G-ART

P. Acevedo Contla, **I. Sánchez Domínguez**, A. Zamora Vázquez

“Improvement design and construction of an ultrasonic transducer applied to blood flow measurement” 1st International Congress on Instrumentation and Applied Sciences ICIAS (Incorporating the 25th National Congress on Instrumentation) Cancún, Quintana Roo, México Octubre 26 - 29, 2010. Páginas 1-7 sección scientific, memorias en CD E:\pdf_areas\scientific. ISBN 978-607-02-0840-9

P. Acevedo Contla, **I. Sánchez Domínguez**, W. Hidber Cruz

“A friendly LabVIEW interface to control an automated positioning system”

1st International Congress on Instrumentation and Applied Sciences ICIAS (Incorporating the 25th National Congress on Instrumentation), Cancún, Quintana Roo, México Octubre 26 - 29, 2010. Páginas 1-8 sección computer, memorias en CD E:\pdf_areas\ computer ISBN 978-607-02-0840-9

J. Solano, **I. Sánchez**, M. Vázquez, E. Rubio, M. Fuentes, F. García-Nocetti.

“Evaluación de la respuesta del transductor ultrasónico usando un dispositivo fijador de ángulo en mediciones de flujo sanguíneo” Coloquio de Investigación Multidisciplinaria CIIM 2010 Pag. 647-653, Instituto Tecnológico de Orizaba ISBN:978-607-00-3442-8, Orizaba, Veracruz, México, Septiembre 30 y 1 de Octubre de 2010.

J. Solano, M. Vázquez, E. Rubio, **I. Sánchez**, M. Fuentes, and F. García-Nocetti

“Doppler ultrasound signal spectral response in the measurement of blood flow turbulence caused by stenosis” The 2010 World Congress in Computer Science Computer Engineering and Applied Computing. The 2010 International Conference on Bioinformatics and Computational Biology session: computational methods for filtering, noise cancellation, and signal and image processing, Las Vegas, Nevada, USA, July 12 -15, 2010. ISBN:1-60132-131-7 pp 404-408.

Israel Sánchez, Pedro Acevedo, Martín Fuentes

“The use of a novel acoustic matching material in the construction of an ultrasonic Doppler transducer for medical application.” Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2010. March 15-19, 2010, Lima, Perú, PAHCE 2010: ISBN 978-1-4244-6293-3 (CDR); 978-1-4244-6292-6 (PRT); IEEE Catalog Number: CFP1018G-CDR;CFP1018G-PRT

J. Solano, F. García-Nocetti, E. Rubio, M. Vázquez, **I. Sánchez**, M. Fuentes.

“Computation of Systolic/Diastolic flow indices for coronary bypass surgery.”

Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2010. March 15-19, 2010, Lima, Perú PAHCE 2010: ISBN 978-1-4244-6293-3 (CDR); 978-1-4244-6292-6 (PRT); IEEE Catalog Number: CFP1018G-CDR;CFP1018G-PRT

M. Fuentes Cruz, E. Díaz Nácar, **I. Sánchez Domínguez**, J. Solano González

“Módulo Electrónico para Medición de Flujo Volumétrico en un “Phantom” Emulador de Flujo Sanguíneo”. SOMI XXI Congreso de Instrumentación. Mérida, Yucatán, México, 14 al 16 de Octubre de 2009

Pedro Acevedo Contla, **Israel Sánchez Domínguez**

“Cámara de prueba para la selección de materiales en base a sus propiedades acústicas para la construcción de transductores piezoeléctricos ultrasónicos”

SOMI XXIV Congreso de Instrumentación. Mérida, Yucatán, México, 14 al 16 de Octubre de 2009

Israel Sánchez Domínguez, Pedro Acevedo Contla. Juan Antonio Contreras

“Simulación y caracterización de un transductor ultrasónico utilizando Rexolite como acoplamiento acústico” 29th Annual Meeting International Conference on Materials, Surfaces and Vacuum 2009, San Luis Potosí, San Luis Potosí, México del 21 al 25 de Septiembre de 2009

Israel Sánchez, Miguel Ausejo, Manuel Recuero, Pedro Acevedo

“Acoustic Insulation in Hospitals in Spain and Mexico as It Affects Improvement Condition. in Patients, Acoustic problems in hospitals as causes of health issues and possible solutions.” Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2009. National Rehabilitation Institute, March 16-20, 2009, México City, México PAHCE 2009: ISBN 978-1-4244-3669-9; Library of Congress: 2008911781; IEEE Catalog Number: CFP0918G

J. Solano, F. García, M. Vázquez, E. Rubio, **I. Sánchez**, M. Fuentes

“Doppler ultrasound signal spectral response in the measurement on the blood flow turbulence caused by stenosis” ICU 2009, International Congress on Ultrasonics. Universidad de Chile, Santiago de Chile, 11- 17 de enero de 2009

P. Acevedo, **I. Sánchez Domínguez**, M. Fuentes Cruz

“Design and construction of an ultrasonic Doppler transducer for medical application using novel acoustic matching materials.” ICU 2009, International Congress on Ultrasonics. Universidad de Chile, Santiago de Chile, 11- 17 de enero de 2009

J. Solano, F. García, M. Vázquez, **I. Sánchez**, M. Fuentes y E. Rubio.

“Análisis de la Respuesta Espectral en la Medición de la Turbulencia causada en el Flujo Sanguíneo por la presencia de Estenosis en Vasos “ IBERSENSOR 2008 , 24-26 Noviembre, São Paulo, Brasil

I. Sánchez, H. Faustmann, P. Acevedo, M. Fuentes

“Design and construction of ultrasonic Doppler transducers for blood flow measurement using Finite Element Analysis “ IBERSENSOR 2008 24-26 Noviembre, São Paulo, Brasil

I. Sánchez, J. Contreras, P. Acevedo, M. Fuentes

“Simulación mediante elementos finitos de un transductor ultrasónico tipo arreglo (array) para aplicaciones médicas” SOMI XXIII Congreso de Instrumentación, Xalapa, Veracruz, México, Octubre de 2008

I. Sánchez, P. Acevedo, M. Fuentes, J. Durán

“Selección de materiales en base a sus propiedades acústicas para la construcción de transductores piezoeléctricos ultrasónicos “ SOMI XXIII Congreso de Instrumentación, Xalapa, Veracruz, México, Octubre de 2008

I. Sánchez Domínguez, P. Acevedo Contla

“MEMS en la adquisición de imágenes ultrasónicas con aplicaciones médicas”

28th Annual Meeting International Conference on Materials, Surfaces and Vacuum 2008, Veracruz, Veracruz, México del 29 de Septiembre al 3 de Octubre de 2008

I. Sánchez Domínguez, P. Acevedo Contla

“Diseño y modelación de un arreglo de sensores ultrasónicos para aplicaciones médicas utilizando MEMS”, 28th Annual Meeting International Conference on Materials, Surfaces and Vacuum 2008 Veracruz, Veracruz, México del 29 de Septiembre al 3 de Octubre de 2008

P. S. Pais, M. Graça Ruano, M. A. von Krüger, **I. S. Domínguez**

“Simulação “*in vitro*” de sinais ultrassônicos de fluxo em vasos sanguíneos “

XX Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica, São Paulo Brasil de 22 ao 26 de outubro de 2006, Pag. 917 – 920, ISBN: 85-98739-02-2

Israel Sánchez Domínguez, Marco Antônio von Krüger and Eduardo Moreno

“Simulation of cross-talk in CMUT’S based on results of experiments made with piezoceramic array transducers“ XX Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica, São Paulo Brasil de 22 ao 26 de outubro de 2006, Pag. 1336 – 1339, ISBN: 85-98739-02-2

Israel Sánchez Domínguez, Marco Antônio von Krüger

“Avaliação de diferentes materiais de isolamento acústico para a redução do cross-talk em transdutores matriciais“, III Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 22 ao 25 de Setembro de 2004, Pag. 1563 – 1566, ISSN:1727-1983 ISBN:85-98739-01-4

P. Acevedo, A. Sotomayor, E. Moreno, **I. Sánchez**

“Analysis to improve the performance of the ultrasonic synthetic aperture focusing technique on a pc platform“ III Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 22 ao 25 de Setembro de 2004, Pag. 1351 – 1354, ISSN:1727-1983 ISBN:85-98739-01-4

Israel Sánchez Domínguez & Marco Antônio von Krüger

“Cross-talk en Transdutores Matriciales” Seminários Iberoamericanos de Tecnologia Informática en Ultrasonido, Reunión Anual de los proyectos de Cooperación Científica Iberoamericana “Métodos Avanzados de Generación de Imágenes Acústicas (MAGIAS), Rio de Janeiro, Universidad Federal de Rio de Janeiro, 19 y 20 de Mayo de 2003

Israel Sánchez Domínguez, Marco Antonio von Krüger

“Metodología para la evaluación del cross-talk en Transductores matriciales”

XVIII Congreso Brasileño de Ingeniería Biomédica, Universidad del Valle del Paraíba, Sao Jose dos Campos, Sao Paulo, Brasil, 2002. Pág. 224 – 227 Vol. 3/5, ISBN 85-7586-002-X

Medina L., **Sánchez I.**, Rodríguez K., Wykes C.

“3D Ranging Airbone Ultrasonic System” Workshop AAPR’ 2000, Advances in Artificial Perception and Robotics, Guanajuato, México, Octubre 23 – 25 de 2000, Pág. 139 - 144

P. Acevedo, M. Fuentes & **I. Sánchez**

“Processing of Ultrasonic signals using the synthetic aperture focusing technique”

II Conferencia Internacional en Control e Instrumentación Digital 2000, Querétaro, México, Septiembre de 2000, Páginas LO21 (CD).

Medina L., **Sánchez I.**, Wykes C.

“Airborne Ultrasonic Ranging System: A Comparison between Beam-forming Techniques”

II Jornadas Iberoamericanas de Ultrasonidos, Madrid, España, 16 – 20 Octubre de 2000

Acevedo P., **Sánchez I.**

“Desarrollo de un Sistema de Enfoque Ultrasónico Basado en la Técnica de Apertura Focal Sintética”, SOMI XIV Congreso de Instrumentación, Tonantzintla, Puebla, México, Octubre de 1999 páginas 493 -497

García F., Moreno E., Rubio E., **Sánchez I.**

“Diseño de un Algoritmo Paralelo para la Estimación Espectral de una Señal Doppler Ultrasónico empleando la Distribución Tiempo Frecuencia de Bessel”

SOMI XIV Congreso de Instrumentación, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE), Tonantzintla, Puebla, México, Octubre de 1999 páginas 518 – 522

Medina L., **Sánchez I.**, Wykes C.

“Desing of the Optimal Side –Lobe Linear Array”

SOMI XIV Congreso de Instrumentación, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE), Tonantzintla, Puebla, México, Octubre de 1999 páginas 293 – 296

Aguilar L. A., Pavón R., **Sánchez I.**, Fuentes M., Moreno E., García D.F.

“Sistema Doppler Ultrasónico para Detección de Flujo Sanguíneo”

CIMAF 99, Internacional Conference of Science and Technology, La Habana, Cuba, 22 – 26 de Marzo de 1999, páginas 197 – 204

García Nocetti F., Fuentes Cruz M., **Sánchez Domínguez I.**

“Detector de Flujo Sanguíneo Doppler Ultrasónico”

SOMI XIII Congreso de Instrumentación, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Ensenada, Baja California, México, Octubre de 1998, páginas 705 – 709

García Nocetti F., Fuentes Cruz M., **Sánchez Domínguez I.**
“Detector de Flujo Sanguíneo Doppler Ultrasónico”
Coloquio La Investigación en la Facultad de Ingeniería 1998, Facultad de Ingeniería - UNAM,
Ciudad Universitaria Febrero de 1998

ACKNOWLEDGMENTS IN JOURNALS AND / OR ARTICLES IN CONGRESSES

Pedro Escobar-Turriza, Rafael Hernandez-Guerrero, Augusto Cesar Poot-Hernández, Katya Rodríguez-Vázquez, Jorge Ramírez-Prado, Ernesto Pérez-Rueda
“Identification of functional signatures in the metabolism of the three cellular domains of Life”
PLoS ONE 14(5): e0217083, 2019 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217083>

A. Santos-Zavaleta, E. Pérez-Rueda, M. Sánchez-Pérez, D. A. Velázquez-Ramírez and J. Collado-Vides
“Tracing the phylogenetic history of the Crl regulon through the Bacteria and Archaea genomes2
BMC Genomics (2019) 20:299 <https://doi.org/10.1186/s12864-019-5619-z>

Emanuel Flores-Bautista, Carenne Ludeña Cronick, Anny Rodriguez Fersaca, Mario Alberto Martinez-Núñez, Ernesto Perez-Rueda
“Functional Prediction of Hypothetical Transcription Factors of Escherichia coli K-12 Based on Expression Data”
Elsevier B.V. on behalf of the Research Network of Computational and Structural Biotechnology. This is an open access article under the CC BY license, 2018
<https://doi.org/10.1016/j.csbj.2018.03.003>

Nancy Rivera-Gómez, Mario Alberto Martínez-Núñez, Nina Pastor, Katya Rodriguez-Vazquez and Ernesto Perez-Rueda.
“Dissecting the protein architecture of DNA-binding transcription factors in bacteria and archaea”
Microbiology DOI 10.1099/mic.0.000504, pp 1 -13, **2017**

Mario Alberto Martínez-Núñez, Zuemy Rodríguez-Escamilla, Katya Rodríguez-Vázquez and Ernesto Pérez-Rueda
“Tracing the Repertoire of Promiscuous Enzymes along the Metabolic Pathways in Archaeal Organisms”
Life **2017**, 7, 30; doi:10.3390/life7030030 www.mdpi.com/journal/life

F. García-Nocetti, J. Solano, E. Rubio Acosta

“Advances in Performance Improvement of Time-Frequency Distributions for Doppler Ultrasound Blood Flow Instrumentation”

The 2013 World Congress in Computer Science Computer Engineering and Applied Computing. The 2013 International Conference on Bioinformatics and Computational Biology Session: Computational biology and medical applications, tools and systems+ health informatics and related issues. Las Vegas, Nevada, USA, July 22 -25, **2013**. ISBN:1-60132-234-8

J. Solano, M. Fuentes, A. Villar, J. Prohías, F. García-Nocetti

“Doppler Ultrasound Blood Flow Measurement System for Assessing Coronary Revascularization”

The 2011 World Congress in Computer Science Computer Engineering and Applied Computing. The 2011 International Conference on Bioinformatics and Computational Biology session: computational methods for filtering, noise cancellation, and signal and image processing Las Vegas, Nevada, USA, July 18 -21, **2010**. ISBN: 1-60132-169-4

Ernesto Rubio, Mónica Vázquez, Martín Fuentes, Julio Solano

“Método Simplificado para Separación de Flujo Sanguíneo Bi-direccional usando Demodulación Heterodina “

XXXII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 7 – 10 de octubre de **2009**, Boca del Río, Veracruz, México ISBN: 978-607-414-106-1 Indexado CONACYT

A. Sotomayor, E. Moreno, M. Fuentes, F. García-Nocetti, J. Solano, L. Leija

“Rotation Effects of an Axicon Ultrasonic Transducer when Measuring Blood Flow Rate”

2nd International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE) and XI Conference on Electrical Engineering (CIE2005) ISBN: 0-7803-9231-0 IEEE catalog number 05EX1097C. **2005**

J. Solano González, K. Rodríguez Vázquez, D.F. García-Nocetti

“Model-based spectral estimation of Doppler signals using parallel genetic algorithms”

Elsevier, Artificial Intelligence in Medicine, No.19, **2000** páginas 75 – 89.

PATENTS, COPYRIGHTS

"COMPUTATIONAL PROGRAM FOR THE ACQUISITION OF COASTAL IMAGES". With registration number INDAUTOR 03-2018-052212134400-01. On May 22, 2018, it was registered with the National Institute of Copyright (INDAUTOR).

"EMBEDDED SYSTEM AND USER INTERFACE FOR AQUEOUS MONITORING". With registration number INDAUTOR 03-2018-121312104400-01. On December 19, 2018, it was registered with the National Institute of Copyright (INDAUTOR).

TRAINING OF HUMAN RESOURCES

Fátima Yovana Cocom Nah, tesis "Desarrollo de un laboratorio de instrumentación virtual para sistemas de medición con distintos sensores". Facultad de Matemáticas Universidad Autónoma de Yucatán. Examen realizado el día de 29 de junio de **2018**.

Ismael Eliezer Pérez Ruíz & Jorge Gilberto Chan Pérez, tesis "Diseño, construcción y caracterización de una bomba peristáltica para aplicaciones biomédicas en phantoms biológicos", Instituto Tecnológico de Mérida. Examen realizado el día de 6 de junio de **2018**.

Jacqueline Lissette Hernández Núñez, tesis "Diseño e implementación para el control de sensores a través de una interfaz con Arduino", Facultad de Matemáticas – Universidad Autónoma de Yucatán. Co-dirección Dr. Paul Erick Méndez Monroy, Examen realizado el día de 16 de febrero de **2018**.

José Humberto Valladares Pérez, tesis "Diseño, simulación, construcción y caracterización de transductores ultrasónicos", Instituto Tecnológico de Mérida. Examen realizado el día 15 Septiembre de **2017**.

Josué Alberto Flores Larios tema de tesis "RAQX: prototipo de equipo de realidad aumentada asistida por computadora en quirófano". Escuela de Ingeniería – Universidad Modelo. Mérida, Yucatán, México. Junto con la Ing. Verónica Meléndez Franco Examen realizado el día 13 de Junio de 2017.

Adrian Edmundo Olivera Onofre tema de tesis "Prototipo para la rehabilitación de miembros superiores para personas de la tercera edad con artritis reumatoide". Escuela de Ingeniería – Universidad Modelo. Mérida, Yucatán, México. Examen realizado el día 2 de Diciembre de 2016.

Shalom Zarina González Alducin tema de tesis "Prototipo de toma de imágenes termográficas como herramienta para el diagnóstico de pacientes en tiempo real". Escuela de Ingeniería – Universidad Modelo. Mérida, Yucatán, México. Examen realizado el día 23 de Noviembre de 2016.

Elsy María Rivero Canto tema de tesis "Adaptación de un sistema de monitorización en sierras esternales para esternotomía media". Escuela de Ingeniería – Universidad Modelo. Mérida, Yucatán, México. Examen realizado el día 23 Mayo de 2016

Miguel López Jiménez, tesis "Análisis y estudio del Cross-Talk eléctrico en arreglos de transductores ultrasónicos". Co-dirección Dr. Pedro Acevedo Contla. Facultad de Ingeniería – UNAM. Examen realizado el día 29 Marzo de **2012**.

Zamora Vázquez Amado, tesis "Diseño, construcción y caracterización de un transductor ultrasónico con ángulo para aplicaciones médicas ". Co-dirección Dr. Pedro Acevedo Contla. Facultad de Ingeniería – UNAM. Examen realizado el día 10 Agosto de **2011**.

Antúnez González René, tesis "Diseño y caracterización mediante el método de los elementos finitos de un transductor ultrasónico para aplicaciones médicas " Co-dirección Dr. Pedro Acevedo Contla. Facultad de Ingeniería – UNAM. Examen el día 21 Junio de **2011**.

Hidber Cruz William, "Diseño e implementación de una interfaz maquina – usuario en Labview, para el control de un sistema de posicionamiento mecánico". Co-dirección Dr. Pedro Acevedo Contla. Facultad de Ingeniería – UNAM. Examen realizado el día 15 Junio de **2010**.

SOCIAL SERVICE, PROFESSIONAL PRACTICES AND RESEARCH STAYS

Co-Tutor con el Dr. Paul Erick Méndez Monroy, Residencia Profesional (prácticas Profesionales) alumnos del Instituto Tecnológico de Mérida. Alumno Fernando Abraham Camargo Álvarez, Construcción de una bomba peristáltica para emulación de patologías cardiacas, Curso 500 horas. **06 de febrero de 2018- 06 de Julio de 2018**.

Tutor Residencia Profesional (prácticas Profesionales) alumnos del Instituto Tecnológico de Mérida. Alumno José Humberto Valladares Pérez, Elaboración de Phantoms Biológicos, Curso 500 horas. **Agosto de 2015 - Febrero de 2016**

Tutor Servicio Social, Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán. Alumno Carlos Priego Portillo, Determinación temprana del Trypanosoma Cruzi en el Humano, En curso 480 horas. **Julio de 2015 a Enero de 2016**

Tutor Servicio Social, Instituto Tecnológico de Mérida. Alumno Ismael Eliezer Pérez Ruíz, Elaboración de Phantoms Biológicos, Concluido 480 horas. **Enero – Julio de 2015**

Tutor Servicio Social, Instituto Tecnológico de Mérida. Alumno Jorge Gilberto Chan Pérez, Elaboración de Phantoms Biológicos, Concluido 480 horas. **Enero – Julio de 2015**

Tutor Servicio Social, Instituto Tecnológico de Mérida. Alumno José Humberto Valladares Pérez, Proyecto Diseño, construcción y caracterización de transductores ultrasónicos, Concluido 480 horas. **Enero – Julio de 2015**

Co-Tutor en conjunto con la Dra. Nidiyare Hevia Montiel en el proyecto “Desarrollo de una interfaz gráfica para la adquisición de señales ultrasónicas, mediante el efecto Doppler, aplicado a la detección del Trypanosoma cruzi”, de la alumna Gabriela Uribe Riestra, durante el periodo de **Julio de 2014 – Enero de 2015**.

Visita a la Universidad de Algarve, para capacitar y asesorar a los estudiantes Pedro Pais y Eduardo Crispim, en el simulador de Flujo Sanguíneo, con invitación de la Dra. Maria da Graça Ruano. Universidad de Algarve, Faro Portugal, **3- 10 de septiembre de 2005**
Visita a la Universidad de Algarve, para dar entrenamiento sobre un simulador de Flujo Sanguíneo, con invitación de la Dra. Maria da Graça Ruano, como parte de la Colaboración en el desarrollo e implementación de un sistema de simulación in vitro Doppler ultrasónico de flujo sanguíneo (Phantom Doppler). Universidad de Algarve, Faro Portugal, **Noviembre de 2004**.

Co-tutor con el Dr. Pedro Acevedo Contla, en el Programa de Jóvenes a la Investigación, de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, de la UNAM.
Alumnos Orientados: Osvaldo Gabriel Mendoza Collazo y Oscar Iván Silva Adame.

SEMINARS AND PLATICS BY INVITATION

"A vision to Data Mining", 2nd Winter School 2019 in IIMAS-Mérida, from January 14 - 18, 2019, in the facilities of the ENES Mérida of the UNAM. Merida Yucatan.

"Demonstration and Doppler flow analysis"Event: Science Clubs - Blood Invaders: Diseases transmitted by vector Session: Chagas disease Dr. Hideyo Noguchi Regional Research Center, Wireless Building. Calle 96 S / N x Av. Jacinto Canek and Calle 47, Paseo de las Fuentes.C.P. 97225. Merida Yucatan Mexico. August 3, 2018

"Advanced Instrumentation".
School of Engineering, Universidad Modelo, May 17, 2018, Mérida Yucatán.

"Introduction to the simulation by finite element", Winter School 2018 of the Postgraduate in IIMAS-Mérida, subject with a duration of 4 hours realized from January 15 - 19, 2018, in the facilities of the Academic Unit of Sciences and Technology of the UNAM in Yucatán, headquarters of the Scientific and Technological Park.

"Simulation in Biomedical Engineering", SYMPOSIUM 2, Bioinstrumentation, Biosensors and Bio Micro / Nano Technologies, XL National Biomedical Engineering Congress Held from November 1-4, 2017 in Monterrey, Nuevo León.

"Signal and image processing", Course given with a duration of 4 hours, for engineering students of the University of Texas A & M (Texas A & M University), held on May 22, 2017 at the facilities of the Academic Unit of Science and Technology of the UNAM in Yucatan, headquarters Scientific and Technological Park.

"The Simulation in the Teaching of the Biomedical and Medical Engineer, Current Trends" SYMPOSIUM 2, Bioinstrumentation, Biosensors and Bio Micro / Nano Technologies, XXXIX National Congress of Biomedical Engineering, September 25-28, 2016, Mérida Yucatán, Mexico.

"The IIMAS in the new Academic Unit of Sciences and Technology of the UNAM in Yucatán". The National Autonomous University of Mexico and the General Directorate for the Dissemination of Science at the Festival of Sciences and Humanities, 2015, October 15, 2015, Mérida Yucatán.

"Simulation Applied in Medicine"

Colloquium. "Mathematics and technology in the study of zoonotic diseases. Current regional approaches "Regional Research Center" Dr. Hideyo Nogichi "of the Autonomous University of Yucatan, July 6 - 8, 2015, Mérida Yucatán.

"Design, implementation and construction of a biological phantom for calibration of ultrasonic transducers for medical applications".

Colloquium. "Mathematics and technology in the study of zoonotic diseases. Regional Research Center "Dr. Hideyo Nogichi "of the Autonomous University of Yucatan, July 6 - 8, 2015, Mérida Yucatán.

"Basic Bioinstrumentation".

School of Engineering, Universidad Modelo, within the framework of the 2nd Congress of Engineering and Innovation 2015. May 20 - 22, 2015, Mérida Yucatán.

"Applied Research to the Design of Biomedical Equipment" Department of Electrical Engineering-Electronics, Biomedical Engineering area. Technological Institute of Mérida, February 25, 2015, Mérida Yucatán.

Speaker at the 17th Science and Technology Fair 2014.
Chichén - Itzá Hall of the Yucatán Siglo XXI Convention Center, CONCIYTEY
28 to October 31, 2014

"Ultrasound in Medicine" Postgraduate and Research Unit of the Faculty of Mathematics of the Autonomous University of Yucatán October 7, 2014. Mérida Yucatán.

"Data Mining" Course taught at the Sisal Academic Unit of the UNAM. 3, 10. September 17 and 24, 2014, Sisal, Merida Yucatan, Mexico.

"Signals processing." Course taught at the Sisal Academic Unit of the UNAM. 7, 14. May 21 and 28, 2014, Sisal, Mérida Yucatán, Mexico.

"Institute of Research in Applied Mathematics and Systems of the UNAM and the lines of research they develop" Postgraduate and Research Unit of the Faculty of Mathematics of the Autonomous University of Yucatán April 9, 2014. Mérida, Yucatán.

"National and International Research Publications" Technological Studies of Chalco. Chalco, State of Mexico March 5, 2014.

"Computing and high-tech instrumentation: The IIMAS experience in applied computational vision and the perspectives of using these methods to contribute to the solution of environmental problems on the coast".
Academic Unit Sisal of the UNAM. November 24, 2013, at the invitation of Dr. Xavier Chiappa General Coordinator of the Academic Unit of Sisal, Mérida Yucatán, Mexico.

What does the industry expect from a university graduate? And how the graduate of the faculty.

Talk at the Fifth Academic Forum of the Academic Staff College of the Faculty of Engineering. 12 to September 14, 2012, Faculty of Engineering, UNAM.

"Ultrasound Applications for the Detection of tumors".
Speaker invited by the M in C Alicia Zarzosa Pérez to the course Physical Methods for Diagnosis and Treatment in Medicine at the Faculty of Sciences, National Autonomous University of Mexico, August 15, 2011.

"Proposal of a mathematical model that helps to calculate the lateral oscillations in a physical apparatus from its simulations".
Talk at the Mathematical Visualization Laboratory, group 5029 of Mathematics II of the Faculty of Sciences. UNAM. University City on January 11, 2011.

Exhibitor "IV National Congress" Organized by the Academy of Engineering
Being part of the group of exhibitors of the Research Institute in Applied Mathematics and Systems (IIMAS - UNAM), World Trade Center, Mexico D.F., Mexico May 3 - 5, 2010.

"Ultrasonic Transducers / US Doppler Project Measurement of Blood Flow".

Talk at the 2nd Joint Meeting "Detection of breast cancer by non-invasive methods". April 8, 2010, Center for Applied Sciences and Technological Development, UNAM

"MEMS a brief introduction. Introductory talk about the MEMS (Micro electromechanical systems) which can be useful and applicable for future work in the IIMAS".

Research Institute in Applied Mathematics and Systems June 2007.

"Cross-talk in capacitive micro-machined ultrasonic transducers (CMUT)".

Department of Computer Systems and Automation Engineering (DISCA) of the IIMAS-UNAM. May 2007

"Cross-talk in CMUTs"

Seminars in the Biomedical Engineering Program of the Federal University of Rio de Janeiro, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil. March 22, 2006.

Exhibitor "VI FERIA MADRID POR LA CIENCIA"

Being part of the group of exhibitors of the Institute of Acoustics of the Superior Council of Scientific Research (CSIC), Parque Ferial Juan Carlos I IFEMA, Madrid, Spain April 14 - 17, 2005.

"Blood flux simulator. Doppler technique "/" Blood Flow Simulator. Doppler Technique "

Cycle of seminars of the Institute of Acoustics, Institute of Acoustics, CSIC, November 16, 2004, Madrid, Spain

CONGRESS

XLI Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 18 - 20 de Octubre de 2018, León, Guanajuato, México.

2° International Symposium on Intelligent Computing Systems, Mérida, Yucatán, México, Marzo 21 - 23, 2018

XL Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 1 - 4 de Noviembre de 2017, Monterrey, Nuevo León, México.

XIV Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, León, Gto. 17 – 19 de mayo de 2017

Simposio en Bioinformática: Enfoques computacionales para resolver problemas biológicos. Instalaciones del Parque Científico y Tecnológico Sierra Papacal, Mérida, Yucatán del 19 al 21 de Octubre de 2016.

XXXIX Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 25 - 28 de Septiembre de 2016, Mérida, Yucatán, México.

Encuentro Universitario de Sistemas Computacionales (EUSICS 2016) en conjunto con el International Symposium on Intelligent Computing Systems, Mérida, Yucatán, México, Marzo 16 - 18, 2016

SOMI XXX, Congreso de Instrumentación, Durango, Durango, México 28 – 30 octubre de 2015

XXIV Brazilian Congress on Biomedical Engineering – CBEB 2014, 13 a 17 de outubro de 2014. Uberlandia, Minas Gerias, Brasil

2013 International Congress on Ultrasonics, 2 – 5 May Singapore

UIA Symposium, 22 – 24 April 2013, Orlando, USA

Ibersensor 2012 - October 16 - 19, 2012, San Juan, Puerto Rico.

Reunión Académica en el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL AC). Los días 1 y 2 de Octubre de 2012. México D.F.

Visita técnico-científica al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) Campus Estado de México, México, 17 de Septiembre de 2012, por invitación del Dr. Enrique Chong Quero, Director del Depto. de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

International Congress on Sound and Vibration 19ICSV 8 – 12 de Julio de 2012, Vilnius Lituania

UIA Symposium, 16 – 18 April 2012, San Francisco, USA

Internacional Congress on Ultrasonics, ICU 2011, 5-8 september, Gdansk, Poland

Visita técnico-científica al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) Campus Estado de México, México, 14 de abril de 2011, por invitación del Dr. Enrique Chong Quero, Director del Depto. de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

Reunión Académica en el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL AC). Los días 18 y 19 de octubre de 2010. México D.F.

2° Reunión Conjunta: Detección de cáncer de mama por métodos no invasivos. Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, UNAM, 8 de abril de 2010.

Participación como ASESOR del proyecto “Caracterización de la cerámica piezoeléctrica PIC255 por medio del método de elemento finito”.

EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2010. ESIME – Culhuacan, IPN, 23 – 25 de marzo de 2010.

Participación como ASESOR del proyecto “Diseño e implementación de una interfaz maquina a usuario en Labview, para el control de un sistema de posicionamiento mecánico”. EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2010. ESIME – Culhuacan, IPN, 23 – 25 de marzo de 2010.

Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2010, March 15-19, 2010, Lima, Perú

Conferencia de Ex_becarios del Programa ALBAN de la Unión Europea, Ciudad de México, Septiembre de 2009, Instituto Politécnico Nacional, México D.F., México.

29th Annual Meeting International Conference on Materials, Surfaces and Vacuum 2009, San Luis Potosí, San Luis Potosí, México del 21 al 25 de Septiembre de 2009

Visita técnico-científica al Instituto de Cibernética, Matemáticas y Física (ICIMAF) de la Habana, Cuba, durante el periodo del 31 de mayo al 7 de junio de 2009.

Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2009, National Rehabilitation Institute, March 16-20, 2009, México City, México

IBERSENSOR 2008, Hotel Blue Tree Tower, 24-26 Noviembre, São Paulo, Brasil

XXI Congreso Brasileño de Ingeniería Biomédica, Centro de Convenciones, Bahia, Brasil, 16 –20 de Noviembre de 2008

SOMI XXIII Congreso de Instrumentación, Xalapa, Veracruz, México, Octubre de 2008.

28th Annual Meeting International Conference on Materials, Surfaces and Vacuum 2008, Veracruz, Veracruz, México del 29 de Septiembre al 3 de Octubre de 2008

Visita técnico-científica al Programa de Engenharia Biomédica de la COPPE – UFRJ, Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil, del 15 al 30 de noviembre de 2008, por invitación del Dr. Wagner Coelho de Albuquerque Pereira, Coordinador.

Visita técnico-científica al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) Campus Estado de México, México, 23 de octubre de 2008, por invitación del Dr. Enrique Chong Quero, Director del Depto. de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

IEEE Internacional Workshop on Intelligent Signal Processing (WISP 2005), University of Algarve, Faro, Portugal, 1 - 3 September 2005

1ª Conferencia ALBAN – Valencia 2005, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España, 13 – 14 de Mayo de 2005.

III Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, Hotel Tambaú, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 22 –25 de Septiembre de 2004.

XIX Congreso Brasileño de Ingeniería Biomédica, Hotel Tambaú, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 22 –25 de Septiembre de 2004

XVIII Congreso Brasileño de Ingeniería Biomédica, Universidad del Valle del Paraíba, Sao Jose dos Campos, Sao Paulo, Brasil 9 –12 de Septiembre de 2002

XV Congreso de la Sociedad Brasileña de Computación, Instituto de Ingenieros Militares, Rio de Janeiro, Brasil, Octubre de 2001

I Workshop de Informática Médica, Instituto de Ingenieros Militares, Rio de Janeiro, Brasil, Octubre de 2001

Dirección General de Servicios de Computo Académico (DGSCA) – UNAM
Torre de Rectoría de la UAM 21 –25 Junio de 1999

V Encuentro de Tecnología en Acústica Submarina, Instituto de Investigaciones de la Marina, Rio de Janeiro, Brasil, Noviembre de 2001

5ª Reunión de Otoño de comunicaciones e computación, IEEE, Sociedad de Comunicaciones,
Acapulco, Guerrero, México Octubre de 1994

DISTINCIONES

Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC – UNAM). Programa de Incentivos al Desempeño (**PRIDE**), **Nivel D**, periodo **2018 - 2022**.

Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC – UNAM). Obtención de la **DEFINITIVIDAD** en la Universidad Nacional Autónoma de México, a partir del 5 de noviembre de **2015**

Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC – UNAM). Programa de Incentivos al Desempeño (**PRIDE**), **Nivel D**, periodo **2013 - 2018**.

2o lugar en el Concurso de Fotografía Científica, dentro del XX Aniversario de Universum. Ciudad Universitaria 10 de Octubre de 2012. UNAM

3er lugar en el Concurso de Fotografía Científica, dentro del XX Aniversario de Universum. Ciudad Universitaria 10 de Octubre de 2012. UNAM

Programa de Estímulos a La Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (**PEPASIG**), Facultad de Ingeniería, **Septiembre de 2012 a Septiembre 2013**.

Programa de Estímulos a La Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (**PEPASIG**), Facultad de Ingeniería, **Octubre de 2010 a Octubre 2011**.

Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC – UNAM). Programa de Incentivos al Desempeño (**PRIDE**), **Nivel C**, periodo **2010 - 2013**.

3er lugar en la EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2010, como ASESOR del proyecto “Caracterización de la cerámica piezoeléctrica PIC255 por medio del método de elemento finito”. ESIME – Culhuacan, IPN, 23 – 25 de marzo de 2010.

Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC – UNAM). Programa de Incentivos al Desempeño (**PRIDE**), **Nivel B**, periodo **2007 – Julio 2010**.

Beca de Estudios de ALβAN, **Programa de becas de alto nivel de la Unión Europea para América Latina**, Doctorado en Ingeniería Acústica en la Universidad Politécnica de Madrid, **2004 – 2007**.

Beca de Estudio de la **Coordinación de los Programas de Pos-Graduación (COPPE – PEC/PG)**, **Maestría en Ingeniería Biomédica**, **Gobierno de Brasil 2001 – 2003**.

Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC – UNAM). Programa de Incentivos al Desempeño (**PRIDE**), **Nivel C**, **2001**.

Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC – UNAM). Programa de Incentivos al Desempeño **(PRIDE), Nivel B, 2000.**

Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC – UNAM). Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal Académico **(PAIPA), Nivel B, 1999.**

Primer Lugar de Investigación Tecnológica en el campo de la Instrumentación Biomédica y Ambiental. Sociedad Mexicana de Instrumentación A.C. **1998**

ACADEMIC COLLABORATIONS

Collaboration with the Faculty of Sciences in Sisal of the National Autonomous University of Mexico, Whose responsibility is Dr. Juan Carlos Maldonado Flores of the Faculty of Sciences, to participate in the project "Proposed design of a buoy and sensors required in a prevailing manner for the aquaculture industry. "

Collaboration and support in the Technical Area of the PAPIIT Project entitled "Variations of the coastline of Sisal Beach (Yucatan) due to natural events and human actions". Whose responsibility is Dr. Tonatiuh Mendoza Ponce, of the Engineering Institute of the Academic Unit of Sisal, Yucatan, Mexico.

Cooperation and assistance in the framework of the solidarity project, the "elimination of bacteria in water by ultrasound", E.T. N° 3 - D. E. 9° REG VIII "MARÍA SANCHEZ DE THOMPSON"

At the invitation of Professor Miguel Alejandro Rodríguez. Autonomous City of Buenos Aires, Argentina, December 19, 2013.

Collaboration with the Tecnológico de Monterrey, the receiving party in the Technological is he Dr. Enrique Chong Quero, to participate in the area of ultrasound and biomedical instrumentation.

Collaboration with the Faculty of Sciences of the National Autonomous University of Mexico, the receiving party in the Faculty of Sciences is Dr. Marcos Ley Koo, to participate in the project "Experiment, Theory and Simulation". Performing experimental assemblies, as well as collaborating in the preparation of articles and training of human resources.

EDITORIAL COMMITTEES AND ARBITRATION

Reviewer in the Academic Journal of the Faculty of Engineering Autonomous University of Yucatán, ISSN: 2448-8364 Revised work "Prototype of a LED-based phototherapy source using Arduino", November 2018

Evaluator of free papers belonging to the Symposium "Bioinstrumentation, Biosensors and Bio Micro / Nano Technologies". In the XLI National Biomedical Engineering Congress held from October 18 to 20, 2018 in León, Guanajuato.

Reviewer in the Academic Journal of the Faculty of Engineering Autonomous University of Yucatán, ISSN: 2448-8364 Revised work "Autonomous vehicle navigation system based on Real-Kinematics" 748-1-RV, September 2018

Reviewer in the Academic Journal of the Faculty of Engineering Autonomous University of Yucatán, ISSN: 2448-8364 Revised work "Design of Traffic Lights with RGB LEDs to Save Energy and Material", April 2018

Member of the Group of Editors of the Memories Poster Section of the 2nd International Symposium on Intelligent Computing Systems, Mérida, Yucatán, Mexico, March 21 - 23, 2018

Reviewer in the Academic Journal of the Faculty of Engineering Autonomous University of Yucatán, ISSN: 2448-8364 Revised work "Design and construction of an analog control module with advance-delay type controllers for teaching purposes", March 2018

Review of papers submitter to IEEE-AL Magazine, at the invitation of the editor in chief R9 IEEE January 21 2018.

Review of papers submitter to The Athens Journal of Technology & Engineering, at the invitation of the editor in chief, December 2017

Evaluator of free papers belonging to the Symposium "Bioinstrumentation, Biosensors and Bio Micro / Nano Technologies". In the XL National Biomedical Engineering Congress held from November 1 to 4, 2017 in Monterrey, Nuevo León.

Review of papers submitter to The Journal Ultrasonics, at the invitation of the editor in chief, December 2016

Review of papers submitter to The Journal of the Acoustical Society of America, at the invitation of the editor in chief, December 2016

Participation as an Evaluator of free papers belonging to the Symposium "Bioinstrumentation, Biosensors and Bio Micro / Nano Technologies". XXXIX National Congress of Biomedical Engineering, September 25-28, 2016, Mérida Yucatán, Mexico.

Member of the Group of Editors of the Memories Poster Section of the 1st International Symposium on Intelligent Computing Systems, Mérida, Yucatán, Mexico, March 16 - 18, 2016

Participation as an Evaluator in the papers pertaining to the Health Category. Youth Scientific Forum 2016 of the University Scientific Impulse Project, February 2016, Mérida Yucatán, Mexico.

Member of the Technical Program Committee of the 5th International Conference on Biomedical Engineering and Biotechnology (iCBEB 2016), at the invitation of the organizing committee.

Review of papers submitted to IEEE-AL Magazine, at the invitation of the editor in chief R9 IEEE July 21 2015.

Member of the Reviewers group at the International Congress on Ultrasonics (ICU 2013) at the invitation of the organizing committee. 2 - 5 May 2013, Singapore.

Member of the Reviewers group at Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2012, at the invitation of the organizing committee. 26 - 31 March 2012, Miami, Florida, USA.

Member of the Reviewers group at Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2011, at the invitation of the organizing committee. Sao Paulo, Brazil

Member of the Reviewers group at the Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2010, at the invitation of the organizing committee. Lima Peru

Reviewer in the Surfaces and Vacuum Magazine, Revised work "Synthesis and Characterization of Nanoporous Al₂O₃ Films" December 2009

Reviewer in the Surfaces and Vacuum Magazine Revised work "Shifting to the red the absorption edge in TiO₂ films: photoacoustic study" December of 2009

Member of the Reviewers group at the Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2009, at the invitation of the organizing committee. Mexico DF

OTHER ACADEMIC ACTIVITIES

Participación en el stand de la UNAM en la Feria de Ciencia y Tecnología 2018, Centro de Convenciones Yucatán Siglo XXI, 6 al 10 de Noviembre de 2018, Mérida Yucatán, México.

Coordinador del: "Simposio 2.-Bioinstrumentación, Biosensores y Bio Micro/Nano Tecnologías." Para el XLI Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2018), realizado del 18 - 20 de Octubre de 2018, León, Guanajuato, México.

Miembro del Comité en el 2° International Symposium on Intelligent Computing Systems, Mérida, Yucatán, México, Marzo 21 - 23, 2018

Invitación como Coordinador del: "Simposio 2.-Bioinstrumentación, Biosensores y Bio Micro/Nano Tecnologías." Para el XLI Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2018)

Participación en el stand de la UNAM en la Feria de Posgrado 2018, Centro de Convenciones Yucatán Siglo XXI, 21 de Febrero de 2018, Mérida Yucatán, México.

Coordinador del: "Simposio 2.-Bioinstrumentación, Biosensores y Bio Micro/Nano Tecnologías." En el XL Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica Realizado del 1 al 4 de Noviembre de 2017 en Monterrey, Nuevo León.

Participación como Moderador en el "Simposio en Bioinformática: Enfoques computacionales para resolver problemas biológicos", 19 al 21 de octubre de 2016. Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM en Yucatán, sede Parque Científico y Tecnológico de Yucatán.

Coordinador del: "Simposio 2.-Bioinstrumentación, Biosensores y Bio Micro/Nano Tecnologías." XXXIX Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 25 al 28 de septiembre de 2016, Mérida Yucatán, México.

Program committee as PC Member for the conference "International Symposium on Intelligent Computing Systems 2016" at the invitation of the organizing committee.

Universidad Autónoma de Yucatán.

Miembro del Comité Evaluador para el Programa Apoyo a Estancias Cortas de Investigación en su Segunda Convocatoria 2015 por invitación del Consejo de Ciencia, Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán (CONCIYTEY). 19 de Noviembre de 2015, CINVESTAV-Mérida, Mérida Yucatán.

Miembro del Comité Evaluador de la Feria de Ciencias e Ingeniería Yucatán 2015,
Salón Chichén – Itzá del Centro de Convenciones Yucatán Siglo XXI.
27 de octubre de 2015,

Evaluador del Programa Impulso Científico Universitario, organizado por el Consejo
de Ciencia, Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán (CONCIYTEY).
03 de Julio de 2015, CINVESTAV-Mérida, Mérida Yucatán.

Member of Technical Program Committee of the 4rd International Conference
on Biomedical Engineering and Biotechnology (iCBEB 2015), at the invitation of
the organizing committee. Shanghai, China, on August 18-20, 2015.

Apoyo en la Organización de la 17° Feria de Ciencia y Tecnología 2014
Salón Chichén – Itzá del Centro de Convenciones Yucatán Siglo XXI.
28 al 31 de octubre de 2014.

Member of Technical Program Committee of the 3rd International Conference
on Biomedical Engineering and Biotechnology (iCBEB 2014), at the invitation of
the organizing committee. Beijing, China, on September 19-21, 2014.

Evaluador en ExpoCiencias Yucatán 2014
Instituto Tecnológico de Mérida, 26 y 27 de Junio de 2014, Mérida Yucatán.

Evaluador del Programa Impulso Científico Universitario, organizado por el Consejo
de Ciencia, Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán (CONCIYTEY).
19 y 20 de junio de 2014, CINVESTAV-Mérida, Mérida Yucatán.

Participación como especialista en la Validación de reactivos del Examen General
para el egreso de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, 10 y 11 de febrero de
2014, CENEVAL, México DF

Participación como Chair, por invitación en el XXXVI Congreso Nacional de Ingeniería
Biomédica.
24 al 26 de Octubre 2013, Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Member of Technical Program Committee of the 2nd International Conference
on Biomedical Engineering and Biotechnology (iCBEB 2013), at the invitation of
the organizing committee. Wuhan, China, on October 11-13, 2013.

Participación como especialista en la Validación de reactivos del Examen General
para el egreso de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica, 15 y 16 de abril
de 2013, CENEVAL, México DF

Integrante de la Comisión de Biblioteca, como representante del Departamento de Ingeniería de Sistemas Computacionales y Automatización en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la UNAM. Enero 2012 – Febrero 2013.

Participación como MODERADOR, por invitación en el VIII Concurso Estudiantil “Miguel Lindig Bös”, dentro del XXXV Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica. 4 al 6 de Octubre 2012, San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

Participación como especialista en la Validación de reactivos del Examen General para el egreso de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica, 1 y 2 de octubre de 2012, CENEVAL, México DF.

Validación de reactivos EGEL-IME
Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL)
27 y 28 de mayo de 2012

Participación como especialista en la Validación de reactivos del Examen General para el egreso de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica, 27 y 28 de marzo de 2012, CENEVAL, México DF

Miembro de la Comisión Local de Vigilancia, encargada de convocar, supervisar y calificar la elección de los representantes Investigadores ante el H.CONSEJO UNIVERSITARIO, para el periodo 2011 - 2015. Fungiendo como Presidente de la misma.

Participación como especialista en la Validación de reactivos del Examen General para el egreso de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica, 3 y 4 de octubre de 2011, CENEVAL, México DF

Miembro de la Comisión ad-hoc, encargada de convocar, supervisar y calificar la elección de los representantes tutores y alumnos ante el comité Académico del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería 2011. Fungiendo como Presidente de la misma.

Co-Chair en el Congreso **Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) 2010, por invitación del comité organizador. Lima Perú**

Participación como especialista en la Validación de reactivos del EGEL-IME e IMECA, 13 de mayo de 2010, CENEVAL, México DF

Participación como especialista en la Validación de reactivos del Examen General para el egreso de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica, 21 y 22 de octubre de 2009, CENEVAL, México DF

Participación en el proceso de validación social del perfil profesional del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica.

Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A.C. (CENEVAL), 2009

Miembro de la Comisión ad-hoc, encargada de convocar, supervisar y calificar la elección de los representantes tutores y alumnos ante el comité Académico del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería 2008

Participación en la revisión del programa de la asignatura de ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, julio de 1999

SOCIETIES AND MEMBERSHIPS

Member of the IEEE (Institute of Electrical Engineers - Electronics) September 1994 to November 1994 ..

Member of the SEFI (Society of Alumni of the Faculty of Engineering) February 1999 to January 2001.

Member of the AIUME (Association of University Engineers Mechanical Engineers) February 1999 to January 2001.

Member of the SBEB (Brazilian Society of Biomedical Engineering) August 2002 to date.

Member of the Mexican Society of Science and Technology of Surfaces and Materials A.C. September 2008 to date