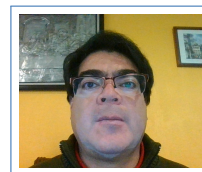


José Ismael De la Rosa Vargas

Curriculum Vitae Resumido

(492) 1125 126
ismaelrv@ieee.org



Resumen curricular

Dr. José Ismael de la Rosa Vargas es ingeniero en Comunicaciones y Electrónica egresado de la Universidad Autónoma de Zacatecas en el año de 1995. Obtuvo el grado de Maestro en Ciencias con especialidad en Sistemas Digitales en el área de Procesamiento Digital de Señales (PDS) en mayo de 1998 por parte del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (CITEDI) del Instituto Politécnico Nacional situado en Tijuana, Baja California. Posteriormente obtiene el grado de Doctor en Ciencias con especialidad en Procesamiento de Señales y Control (noviembre de 2002), por parte de la Universidad Paris Sud (ahora UNIVERISTE PARIS SACLAY) y de la Escuela Superior de Electricidad (ahora CENTRALESUPELEC) al sur de Paris (Gif-sur-Yvette), Francia. Se incorporó a la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) en marzo de 2003, como nuevo profesor-investigador de tiempo completo (NPTC) adscrito a la Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica y al Cuerpo Académico de PDS. Actualmente pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), también es profesor con perfil PRODEP. Pertenece al cuerpo académico: UAZ-CA PDS 68 "Consolidado", y es IEEE Senior Member (desde Julio de 2013). Es autor o co-autor de 41 artículos en revistas indizadas reconocidas por CONACyT, más de 80 congresos nacionales e internacionales, y ha realizado varias estancias en instituciones nacionales y del extranjero. Sus líneas de interés son Procesamiento de señales y problemas inversos (Imágenes y Voz), utilizando métodos estocásticos.

[Página personal de citas de Google Académico:](#)

<https://scholar.google.com.mx/citations?user=gKYHISwAAAAJ&hl=es>

[Página personal de citas Scopus:](#)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7004978018>

[Página personal de citas de Researchgate:](#)

https://www.researchgate.net/profile/Jose_De_La_Rosa6

Distinciones

- CONACYT SNI **Candidato** de 2004 – 2006, **Nivel I** de 2007 – 2009, 2010 – 2013, 2014 – 2017, y de 2018 – 2021. Actualmente es **Nivel II** de 2022 – 2025.
- PRODEP **Perfil PROMEP** de 2006 – 2009, 2009 – 2012, 2012 – 2015 y **PRODEP** de Junio 2015 a Junio 2018, y de Junio 2018 a Junio 2024.
- IEEE Student member 2001 – 2003, Member 2003 – 2013, y **Senior member** 2013 a la fecha.

IEEE **Gold Medal** como revisor más productivo de México en los últimos 7 años para la revista IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement de la sociedad de Instrumentation and Measurement de la IEEE, USA, (en su 70 aniversario) Agosto 2020.

Proyectos de Investigación

- 2009 – 2012 Procesos aleatorios puntuales y Campos aleatorios de Markov: un punto de vista reciente para el filtrado y segmentación de imágenes (aplicaciones a la video vigilancia y a la extracción de características de la orografía Zacatecana), Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.
- 2013 – 2016 Estimación robusta y optimización rápida de criterios para procesamiento de imágenes, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica, Enero del 2013 - Diciembre de 2015 (Extensión a Junio 2016).
- 2016 – 2019 Procesamiento de señales acústicas: Propuesta y diseño de nuevos sistemas de reconocimiento e identificación, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica, Julio del 2016 - Agosto de 2019.
- 2019 – 2022 Aprendizaje profundo y transporte óptimo computacional para el reconocimiento de voz, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica, Julio del 2019 - Agosto de 2022.
- 2022 – 2024 Diseño de esquemas robustos para reconocimiento de voz y sistemas End-to-End (E2E): uso de nuevas funciones de costo y algoritmos de eliminación de ruido, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica, Agosto del 2022 - Julio del 2024.

Proyectos de Investigación con Financiamiento

- 2003 – 2005 Caracterización Estadística en PDS: incertidumbre en el modelado de señales de voz e imágenes (Financiamiento PROMEP con 290,000 pesos y 15,700 pesos de beca para alumno de Licenciatura), Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.
- 2004 – 2006 Estudio del análisis con wavelets en sistemas de visión para la medición de objetos 3D (UAZ - PROMEP), en colaboración con el Dr. José de Jesús Villa (Financiamiento PROMEP con 290,000 pesos), Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.
- 2006 – 2008 Consolidación del CA 68 de Procesamiento Digital de Señales (UAZ - PROMEP), en colaboración con todos los miembros del CA de PDS (Financiamiento PROMEP con aprox. 600,000 pesos), Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.
- 2010 – 2013 Investigación y desarrollo de técnicas de filtrado direccional de imágenes mediante el uso de regularización y nuevos tipos de transformadas, Sometido a Ciencia Básica, CONACyT y Apoyado con 355,000.00 pesos, en colaboración con el Dr. Jesús Villa Hernández, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.

- 2011 – 2012 Posgrado de área de Ingeniería: Formación de recursos humanos de alto nivel en los campos disciplinarios de la Ingeniería (Maestría y Doctorado), FOMIX - CONACyT, Apoyado con cerca de 1,500,000.00 pesos, en colaboración con el NAB del posgrado, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.
- 2015 – 2016 Fortalecer e incrementar la infraestructura de la LGAC de procesamiento digital de imágenes del Doctorado, Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica 2015 - CONACyT, Apoyado con 2,344,000.00 pesos, en colaboración con la Dra. Ma. Auxiliadora Araiza, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.
- 2015 – 2016 Plataforma de reconocimiento de voz de alto valor agregado N.O.R.M.A. (NORMA is Operating Recognition Multiplatform Assistant), Etapas 1 y 2 PROINNOVA - Harmony - CONACyT, Apoyado con 3,850,000.00 pesos en la primera etapa y 4,200,000.00 pesos en la segunda etapa, en colaboración con el Dr. Hamurabi Gamboa y la empresa Harmony, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.
- 2018 – 2019 Fortalecimiento de la Maestría en Ciencias del Procesamiento de la Información (MCPI) de la Universidad Autónoma de Zacatecas, FOMIX - CONACyT, Apoyado con cerca de 1,000,000.00 pesos, en colaboración con el NAB de la MCPI, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.

Tesis Dirigidas (últimos 10 años)

Doctorado

1. **M. en C. Gustavo Espinoza García**, *Inició en Enero 2015: Avance 95 %*, (Co-dirección, Dr. Carlos Olvera Olvera).
2. **M. en C. Luis Miguel Zapata**, *Inició en Enero 2020: Avance 40 %*, (Co-dirección, Dr. Hamurabi Gamboa Rosales).
3. 2021 **Dra. Susana Leticia Burnes Rudecino**, *Disertada*, (Co-dirección, Dr. Jesús Villa Hernández), SNI Candidato (2023 - 2027).
4. 2019 **Dr. Daniel Gibrán González Castañeda**, *Disertada*, (Co-dirección, Dr. Benito Serrano), SNI Candidato (2021 - 2024).
5. 2019 **Dr. Ángel David Pedroza**, *Disertada*.
6. 2018 **Dr. Gustavo Adolfo Rodríguez Reveles**, *Disertada*, (Co-dirección, Dr. Jesús Villa), SNI Candidato (2020 - 2024).
7. 2017 **Dr. Aldonso Becerra Sánchez**, *Disertada*, SNI Nivel 1 (2023 - 2027).
8. 2013 **Dra. Nivia Iracemi Escalante García**, *Disertada*, (Co-dirección, Dr. Jesús Villa), SNI Nivel 1 (2022 - 2025).
9. 2012 **Dr. Osvaldo Gutiérrez Mata**, *Disertada*, SNI Candidato (2015 - 2017).

Maestría

1. 2022 **M. en C. Maximiliano Guzmán Fernández**, *Disertada*.
2. 2021 **M. en C. Erik Mejía Hernández**, *Disertada*.
3. 2018 **M. en C. Miriam Carolina Zapata**, *Disertada*.

4. 2018 **M. en C. Manuel Soto**, *Disertada*, SNI Nivel 1 (2023 - 2027).
5. 2017 **M. en C. Eduardo Santos Mena**, *Disertada*, (Co-dirección, Dr. Carlos Olvera Olvera).
6. 2015 **M. en C. Ángel David Pedroza**, *Disertada*.
7. 2014 **M. en C. Gustavo Espinoza García**, *Disertada*, (Co-dirección, Dr. Carlos Olvera Olvera).
8. 2013 **M. en C. Carlos Guerrero Méndez**, *Disertada*, (Co-dirección, Dra. Ma. Auxiliadora Araiza), SNI Nivel 1 (2022 - 2024).
9. 2011 **M. en I. Nivia Iracemi Escalante García**, *Disertada*, (Co-dirección, Dr. Jesús Villa).

Artículos con Arbitraje Internacional JCR / CONACyT

Artículos indizados JCR

1. 2003 De la Rosa J. I., Fleury G., and Davoust M.-E., **Minimum-Entropy, pdf approximation and Kernel selection for measurement estimation**, *IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement*, Vol. 52, No. 4, pp. 1009–1020, August. ISSN: 0018-9456/03. E-ISSN: 1557-9662. Q1. <https://doi.org/10.1109/TIM.2003.814816>
2. 2005 Villa Hernández J. J., De la Rosa J. I., Miramontes G., and Quiroga J. A., **Phase recovery from a single fringe pattern using an orientational vector field regularized estimator**, *Journal of the Optical Society of America A*, Vol. 22, No. 12, pp. 2766–2773, Dec. ISSN: 1084-7529/05. E-ISSN: 1520-8532. Q3. <https://doi.org/10.1364/JOSAA.22.002766>
3. 2006 De la Rosa J. I., Fleury G., Osuna S. E., and Davoust M.-E., **Markov Chain Monte Carlo Posterior Density Approximation for a Groove Dimensioning Purpose**, *IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement*, Vol. 55, No. 1, pp. 112–122, Feb. ISSN: 0018-9456/06. E-ISSN: 1557-9662. Q1. <https://doi.org/10.1109/TIM.2005.861495>
4. 2006 De la Rosa J. I., and Fleury G., **Bootstrap Methods for a Measurement Estimation Problem**, *IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement*, Vol. 55, No. 3, pp. 820–827, June. ISSN: 0018-9456/06. E-ISSN: 1557-9662. Q1. <https://doi.org/10.1109/TIM.2006.873779>
5. 2008 Araiza Ma., Guel S. S., Sifuentes C., De la Rosa J. I., and Miramontes G., **Multichannel image storage improvement with some sensibility to color**, *Revista Mexicana de Física*, Vol. 54, No. 2, pp. 100–103, Abril 2008. ISSN: 0035-001X/08. E-ISSN: 2683-2224. Q4. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmf/v54n2/v54n2a3.pdf>
6. 2008 De la Rosa J. I., Miramontes G., McBride L., Villa J. J., Fleury G., and Davoust M.-E., **A statistical inference comparison for measurement estimation using stochastic simulation techniques**, *IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement*, Vol. 57, No. 10, pp. 2169–2180, October. ISSN: 0018-9456/08. E-ISSN: 1557-9662. Q1. <https://doi.org/10.1109/TIM.2008.922098>

7. 2009 Villa Hernández J. J., Quiroga J. A., and De la Rosa J. I., **Regularized quadratic cost-function for directional fringe pattern filtering**, *Optics Letters*, Vol. 37, No. 11, pp. 1741–1743, July. ISSN: 0146-9592/09. E-ISSN:1539-4794. Q1. <https://doi.org/10.1364/OL.34.001741>
8. 2009 Guzmán-Cruz R., Castañeda-Miranda R., García-Escalante J. J., López-Cruz I. L., Lara-Herrera A., and De la Rosa J. I., **Calibration of a greenhouse climate model using evolutionary algorithms**, *Biosystems Engineering*, Vol. 104, No. 1, pp. 135–142, September. ISSN: 1537-5110/09. Q1. <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2009.06.006>
9. 2010 Villa Hernández J. J., Rodríguez-Vera R., Quiroga J. A., De la Rosa J. I., and González E., **Anisotropic phase-map denoising using a regularized cost-function with complex-valued Markov-random-fields**, *Optics and Lasers in Engineering*, Vol. 48, No. 6, pp. 650–656, June. ISSN: 0143-8166/10. Q1. <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2010.02.002>
10. 2010 Villa Hernández J. J., Quiroga J. A., Servín M., Estrada J. C., and De la Rosa J. I., **N-dimensional regularized fringe direction-estimator**, *Optics Express*, Vol. 18, No. 16, pp. 16567–1657, August. E-ISSN: 1094-4087/10. Q1. <https://doi.org/10.1364/OE.18.016567>
11. 2011 Ivanov R., Villa Hernández J. J., De la Rosa J. I., and Marín E., **An alternative differential method of femtosecond pump-probe examination of materials**, *Optics Express*, Vol. 19, No. 12, pp. 11290–11298, June. E-ISSN: 1094-4087/11. Q1. <https://doi.org/10.1364/OE.19.011290>
12. 2012 Gutiérrez O., De la Rosa J. I., Villa J. J., González E., and Escalante N., **Semi-Huber potential function for image segmentation**, *Optics Express*, Vol. 20, No. 6, pp. 6542–6554, March. E-ISSN: 1094-4087/12. Q1. <https://doi.org/10.1364/OE.20.006542>
13. 2013 Olvera González E., Alaniz-Lumbreras D., Ivanov-Tsonchev R., Villa-Hernández J., De la Rosa Vargas I., López-Cruz I., Silos-Espino H., Lara-Herrera A., and Olvera-Olvera C., **Chlorophyll fluorescence emission as a response of pulsed light based-leds in tomato plants**, *Plant Growth Regulation*, Vol. 69, pp. 117–123. ISSN: 0167-6903/13, E-ISSN: 1573-5087/13. Q2. <https://doi.org/10.1007/s10725-012-9753-8>
14. 2013 Escalante N., Villa J., De la Rosa I., De la Rosa E., González-Ramírez E., Gutiérrez O., Olvera C., and Araiza Ma., **2-D Continuous Wavelet transform for ESPI phase-maps denoising**, *Optics and Lasers in Engineering*, Vol. 51, No. 9, pp. 1060–1065, Sept. ISSN: 0143-8166/13. Q1. <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2013.03.007>
15. 2013 Ivanov R., Martínez-Ordoñez E. I., Marín E., Araujo C., Alaniz D., Araiza M. E., Villa J., De la Rosa-Vargas J. I., **Absolute measurements of thermal effusivity using the electropyroelectric technique**, *Thermochimica Acta*, Vol. 554, pp. 59–62, Feb. ISSN: 0040-6031/13. Q2. <https://doi.org/10.1016/j.tca.2012.12.020>

16. 2013 De la Rosa-Miranda E., Berriel-Valdos L. R., González E., Alaniz D., Saucedo T., De la Rosa J. I., Villa J. J., Torres-Arguelles V., and Castaño V. M., **An alternative approach to the tomographic reconstruction of smooth refractive index distributions**, *Journal of the European Optical Society-Rapid Publication*, Vol. 8, No. 13036 (6 pages), June. ISSN: 1990-2573/13. Q4. <http://dx.doi.org/10.2971/jeos.2013.13036>
17. 2013 De la Rosa J. I., Villa J. J., De la Rosa E., González E., Gutiérrez O., Escalante N., Ivanov R., and Fleury G., **MAP entropy estimation: Applications in robust image filtering**, *Journal of the European Optical Society-Rapid Publication*, Vol. 8, No. 13047 (7 pages), July. ISSN: 1990-2573/13. Q4. <http://dx.doi.org/10.2971/jeos.2013.13047>
18. 2013 De la Rosa J. I., Villa J. J., González E., De la Rosa E., Gutiérrez O., Olvera C., Castañeda-Miranda R., and Fleury G., **Semi-Huber Half Quadratic Function and Comparative Study of Some MRFs for Bayesian Image Restoration**, *Journal of the European Optical Society-Rapid Publication*, Vol. 8, No. 13072 (12 pages), Oct. ISSN: 1990-2573/13. Q4. <http://dx.doi.org/10.2971/jeos.2013.13072>
19. 2013 Duarte-Correa D., Pastrana-Palma A., Olvera-Olvera C. A., Ramírez-Rodríguez S. R., Alaniz-Lumbreras D., Gómez-Meléndez D., De la Rosa I., Noriega S., Torres V., and Castaño V. M., **Efficient numerical analysis of optical imaging data: A comparative study**, *Optik*, Vol. 124, No. 21, pp. 4685–4692, Nov. ISSN: 0030-4026/13. Q2. <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2013.01.116>
20. 2014 De la Rosa E., González-Ramírez E., Villa-Hernández J., Berriel-Valdos L. R., Olvera C., De la Rosa I., Saucedo-Anaya T., Arceo J. G., Alaniz D., and Castaño V. M., **An alternative method for phase-unwrapping of interferometric data**, *Journal of the European Optical Society-Rapid Publication*, Vol. 9, No. 14038 (10 pages), Sept. ISSN: 1990-2573/14. Q4. <http://dx.doi.org/10.2971/jeos.2014.14040>
21. 2014 Villa Hernández J., Rodríguez G., De la Rosa I., Ivanov R., Anaya T., and González E., **The Foucault test: Shadowgram modeling from the physical theory for quantitative evaluations**, *Journal of the Optical Society of America A*, Vol. 31, No. 12, pp. 2719–2722. ISSN: 1084-7529/14. Q3. <https://doi.org/10.1364/JOSAA.31.002719>
22. 2015 Villa Hernández J., De la Rosa I., Ivanov R., Alaniz D., and González E., **Demodulation of single interferograms using a sliding 2-D continuous wavelet transform method**, *Journal of Modern Optics*, Vol. 62, No. 8, pp. 633–637, January. ISSN: 0950-0340/15. Q3. <https://doi.org/10.1080/09500340.2014.1000989>
23. 2017 Nematollahi M. A., Gamboa-Rosales H., Martinez-Ruiz F. J., De la Rosa-Vargas J. I., Al-Haddad S. A. R., and Esmaeilpour M., **Multi-factor authentication model based on multipurpose speech watermarking and online speaker recognition**, *Multimedia Tools Applications*, Vol. 76, No. 5, pp. 7251–7281, March. ISSN: 1380-7501, E-ISSN: 1573-7721/17. Q2. <https://doi.org/10.1007/s11042-016-3350-1>

24. 2017 Nematollahi M. A., Chalee Vorakulpipat, Gamboa-Rosales H., Martinez-Ruiz F. J., and De la Rosa-Vargas J. I., **Digital Speech Watermarking Based on Linear Predictive Analysis and Singular Value Decomposition**, *Proceedings of the National Academy of Sciences, India - Section A*, Vol. 87, No. 3, pp. 433–446, May. ISSN: 0369-8203, E-ISSN: 2250-1762/17. Q4. <https://doi.org/10.1007/s40010-017-0371-8>
25. 2018 De la Rosa J. I., Villa J. J., Cortez J., Arceo J. G., Gamboa H., and González E., **On the comparison of different Kernel functionals and neighborhood geometry for Nonlocal Means filtering**, *Multimedia Tools Applications*, Vol. 77, No. 1, pp. 1205–1235, Jan. ISSN: 1380-7501, E-ISSN: 1573-7721/18. Q2. <https://doi.org/10.1007/s11042-016-4322-1>
26. 2018 Becerra A., De la Rosa J. I., and González E., **Speech recognition in a dialog system: from conventional to deep processing A case study applied to Spanish**, *Multimedia Tools Applications*, Vol. 77, No. 12, pp. 15875–15911. ISSN: 1380-7501, E-ISSN: 1573-7721/18. Q2. <https://doi.org/10.1007/s11042-017-5160-5>
27. 2018 Becerra A., De la Rosa-Vargas J. I., González E., Pedroza A.D., and Escalante N. I., **Training deep neural networks with non-uniform frame-level cost function for automatic speech recognition**, *Multimedia Tools Applications*, Vol. 77, No. 20, pp. 27231–27267. ISSN: 1380-7501, E-ISSN: 1573-7721/18. Q2. <https://doi.org/10.1007/s11042-018-5917-5>
28. 2019 Gustavo Adolfo Rodríguez Reveles, Jesús Villa, Rumen Ivanov, Ismael De la Rosa, Jorge Flores, **Birongram processing method for quantitative evaluation of optical focusing mirrors**, *Optics and Lasers in Engineering*, Vol. 113, pp. 47–54, Feb. ISSN: 0143-8166/19. Q1. <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2018.10.001>
29. 2019 Robles Guerrero A., Saucedo Anaya T., González Ramírez E., and De la Rosa J. I., **Analysis of a multiclass classification problem by Lasso Logistic Regression and Singular Value Decomposition to identify sound patterns in queenless bee colonies**, *Computers and Electronics in Agriculture*, Vol. 159, pp. 69–74, April. ISSN: 0168-1699/19. Q1. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2019.02.024>
30. 2019 Pedroza A. D., De la Rosa J. I., Villa J. J., and Becerra A., **Limited-data automatic speaker verification algorithm using band-limited phase-only correlation function**, *Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences*, Vol. 27, No. 4, pp. 3150–3164, May. ISSN: 1300-0632, E-ISSN: 1303-6203/19. Q4. <https://journals.tubitak.gov.tr/elektrik/issues/elk-19-27-4/elk-27-4-55-1805-113.pdf>
31. 2020 Villa J. J., González E., Moreno G., De la Rosa I., Flores J. L., and Alaniz D., **Fringe pattern denoising using spatial oriented gaussian filters**, *Optics Communications*, Vol. 457, pp. 124704, February. ISSN: 0030-4018/20. Q3. <https://doi.org/10.1016/j.optcom.2019.124704>

- 2020 Becerra A., De la Rosa Vargas J. I., González E., Pedroza A. D., Escalante N. I., and Santos-Mena E., **A comparative case study of neural network training by using frame-level cost functions for automatic speech recognition purposes in Spanish**, *Multimedia Tools Applications*, Vol. 79, No. 27-28, pp. 19669–19715, March 2020. ISSN: 1380-7501, E-ISSN: 1573-7721/20. Q2. <https://doi.org/10.1007/s11042-020-08782-0>
- 2020 Pedroza A. D., De la Rosa J. I., Rosas R., Becerra A., Villa J., Moreno G., González E. and Alaniz D., **Acoustic individual identification in birds based on the band-limited phase-only correlation function**, *Applied Sciences*, Vol. 10, No. 7, pp. 2382:1–18, March. ISSN 2076-3417/20. Q2. <https://doi.org/10.3390/app10072382>
- 2021 De la Rosa J. I., Gutiérrez O., Villa J. J., Moreno G., González E., and Alaniz D., **Entropy estimation for robust image segmentation in presence of non Gaussian noise**, *Multimedia Tools Applications*, Vol. 80, No. 5, pp. 6991–7021. Published 23 October 2020. ISSN: 1380-7501, E-ISSN: 1573-7721/20. Q2. <https://doi.org/10.1007/s11042-020-09999-9>
- 2021 Celaya-Padilla J. M., Romero-González J. S. , Galvan-Tejada C. E., Galvan-Tejada J. I., Luna-García H., Arceo-Olague J. G., Gamboa-Rosales N. K., Sifuentes-Gallardo C., Martínez-Torteya A., De la Rosa J. I., and Gamboa-Rosales H., **In-Vehicle Alcohol Detection Using Low-Cost Sensors and Genetic Algorithms to Aid in the Drinking and Driving Detection**, *Sensors*, Vol. 21, No. 22, pp. 7752:1–15, Nov. ISSN 1424-8220/21. Q1. <https://doi.org/10.3390/s21227752>
- 2022 Burnes S., Villa J., Moreno G., De la Rosa I., Alaniz D., and González E., **Temporal fringe projection profilometry: Modified fringe-frequency range for error reduction**, *Optics and Lasers in Engineering*, Vol. 149, pp. 106788:1–10, Feb. ISSN: 0143-8166/22. Q1. <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2021.106788>
- 2022 Becerra-Sánchez A., Rodarte A., Escalante N., Olvera J. E., De la Rosa J. I., Zepeda G., and Velásquez E. J., **Mortality Analysis of Patients with COVID-19 in Mexico Based on Risk Factors Applying Machine Learning Techniques**, *Diagnostics*, Vol. 12, No. 6, pp. 1396:1–28, Jun. ISSN: 2075-4418/22. Q2. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12061396>

Artículos indizados de revistas CONACyT

- 2006 De la Rosa J. I., **Convergencia de Estimadores a Mínimo de Entropía Robustos: Aplicaciones en Instrumentación y al PDS**, *Revista Mexicana de Computación y Sistemas CIC-IPN*, Vol. 10, No. 2, pp. 159–171, (Marzo 2007). ISSN: 1405-5546/07. E-ISSN: 2007-9737. Q4. <http://www.scielo.org.mx/pdf/cys/v10n2/v10n2a6.pdf>
- 2006 De la Rosa Vargas J. I., Miramontes de León G., García Domínguez E., Araiza Esquivel Ma. A., y Villa Hernández J., **Comparación de cuatro algoritmos que dan solución numérica a la deconvolución en sistemas monodimensionales**, *Revista Mexicana de Computación y Sistemas CIC-IPN*, Vol. 10, No. 2, pp. 135–158, (Marzo 2007). ISSN: 1405-5546/07. E-ISSN: 2007-9737. Q4. <http://www.scielo.org.mx/pdf/cys/v10n2/v10n2a5.pdf>

40. 2010 Villa Hernández J. J., De la Rosa J. I., and De la Rosa E., **Radial basis functions for phase unwrapping**, *Revista Iberoamericana de Computación y Sistemas CIC-IPN*, Vol 14, No. 2, pp. 145–150, Septiembre. ISSN: 1405-5546/10. E-ISSN: 2007-9737. Q4. <https://www.cys.cic.ipn.mx/ojs/index.php/CyS/article/view/1263/1355>
41. 2022 Hernández-Ortiz, M., Sifuentes-Gallardo, C., Moreno-Chávez, G., Badillo-Almaraz, H., Cruz-Domínguez, O., Domínguez-Domínguez, J., Guirette-Barbosa, O., Carrera-Escobedo, J., Guzmán-Valdivia, C., Cleva, M., De la Rosa-Vargas, I., Durán-Muñoz, H., **Synthesis of ZnO:Li films using an Arduino-based Hydrothermal reactor: An application to solar cells**, *Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica RIIIT*, Vol 10, No. 57, pp. 1–12, Jul.-Ago. ISSN: 2007-9753/22. Latindex Folio: 23614. Q4. https://riiit.com.mx/apps/site/files_v2450/reactor_hidroter_1_riiit_jul-ago_2022.pdf

■ Análisis de Artículos de Revista

Soy autor o director de tesis (a todos mis estudiantes les permito ser autor de correspondencia) del **55%** de mis artículos. El **36.58%** (15/41 artículos) de éstos están en el primer cuartil (Q1) de mi área de investigación, mientras que el **63.41%** se encuentra en los cuartiles Q1 & Q2 (15/41 Q1 + 11/41 Q2), de mi área de investigación. 30 artículos son Clase 1 = 74% y 11 Clase 2 = 26%. Cuento con un **H index 11** de acuerdo a Elsevier-SCOPUS.

Total de citas a Noviembre de 2022: **419** (Excluyendo autocitas de todos los autores, ver SCOPUS), 559 citas de acuerdo a Researchgate, y 682 citas en google scholar.

■ Capítulos de Libros

1. 2012 De la Rosa J. I., Villa J. J., Araiza M., González E., and De la Rosa E., **A comparative study of some Markov Random Fields and different criteria optimization in image restoration**, Chapter 8, Book: *Advanced Image Acquisition, Processing Techniques and Applications I*, Edited by Prof. Dimitrios Ventzas, InTech Editorial, pp. 143–170, March. ISBN: 978-953-51-0342-4.
2. 2013 Escalante N., Villa J. J., De la Rosa J. I., Rodríguez Vera R., and Gutiérrez O., **Curvelet transform method for phase-map denoising**, Book: *Optical Measurement Techniques for Structures & Systems II, 5th International OPTIMESS 2012*, Joris Dirckx and Jan Buytaert Editors, Shaker Publishing, pp. 133–143. 978-90-423-0419-2.
3. 2013 De la Rosa E., González E., Berriel-Valdos L. R., Saucedo Anaya T., Villa J. J., De la Rosa J. I., and Escalante N., **Wavelets Applied to Optical Tomographic Reconstruction**, Book: *Optical Measurement Techniques for Structures & Systems II, 5th International OPTIMESS 2012*, Joris Dirckx and Jan Buytaert Editors, Shaker Publishing, pp. 111–120. 978-90-423-0419-2.

4. 2016 De la Rosa E., Berriel-Valdos L. R., González-Ramírez E., Olvera Olvera C., Saucedo Anaya T., Arceo Olague J. G., De la Rosa Vargas I., **Fast flame temperature estimation using a point diffraction interferometer and non-negative least square method**, Chapter 6, Book: *Optical Measurement Techniques for Structures & Systems III, 6th International OPTIMESS 2015*, Joris Dirckx Editor, Shaker Publishing, pp. 51–59. ISBN 978-90-423-0439-0.
5. 2018 Villa Hernández J. J., De la Rosa J. I., Rodríguez G., Flores J. L., Ivanov R., García G., Alaniz D., and González E., **The 2D Continuous Wavelet Transform: Applications in Fringe Pattern Processing for Optical Measurement Techniques**, Chapter 9, Book: *Wavelet Theory and Its Applications*, Edited by Dr. Sudhakar Radhakrishnan, InTech Editorial, pp. 173–193, Oct. Print ISBN: 978-1-78923-432-9. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.74813>
6. 2018 Espinoza García G., Servín Palestina M., Olvera Olvera C. A., De la Rosa Vargas J. I., García Bandala M., y Moreno Lucio M., **Optimización de agua de riego en alfalfa (*Medicago sativa* L.) utilizando sensores de humedad en el suelo**, Capítulo 3, Libro: *Sistemas de Producción y Cultivos Agrícolas en México*, Editado por Francisco Pérez Soto, Esther Figueroa Hernández, Lucila Godínez Montoya, Rosa María García Núñez y Jaime Rocha Quiroz. Asociación Mexicana de Investigación Interdisciplinaria A.C. ISBN: 978-607-98112-5-9

Artículos Arbitrados de Congreso Internacional / Nacional

Congresos internacionales (Memorias en extenso)

1. 2000 De la Rosa J. I., and Fleury G., **Bootstrap density approximation for measurement purposes**, *Proc. of the IASTED Signal Processing and Communications Conf.*, pp. 357–361, Marbella (Spain), 19–22 Sept. ISBN: 320-145.
2. 2001 De la Rosa J. I., and Fleury G., **Bootstrap methods applied to indirect measurement**, *Proc. of the Physics in Signal and Image Processing*, pp. 57–62, Marseille (France), 23–24 Jan. ISBN: 2-912328-16-0/01.
3. 2002 De la Rosa J. I., and Fleury G., **On the Kernel selection for Minimum-Entropy estimation**, *Proc. of IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conf. IMTC-2002*, Vol. 2, pp. 1205–1210, Anchorage, AK (USA), 21–23 May. ISBN: 0-7803-7218-2/02.
4. 2003 De la Rosa J. I., Fleury G. and Osuna S. E., **Density estimation for measurement purposes and convergence improvement using MCMC**, *Proc. of IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conf. IMTC-2003*, Vol. 1, pp. 478–483, Vail, Colorado (USA), 20–22 May 2003. ISBN: 0-7803-7705-2/03.
5. 2004 De la Rosa J. I., **Convergence of Minimum-Entropy robust estimators: Applications in DSP and Instrumentation**, *Proc. of the XIV International Conference on Electronics, Communications, and Computers - CONIELECOMP'04*, pp. 98–103, Veracruz, Ver. (Mexico), 16–18 February 2004. ISBN: 0-7695-2074-X/04.

6. 2005 Miramontes de León G., De la Rosa J. I., and García Domínguez E., **Application of an Annular/Sphere Search Algorithm for Speaker Recognition**, *Proc. of the XV International Conference on Electronics, Communications, and Computers - CONIELECOMP'05*, pp. 190–194, Puebla, Puebla (Mexico), Febrero 28–2 Marzo. ISBN: 0-7695-2283-1/05.
7. 2005 De la Rosa J. I., Miramontes G., McBride L., Fleury G., and Davoust M.-E., **A statistical inference comparison for measurement estimation: Application to the estimation of groove dimensions by RFEC**, *Proc. of IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conf. IMTC-2005*, Vol. 2, pp. 1155–1160, Ottawa, Ontario (Canada), 17–19 May. ISBN: 0-7803-8879-8/05.
8. 2005 Araiza Ma. A., Guel S., Lastras A., De la Rosa J. I., y Miramontes G., **Multichannel holograms with some applications in image processing**, *V Simposio La Óptica en la Industria - CENAM*, Santiago de Querétaro, Septiembre 8 y 9 (Memorias editadas por SPIE). Vol. 6046. ISBN: 02707-786X.
9. 2007 Beltrán A., González M. E., De la Rosa J. I., Reyes C., and Reta M., **Control adaptable de velocidad para servomotores usando la regla MIT**, *XVII Congreso Chileno de Control Automático ACCA2007*, Temuco, Chile, Enero 10-12. (6 páginas)
10. 2007 De la Rosa J. I., Villa J. J., and Araiza M., **Markovian random fields and comparison between different convex criteria optimization in image restoration**, *XVII International Conference on Electronics, Communications, and Computers - CONIELECOMP'07*, Cholula, Puebla. (Mexico), 26th - 28th February, 2007. (6 páginas) ISBN: 0-7695-2799-X.
11. 2009 Villa J., Quiroga J. A., and De la Rosa I., **Directional filters for fringe pattern denoising**, *Proc. of SPIE Vol. 7499 74990B-1 (7o Simposio la Óptica en la Industria)*, Guadalajara, Jalisco, Septiembre 10, 11 y 12.
12. 2010 Moreno Báez A., De la Rosa J. I., Villa J., Araiza Ma., and García E., **Implementación en Lenguaje de Alto Nivel de Tres Codificadores para Imágenes**, *XII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2010 INTERNACIONAL*, pp. 213–218, Manzanillo, Colima, Noviembre 10 al 12. ISBN: 978-607-95476-1-5.
13. 2011 De la Rosa J. I., Villa J. J., González E., Gutiérrez O., Escobar M. L., and De la Rosa E., **Bayesian Filtering and Some Markovian Random Fields for Image Restoration**, *XIII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2011 INTERNACIONAL*, pp. 209–215, Morelia, Michoacán, 9 al 11 de Noviembre. ISBN: 978-607-95476-3-9.
14. 2011 Escalante N., Villa J. J., De la Rosa J. I., González E., and Araiza M., **Comparative Analysis of directional filtering techniques in fringe patterns**, *22nd Congress of the International Commission for Optics: Light for the Development of the World*, edited by Ramón Rodríguez-Vera, Rufino Díaz-Urbe, *Proc. of SPIE Vol. 8011, 80117X-7*.

15. 2012 De la Rosa J. I., Villa J. J., González E., Gutiérrez O., and De la Rosa E., **Bayesian Entropy Estimation: Applications in Robust Image Filtering**, *Proc. of IEEE XXII International Conference on Electronics, Communications, and Computers - CONIELECOMP 2012*, pp. 183–189, Cholula, Puebla, 27th - 29th Feb. ISBN: 978-1-61284-1325-5.
16. 2012 González-Ramírez E., Rico-Ramírez M. A., Cluckie I., De la Rosa Vargas J. I., and Alaniz-Lumbreras D., **Design of a clutter modelling algorithm based on SRTM DEM Data and adaptive signal processing methods**, *Proceedings of a symposium held in Exeter, Weather Radar and Hydrology Symposium*, Exeter, UK, April 2011, IAHS Publ. 351, Vol. 351, pp.58–63.
17. 2012 Gutiérrez O., De La Rosa I., Villa J., González E., and Escalante N., **New approach of entropy estimation for robust image segmentation**, *Proc. de la XIV Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2012 INTERNACIONAL*, Vol. 1, pp. 387–392, Colima, Colima, Nov. ISBN: 978-607-95476-6-0.
18. 2012 De la Rosa J. I., Gutiérrez O., Villa J. J., González E., De la Rosa E., and Fleury G., **Bayesian nonparametric MRF and entropy estimation for robust image filtering**, *Proc. de la XIV Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2012 INTERNACIONAL*, Vol. 1, pp. 348–353, Colima, Colima, Nov. ISBN: 978-607-95476-6-0.
19. 2012 González E., De la Rosa E., Berriel L. R., Saucedo Anaya T., De la Rosa I., and Araiza Ma. A., **Phase unwrapping fitting local planes to phase gradient**, *Proc. of SPIE 8493, 84930Q: Interferometry XVI Techniques and Analysis*, Vol. 8493, pp. 1–6. DOI: 10.1117/12.928891.
20. 2013 Escalante N., Villa-Hernández J. J., De la Rosa I., Olvera C., Alaniz-Lumbreras D., and Gutiérrez-Mata O., **A 2-D Continuous Wavelet Transform method for InSAR phase-maps Denoising**, *Proc. Of SPIE Vol. 8785, 8785AR, RIAO OPTILAS 2013*, July.
21. 2013 González-Ramírez E., De la Rosa Miranda E., Arceo-Olague J. G, Villa-Hernández J. J., De la Rosa Vargas I., Saucedo Anaya T., Berriel-Valdos L. R. and Araiza Esquivel Ma. A., **Abel Transform Inversion using Kalman Filter**, *Proc. Of SPIE Vol. 8785, 8785B6, RIAO OPTILAS 2013*, July.
22. 2013 De la Rosa Miranda E., González-Ramírez E., Arceo-Olague J. G., Villa-Hernández J. J., De la Rosa Vargas I., Saucedo Anaya T., Berriel-Valdos L. R., and Escalante N., **Phase Unwrapping using Chebyshev Polynomials**, *Proc. Of SPIE Vol. 8785, 8785BA, RIAO OPTILAS 2013*, July.
23. 2014 Gutiérrez O., Serna A., De la Rosa J. I., Villa J., and González E., **MATLAB Graphic user interface for image segmentation using Markov random fields and entropy estimation with parallel processing**, *Proc. of the IEEE XXIV International Conference on Electronics, Communications, and Computers - CONIELECOMP 2014*, pp. 231–236, Cholula, Puebla, 26th - 28th Feb. ISBN: 978-1-4799-3469-0.

24. 2014 González-Ramírez E., Berriel Valdós L. R., Arceo Olague J. G., De la Rosa Miranda E., Olvera C., Saucedo Anaya T., De la Rosa Vargas J. I., and Villa Hernández J. J., **Estimation of the temperature of flame with asymmetric profile**, *Proc. of SPIE Vol. 9203, 92030P, Interferometry XVII: Techniques and Analysis* - San Diego, CA., USA.
25. 2014 Arceo Olague J. G., Berriel Valdós L. R., De la Rosa Miranda E., González Ramírez E., Olvera C., Saucedo Anaya T., Villa J. J., and De la Rosa Vargas J. I., **Phase unwrapping using a surface mesh with constraints**, *Proc. of SPIE Vol. 9203, 920313, Interferometry XVII: Techniques and Analysis* - San Diego, CA., USA.
26. 2014 Berriel Valdós L. R., Olvera C., Arceo Olague J. G., De la Rosa E., González E., Saucedo Anaya T., Villa, J. J. and De la Rosa Vargas J. I., **Phase unwrapping using a regular mesh grid**, *Proc. of the 23rd ICO Conference*, Santiago de Compostela, España 26–29 August.
27. 2015 De la Rosa J. I., Villa J., Cortez J., González E., and De la Rosa E., **Hilbert vs. exponential Kernel functionals for Nonlocal Means image filtering**, *Proc. of the IEEE XXV International Conference on Electronics, Communications, and Computers - CONIELECOMP 2015*, pp. 35–39, Cholula, Puebla, 25 - 27 Feb. ISBN: 978-1-4799-7436-8.
28. 2016 De la Rosa J. I., Villa J., González E., and Cortez J., **A tour of nonlocal means techniques for image filtering**, *Proc. of the IEEE XXVI International Conference on Electronics, Communications, and Computers - CONIELECOMP 2016*, pp. 32–39, Cholula, Puebla, 24 - 26 Feb. ISBN: 978-1-5090-0079-1.
29. 2016 Becerra A., De la Rosa J. I., and González E., **A Case Study of Speech Recognition in Spanish: from Conventional to Deep Approach**, *Proc. of the IEEE Andean Council International Conference - IEEE ANDESCON 2016*, pp. 1–6, Arequipa, Perú, Oct. 2016. DOI:10.1109/ANDESCON.2016.7836212
30. 2016 Martínez-Ruiz F. J., Godina González P., Borrego A. L., Gamboa Rosales H., and De la Rosa J. I., **Extraneous cognitive overload in the blended learning paradigm. case study: use of social networks in computer science courses**, *Proc. of the International Technology, Education and Development Conference 2016*, Nov. 2016. DOI:10.21125/iceri.2016.0793
31. 2017 Rodríguez G., Villa Hernández J., Martínez Ponce G., De la Rosa J. I., and Ivanov R., **Towards the automatization of the Foucault knife-edge quantitative test**, *SPIE Proc. of the Third International Conference on Applications of Optics and Photonics*, Vol. 10453, pp. 1–8, 2017. DOI:10.1117/12.2272323
32. 2017 Becerra A., De la Rosa J. I., González E., Pedroza A. D., Martínez J. M., and Escalante N. I., **Speech recognition using deep neural networks trained with non-uniform frame-level cost functions**, *Proc. of the IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing - ROPEC 2017*, pp. 1–6, Nov. 2017. DOI:10.1109/ROPEC.2017.8261588

33. 2018 Rodríguez Juárez P., Junez-Ferrerira H. E., González Trinidad J., De la Rosa Vargas J. I., Galván Tejada C. E. and Burnes S., **Vadose zone hydraulic conductivity monitoring by using an arduino data acquisition system**, *Proc. of the IEEE International Conference on Electronics, Communications and Computers (CONIELECOMP2018)*, Cholula, 2018, pp. 80–85. ISSN: 2474-9044.
34. 2018 Pedroza Ramirez A. D., De la Rosa Vargas J. I., Valdez R. R. and Becerra A., **A comparative between Mel Frequency Cepstral Coefficients (MFCC) and Inverse Mel Frequency Cepstral Coefficients (IMFCC) features for an Automatic Bird Species Recognition System**, *Proc. of the IEEE Latin American Conference on Computational Intelligence (LA-CCI 2018)*, Guadalajara, Mexico, 2018, pp. 1–4.
35. 2020 Espinoza-García G., Olvera-Olvera C. A., De la Rosa-Vargas J. I., Moreno-Lucio M., Espinoza-García J. G., Díaz-Flores G. and Gómez Meléndez D. J., **Relación entre la THS y RTSD para aumento de la eficiencia de riego y aumento de producción**, *II Symposium Ibérico de Ingeniería Hortícola-SIbEH2020*, paper 66, Ponte de Lima, Portugal, Virtual del 4 al 6 de Marzo.
36. 2020 Mijares N., González E., Alaniz D., Olvera E., Ivanov R., and De la Rosa I., **Growth Sphere for Optical Measurements in Plants**, *Proc. of IEEE International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering, ICMEAE 2020*, pp. 131–136, Virtual del 16 al 21 de Noviembre. DOI: 10.1109/ICMEAE51770.2020.00030
37. 2021 Burnes S., Villa J. J., Moreno G., De la Rosa I., González E., and Alaniz D., **3D shape measurement with temporal phase unwrapping and 1-D continuous wavelet transform**, *Proc. SPIE 11693, Photonic Instrumentation Engineering VIII*, Vol. 11693, pp. 116931B (5 March 2021); DOI: 10.1117/12.2593776
38. 2022 Rodarte-Rodríguez A., Becerra-Sánchez A., De la Rosa-Vargas J. I., Escalante-García N. I., Olvera-González J. E., Velásquez-Martínez E. J., and Zepeda-Valles G., **Speaker Identification in Noisy Environments for Forensic Purposes**. In: Mejía, J., Muñoz, M., Rocha, Á., Hernández-Nava, V. (eds) *New Perspectives in Software Engineering. CIMPS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*, Vol. 576, 2023. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20322-0_21

Congresos nacionales (Memorias en extenso)

1. 1997 García López J., y De la Rosa, J. I., **El Cepstrum y un esquema simple para la Deconvolución**, *3a Conferencia de Ingeniería Eléctrica CINVESTAV – IPN*, pp. 329–334, Sept. 17 - 19.
2. 2004 De la Rosa J. I., **Convergencia de Estimadores a Mínimo de Entropía Robustos: Aplicaciones en Instrumentación y en PDS**, *Primer Encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'04*, pp. 137–149, Zacatecas, Zac. (Mexico), 4 y 5 de Marzo. ISBN: 968-5923-09-4.

3. 2004 De la Rosa Vargas J. I., Miramontes de León G., García Domínguez E., Araiza Esquivel Ma. A., y Villa Hernández J., **Comparación de cuatro algoritmos que dan solución numérica a la deconvolución en sistemas monodimensionales**, *2o Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET'04*, celebrado en Cuernavaca, Morelos del 15 al 19 de noviembre (6 páginas, Memorias en CD).
4. 2004 Miramontes De León G., García Domínguez E., De la Rosa Vargas J. I., y Sifuentes Gallardo C., **Diseño De Un Sistema Multicanal Para Sensores De Microdeformaciones**, *2o Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET'04*, celebrado en Cuernavaca, Morelos del 15 al 19 de noviembre del 2004 (6 páginas, Memorias en CD).
5. 2005 De la Rosa J. I., Villa J. J., Miramontes G., García E., Araiza Ma. A., y Sifuentes C., **Campos de Markov, Convexidad y No Convexidad en la Restauración de Imágenes**, *Segundo encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'05*, UAZ - UAIE, pp. 276–287, Zacatecas, Zac., Marzo 17 y 18. ISBN: 968-5923-06-X.
6. 2005 Miramontes G., García E., De la Rosa J. I., Araiza Ma., Villa J. J., Sifuentes C., Mandujano S., y Hernández A., **Localización de Fuente Acústica para Vídeo-Conferencia**, *Segundo encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'05*, UAZ - UAIE, pp. 296–305, Zacatecas, Zac., Marzo 17 y 18. ISBN: 968-5923-06-X.
7. 2005 Miramontes G., De la Rosa J. I., Araiza Ma., Villa J. J., Sifuentes C., y García E., **Simulación de Cancelación de Interferencia Acústica por Técnicas de Conformación de Haz**, *Segundo encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'05*, UAZ - UAIE, pp. 315–324, Zacatecas, Zac., Marzo 17 y 18. ISBN: 968-5923-06-X.
8. 2005 Araiza M., Miramontes G., De la Rosa J. I., Guel S., Villa J. J., Sifuentes C., y García E., **Image Addition by Computer Generated Multiplexed Holograms**, *Segundo encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'05*, UAZ - UAIE, pp. 261–268, Zacatecas, Zac., Marzo 17 y 18. ISBN: 968-5923-06-X.
9. 2005 Sifuentes C., Araiza Ma., Miramontes G., Martínez A., Mendoza F., Villa J. J., De la Rosa J. I., y García E., **Láser Raman para Terapia Láser**, *Segundo encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'05*, UAZ - UAIE, pp. 47–49, Zacatecas, Zac., Marzo 17 y 18. ISBN: 968-5923-06-X.
10. 2005 Fajardo H. R., Araiza M., Guel S., De la Rosa J. I., y Miramontes G., **Proceso para hacer un holograma digitalmente**, *Segundo encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia*, CIO, León, Gto., Mayo 19 y 20 (S2-OP09, 5 páginas, Memorias en CD).
11. 2005 De la Rosa J. I., Villa J. J., Araiza Ma. A., Miramontes G., y García E., **El rol de nuevas transformadas de señales n-dimensionales en futuras normas para imágenes fijas y para secuencias de video**, *Primer Congreso en Tecnologías Computacionales y Sistemas de Información*, León, Gto., Septiembre 7 - 9 (7 páginas, Memorias en CD).

12. 2005 Araiza Ma. A., Guel S., Fajardo H. R., Lastras A., De la Rosa J. I., y Miramontes G., **Sistema Holográfico Aditivo Multicanales**, *XXVII Congreso ELECTRO 2005*, pp. 129–131, Creel, Chihuahua, Octubre 5 - 7. ISBN: 1405-2172.
13. 2005 Miramontes G., De la Rosa J. I., García E., Villa J. J., Araiza M., y Sifuentes C., **A reduced search algorithm for speaker recognition**, *XXVII Congreso ELECTRO 2005*, pp. 411–413, Creel, Chihuahua, Octubre 5 - 7. ISBN: 1405-2172.
14. 2005 Villa J. J., and De la Rosa J. I., **Fast estimation of modulo 2pi fringe orientation**, *II Taller de Procesamiento de Imágenes y Óptica - CIMAT*, Guanajuato, Gto. Noviembre 21 - 23 (4 páginas, Memorias en CD).
15. 2006 Araiza Ma. A., Guel S., Miramontes G., De la Rosa J. I., Villa J. J., Sifuentes C., García E., Fajardo H. y Ochoa C. A., **Hologramas Digitales Sensibles al Color**, *Tercer encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'06*, UAZ - UAIE, pp. 235–237, Zacatecas, Zac., Abril 5, 6 y 7. ISBN: 968-5923-38-8.
16. 2006 Miramontes G., Sifuentes C., De la Rosa J. I., Villa J. J., Araiza M., y García E., **Implementation of a neuron-based autonomous Mobil Robot on a DSP**, *Tercer encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'06*, UAZ - UAIE, pp. 96–101, Zacatecas, Zac., Abril 5, 6 y 7. ISBN: 968-5923-38-8.
17. 2007 De la Rosa J. I., Villa J. J., Miramontes G., Araiza Ma. A., De la Rosa E., y González E., **Algunas alternativas a la transformada wavelet para la compresión y restauración de señales n-dimensionales**, *Tercer Encuentro Regional Académico - ERA 2007*, CITEDIPN, pp. 54–59, Tijuana, B.C., Octubre 11 y 12.
18. 2007 Miramontes G., De la Rosa I., y Araiza M., **A Texas instruments DSP-based acoustic source direction finder**, *Tercer Encuentro Regional Académico - ERA 2007*, CITEDIPN, pp. 60–63, Tijuana, B.C., Octubre 11 y 12.
19. 2008 Moreno Báez A., De la Rosa J. I., y Villa J., **Comparación de algoritmos de compresión de imágenes**, *Quinto encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'08*, UAZ - UAIE, pp. 216–222, Zacatecas, Zac., Marzo 13 y 14. ISBN: 978-968-5923-54-5.
20. 2008 Rodríguez J., Araiza M., Sifuentes C., Guel S., Miramontes G., De la Rosa J. I., y González E., **Simulador holográfico**, *Quinto encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'08*, UAZ - UAIE, pp. 161–166, Zacatecas, Zac., Marzo 13 y 14. ISBN: 978-968-5923-54-5.
21. 2008 Galván J. I., Miramontes G., De la Rosa E., Araiza M. A., y De la Rosa I., **Localización acústica en 3D mediante DTI y DNI en un modelo biomimético usando grabación binaural**, *Quinto encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'08*, UAZ - UAIE, pp. 196–202, Zacatecas, Zac., Marzo 13 y 14. ISBN: 978-968-5923-54-5.
22. 2008 Gutiérrez O., Miramontes G., González E., De la Rosa I., y Araiza M. A., **Obtención de la respuesta en frecuencia auditiva usando un modelo bio-mimético**, *Quinto encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'08*, UAZ - UAIE, pp. 203–209, Zacatecas, Zac., Marzo 13 y 14. ISBN: 978-968-5923-54-5.

23. 2009 Castañeda R., González E., y De la Rosa J. I., **Compensación de Fricción para Control de Velocidad Utilizando Funciones Estáticas No Lineales**, *6o Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET'09*, celebrado en Cuernavaca, Morelos, del 7 al 9 de Octubre (Memorias en CD).
24. 2009 Castañeda R., González E., y De la Rosa J. I., **Compensador de fricción continuo, ajustable y no lineal para control de velocidad**, *Congreso Nacional 2009 de la Asociación de México de Control Automático AMCA 2009*, 30 de Septiembre al 2 de Octubre, Zacatecas (Memorias en CD).
25. 2009 Araiza M., Santana E., Tajahuerce E., Martínez L., De la Rosa J. I., Miramontes G., López A., y Sifuentes C. **Algoritmo iterativo en el procesamiento de imágenes holográficas**, *VI encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia*, CIO, León, Gto., Mayo 13 al 15 (S4-ING05, Memorias en CD).
26. 2010 Escobar M. L., De la Rosa J. I., Medina Carnicer R., y Luna Chacón F., **Restauración de imágenes utilizando ICA y filtrado frecuencial aplicado a mastografía**, *Sexto encuentro de Investigación en Ingeniería Eléctrica - ENINVIE'10*, UAZ - UAIE, pp. 89-94, Zacatecas, Zac., Marzo 24 y 25. ISBN: 978-607-7678-41-0.
27. 2010 De la Rosa J. I., Moreno Báez A., Villa J., García E., y Araiza Ma., **Comparación de Tres Codificadores para Imágenes Fijas e implementación en Lenguaje de Alto Nivel**, *Sexto Encuentro Regional Académico - ERA 2010*, CITEDIPN, pp. 213-219, Tijuana, B.C., Noviembre 10 y 11. ISBN: 978-607-414-177-1.
28. 2010 Escalante N., Villa J., y De la Rosa I., **Análisis comparativo de técnicas para el cálculo de la orientación de patrones de franjas**, *VII Taller-Escuela de Procesamiento de Imágenes - CIMAT*, Guanajuato, Gto., Octubre 20 al 22.
29. 2011 Gutiérrez O., De la Rosa J. I., Villa J. J., González E., y Escalante N., **Semi-Huber potential function for image segmentation**, *VIII Taller-Escuela de Procesamiento de Imágenes - CIMAT*, Guanajuato, Guanajuato, Octubre (Memorias en CD).
30. 2011 Escalante N., Villa J. J., y De la Rosa J. I., **Técnicas de filtrado direccional implementadas para el análisis de patrones de franjas**, *VIII Taller-Escuela de Procesamiento de Imágenes - CIMAT*, Guanajuato, Guanajuato, Octubre (Memorias en CD).
31. 2012 Gutiérrez O., De la Rosa J. I., Villa J. J., González E., y Escalante N., **Bayesian entropy estimation applied to non-gaussian robust image segmentation**, *IX Taller-Escuela de Procesamiento de Imágenes - CIMAT*, Guanajuato, Guanajuato, Octubre (Memorias en CD).
32. 2012 Escalante N., Villa J. J., De la Rosa J. I., y Gutiérrez O., **Uso de la transformada curvelet en el filtrado de mapas de fase**, *IX Taller-Escuela de Procesamiento de Imágenes - CIMAT*, Guanajuato, Guanajuato, Octubre (Memorias en CD).
33. 2012 Guerrero-Méndez C., Araiza-Esquivel Ma., De la Rosa I., De la Rosa E., Villa J., González-Ramírez E., Alaniz D., **Métodos avanzados en holografía digital para la recuperación y procesamiento de imágenes mediante métodos iterados**, *IX Taller-Escuela de Procesamiento de Imágenes - CIMAT*, Guanajuato, Guanajuato, Octubre (Memorias en CD).

34. 2014 Espinoza García G., Olvera Olvera C. A., y De la Rosa J. I., **Desarrollo de un Sistema para estimación de Evapotranspiración por la Técnica de Surface Renewal**, *Memorias de la XXIX Edición del SOMI-Congreso de Instrumentación*, pp. 1–10, Puerto Vallarta, Jalisco, México, Octubre.
35. 2015 Pedroza Ramírez A. D., y De la Rosa J. I., **El invisible y asombroso proceso de la comunicación oral: Bases sobre Reconocimiento de Voz**, *Pistas Educativas, SENIE 2015*, No. 112, pp. 1310–1330, Noviembre. Año XXXVI, ISSN: 1405-1249.
36. 2016 Cardona Valdez J. C., Pinedo Vega M. E., Arceo J. G., Saucedo Anaya T., De la Rosa J. I., y Olvera Olvera C. A., **Algoritmo para desenvolvimiento de fase unidimensional partiendo de un interferograma con frecuencia portadora implementado en labview**, *XXXVIII Congreso ELECTRO 2016*, Vol. 38, pp. 218-222, Creel, Chihuahua, Octubre. ISSN: 1405-2172.
37. 2016 Pinedo Vega M. E., Cardona Valdez J. C., Arceo J. G., Saucedo Anaya T., y De la Rosa J. I., **Aproximación a la reconstrucción tomográfica óptica de objetos de fase suaves usando polinomios Chebyshev**, *XXXVIII Congreso ELECTRO 2016*, Vol. 38, pp. 80–84, Creel, Chihuahua, Octubre. ISSN: 1405-2172.
38. 2016 Dávila L. F., González E., De la Rosa J. I., y Villa J., **La tecnología MEMS como auxiliar en el posicionamiento GPS a bajo costo**, *Pistas Educativas, SENIE 2016*, No. 113, pp. 105–124, Noviembre. ISSN: 1405-1249.
39. 2016 Pedroza A. D., De la Rosa J. I., y Rosas Valdez R., **Escuchando a la naturaleza: Del reconocimiento de voz a la bioacústica**, *Pistas Educativas, SENIE 2016*, No. 113, pp. 1126–1144, Noviembre 2016. ISSN: 1405-1249.
40. 2016 Pedroza A. D., De la Rosa J. I., Becerra A., González E., y Gamboa H., **Diseño de prototipo para mejorar la dicción mediante el uso de Modelos Ocultos de Markov**, *Pistas Educativas, SENIE 2016*, No. 113, pp. 1106–1125, Noviembre. ISSN: 1405-1249.
41. 2017 Esqueda Elizondo J. J., De la Rosa Vargas J. I., Bermúdez Encarnación E. G., et all, **Procesamiento de señales EEG de un niño con TEA al desarrollar actividades de lectoescritura: determinación de potencia y cronología de eventos**, *Memorias ELECTRO 2017*, pp. 235–240, Chihuahua, Mexico, Oct. 2017. ISSN: 1405-2172
42. 2017 Espinoza G., Servín M., Olvera C. A., De la Rosaa J. I., García M., and Moreno M., **Optimización de agua de riego en alfalfa (Medicago sativa) utilizando sensores de humedad en el suelo**, *6to Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Básicas y Agronómicas 2017*, pp. 1–9, Sept. Chapingo.
43. 2018 Soto Murillo M. A., De la Rosa Vargas J. I., y Moreno Báez A., **Comparación de técnicas de parametrización espectral para reconocimiento de voz en idioma español**, *Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, Morelia, Michoacán, México, Vol. 10, No. 3, pp. 3369–3374, 2018.
44. 2019 Rodríguez-Vázquez A., De la Rosa I., Villa-Henández J., and Araiza-Esquivel M. A., **Image restoration a comparative study of some methods applied to color images**, *Proc. of the IEEE XXVIII Reunion Internacional de Otoño, ROC&C'2018-2019*, Acapulco Gro., del 6 al 8 de Marzo. Ponencia 162, pp. 1–6.

45. 2019 Zapata Cabral M. C., De la Rosa J. I., González E., Miramontes G., Sustaita Torres I. A., **Detección de fuentes emisoras acústicas nocivas utilizando Matrix-Creator orientado al ecosistema marino**, *Memorias del Congreso Desarrollo Científico en México*, CIO 2018-2019, Capítulo 7, pp. 3543–3550. ISBN: 978-607-95228-9-6.

Desarrollo de Curricula de Programas de Posgrado

- 2003 – 2010 Miembro fundador de la Maestría en Ingeniería, y proponente de algunos de los programas de los cursos para la especialidad en PDS, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica, Aprobado por el H. Consejo Universitario en Agosto 2003.
- 2010 – 2018 Miembro fundador de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería (MACII), y proponente de algunos de los programas de los cursos para la LGAC en PSM, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica, programa derivado de la re-estructuración de la Maestría en Ingeniería. Aprobado por el H. Consejo Universitario en Agosto 2010 (Dicha maestría pertenecio al PNPC de Octubre de 2012 a Diciembre de 2018).
- 2009 Miembro fundador del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (DOCII), y proponente de algunos de los programas de los cursos para la LGAC en PSIE, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica. Aprobado por el H. Consejo Universitario en Agosto 2009 (El DOCII pertenece actualmente al PNPC a partír de Septiembre de 2013).
- 2018 Miembro fundador de la Maestría en Ciencias del Procesamiento de la Información (MCPI), y proponente de algunos de los programas de los cursos para la LGAC en PS, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica. Aprobado por el H. Consejo Universitario en Agosto 2018 (La MCPI pertenece actualmente al PNPC a partír de Octubre de 2020).

Organización de Conferencias Nacionales e Internacionales

- 2005 – 2010 Miembro de los comités organizador y técnico del Encuentro en Ingeniería Eléctrica ENINVIE, Zacatecas.
- 2009 Miembro de los comités organizador y técnico del Congreso Nacional de la Asociación de México de Control Automático AMCA 2009, del 30 de Septiembre al 2 de Octubre, Zacatecas.
- 2010 – 2011 Miembro de los comités organizador y técnico del CONCyE, Zacatecas.
- 2007 – 2019 Miembro permanente del comité técnico del congreso IEEE CONIELECOMP, Cholula, Puebla.
- 2009 – 2020 Miembro permanente del comité técnico del congreso IEEE ROPEC, Morelia, Michoacán.
- 2017 – 2021 Miembro permanente del comité técnico del congreso IEEE INTERCON, Lima, Peru.

Conferencias Magistrales y pláticas por invitación a Congreso

- Sept. 1997 “Restauración de señales monodimensionales,” IPN - CITEDI, Seminario departamental.

- Oct. 2003 "Caracterización estadística en PDS," Universidad Autónoma de Zacatecas, Ciclo de Seminarios de Investigación del Centro Regional de Estudios Nucleares (CREN).
- Oct. 2004 "Procesos estocásticos y su aplicación en PDS: Procesado de señales de voz e imágenes," Universidad Autónoma de Zacatecas, Ciclo de Seminarios de titulación, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica – ICE.
- Abril 2005 "Ridgelets y Curvelets: Una nueva alternativa a la transformada en ondículas para la compresión de señales n-dimensionales," Universidad Autónoma de Zacatecas, Ciclo de Seminarios de titulación, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica – ICE.
- Oct. 2005 "Campos de Markov y filtrado de imágenes," Universidad Autónoma de Zacatecas, Ciclo de Seminarios de titulación, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica – ICE.
- Oct. 2005 "Procesamiento de señales en la vida cotidiana," Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología (COZCYT) y CONACyT, Universidad Metropolitana del Centro - Jerez, Zac.
- Nov. 2005 "Campos de Markov y diferentes criterios convexos para la restauración de imágenes," IX Jornadas de investigación de la UAZ, Investigación y Postgrado.
- Enero 2006 "Dos visiones diferentes para el modelado de Imágenes," Seminario departamental de Óptica, Facultad de Ciencias Físicas, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Mayo 2006 "Procesamiento de voz y metodologías recientes," Universidad Autónoma de Zacatecas, Ciclo de Seminarios de titulación, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica – ICE.
- Oct. 2006 "Codificación de señales y aplicaciones," Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología (COZCYT) y CONACyT, Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo - Fresnillo, Zac.
- Nov. 2007 "Nuevos algoritmos para el procesamiento de voz," (Invitación) Primer Foro Taller de Creatividad y Diseño en Electrónica, Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo - Fresnillo, Zac., 12–16 de Noviembre.
- Sept. 2008 "Aplicaciones del procesamiento digital de señales," (Invitación) 8o Aniversario de la fundación del campus de Jalpa, Zacatecas de la UAZ - Jalpa, Zac.
- Oct. 2009 "Educación en la ingeniería y sus impactos en la tecnología," (Invitación, en Memoria del Dr. Leopoldo Quirino) Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología (COZCYT) y CONACyT, Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Norte, Río Grande, Zac.
- Oct. 2010 "Robótica," (Invitación, en Memoria del Dr. Leopoldo Quirino) Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología (COZCYT) y CONACyT, Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Norte, Río Grande, Zac.
- Mayo 2013 "Algunas aplicaciones en procesamiento de señales," Seminario de investigación del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica.
- Oct. 2013 "Procesamiento Digital de Imágenes: Avances y retos," (Invitación, UAZ Campus Jalpa) Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología (COZCYT) y CONACyT, Universidad Autónoma de Zacatecas, Semana de la Ciencia CONACyT-COZCYT, Oct. 2013, Jalpa, Zac.

- Oct. 2014 "Procesamiento de señales y su utilización en la vida cotidiana," XXIII Semana de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Electromecánica y Mecatrónica, Instituto Tecnológico de Sonora, Campus Náinari.
- Nov. 2017 "Problemas inversos y procesamiento de voz," Seminario departamental del Doctorado en Sistemas Digitales (PNPC-CONACyT), IPN - CITEDI, Tijuana, B. C.
- Nov. 2017 "Procesamiento de señales en la vida cotidiana," Seminario para estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Tijuana.
- Mayo 2018 "Filtrado de imágenes mediante técnicas NLM," Seminario para estudiantes de semestres finales de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Tijuana.
- Mayo 2018 "Problemas inversos en procesamiento de imágenes," Seminario para estudiantes de semestres finales de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Tijuana.
- Oct. 2020 "Diseño de sistemas de reconocimiento de voz y nuevas tendencias," Charla virtual para el II Congreso Transformación Digital en la Industria 4.0, TESVB del Estado de México.

Coordinación de Posgrado y Pregrado

- 2020 – 2021 Responsable de la Re-acreditación ante PNP-CONACyT del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (DOCII), Unidad Académica de Ing. Eléctrica, Universidad Autónoma de Zacatecas, Enero de 2020 - Septiembre de 2021. Logrando acreditar el programa ante PNP-CONACyT por cinco años más, de Enero 2022 a Diciembre 2026, el cual pasó de programa en desarrollo a programa consolidado.
- 2021 – 2025 Responsable del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (DOCII), de la Unidad Académica de Ing. Eléctrica, Universidad Autónoma de Zacatecas, Marzo de 2021 – Agosto de 2025.
- 2018 – 2020 Gestión en conjunto con algunos de mis compañeros del NAB del DOCII, de más de 10 millones de pesos para la terminación del edificio de posgrados (E - 14) del campus UAZ siglo XXI, que corresponde a algunos de los puntos a resarcir para la re-acreditación ante PNP-CONACyT en el 2021.
- 2017 – 2018 Responsable de la Re-acreditación ante PNP-CONACyT del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Unidad Académica de Ing. Eléctrica, Universidad Autónoma de Zacatecas, Enero de 2017 – Septiembre de 2018. Logrando acreditar el programa ante PNP-CONACyT por tres años, de Enero 2019 a Diciembre 2021.
- 2016 – 2021 Responsable del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (DOCII), de la Unidad Académica de Ing. Eléctrica, Universidad Autónoma de Zacatecas, Septiembre de 2016 – Febrero de 2021.
- 2012 – 2014 Responsable del programa de Ing. en Comunicaciones y Electrónica, Unidad Académica de Ing. Eléctrica, Universidad Autónoma de Zacatecas, Septiembre de 2012 – Junio de 2014.

- 2010 – 2013 Responsable técnico de los trabajos sobre los proyectos PIFI (Ahora PROFOCIES) 2010 - 2011, y 2012 - 2013 por parte de la DES Ingenierías y Tecnológicas, Universidad Autónoma de Zacatecas, Septiembre de 2010 – Agosto de 2013. Lograndose obtener cerca de 11 millones de pesos en ese periodo para compra de equipos de laboratorios, asistencia a congresos, pago de publicaciones, etc.
- 2009 – 2012 Responsable de la Re-acreditación ante CACEI del programa de Ing. en Comunicaciones y Electrónica, Unidad Académica de Ing. Eléctrica, Universidad Autónoma de Zacatecas, Septiembre de 2009 – Diciembre de 2012. Lograndose la acreditación de enero 2013 a enero 2018.
- 2008 – 2012 Responsable del programa de Ing. en Comunicaciones y Electrónica, Unidad Académica de Ing. Eléctrica, Universidad Autónoma de Zacatecas, Septiembre de 2008 – Agosto de 2012.

Estancias de Investigación y Vinculación

- 2018 Estancia de investigación, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California campus Tijuana. Del 28 de Mayo al 8 de Junio.
- 2017 Estancia de investigación, CITEDI, Instituto Politécnico Nacional, Tijuana. Del 22 al 24 de Noviembre.
- 2017 Estancia de investigación, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California campus Tijuana. Del 17 al 28 de Junio.
- 2014 – 2015 Estancia de investigación, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Maestría en Ciencias de la Ingeniería, Instituto Tecnológico de Sonora unidad Náinari. Del 4 de Agosto del año 2014 al 31 de Julio del año 2015.
- 2013 Estancia de investigación, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California campus Tijuana. Del 8 al 21 de Junio.
- 2008 Estancia de investigación, Escuela Superior de Electricidad (SUPELEC), Gif-sur-Yvette, Francia, del 1 al 30 de Junio.
- 2006 Estancia de investigación, Facultad de Ciencias Físicas, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España, del 10 al 27 de Enero.

Arbitraje y Pertenencia a Asociaciones

Asociaciones

- 2001 a la fecha. IEEE Membership # 41410661 (Capítulo América Latina, Sección Guadalajara).
- 2001 a la fecha. IEEE Instrumentation and Measurement Society.
- 2001 a la fecha. IEEE Signal Processing Society.
- 2020 a la fecha. IEEE Information Theory Society.

- 2004 a la fecha. Miembro del registro CONACyT de evaluadores acreditados (RCEA), perteneciente al sistema nacional de evaluación científica y tecnológica (SINECYT): Propuestas de Apoyo para Becas de Estudios de Posgrado de Calidad Nacionales y en el Extranjero, propuestas de proyectos de investigación en Ciencia Básica, propuestas de proyectos para el Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PEI), propuestas de proyectos para el Fondo Sectorial de Innovación Secretaría de Economía – CONACyT (FINNOVA), y más recientemente, propuesta de proyecto para Convocatoria de Ciencia de Frontera 2019.
- 2018 Invitación como evaluador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina: Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (2017).
- 2013 a la fecha. Evaluador para PRODEP: Perfiles y consolidación de CAs.
- 2009 a la fecha. Revisor para el Congreso IEEE ROPEC2009, ROPEC2010, ROPEC2011, ROPEC2012, ROPEC2013, ROPEC2014, ROPEC2015, ..., ROPEC2020, de Julio 2009 - Septiembre del 2020.
- 2007 a la fecha. Revisor para el Congreso IEEE CONIELECOMP2007, CONIELECOMP2008, CONIELECOMP2009, CONIELECOMP2010, CONIELECOMP2011, CONIELECOMP2012, CONIELECOMP2013, CONIELECOMP2014, CONIELECOMP2015, ..., CONIELECOMP2019, de Agosto 2006 - Octubre del 2019.
- 2013 Revisor para el Congreso IEEE ICSTEI2013.
- 2016 Revisor para el Congreso IEEE ANDESCON2016.
- 2016 a la fecha. Revisor para el Congreso IEEE PES T&D LA.
- 2017 a la fecha. Revisor para el Congreso IEEE INTERCON 2017, INTERCON 2018, e INTERCON 2020.
- 2018 Revisor para el IV Congreso Internacional de Investigación Tijuana CI2T2018 – UABC.
- Dic. 2019 Revisor externo del proyecto de re-estructuración de la carrera de Ingeniería Electrónica de la UABC en todos sus campus.

Arbitraje para revistas JCR

- 2003 a la fecha. Revista IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, Número especial de IMTC-2003, ago. del 2003 - feb. del 2004 (JCR).
- 2005 a la fecha. Revista Journal of Applied Signal Processing, de la "European Association of Signal Processing – EURASIP" (JCR).
- 2009 a la fecha. Revista Mexicana de Física (JCR).
- 2009 a la fecha. Revista Mexicana (Ahora Iberoamericana) de Computación y Sistemas (Redalyc).
- 2010 a la fecha. Revista digital de la Universidad Autónoma de Zacatecas (Area Ingenierías).
- 2014 a la fecha. Revista IEEE Transactions on Wireless Communications (JCR).

- 2014 a la fecha. Revista Facultad de Ingeniería, de la Universidad de Antioquia, Colombia (Redalyc).
- 2016 a la fecha. Revista Metrology and Measurement Systems (JCR).
- 2016 a la fecha. Revista Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences – JKSUCIS (JCR).
- 2018 a la fecha. Revista Mathematical Problems in Engineering (JCR).
- 2018 a la fecha. Revista International Journal for Light and Electron Optics – Optik (JCR).
- 2018 a la fecha. Revista Applied Acoustics (JCR).
- 2018 a la fecha. Revista IEEE Latin America Transactions (JCR).
- 2019 a la fecha. Revista Multimedia Tools and Applications (JCR).
- 2019 a la fecha. Revista Bentham Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening – CCHTS (JCR).
- 2019 a la fecha. Revista Bentham Recent Advances in Computer Science and Communications – RACSC (Scimago).
- 2019 a la fecha. Revista IEEE Transactions on PAMI (JCR).
- 2019 a la fecha. Revista IEEE Access (JCR).
- 2020 a la fecha. Revista Optics and Laser Technology (JCR).
- 2020 a la fecha. Revista Optics and Lasers in Engineering (JCR).
- 2020 a la fecha. Revista International Journal of Chemical Reactor Engineering – IJCRE (JCR).

Docencia

Licenciatura

- 2003 a la fecha. 1: Procesamiento Digital de Señales, 2: Métodos Numéricos, y 3: Programación Numérica; Semestralmente para los programas de Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica, ahora Ingeniero Electrónico Industrial e Ingeniería Eléctrica.

Maestría

2004 a la fecha. 1: Curso Avanzado de Procesamiento Digital de Voz, 2: Compresión y Codificación de Señales, 3: Tópicos de Control Moderno, 4: Curso Avanzado de Señales y Sistemas, 5: Problemas Inversos: Identificación y Deconvolución, 6: Curso de Estimación de Estados Óptima, 7: Procesamiento Adaptable de Señales, 8: Métodos Modernos de Análisis Espectral, 9: Seminario de Investigación II, 10: Redes Neuronales Artificiales, 11: Reconocimiento de Patrones, 12: Fundamentos de Estadística; Semestralmente para los programas de Maestría en Ingeniería, Maestría en Ciencias de la Ingeniería, y Maestría en Ciencias del Procesamiento de la Información.

Doctorado

2010 a la fecha. 1: Escritura de Publicaciones Científicas I, 2: Escritura de Publicaciones Científicas II, 3: Seminario de Investigación III, 4: Seminario de Investigación IV, 5: Seminario de Investigación V, 6: Actividades Complementarias I, 7: Actividades Complementarias II, 8: Actividades Complementarias III, 8: Actividades Complementarias IV, 9: Actividades Complementarias V; Semestralmente para el programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.

Comités como Sinodal

A nivel Doctorado

2010 a la fecha. He participado en 19 jurados de disertación de tesis a nivel doctorado (Local y Nacional), incluyendo las de mis 7 estudiantes egresados.

A nivel Maestría

2004 a la fecha. He participado en 30 jurados de disertación de tesis a nivel Maestría (Local y Nacional), incluyendo las de mis 13 estudiantes egresados.

A nivel Licenciatura

2003 a la fecha. He participado en 42 jurados de disertación de tesis o examen profesional a nivel licenciatura, incluyendo las de mis 9 estudiantes egresados.

Exámenes por oposición

2003 a la fecha. He participado en al menos 15 jurados de exámenes por oposición.