



Jorge Simón Rodríguez

Tel.

E-mail: jsimonro@conacyt.mx

Adscripción

Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica de la UAZ

Posición Laboral

Investigador Cátedra Conacyt

Área de Especialidad

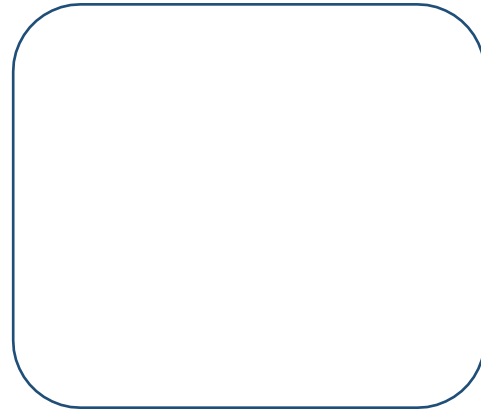
Antenas y RF

Cuerpo Académico

PROMEP UAZ-CA-201 “Telecomunicaciones y Electrónica”

Semblanza

Es Ingeniero Electrónico por la Facultad de Ciencias (2001), Maestro en Ingeniería Eléctrica por la Facultad de Ingeniería (2005) y Doctor en Ciencias Aplicadas por el Instituto de Investigación en Comunicación Óptica (2010) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Durante sus estudios de posgrado trabajo en el diseño, análisis e implementación de nanoantenas ópticas a frecuencias de THz, específicamente para multiplexado por división de polarización. Ha laborado como docente en instituciones de educación superior desde 2003, entre las que destaca la Universidad Politécnica de San Luis Potosí, donde laboró como profesor de asignatura de 2006 a 2009 y como profesor de tiempo completo de 2009 a 2014 para el Programa de Ingeniería en Telemática. En Octubre de 2014, se incorporó como Catedrático CONACYT comisionado al Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo en Telecomunicaciones (CIDTE), donde colabora con el cuerpo académico PROMEP UAZ-CA-201 “Telecomunicaciones y Electrónica” en temas relacionados con sistemas satelitales. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1 y cuenta con publicaciones en revistas JCR de reconocimiento internacional.





Líneas de generación y Aplicación del conocimiento

- Antenas y RF para comunicaciones espaciales
- Antenas y RF como sensores industriales y/o médicos
- Antenas y RF para internet de las cosas y otros estándares de comunicación
- Antenas ópticas

Últimos trabajos publicados:

- [1] Application of Hilbert-Huang Transform in the Analysis of Satellite-Communication Signals, April 2020, Revista Iberoamericana de Automatica e Informatica Industrial (RIAI) 17(2):181-189.
- [2] EQSM-based multiuser MIMO downlink transmission for correlated fading channels, November 2019 EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking 2020(1)
- [3] Diseño y construcción del Back-End Analógico reconfigurable a través de radio definido por software para un sub sistema de comunicaciones en un cubesat, Sistemas, Cibernética e Informática, Volúmen 16-Número 1- Año 2019.
- [4] Optimization of Seebeck nanoantenna-based infrared harvesters, December 2019 Optics Express 28(1):116.
- [5] Design and Optimization of a Coherent Beamforming Network for an Aperiodic Concentric Ring Array, May 2019 International Journal of Antennas and Propagation 2019:1-10.
- [6] Comparison of the Microwave Absorption Properties of Opuntia ficus-indica, Agave atrovirens, and Cocos nucifera L. Husk, April 2019 International Journal of Antennas and Propagation 2019:1-6.
- [7] Particle swarm optimization of nanoantenna-based infrared detectors, October 2018 Optics Express 26(22):28484.
- [8] Análisis de cobertura y capacidad de usuarios en red celular gsm para situaciones de emergencia analysis of coverage and capacity of users in gsm cellular network for emergency situations, Pistas Educativas, No. 130, noviembre 2018, México, Tecnológico Nacional de México en Celaya.
- [9] Sistema de Seguimiento Satelital de bajo costo basado en Arduino para un prototipo de estación terrena, November 2017 IEEE ROC&C'2017.
- [10] A Microstrip Second-Iteration Square Koch Dipole Antenna for TT&C Downlink Applications in Small Satellites, March 2017 International Journal of Antennas and Propagation 2017(1).



- [11] Diseño de una antena Cross-Yagi para Comunicaciones Satelitales a Frecuencias de UHF, 2016 Publicado por DIFU100ci@ Revista Electrónica de Ingeniería y Tecnologías, Universidad Autónoma de Zacatecas, [http:// difu100cia. uaz.edu.mx](http://difu100cia.uaz.edu.mx).
- [12] Analyzing Chaos Systems and Fine Spectrum Sensing Using Detrendend Fluctuation Analysis (DFA) Algorithm, April 2016 Mathematical Problems in Engineering 2016(5).
- [13] Evaluation of Coir as Microwave Absorber, January 2016 Microwave and Optical Technology Letters.
- [14] An adaptive observer for wind velocity using a new torque model of a wind turbine, January 2016 International Journal of Control.
- [15] Design of unimodular sequences with real periodic correlation and complementary correlation, January 2016 Electronics Letters 52(4).
- [16] A log-periodic toothed trapezoidal antenna for RF energy harvesting, November 2015 Microwave and Optical Technology Letters 57(12):2765-2768.
- [17] Telemetría en un picosatélite tipo CANSAT, November 2015, IEEE ROC&C'2014-2015.
- [18] Enhancement of antenna-coupled microbolometers response by impedance matching, October 2015 Journal of Applied Research and Technology 13(5):523-525.
- [19] Use of infrared thermography in children with shock: A case series, SAGE Open Medical Case Reports 2: 2050313X14561779.
- [20] Infrared imaging in the analysis of planar antennas, June 2014 Microwave and Optical Technology Letters 56(7).
- [21] Single walled carbon nanotube bolometer coupled to a Sierpinski fractal antenna for the detection of megahertz radiation, April 2012 Microwave and Optical Technology Letters 36(54):530-550.
- [22] Nanoantennas for polarisation division multiplexing, January 2011 Electronics Letters 47(2):120 – 121 (Featured article).
- [23] The effect of metal dispersion on the resonance of antennas at infrared frequencies, January 2009 Infrared Physics & Technology 52(1):48-51.

Publicaciones en Conferencias (Congresos)

- [1] Comparison of the performance of a rounded bowtie antenna with and without absorber material for small satellite communications, October 2019 Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas 2019.



- [2] Detección de agujeros en el espectro radioeléctrico para redes inalámbricas cognitivas, March 2019 Congreso Nacional de Circuitos y Sistemas 2019: San Luis Potosí, México.
- [3] Antenna and RF modules design for small satellites, Conferencia CIIAJAL 2017, 22 al 24 de noviembre de 2017.
- [4] An Optical-Communication System based on Antenna-Coupled Microbolometers, October 2007 Conference Advanced Infrared Technology and Applications.