



Tabla 1.- Relación de la participación de los estudiantes y profesores en las LGAC.

Nombre profesor del NA	Colaboradores miembros del NA	Nombre del estudiante con quien publica	Tipo de producto	Año y Nombre de la publicación o evento	LGAC
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Rene de Jesús Romero Troncoso	Israel Zamudio Ramírez	Artículo JCR	2020 Detection of Winding Asymmetries in Wound-Rotor Induction Motors via Transient Analysis of the External Magnetic Field	Mecatrónica
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Rene de Jesús Romero Troncoso	Israel Zamudio Ramírez	Artículo JCR	2019 Smart-sensors to estimate insulation health in induction motors via analysis of stray flux	Mecatrónica
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	--	Ana Karen Martínez Luna	Artículo de congreso	2020 Vibration-based analysis of outer race fault effects on hybrid bearings used in induction motors	Mecatrónica
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	--	Christian Jonathan Sánchez González	Artículo de congreso	2020 Optimal statistical indicators selection using statistic F-test for sag, swell and transients classification	Mecatrónica
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Dr. René de Jesús Romero Troncoso	Mayra Ramírez Chávez	Artículo de congreso	2018 Condition Monitoring Strategy Based on Spectral Energy Estimation and Linear Discriminant Analysis Applied to an Induction Motor	Mecatrónica
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Dr. Luis Alberto Morales Hernández	Michel Geovanni	Artículo de congreso	2020	Mecatrónica



	Dr. René de Jesús Romero Troncoso Dr. Aurelio Domínguez González	Mújica Landeros		Access control system for buildings with RFID cards implemented at the Autonomous University of Querétaro,	
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	--	Israel Zamudio Ramírez	Artículo de congreso	2017 Development of a wireless signal acquisition system from sensors for comfort and energy quality	Mecatrónica
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Dr. René de Jesús Romero Troncoso	Israel Zamudio Ramírez	Artículo de congreso	2017 Desarrollo de IPcore de transformada rápida de Fourier en FPGA para la detección de barras rotas en motores de inducción	Mecatrónica
Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	--	Artvin Darién González Abreu	Artículo de congreso	2017 Random Number Generator based on electrical noise and implemented on FPGA	Mecatrónica
Dr. René de Jesús Romero Troncoso	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Gerson Pío Rodríguez	Artículo de congreso	2021 Microalgoritmo Genético para la Detección de Disturbios Transitorios en Redes Eléctricas	Mecatrónica
Dr. René de Jesús Romero Troncoso	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Ervin Galán Uribe	Artículo de congreso	2017 Diseño Conceptual Óptimo y Modelo Cinemático de un Mecanismo Paralelogramo	Mecatrónica
Dr. René de Jesús Romero Troncoso	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Francisco Arellano Espitia	Artículo de congreso	2017 Diagnostic Methodology Based on Extraction of Statistical Indicators for Detection of	Mecatrónica



				Bearing Fault in Induction Motors	
Dr. René de Jesús Romero Troncoso	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Francisco Arellano Espitia	Artículo de congreso	2018 Statistical data fusion as diagnosis scheme applied to a kinematic chain,	Mecatrónica
Dr. Juan Carlos Jáuregui Correa	--	Bart Antonio Ramírez Padrón	Capítulo de libro	2021 A Force Control Architecture for Grasping with a Robotic Finger	Aplicaciones mecánicas y vehiculares
Dr. Juan Carlos Jáuregui Correa	Dr. Luis Morales Velázquez	Bart Antonio Ramírez Padrón	Artículo de congreso	2020 Enhanced controller for the movement of a KAF orthosis	Aplicaciones mecánicas y vehiculares
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Arantxa Contreras Valdés	Artículo JCR	2020 Predictive Data Mining Techniques for Fault Diagnosis of Electric Equipment: A Review	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	Dr. Aurelio Domínguez González	Andrea Viviana Pérez Sánchez	Artículo JCR	2020 Wavelet Transform-Statistical Time Features-Based Methodology for Epileptic Seizure Prediction Using Electrocardiogram Signals	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Olivia Vargas López	Artículo JCR	2021 An explainable machine learning approach based on statistical indexes and SVM for stress detection in automobile drivers using electromyographic signals	Mecatrónica



Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Ángel Rangel Rodríguez	Artículo de congreso	2021 Imbalance Detection in Low Power Turbine Through Vibration Signals and Convolutional Neural Networks	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Jesús Estrada Salazar	Artículo de congreso	2021 Classification of defects on photovoltaic panels using thermographic images and convolutional neural networks	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Andrea Viviana Pérez Sánchez	Artículo de congreso	2020 Methodology based on Wavelet Transform and Fractal Dimension for epileptic seizures prediction using ECG signals	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Arantxa Contreras Valdés	Artículo de congreso	2019 Data compression based on discrete Wavelet transform and fault detection of short-circuit faults in transformers	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	Dr. Luis Morales Velázquez	Arantxa Contreras Valdés	Artículo de congreso	2019 Statistical Features and Data Mining Techniques for Detection of Short-Circuit Faults in Transformers	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Gustavo Álvarez Monroy	Artículo de congreso	2017 Análisis de señales de corriente para diagnóstico de cortocircuito entre espiras de transformador basado en transformada Wavelet	Mecatrónica



Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Gustavo Álvarez Monroy	Artículo de congreso	2017 A new EMD-Shannon entropy-based methodology for detection of inter-turn faults in transformers	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Uriel Hernández Osornio	Artículo de congreso	2017 Software-hardware system to generate wind profiles in a wind tunnel	Mecatrónica
Dr. Martín Valtierra Rodríguez	--	Salvador Zaid Hernández Michel	Artículo de congreso	2017 Detection of unbalance in a wind turbine by using wavelet packet transform and vibration signals	Mecatrónica
Dr. Aurelio Domínguez González	Dr. Martín Valtierra Rodríguez	Francisco Pérez Macías	Artículo de congreso	2017 Wavelet Transform-Fractal Dimension-based methodology for damage assessment in truss type structures	Mecatrónica
Dr. Gerardo Israel Pérez Soto	Dr. Luis Alberto Morales Hernández Dr. Martín Valtierra Rodríguez	Salvador Martínez Cruz	Artículo de congreso	2017 Development and implementation of robot programming software for Bioloid Premium	Diseño Mecánico
Dr. Gerardo Israel Pérez Soto	--	Artvin Darién González-Abreu	Artículo de congreso	2018 Desarrollo innovador de un robot bípedo de 12 GDL	Diseño mecánico
Dr. Luis Alberto Morales Hernández	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Rogelio Cedeño Moreno	Artículo de congreso	2020 Design and construction of the Hoeken linkage as a calibration element for an artificial vision system	Visión Artificial



Dr. Luis Alberto Morales Hernández	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Juan Manuel Enríquez Ugalde	Artículo de congreso	2020 Online broken rotor bar detection in induction motors using infrared thermography and machine learning	Visión Artificial
Dr. Luis Alberto Morales Hernández	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	David Jaramillo Arteaga	Artículo de congreso	2020 Recognition of Power Quality Disturbances and Indicators Using a Virtual Oculus Quest System	Visión Artificial
Dr. Luis Alberto Morales Hernández	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	David Jaramillo Arteaga	Artículo de congreso	2019 Sistema de realidad virtual para entrenamiento de la prueba de resistencia de aislamiento en transformador de potencia	Visión Artificial
Dr. Luis Alberto Morales Hernández	--	Omar Trejo Chávez	Artículo de congreso	2017 Conceptualización de un sistema de visión termografico en vehículo aéreo no tripulado para inspección en edificaciones	Visión artificial
Dr. Luis Alberto Morales Hernández	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Daniel Jaramillo Quintanar	Artículo de congreso	2017 Determinación de incertidumbre para sistema de monitoreo de frecuencia cardiaca y oxigenación en la sangre	Mecatrónica
Dr. Luis Alberto Morales Hernández	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Daniel Jaramillo Quintanar	Artículo de congreso	2017 Diseño y acondicionamiento de sensor de monitoreo de frecuencia cardiaca y oxigenación en la sangre	Mecatrónica



Dr. Luis Alberto Morales Hernández	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Jean Karlo Gómez Reyes	Artículo de congreso	2017 Revisión de los principales métodos de control de cuadricopteros drones	Mecatrónica
Dr. Luis Morales Velázquez	--	Leonardo Esteban Moreno Suárez	Artículo de congreso	2019 Comparación en el desempeño entre FPGA y procesador ARM, para la detección de armónicos e inter-armónicos basado en la norma IEC61000-4-7	Mecatrónica
Dr. Luis Morales Velázquez	--	Jaime Osvaldo Landín Martínez	Artículo de congreso	2019 Metodología de diagnóstico basada en señales de vibración para el proceso de perforación en punzonadora neumática utilizando LDA y ANN	Mecatrónica
Dr. Luis Morales Velázquez	--	María Amparo Sánchez Magaña	Artículo de congreso	2018 Diseño e implementación en vhdl de un sistema de sincronización mediante fpga y pps para referencia de 1 ms	Mecatrónica
Dr. Luis Morales Velázquez	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Carlos Alonso Terrazas Reyes	Artículo de congreso	2018 Calibración y caracterización de IMUs con aplicación en posicionamiento de un CNC	Mecatrónica
Dr. Luis Morales Velázquez	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos Dr. René de Jesús Romero Troncoso	Luis Alejandro Romero Ramírez	Artículo de congreso	2017 Detección de falla de rodamiento en una cadena cinemática vía emisión acústica	Mecatrónica



Dr. Luis Morales Velázquez	--	Guadalupe Aguilar Cerda	Artículo de congreso	2017 Comparación de las técnicas de detección de cruce por cero y la transformada z-chirp para medir frecuencias en el rango ultrasónico	Mecatrónica
Dr. Ángel Pérez Cruz	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Alejandro García-Basurto	Artículo en revista nacional	2021 Análisis de falla de encendido en motores de combustión utilizando señales de vibración basado en el cálculo y reducción de indicadores estadísticos	Aplicaciones mecánicas y vehiculares
Dr. Ángel Pérez Cruz	Dr. Gustavo Manríquez Padilla Dr. Aurelio Domínguez González	José Villagómez Moreno	Artículo de congreso	2021 Diseño de un Arado de Vertedera Universal para el Laboreo Primario	Aplicaciones mecánicas y vehiculares
Dr. Ángel Pérez Cruz	Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Alejandro García Basurto	Artículo de congreso	2020 Análisis de falla de encendido en motores de combustión utilizando señales de vibración basado en el cálculo y reducción de indicadores estadísticos	Aplicaciones mecánicas y vehiculares
Dr. Ángel Pérez Cruz	Dr. Gustavo Manríquez Padilla Dr. Roque Alfredo Osornio Ríos	Pablo Jesús Diep	Artículo de congreso	2021 Análisis numérico de un electrodo seco para electrocardiograma	Aplicaciones mecánicas y vehiculares
--	Investigador de apoyo, Dr. Juan José Saucedo Dorantes	Mayra Ramírez Chávez Francisco Arellano Espitia	Artículo de congreso	2019 Evaluation of Multiclass Novelty Detection Algorithms for	Mecatrónica



				Electric Machine Monitoring	
Dr. Juan Primo Benítez Rangel					
Dr. Carlos Gustavo Manríquez Padilla					
Dr. Carlos Santiago López Cajún †QEPD, 2020					