



En una ceremonia protocolaria realizada en la Aula Magna Monseñor Manuel José Sierra de la Universidad Pontificia Bolivariana Medellín (Colombia), los docentes: Nelson Jara, René Sánchez y Arturo Peralta, obtuvieron sus títulos de cuarto nivel (PhD) en las áreas de Ingeniería Automática, Telecomunicaciones y Energía.

Los docentes iniciaron sus estudios aproximadamente hace cuatro años, y en este tiempo, tuvieron que viajar al país cafetero para recibir clases, mantener estancias de investigación y la realizar la sustentación de sus tesis doctorales.

Nelson Jara sustentó el trabajo: *«Impacto de las políticas energéticas en la industria de la fabricación de refrigeradores domésticos en Latinoamérica: caso México, Colombia y Ecuador»*. La investigación se centra en el control de la producción nacional e internacional sobre los equipos de refrigeración doméstica que son importados para establecer políticas energéticas con base en el establecimiento de estándares mínimos de desempeño energético (MEPS).

René Vinicio Sánchez presentó la investigación: *«Diagnóstico de fallos en cajas de engranajes con base en la fusión de datos de señales de vibración, corriente y emisión*



acústica», la cual recibió la distinción Summa Cum Laude, la máxima para un título de posgrado. La investigación propone evaluar las técnicas de monitoreo de la condición para mejorar exactitud en el diagnóstico de fallos en maquinaria rotativa en las industrias.

Por su parte, Arturo Peralta presentó: *«Modelo de planeación para la escalabilidad y despliegue de la infraestructura de comunicaciones MAN & WAN en Smart Grid basado en Redes FiWi usando programación estocástica multietapa»*, con distinción Magna Cum Laude. Esta investigación propone un nuevo modelo de planeación, para la escalabilidad y despliegue de la infraestructura de comunicaciones (considerando Redes Híbridas Fiber-Wireless), que dan soporte a los servicios prestados por Redes Inteligentes, Ciudades Inteligentes y el Internet de las Cosas, el modelo busca retornar el máximo beneficio a las operadoras de comunicaciones o empresas de servicios públicos.

[Ver noticia en www.ups.edu.ec](http://www.ups.edu.ec)