

Tulancingo de Bravo, Hgo., 31 de octubre de 2024

Boletín: 29– 2024

Estudiantes de posgrado de la UPT viajarán a Italia y Colombia

Gracias a la calidad académica impartida en la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) y a los trabajos de investigación que realizan, tres estudiantes de posgrado han sido seleccionados por el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA); para realizar movilidad académica internacional en universidades de gran prestigio en los países como Italia y Colombia.

Los estudiantes de la Maestría en Computación Óptica: Aldo Alberto Aguilar Vallejo y Armando Aníbal Delgadillo Jiménez, realizarán una estancia por seis meses en el Politécnico de Turín, Italia, donde darán continuidad a los proyectos: “Built Up Index for Multi-Component Surfaces” y “Hurst exponent for fractal characterization of urban area”, respectivamente. Esta investigación se relaciona con el análisis de imágenes digitales provenientes de sensores remotos espaciales como son el Sentinel de la Agencia espacial Europea (ESA) y el sensor LANDSAT de la NASA.

Las bases de datos de estos sensores contienen información de los países, de campos muy diversos como son: crecimiento urbano, cuerpos de agua, vegetación y yacimientos minerales; entre otros recursos útiles para las actividades productivas y sostenibilidad ambiental, en este sentido, los estudiantes estarán preparándose en la técnica de detección de este tipo de recursos naturales.

Cabe señalar que este proyecto cuenta con la colaboración de la investigadora, Anna Carbone, experta en análisis estadístico de sistemas complejos, quien otorgará apoyo metodológico, además de implementar nuevos algoritmos matemáticos basados en inteligencia artificial, para determinar el deterioro ambiental actual de cuerpos de agua y yacimientos de litio; así como una posibilidad de desarrollo sostenible en el futuro, para nuestro país y nuestro estado.

Del Doctorado en Optomecatrónica, Karina Ortega Sánchez viajará a la Universidad EAFIT, en la ciudad de Medellín, Colombia, para presentar los resultados del proyecto “Análisis Morfológico Celular in-situ a través de Microscopia Holográfica Digital E I.A. para Aplicaciones Biomédicas y Estudios Hematopatologías”, el proyecto consiste en el desarrollo de un sistema óptico digital basado en holografo digital, que permita observar muestras fisiológicas en tres dimensiones, el sistema usará adicionalmente técnicas inteligencia artificial para mejorar la visualización de las imágenes digitales de las muestras médicas que serán usadas. Es de resaltar que esta investigación es una tecnología que será usada por investigadores en las áreas médico biológicas.

La selección de los estudiantes fue un proceso riguroso, en el cual se evaluaron sus propuestas de investigación, el impacto potencial de sus proyectos y su compromiso con la comunidad académica, este programa no solo impulsa el desarrollo académico de los estudiantes, sino que también promueve el intercambio cultural y científico entre México y otras naciones.

Al respecto el Rector de esta casa de estudios, Felipe Olimpo Durán Rocha felicitó a los estudiantes por este logro; ya que esta experiencia contribuirá significativamente en sus proyectos de tesis, así como en la creación de lazos internacionales que benefician a la comunidad UPT. Destacó que con esta movilidad internacional se refrenda el compromiso del Secretario de Educación Pública de Hidalgo, Natividad Castrejón Valdez con la formación de profesionales altamente capacitados; además de su disposición para apoyar iniciativas que fortalezcan la educación superior en la región.

De igual manera mencionó que estas acciones permiten que los estudiantes de posgrado establezcan contactos profesionales, para futuras colaboraciones, investigaciones conjuntas y oportunidades laborales; enriqueciendo la formación académica, contribuyendo a su crecimiento personal y a la creación de una comunidad UPT más colaborativa en diferentes rubros.





