



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

BOLETÍN 37

(SEPTIEMBRE 2016)

UPT en Congreso Europeo

- UPT participó con proyecto en Congreso Internacional en Sevilla, España.

Proyecto en el que participan estudiantes de licenciatura y posgrado, así como profesores investigadores de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), participó en el 6to Congreso Europeo de Química, realizado en la ciudad de Sevilla, España, del 11 al 15 de septiembre del año en curso, el trabajo con el que se asistió se titula "Enlargement of metal nanoparticles suspended in ethanol by laser irradiation" (Alargamiento de nanopartículas metálicas suspendidas en etanol por irradiación laser).

José Gabriel Ortega Mendoza, Profesor Investigador de Tiempo Completo de la UPT y quien asistió al congreso, señaló en entrevista que uno de los objetivos principales de este proyecto es que el biosensor sea compacto y que sea de bajo costo para que esté al alcance de los sectores productivos e industriales; mencionó que en este trabajo están involucrados 2 estudiantes de Ingeniería Robótica: Maribel Santos López y Elizabeth Vázquez Flores, así como dos de la Maestría en Computación Óptica: José Muñoz Pérez y Ricardo Calderón Suarez.

Agregó que para el desarrollo de este proyecto también están involucrados otros investigadores de la Politécnica de Tulancingo, como es José Humberto Arroyo Núñez, Coordinador de la Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, Iván Rivas Cambero y David Villegas Hernández ambos Profesores de Tiempo Completo; así como Plácido Saca Mora y Fernando Chávez, Investigadores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

El Rector de la UPT, Ramón Castillo González, señaló que el participar en foros y congresos de carácter internacional es de suma importancia, ya que estos son una fuente de conocimientos científicos y tecnológicos útiles para los profesores investigadores de la Universidad y sirven para generar redes de investigación y trabajo conjunto con jóvenes o investigadores con los mismos interés de aprendizaje.

El trabajo de investigación consiste en el diseño de un biosensor óptico que detecte **metales pesados** en el agua dulce, como el Mercurio (Hg), el Plomo (Pb) o el Cadmio (Cd), con la finalidad de atacar de forma directa la contaminación en el agua mediante estos elementos.

Cabe mencionar que los **metales pesados** antes mencionados al estar en contacto con los seres vivos son altamente dañinos, provocan diversas reacciones en ellos; por ejemplo en los seres humanos puede ir de una leve urticaria a daños permanentes e incluso la muerte dependiendo el grado de intoxicación.

De este modo que el proyecto pretende ser de utilidad para el sector industrial y agrícola, ya que estos son los principales generadores de este tipo de contaminantes, es así que la investigación y desarrollo de este biosensor podría apoyar al mejor manejo de los residuos en estos sectores.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

BOLETÍN 37

(SEPTIEMBRE 2016)

