

BOLETÍN No. 004 ->>

La investigación más fuerte se encamina a la creación de materiales fotocatalíticos: IEMR

Sintetizar nanomateriales con diferentes aplicaciones es uno de los principales trabajos que se realizan dentro de las instalaciones del Laboratorio de química organometálica y de materiales, de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, un espacio para la formación académica y la investigación.

El laboratorio está ubicado en el edificio 117 de ciudad universitaria, y cuenta con el equipo más avanzado para la realización de prácticas en las carreras de bioquímica, análisis químico biológicos, biología, biotecnología y medicina; así como de apoyo a trabajos de investigación en diferentes proyectos con aplicaciones para la remediación ambiental, diagnóstico clínico y la electrónica.

En la actualidad una de las ramas de investigación más fuertes del laboratorio es la síntesis de materiales fotocatalíticos, que sirven para desarrollar procesos para la purificación de agua, aire y suelos; e inclusive para suprimir el crecimiento bacteriano, en especial de aquellas que presentan resistencia a un gran número de antibióticos, lo anterior fue dado a conocer por Ileana Ernestina Medina Ramírez, quien se desempeña como profesora investigadora del Centro de Ciencias Básicas de la UAA.

Hoy en día los fármacos no son suficientes para la cura de las enfermedades, debido a que las bacterias son resistentes; es por ello que al crear los nanomateriales en este laboratorio, se ha demostrado que éstos, sí pueden matar cepas que presentan resistencias, dijo la investigadora; como ejemplos son los nanomateriales desarrollados en dicho lugar para combatir la resistencia de la E. coli (bacteria que causa problemas intestinales) y otra bacteria conocida como Bacillo subtilis, que es empleada en cuestiones ambientales.

Explicó que los nanomateriales son partículas extremadamente pequeñas, que se producen a manera de polvo o en películas de vidrio entre otros soportes; además de que son catalizadores heterogéneos y por ello no ingresan en el organismo. Indicó la profesora que la labor de las investigaciones en el citado laboratorio implica la producción de los nanomateriales, la aplicación y el estudio que demuestre no tener efecto tóxico para los seres vivos.

El laboratorio de química organometálica y de materiales de la máxima casa de estudios está en posibilidad de desarrollar nanomateriales para apoyar a investigadores de la UAA y otras instituciones, por lo anterior Medina Ramírez invitó a los académicos que tengan problemas con bacterias resistentes, para se acerquen a presentar su caso, con la finalidad de que se realice una investigación que les ofrezca soluciones. Así mismo hizo extensiva la invitación a productores que tengan problemas con hongos que dañan sus cultivos, para hacer proyectos de

colaboración.

Una de las metas de los investigadores de este lugar, es poder aplicar implementar tratamientos terciarios para degradar contaminantes de afluentes hospitalarios; desarrollar filtros de aire para las salas de espera de hospitales y así eliminar el autocontagio; uso de estos materiales para la desinfección de semillas entre otras, comentó la investigadora de la UAA.

Para terminar, Ileana Ernestina Medina Ramírez, mencionó que se está trabajando con la Fundación PRODUCE con la finalidad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, implemente la tecnología para el tratamiento del agua que ellos emplean en el cultivo del chile.

