



BOLETIN DE PRENSA

Boletín número 4948
Ciudad Universitaria, 6 de noviembre de 2023

Investiga UAEM altos contaminantes en aire y agua de Morelos

Hugo Albeiro Saldarriaga Noreña, profesor investigador del Centro de Investigaciones Químicas (CIQ) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), estudia la calidad del aire, suelo y agua, mediante métodos de la química analítica para contar con información que ayude a la toma de decisiones en políticas públicas ambientales.

El investigador explicó que la química analítica ambiental, tiene la fortaleza de aplicar técnicas instrumentales en diversas áreas, como la medicina o la agropecuaria, para validar y optimizar las metodologías, generar certezas científicas e identificar contaminantes orgánicos e inorgánicos.

Hugo Albeiro Saldarriaga detalló que con la validación del método de la química analítica ambiental, se obtiene información con mayor certeza, útil en la toma de decisiones para la implementación de políticas públicas sobre temas de sustentabilidad ambiental, mitigación o remediación de agua, suelo y aire.

El investigador, destacó que en el caso de contaminantes atmosféricos, las partículas en suspensión menores a 2.5 micras emitidas por automóviles, la industria, suspensión de polvo, metales pesados, moléculas e hidrocarburos de quema de materia vegetal o combustible, van directamente a los pulmones de las personas, generando diversas enfermedades respiratorias.

Derivado del estudio de contaminantes atmosféricos, se han actualizado las normas oficiales ambientales y los límites permisibles de emisión de contaminantes del aire, en las zonas metropolitanas de la Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y Morelos, como parte de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces) del Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnología (Conahcyt).

En el caso de Morelos, el investigador explicó que la contaminación no es estática, por lo que en la entidad se encuentran contaminantes con partículas de hidrocarburo por encima de la media nacional, debido al impacto que genera el tránsito particular y pesado en la Autopista del Sol, así como la cercanía con grandes ciudades como la Ciudad de México, Puebla y el Estado de México, aunado a las emisiones del volcán Popocatepetl.

Hugo Albeiro Saldarriaga, refirió que en temporadas invernales es cuando se registra una deficiente calidad del aire y con ello, un incremento de enfermedades cardiorespiratorias en niños y adultos mayores, derivado del transporte o dinámica de los contaminantes, a causa del movimiento de los vientos.

Otra de las investigaciones que desarrolla el investigador, es el estudio de los contaminantes de las cuencas del Río Apatlaco y el Río Cuautla, donde se encontraron compuestos emergentes de contaminantes como plaguicidas y fármacos de desechos de descargas domésticas, industriales y hospitalarias, que han provocado "disruptores endócrinos", que modifican la estructura molecular de los peces, afectando su reproductividad, y en el caso de las plantas, evitan la formación de la flora y los frutos.

"Para contener algunos contaminantes del agua, se crean dispositivos electroquímicos, desarrollados con los desechos de baterías alcalinas que permiten degradar y remover moléculas contaminantes de residuos agroindustriales, que si bien no se pueden aplicar a escala municipal por su alto costo, sí es posible aplicarlas en algunas comunidades rurales, cercanas a las cuencas de esos ríos", afirmó.

***Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia***





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

RECTORÍA
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA

Av. Universidad 1001, Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México,
C.P. 62209, Tel. (01 777) 329 70 09.  @prensuaem  www.facebook.com/InformacionUAEM
<https://www.uaem.mx/difusion-y-medios/publicaciones/boletines>



Una universidad de excelencia

RECTORÍA
2017-2023