



Fortalecen el estudio de microplásticos en América Latina y el Caribe con capacitación sobre el uso de trazadores radioactivos en sedimentos costeros

[Mazatlán, Sinaloa]

Discutir modelos de edad y reconstruir las tendencias temporales de las tasas de acumulación de partículas sedimentarias en áreas costeras mediante la interpretación de perfiles de plomo-210 (un trazador radioactivo de procesos ambientales) fue el objetivo del “Taller regional sobre datación de núcleos de sedimentos utilizando el método plomo-210”, realizado en Mazatlán, Sinaloa del 21 al 25 de agosto de este año.

El encuentro, organizado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en coordinación con el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), reunió a miembros de los países de América Latina y el Caribe adheridos al proyecto RLA7025 “Fortalecimiento de las capacidades en los medios marinos y costeros mediante técnicas nucleares e isotópicas”, que participan activamente en la reconstrucción del proceso de contaminación por microplásticos en ecosistemas costeros de la región, y que recolectaron núcleos

sedimentarios en áreas prioritarias de sus países, además de contar con datos radiométricos disponibles.

La Dra. Ana Carolina Ruiz Fernández (directora del taller y miembro del Comité Ejecutivo de la Red de Investigación Marina Costera-REMARCO) y el Dr. Joan Albert Sánchez Cabeza (miembro de REMARCO), ambos académicos del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología y expertos en radiocronología con plomo-210 (un método para calcular las edades de sedimentos basado en la desintegración de este elemento radiactivo natural), fueron los encargados de diseñar y coordinar las actividades del taller. También, se contó con la participación del Dr. Carlos Alonso Hernández, oficial técnico del proyecto RLA7025.

“Los primeros plásticos fueron producidos a principios del siglo XX, pero su producción masiva y presencia en el ambiente empezó en la década de los 50. Debido a la ausencia de programas de monitoreo de microplásticos en

el medio ambiente durante el siglo XX, su registro en núcleos sedimentarios es la única estrategia posible para estudiar la evolución de la contaminación ambiental que causan”, explicó la Dra. Ruiz Fernández.

Y añadió que los núcleos sedimentarios fechados con el método de plomo-210 son herramientas muy valiosas para realizar reconstrucciones retrospectivas de los cambios ambientales ocurridos durante los últimos 100 años, pues es un periodo en el cual la actividad humana ha dejado una profunda huella en el planeta, y los microplásticos son ejemplo de ello.

“Nuestra tarea durante el taller fue discutir los datos obtenidos hasta el momento y calcular, usando modelos matemáticos, las edades de los núcleos sedimentarios recolectados dentro del proyecto RLA7025, que serán utilizados para reconstruir las tendencias de la contaminación por microplásticos en sitios prioritarios de América Latina y el Caribe. En nuestra opinión, se dispone ya de numerosos núcleos sedimentarios que pueden ser utilizados para tal fin”, indicó el Dr. Sánchez-Cabeza.

El taller surgió como una iniciativa en respuesta a la situación que enfrenta América Latina y el Caribe con respecto a la falta de información a largo plazo sobre el

estado de la contaminación y sus impactos en los ecosistemas marino-costeros para contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de la Década de los Océanos.

“El proyecto actual (RLA7025) propone cubrir las áreas de acidificación de los océanos, eutrofización, HABS y contaminación por trazas de metales, radionúclidos y microplásticos. Estas problemáticas son fenómenos globales con impactos locales y regionales que requieren ser atendidos así, de forma integrada a nivel regional”, señalaron los organizadores.

Y destacaron que, si bien el uso de trazadores radioactivos tanto en laboratorio como en campo ha sido invaluable para comprender los ecosistemas marinos y costeros, los altos costos de la implementación de Técnicas Nucleares e Isotópicas (NIT) requiere de actividades coordinadas dentro de la región que permitan aprovechar las capacidades de los laboratorios ya existentes y que conforman la red REMARCO.



Más información:
<https://remarco.org/>



El encuentro, organizado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en coordinación con el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), reunió a miembros de los países de América Latina y el Caribe adheridos al proyecto RLA7025 “Fortalecimiento de las capacidades en los medios marinos y costeros mediante técnicas nucleares e isotópicas”

