



REALIZA IPN ESTUDIOS SOBRE CONTAMINACIÓN POR MICROPLÁSTICO EN PLAYAS MEXICANAS

- *El científico del CIEMAD, Jonathan Muthuswamy Ponniah, reconoció que existe una alerta internacional por la enorme cantidad de microplástico que afecta los ecosistemas marinos y ocasiona la contaminación de los alimentos provenientes del mar*
- *"Nuestro compromiso con la Agenda 2030 nos pide formar ciudadanos con mayor conciencia ambiental, involucrados en la construcción de un desarrollo sostenible, y activos frente a la degradación y la pérdida acelerada de la biodiversidad": Esteban Moctezuma Barragán*
- *Investigadores del Politécnico realizan estudios de contaminación por microplástico en agua y sedimentos de playas turísticas; en Oaxaca y Baja California se concluyeron, Quintana Roo está en proceso y durante este año se iniciará en Guerrero y Veracruz*

Más del 70 por ciento de los desechos plásticos de planeta se encuentran en los océanos, lo cual ha generado que se origine una enorme cantidad de microplástico que contamina los ecosistemas marinos, motivo por el que se ha originado una alerta internacional por alimentos del mar contaminados y, ante este fenómeno, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) realiza una investigación científica en las playas mexicanas, para obtener información sobre este problema ambiental y así determinar la afectación a la salud de las personas.

Como lo ha sostenido el Secretario de Educación Pública: "Las universidades deben contribuir de manera decisiva a la sensibilización sobre los dilemas que conlleva el cambio climático. Nuestro compromiso con la Agenda 2030 nos pide formar ciudadanos con mayor conciencia ambiental, involucrados en la construcción de un desarrollo sostenible, y activos frente a la degradación y la pérdida acelerada de la biodiversidad".

El científico del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD), Jonathan Muthuswamy Ponniah, afirmó que su equipo de investigación realiza estudios de contaminación por microplástico en agua y sedimentos de playas turísticas, porque en estos lugares se desechan una gran diversidad plásticos: "En Huatulco (Oaxaca) y La Paz (Baja California Sur) ya realizamos estudios; en las playas de Cancún y Tulum estamos trabajando y queremos llegar a Chetumal (Quintana Roo). En este año vamos a iniciar en Acapulco (Guerrero) y Tecolutla (Veracruz)".

Los microplásticos, indicó, son piezas de desecho plástico de entre 0.3 y 0.5 milímetros considerados altamente contaminantes. Explicó que estos diminutos fragmentos provienen de plásticos grandes (bolsas y diversos objetos), fibras (telas) y granulados. "Los microplásticos se separan de los plásticos grandes por diversas causas como la lluvia, la temperatura y el cambio de pH en el ambiente".



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Informó que el objetivo de su investigación es crear una base de datos sobre los tipos de contaminantes y el nivel de microplástico en las playas mexicanas, lo cual ayudará a contar con parámetros precisos sobre este fenómeno. Señaló que los estudios también contemplan un estudio sobre los intestinos de los pescados comerciales, para detallar el proceso de contaminación por microplástico de los ejemplares que más se consumen en diversas regiones del país.

Los microplásticos, dijo, no se pueden apreciar a simple vista, sino que se debe de utilizar el microscopio y otros procedimientos científicos. "En el mar, refirió, los peces se alimentan de microplástico al confundirlo con su alimento natural; pasa a su intestino pero lleva muchos contaminantes tóxicos y metales pesados. Ahí se desintegran y por la circulación sanguínea se contamina el espécimen; entonces es un ciclo. Por ello, hay una gran cantidad de científicos a nivel mundial que estudian este fenómeno".

El investigador, originario de Chennai, India, quien tiene 11 años como catedrático e investigador del IPN, sostuvo que en el Río Atoyac (Puebla) constituido por agua dulce, también se realizaron diversos análisis junto con Dr. Pedro Francisco del CIEMAD y se prevé que se extiendan a cauces de otras entidades del país. Destacó la colaboración que ha sostenido sobre el tema de contaminación por microplástico y metales tóxicos con científicos de Ecuador, Colombia, Malasia, India, Sudáfrica y Etiopía, entre otros. "Hemos intercambiado información y conocimiento sobre este fenómeno que no respeta fronteras. Es un problema preocupante porque a grandes profundidades del mar se han encontrado bolsas de plástico", añadió.

Jonathan Muthuswamy, quien es Doctor en Geología por la Universidad de Madras, India y cuenta con especializaciones en Geoquímica Costera y Geología Ambiental y Tsunamis, aseveró que de acuerdo con artículos especializados las consecuencias que pueden tener las personas por el consumo de pescados contaminados con microplástico derivan en cáncer. "Por ello, aseguró, en otra etapa de la investigación del IPN, se contempla la incorporación de científicos del área de la salud, para conocer las consecuencias del consumo de estos alimentos contaminados por microplástico".

Por las corrientes y la circulación del agua en los océanos, comentó, se han formado grandes bloques, que se constituyen en enormes islas de desechos y contienen incalculables cantidades de plástico. "Este material es el que está generando el microplástico, que no sólo afecta a los ecosistemas marinos, sino también a las islas. Ahí llega mucho de este material que trae la marea y genera contaminación en el agua y arena", añadió.

El Coordinador del Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico en el CIEMAD, quien está adscrito al Sistema Nacional de Investigadores Nivel II del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), hizo un llamado a las nuevas generaciones de científicos a enfocar sus proyectos de investigación al tema del reemplazo de los plásticos que son utilizados por la sociedad con otros materiales más amigables con el ambiente, al tiempo que exhortó a la sociedad mexicana a que consuma productos que están elaborados con materiales biodegradables.

--o0o--