

**LA DISCUSIÓN**  
 diario@ladiscusion.cl  
 FOTOS: AGRONOMÍA UDEC

EN ÁREA DE RELEVANCIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

# Investigadores de Honduras y académicos UdeC realizaron primer reporte de Elementos de Tierras Raras

**Universidad Nacional Autónoma de Honduras y la Universidad de Concepción.** Estudio corresponde al primer artículo científico originado a través de la colaboración de ambas casas de estudio.

Un estudio entre expertos de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y la Universidad de Concepción, permitió recolectar muestras de arenas de uno de los lugares más hermosos del Caribe, como lo es Cayos Cochinos, un archipiélago que está formado por varios islotes de origen coralino situados 30 kilómetros al noreste de la costa norte de Honduras. Esto permitió sacar a la luz el Primer Reporte de Algunos Elementos de Tierras Raras en Arenas del Archipiélago Monumento Natural Marino Cayos Cochinos, el cual fue publicado el año 2023 en la prestigiosa revista Marine Pollution Bulletin.

“Esta localidad en el Caribe no solo es de impacto en la zona sino que a nivel mundial, razón por la que estamos trabajando en conjunto con los investigadores de Honduras, con el profesor de Agronomía UdeC, Dr. Marco Sandoval y el profesor de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UdeC, Dr. José Celis, para estudiar diferentes elementos químicos”, comentó el profesor de la Facultad de Agronomía, Dr. Winfred Espejo, al tiempo que el Dr. Andy Banegas agregó que, “hemos estado trabajando colaborativamente hace algún tiempo en el tema que acontece en Cayos Cochinos, que es una zona de gran importancia por la conservación de los arrecifes de coral y la biodiversidad que está asociada a este ecosistema, que se ha visto afectado por el arrastre de desechos sólidos proveniente de los ríos que desembocan en el Mar Caribe y por ello iniciamos este estudio, analizando los factores antropogénicos y fuentes naturales para evaluar sus respectivas influencias”.

Por su parte, la profesora Isis Montes hizo hincapié en la importancia de la vinculación con el medio, “ya

Los elementos de tierras raras son un grupo de sustancias químicas ampliamente utilizadas en las tecnologías emergentes.



que con parte de los datos obtenidos se han divulgado en fuentes locales y algunos tomadores de decisiones a nivel local para que conozcan lo que está ocurriendo y se pueda aplicar en conjunto medidas de mitigación”.

Cabe destacar que, los elementos de tierras raras son un grupo de sustancias químicas ampliamente utilizadas en las tecnologías emergentes de hoy en día, y son a menudo etiquetados como potenciales contaminantes medioambientales.

“El archipiélago de Cayos Cochinos es una zona protegida de Honduras, América Central, cuyas muestras

obtenidas en arenas intermareales y supra-mareales, la convierte en un candidato ideal para la investigación de la contaminación. En diciembre de 2022, se recogieron muestras de arena de la zona de Cayos Cochinos y se analizaron por fluorescencia de rayos X para determinar los niveles de contaminación por tierras raras. Los resultados mostraron niveles significativamente más altos de elementos de tierras raras (ej. lantano, itrium y praseodimio) en la zona intermareal. Los datos son útiles como primer aporte para comprender la presencia de elementos

químicos en las zonas cercanas a la costa y, posteriormente, ayudar a identificar prácticas sostenibles que reduzcan el impacto de estas sustancias químicas en ambientes prístinos y ricos en biodiversidad marina”, detalló el Dr. José Celis.

Este estudio corresponde al primer artículo científico originado a través de la colaboración de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y la Universidad de Concepción, el cual da pie para continuar con más investigaciones en colaboración entre ambas instituciones de educación superior.



Esta localidad en el Caribe no solo es de impacto en la zona sino que a nivel mundial, razón por la que estamos trabajando en conjunto con los investigadores de Honduras”

**MARCO SANDOVAL**  
 PROFESOR DE AGRONOMÍA UDEC