



La importancia del ecosistema marino se analiza en Ciencias.

Fotos: internet.

Laura Romero

Investigadores universitarios trabajan en la determinación de estructuras marinas, mediante el estudio de comunidades de algas y arrecifes de diferentes partes del país.

En la Facultad de Ciencias, Norma Angélica López, académica de esa dependencia, expuso que en México no existen estudios sobre la estructura de un tipo de comunidades algales denominadas cespitosas—por la forma de crecimiento que presentan— y por lo tanto también se desconoce la función que desempeñan en el ecosistema marino.

Se trata, explicó, de algas caracterizadas por su miniaturización, cuyo crecimiento las hace parecidas al césped.

Estos "céspedes" tienen una estructura variable y pueden consistir en un amplio rango de especies algales. Sin embargo, a pesar de la variabilidad que pueden presentar, se pueden definir o generalizar como matas gruesas formadas por pequeñas algas que atrapan sedimentos.

Norma Angélica López explicó que estas comunidades están formadas por dos estratos: uno inferior, que consiste en algas costrosas, y otro superior que se forma de estas algas cespitosas. Generalmente las segundas crecen sobre las primeras.

Así, la universitaria y sus colaboradores intentan determinar la estructura de estas comunidades cespitosas, particularmente en Playa La Ropa, localidad al sur de la bahía de Zihuatanejo.

Las muestras fueron tomadas por buzos con herramientas convencionales como cincel, martillo y espátula. También en

Universitarios estudian comunidades de algas y arrecifes

En la Facultad de Ciencias presentaron los proyectos que se realizan en Zihuatanejo, Huatulco y Guerrero

el sitio se registró profundidad y tipo de sustrato. En el laboratorio se identificaron a las especies de algas, se determinó su abundancia relativa, su estado reproductivo y su color (verdes, rojas o cafés), expuso Norma López.

Por su parte, Elsa León, también académica de la Facultad de Ciencias y responsable de la sección de algas del herbario de la dependencia, explicó el proyecto que se desarrolla en la zona de Huatulco, en el cual se involucran tanto algas como corales. Dijo que trabaja en un arrecife de coral que cada vez presenta una mayor cantidad de algas. Eso significa que la abundancia de corales está disminuyendo, hecho asociado, al parecer, con el desarrollo turístico de la zona.

Los corales, recordó, son un tipo de fauna, aunque parecen piedras. Como no pueden moverse de su sitio, están incapacitados para desplazarse en la búsqueda de mejores condiciones, lo cual les afecta en gran medida.

En la zona de Huatulco, precisó, vemos que la cobertura de corales sanos disminuye cada vez más y buena parte de la comunidad empiezan a presentar cobertura por algas.

Por ello se pretende evaluar en función de valores de cobertura algal, el estado de las comunidades en la zona. "Evaluamos el estado de seis comunidades arrecifales de Huatulco a partir de los valores de cobertura de algas y corales y su relación con algunos factores ambientales".

Guerrero

Carlos Candelaria habló sobre el análisis ecomorfológico en *Chaetomorpha antennina* en una pequeña bahía con una zona de riscos, en Puerto Escondido, Guerrero, a 150 kilómetros al norte de Acapulco.

Ésa, explicó, es un alga verde que se presenta con diferentes variantes de morfología. De ese modo, se trata de identificar cómo era esa variación y después cuáles son sus causas.

"Trabajo el ambiente riesgo ubicado en la orilla del mar, es un ambiente heterogéneo, donde las rocas están superpuestas una sobre otra, adoptando diferentes posiciones. En este sentido, lo importante es la relación de esta heterogeneidad topográfica con las distintas condiciones del ambiente como puede ser oleaje, marea, iluminación y otros factores que forman una gran diversidad microambiental", precisó.

Para el científico y sus colaboradores es de interés conocer la expresión diferencial de *Chaetomorpha antennina* y cómo se da, y establecer patrones ecomorfológicos—combinando la morfología común a una explicación ecológica—, ya que "los organismos adoptan formas particulares".

Esta variación ligada a condiciones ambientales en el caso de las algas, puede tener implicaciones de tipo ecológico y de estructura de la comunidad, así como relacionarse en la manera cómo se involucran los organismos entre sí.

El estudio, abundó, permitirá plantear hipótesis de causalidad de las distintas formas del alga encontradas en términos de las condiciones microambientales.

Por último, Inocencio Rafael Madrid, también de la Facultad de Ciencias, señaló que las comunidades marinas se relacionan con cinco componentes: flora, fauna, ambiente, espacio y temporalidad.

"Una estructura comunitaria marina se describe por las formas de coexistencia de sus elementos, de los componentes sistémicos de la comunidad, que permita proponer mecanismos que determinen la forma de convivencia comunitaria".

Para ello, añadió, se siguen los procedimientos de estudio de tipo y grado de asociación entre las características medidas de un solo componente y entre ellos. Con eso se pretende entender la forma de convivencia comunitaria cuando las condiciones ambientales, como el sustrato o profundidad, varien.

Queremos determinar las estructuras comunitarias y para esto debemos identificar las distribuciones necesarias dentro y entre los componentes sistémicos para compararlos y estudiar su grado de asociación, finalizó. *J*