

Corales

Acropora Palmata

Haga click en la imagen para comenzar a navegar



Pólipos, medusas, hidras: son animales acuáticos que viven fijos al suelo, sedentarios (pólipos) o de vida libre (medusas), y tienen tentáculos con los que paralizan a sus presas. Los pólipos desarrollan exoesqueleto externo calcáreo y forman colonias que pueden alcanzar grandes extensiones llamadas arrecifes de coral.

Clasificación científica

Reino: Animalia

Filo: Cnidaria

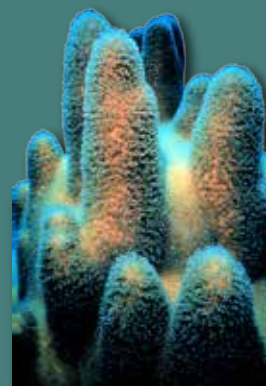
Clase: Anthozoa

Orden: Scleractinia

Familia: Acroporidae

Género: *Acropora*

Especie: *palmata*





Generalidades

El nombre Cnidarios deriva del latín que significa ortiga, debido a la presencia de unas células urticantes llamadas cnidocitos presentes en los tentáculos de todos los miembros del Filo.

Agrupar más de 10,000 especies de animales invertebrados de tamaño variable de 1-2 mm hasta 1 m de diámetro en algunas medusas. Algunos pólipos alcanzan hasta 3 m de diámetro (forma sésil o fija al sustrato).

Habitan exclusivamente en el agua, principalmente en ambientes marinos. Sin embargo, un 1% vive en agua dulce, como la hidra o ciertas medusas.

Su cuerpo es como un saco, son animales simples que presentan células nerviosas y órganos de los sentidos llamados estatocistos. En este grupo se incluyen animales como los pólipos, las medusas o los corales.

El aparato digestivo tiene un solo orificio, que actúa como boca y ano al mismo tiempo, un espacio gastrovascular en forma de saco donde se realiza la digestión, la oxigenación y la excreción.

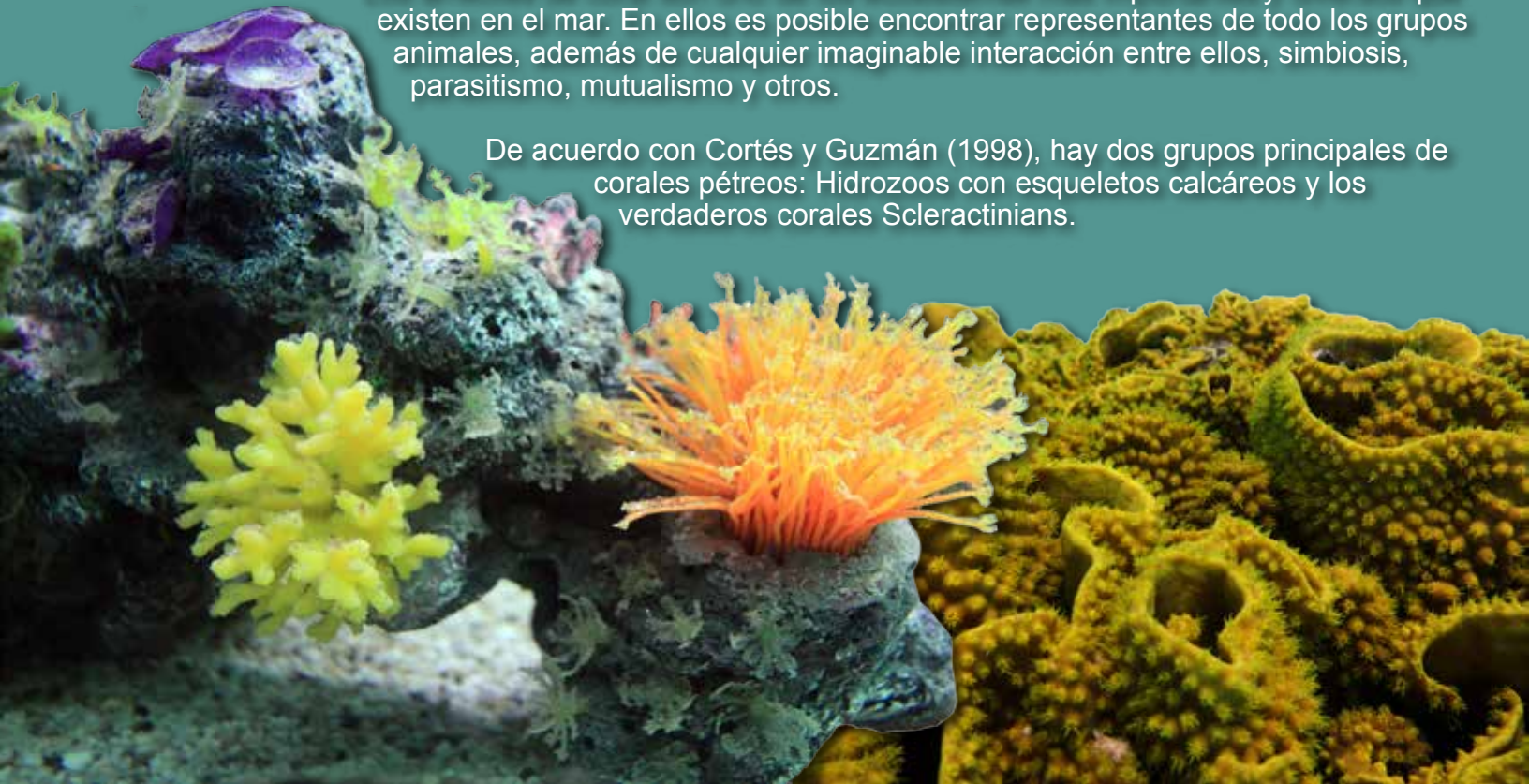
Tiene uno o varios tentáculos alrededor de la boca y una red nerviosa constituye el sistema nervioso. Existe polimorfismo, en especial, en formas coloniales.

Pueden vivir en forma individual o en colonias, fijados al sustrato o libres. El color también es variable, aunque muchas formas del plancton son transparentes, otras son coloreadas y presentan prácticamente todos los colores.

Dentro de este grupo se encuentran animales como los pólipos, las medusas o los corales.

Los arrecifes de coral son uno de los ecosistemas más importantes y diversos que existen en el mar. En ellos es posible encontrar representantes de todo los grupos animales, además de cualquier imaginable interacción entre ellos, simbiosis, parasitismo, mutualismo y otros.

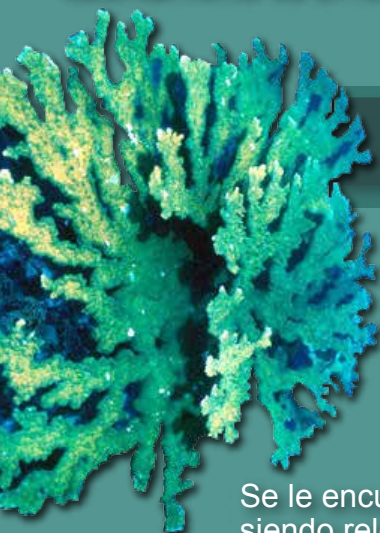
De acuerdo con Cortés y Guzmán (1998), hay dos grupos principales de corales pétreos: Hidrozoos con esqueletos calcáreos y los verdaderos corales Scleractinians.



Los corales dividen el planeta en dos provincias biogeográficas: la provincia caribeña del Atlántico y la provincia Indo-Pacífica, la separación entre ambas es el istmo centroamericano.

Estos mismos autores señalan que, en la costa caribeña de Costa Rica encontramos los mismos corales que en Bermudas, Golfo de México y Brasil, en tanto que en la costa pacífica costarricense encontramos corales que existen en Hawaii, Polinesia Francesa, la Gran Barrera, las Maldivas y el Mar Rojo.

Estos ecosistemas marinos están afectados por las perturbaciones naturales y antropogénicas en todo el mundo, sin embargo, los estudios de Cortés y Guzmán (1998) indican que en Costa Rica, en el caribe el principal impacto es el exceso de sedimentación terrígena, en tanto que en el Pacífico, son los eventos del calentamiento de El Niño.



***Acropora Palmata* (cuerno alce)**

Es la especie de póliipo que se presenta en el modelado 3D y de la cual existe mucha información por su importancia como formadora de arrecifes coralinos.

Esta especie pertenece a los corales llamados escleractinios, comúnmente conocidos como corales duros o pétreos, por su capacidad de secretar un esqueleto de carbonato de calcio.

Se le encuentra en los arrecifes tropicales de toda la región del Caribe y Golfo de México, siendo relevantes por su contribución a la formación de la estructura arrecifal, por lo que son consideradas las principales especies constructoras de la parte somera.

La alta tasa de crecimiento que presenta esta especie ha permitido la acumulación de sus esqueletos a través del tiempo, Cortés y Guzmán (1998), indican tasas de crecimientos para esta especie de 10 a 12 cm/año.



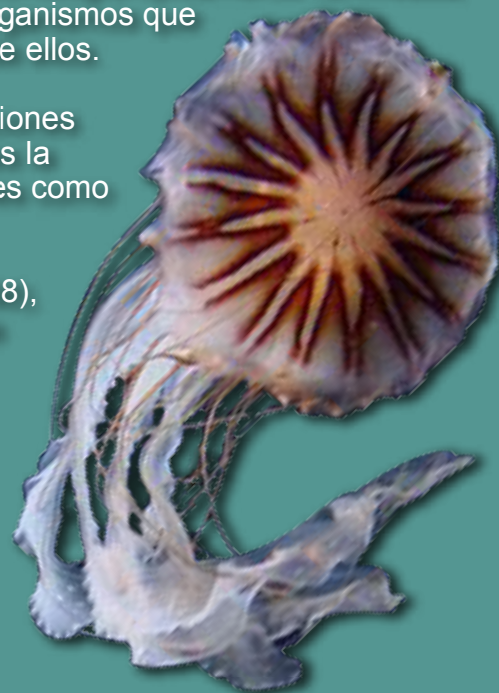
Acropora palmata se presenta comúnmente en colonias abundantes, de gran tamaño en las partes someras del arrecife, lo cual ha permitido formar barreras de coral que sirven de protección a la costa al disminuir la energía del oleaje causada por las corrientes marinas, así como por tormentas y huracanes.

Desde un punto de vista ecológico, la abundancia de esta especie y su morfología típicamente ramificada, favorece la formación tanto de hábitat como refugio para muchos otros organismos que residen en el arrecife, además, son áreas de alimentación para muchos de ellos.

Consecuentemente, en torno a estos sitios se forman intrincadas interacciones entre especies y se establecen flujos de energía complejos. Un ejemplo es la fuerte asociación que presenta este género con los peces de arrecife, tales como meros, pargos, loros, sargentos y ángeles, entre otros.

Estudios realizados en el Caribe costarricense por Cortés y Guzmán (1998), indican que el coral *Acropora palmata* forma colonias de varios metros de diámetro, tiene ramas gruesas y en muchos casos palmadas.

Los coralitos de 1,0 a 1,5 mm de diámetro son de forma tubular de color casi blanco. Es una de las especies principales de Cahuita y muy abundante entre 0,5 y 2,0 m, donde rompen las olas.





Fuentes

Fundación Wikipedia. (2013). Cnidaria. Recuperado el 11/10/13: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cnidaria>

Cortés, J. & H.M. Guzmán. (1998). Organismos de los arrecifes coralinos de Costa Rica: descripción, distribución geográfica e historia natural de los corales zooxantelados (Anthozoa: Scleractinia) del Pacífico. Revista de Biología Tropical, volumen 46, pp. 55-92.

México. Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales. Programa de Acción para la Conservación de las Especies: Corales cuerno de ciervo (*Acropora cervicornis*) y cuerno de alce (*Acropora palmata*) (PACE: ACROPORAS). Recuperado el 11/10/13: http://www.conanp.gob.mx/pdf_especies/PACE%20Acroporas%20-1.pdf

Créditos

Director del Proyecto
Alexander Vargas González

Supervisión
Kattia Solórzano May
Gladys Corrales Segura

Asesor Nacional de Ciencias
Roberto Céspedes Porras

Ministerio de Educación Pública
Dirección de Recursos Tecnológicos
2013

Reconocimiento

Agradecimiento especial merece el Doctor Jorge Cortés Nuñez, especialista en corales del Centro de Investigaciones Marítimas de la Universidad de Costa Rica, por sus valiosos aportes, apoyo documental y gráfico.



mep
Ministerio de
Educación Pública

