

ARRECIFE DE CORAL

Descripción

Comunidad marina de aguas poco profundas cercanas a la costa, dominada por comunidades coralinas y estructuras rocosas, con una gran diversidad de especies de algas, invertebrados y peces.

Pueden ser coralinos, rocosos, mixtos y artificiales. Los arrecifes están cercanamente ligados con otros ecosistemas, ya que estas grandes estructuras coralinas o rocosas, cambian la dirección y velocidad de las corrientes marinas y ayudan en el establecimiento de otros ecosistemas costeros como manglares y pastos marinos.

Entre estos ecosistemas existe una relación muy importante donde organismos juveniles de peces e invertebrados de diferentes especies pasan su periodo de larva y juvenil en zonas de manglares y pastos marinos. Una vez que llegan a la etapa adulta, migran a los arrecifes en donde se reproducen y liberan sus huevecillos. Pocas horas después las pequeñas larvas harán su viaje a los manglares y pastos en donde crecerán hasta alcanzar el tamaño necesario para poder regresar al arrecife y el ciclo vuelve a repetirse.



TIPOS

- **Coralinos** Los organismos encargados de la formación de los arrecifes coralinos y de formar su estructura básica, son los pólipos de coral.

Estos pequeños animales pertenecen junto con las medusas y anémonas al grupo de los cnidarios (del griego, cnide, ortiga y del latín arium, arma), (Phylum: Cnidaria).

Los corales son animales que viven unidos formando colonias de hasta miles de individuos llamadas coral. Al conjunto de varias colonias de diferentes especies de coral las conocemos como arrecifes coralinos.

Los arrecifes coralinos según su origen, configuración y situación con respecto a tierra firme son catalogados en:

- **Costeros:** de aguas someras, bordeando costas, muy cerca de la costa o separados por un estrecho brazo de agua de poca profundidad; Arrecifes de barrera: dispuestos paralelamente a la costa, pero muy alejados de ella, casi siempre separados por un canal que puede tener, en algunos casos hasta 100 metros de profundidad. Estos arrecifes son de mayor tamaño que los costeros.
- **Arrecifes de plataforma:** de forma plana y alargada en su parte superior que se debe a la acción de los vientos y las corrientes; Atolones: anillos de islas de coral, que generalmente se encuentran en mar abierto y están asociados a conos volcánicos.
- **Rocosos:** Otro tipo de arrecifes no menos importantes que los coralinos son los arrecifes rocosos, formados por bloques de roca de diferentes tamaños distribuidos en el fondo que sirven de sustrato a una infinidad de algas e invertebrados así como refugio de peces, estos se encuentran en el norte del Golfo de California y en sus islas y en las costas de Sonora y Sinaloa.
- **Artificiales:** Recientemente se han creado arrecifes artificiales constituidos por bloques de rocas de gran tamaño, estructuras de barcos hundidos y pilotes de cemento. Todos ellos sirven de refugio y sustrato a muchos organismos invertebrados y vertebrados, incluyendo a los propios corales.

La creación de arrecifes artificiales tiene la función de disminuir la presión sobre los arrecifes naturales, además de crear más sitios de refugio y reproducción de peces que actúen como repobladores de otros sitios y crear sitios alternativos para el buceo.

Se han construido arrecifes artificiales en el Golfo de California, Guerrero, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

Distribución

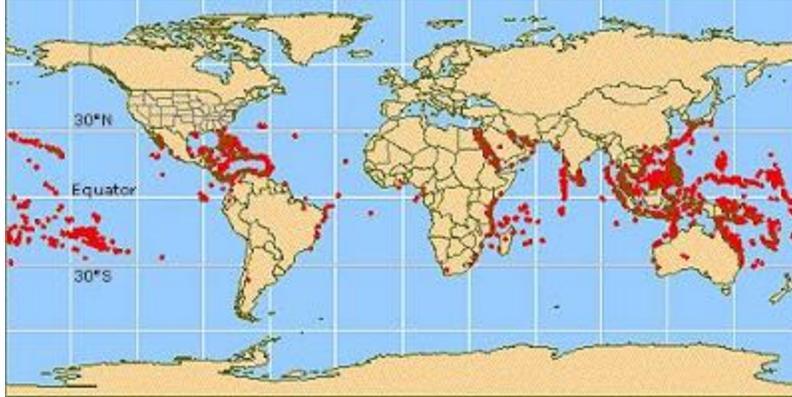
Los arrecifes de coral cubren una superficie de aproximadamente 284.300 km², es decir, un poco menos del 0,1 % de la superficie de los océanos. La región del Indo-Pacífico (incluyendo el mar Rojo, el océano Índico, el Sudeste Asiático y el Pacífico) representa el 91,9 % de este total. El sudeste asiático representa el 32,3 % de ésta cifra, mientras que el Pacífico incluyendo Australia representa el 40,8 %. Los arrecifes de coral de la región del Atlántico y del Caribe representan el 7,6 % del total.

Aunque los corales pueden vivir, tanto en aguas templadas, como tropicales, los arrecifes de aguas someras (aguas poco profundas) se desarrollan únicamente en una zona que se extiende desde 30°N y 30°S del ecuador terrestre. Corales tropicales no crecen a profundidades de más de 50 m. La temperatura óptima para la mayoría de los arrecifes de coral es 26-27 °C, y pocos arrecifes existen en aguas con temperaturas debajo de 18 °C. Sin embargo, los arrecifes del golfo Pérsico lograron adaptarse a temperaturas de 13 °C en invierno y 38 °C en verano.

Los corales de aguas profundas pueden existir a grandes profundidades, en temperaturas más frías y en latitudes mucho más elevadas, tan al norte como hasta Noruega. Aunque los corales de aguas profundas pueden formar arrecifes, se sabe muy poco acerca de ellos.

Entre las principales concentraciones de arrecifes de coral se distinguen las siguientes:

- La Gran Barrera de Coral, que comprende más de 2.900 arrecifes individuales y 900 islas, se extiende sobre más de 2600 km a lo largo de la costa de Queensland en Australia.
- El arrecife Mesoamericano, se extiende sobre 1000 km a lo largo de la costa caribeña desde la Isla Contoy en la Península de Yucatán hasta las Islas de la Bahía en Honduras.
- Lagunas de Nueva Caledonia-la segunda barrera coralina doble más grande, con una longitud de 1500 km.
- La barrera de coral de Andros — el tercero más grande, siguiendo la costa este de la isla de Andros entre Andros y Nasáu
- El Mar Rojo — incluye arrecifes bordeantes con una edad de 6000 años, que se extienden a lo largo del litoral sobre una distancia de 2000 km.
- Numerosos arrecifes dispersos en las Maldivas
- El Triángulo de coral — incluso los arrecifes de las islas de Raja Ampat en Papúa Occidental, Indonesia— en el Sudeste Asiático, el conjunto de arrecifes de coral con más biodiversidad y más especies de coral (más de 500).
- El arrecife de Pulley Ridge en Florida — el arrecife de coral fotosintético más profundo.



Clima

Las condiciones para el crecimiento óptimo en los arrecifes de coral son temperatura entre los 22° a 28°C, intensidad luminosa alta y concentración baja de nutrientes, un clima tropical es el idóneo.

Flora y fauna

No se puede negar un el complejo hábitat existente en el bioma del arrecife de coral, también ofrece una estructura que proporciona un escondite ideal para muchas criaturas como esponjas, variedad de especies de peces, medusas, crustáceos como caracoles, tortugas y moluscos.

Muchas especies de aves viven en los arrecifes de coral debido a que pueden acceder fácilmente a los distintos tipos de seres vivos para alimentarse. Estas aves se sumergen en el agua, consiguen la comida y vuelven a salir. Otras fuentes alimenticias simplemente flotan en la superficie y las aves pueden descansar en el agua mientras las consume.

Uno de los elementos vivos esenciales de un arrecife de coral son los pólipos. Son carnívoros, pero muy pequeños, se debe mirar muy de cerca para darnos cuenta de que cada uno tiene una boca y tentáculos muy pequeños. El hecho de que, por lo general, se encuentran en el agua clara es importante, si el agua sufre de demasiada contaminación puede prevenir a los pólipos de ser capaces de sobrevivir, y sin ellos, los arrecifes de coral no podrían prosperar. La diversidad de la vida vegetal del arrecife de coral es más grande que la vida animal que se encuentra allí. También se considera ser uno de los biomas más

productivos de todos, sin embargo, rara vez reciben el reconocimiento que merecen, porque gran parte de lo que sucede pasa bajo las aguas. A medida aprendemos más sobre ellos, podremos apreciar más lo que nos ofrecen.



El centro de toda la vida vegetal en el arrecife de coral son las algas. La actividad fotosintética que estos organismos producen es increíble. Las algas también les proporcionan los colores únicos a cualquier arrecife de coral. A veces podrás ver el arrecife de coral todo blanco, esto significa que hay contaminantes graves en el agua. De una manera mucho más rápida, y le proporcionan sustancias elaboradas por la fotosíntesis al coral. Los corales a su vez proporcionan sustrato para las algas que son uno de los grupos más importantes en los arrecifes por las funciones que realizan como alimento, producción de oxígeno, entre otras. En estos ecosistemas viven algas verdes, algas rojas y algas pardas

o cafés. Además de los corales, una gran cantidad de especies como isópodos, anfípodos, poliquetos, anémonas, esponjas, moluscos, crustáceos, gran cantidad de peces de diferentes formas y tamaños viven en los arrecifes.

