Hoja Informativa del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

RECURSOS NATURALES EDUCA

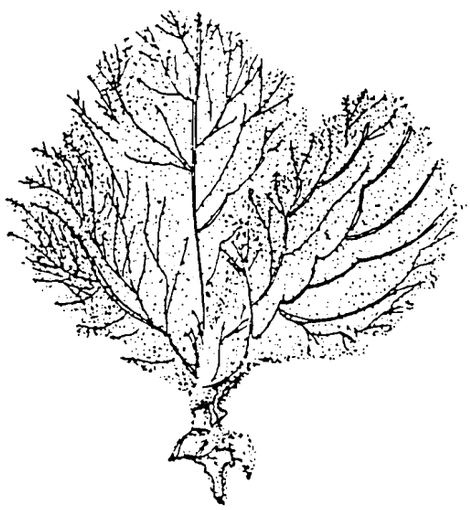
LOS ARRECIFES DE CORAL

¿QUE ES UN ARRECIFE DE CORAL?

El coral es un organismo marino formado por una planta (alga) y un animal (polipo del coral). Estos se combinan para producir tanto el alimento, que sostiene la gran variedad de organismos que habitan el arrecife, como también la estructura o armazón, compuesto del carbonato de calcio.

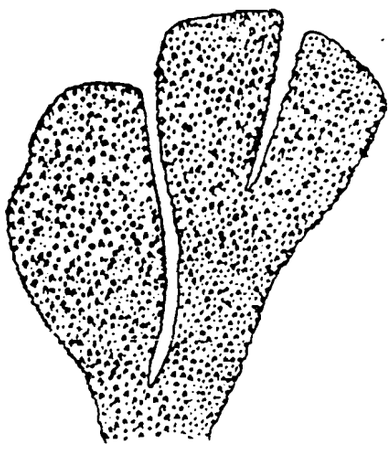
Asociados con los corales viven una gran variedad de algas coralinas, plantas y animales acuáticos que en conjunto forman lo que en su totalidad llamamos el arrecife de coral.

El arrecife de coral es uno de los ecosistemas más productivos con que cuenta la naturaleza. En Puerto Rico los arrecifes de coral son muy variados y diversos, pero limitados en número de especies existentes los cuales no sobrepasan las 60. Encontramos también diferentes tipos de coral; duros y blandos. Entre los de tipo duro encontramos: *Acropora palmata* (mejor conocido como cuerno de alce), *Porites porites* (coral de dedo), *Diploria labyrinthisfamis* (coral cerebro); y como blandos encontramos a *Gorganicia ventalina* (coral de abanico).



Gorganicia ventalina
(coral de abanico)

Diploria labyrinthisfamis
(coral cerebro)



Acropora palmata
(cuerno de alce)

¿CUALES SON LOS FACTORES QUE NECESITA EL ARRECIFE DE CORAL PARA SU CRECIMIENTO Y DESARROLLO?

Los factores que necesita un arrecife de coral para su crecimiento y desarrollo son:

- Lugares donde las corrientes marinas sean bastante rápidas pero no excesivas, ya que estas redistribuyen los nutrientes y sedimentos, y de ser excesivas tienen influencia negativa en el crecimiento del coral.
- Luz solar es un factor crítico para el desarrollo ya que la productividad del arrecife depende de ésta.
- Aguas claras que permitan el paso de la luz solar a grandes profundidades.
- Lugares donde la temperatura y salinidad del agua no varien mucho anualmente.
- Un sustrato o suelo submarino favorable para la colonización del coral.

De acuerdo a estas condiciones y a la geografía del suelo marino encontramos arrecifes de diferentes formaciones o configuraciones:

- Barrera — bordean la costa, se encuentran separados de la costa por una extención de aguas llanas. Esta extensión de agua entre el arrecife y la costa se conoce como la laguna del arrecife. Ej: Arrecifes de La Parguera.
- De borde — crecen dentro de la laguna y en contacto directo con la costa.
- De manchas (o parchos) — crecen en agregaciones pequeñas y aisladas de la costa.
- Atolones — crecen alrededor de volcanes que originalmente eran islas y ahora se encuentran sumergidos.

En Puerto Rico podemos encontrar formaciones de todos los tipos excepto atolones.

¿QUE FACTORES AFECTAN UN ARRECIFE DE CORAL?

Los factores que más afectan a este ecosistema son:

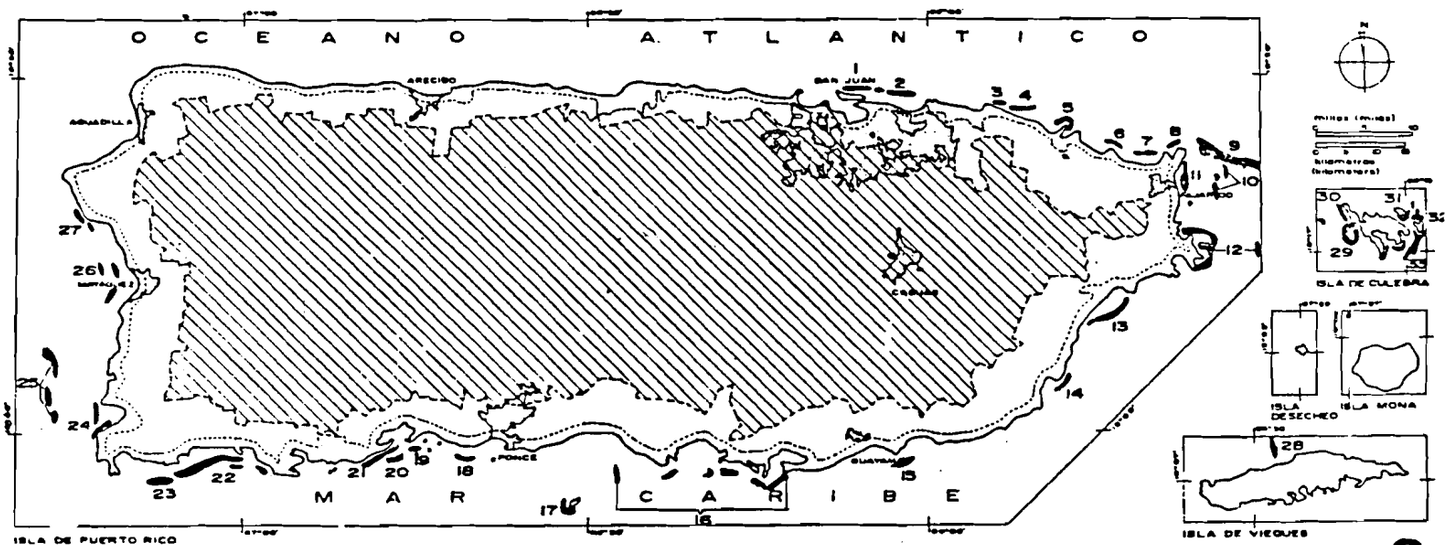
- Exceso de sedimentación debido principalmente a los dragados de nuestras costas.
- Eutroficación de las aguas del arrecifes (eutroficación, exceso de nutrientes y sedimentos).
- Contaminación de sus aguas por agentes biológicos y químicos.
- La extracción indiscriminada de corales.
- Desperdicios sólidos arrojados a los arrecifes, desprcveen a estos de substrato y en muchos casos matan el coral por estar estos desperdicios depositados sobre el mismo.

¿DONDE PODEMOS ENCONTRAR LOS ARRECIFES DE CORAL?

Los arrecifes de coral se encuentran localizados en los trópicos. En Puerto Rico encontramos, los arrecifes de coral en la zona norte en una cantidad limitada debido a las fuertes corrientes, poca claridad y gran profundidad de las aguas de esta zona.

En la zona sur, existe la mayor concentración de arrecifes, debido a que las condiciones de sus aguas, salinidad, temperatura, claridad y corrientes son las mas favorables para el desarrollo del arrecife.

Tanto en el este como en el oeste de Puerto Rico la cantidad y diversidad de los arrecifes se encuentran en una situación intermedia entre las zonas norte y sur de Puerto Rico. (Ver Mapa)



FORMACIONES CONOCIDAS DE ARRECIFES DE CORAL **8**
KNOWN CORAL REEF COMMUNITIES

1 - SAN JORGE
2 - LAS MARIAS
3 - VACIA TALEGA
4 - IGLESIAS — UVERO
5 - MIGUILLO
6 - EMBARCADERO
7 - BORRAS
8 - LAS CABEZAS
9 - LA CORDILLERA
10 - PALOMINITO
11 - ZANCUDO
12 - MEDIO MUNDO
13 - HUMACAO
14 - MAUNABO
15 - GUAYAMA
16 - PASTILLO — SANTA ISABEL — AGUIRRE
17 - CAJA DE MUERTOS
18 - RATONES
19 - FANDUCO
20 - UNITAS
21 - GUAYANILLA
22 - MEDIA NOCHE
23 - MARGARITA
24 - BOQUERON
25 - TOURMALINE
26 - MAYAGUEZ
27 - RINCON
28 - MULAS
29 - LUIS PEÑA
30 - FLAMENCO
31 - NORTE
32 - BOTELLA
33 - MANZANILLA

¿CUAL ES LA IMPORTANCIA DE LOS ARRECIFES DE CORAL?

La importancia de los arrecifes de coral radica en que:

- Nos protegen de marejadas y oleajes fuertes durante tiempo de tormentas y huracanes.
- Modifican significativamente la dirección y velocidad de las corrientes marinas.
- Exportan nutrientes a los sistemas terrestres, (cuando las corrientes son de mar a tierra), y recibe nutrientes de estos sistemas terrestres (en caso de que las corrientes sean de tierra a mar).
- Sirven de hábitat para muchas especies marinas de consumo humano y como fuente de pesca comercial y deportiva.
- En ellos se encuentran muchos animales acuáticos que son fuentes de alimento de organismos superiores.
- Gran valor escénico, por su variedad y diversidad de colores y formas.
- Fuente de recreación para muchas personas dedicadas al deporte del buceo.

Redacción: José R. Ramos / Revisión: Maritza Ríos / Edición: José R. Ramos / Tipografía: Josefina Elías / Artes Gráficas: Lizzie Custodio. // Publicación de la Oficina de Educación y Publicaciones del Departamento de Recursos Naturales. Auspiciado por el Programa de Manejo de la Zona Costanera bajo la Administración Nacional Océanica y Atmósferica de Estados Unidos. Publicado en Febrero 1985.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES
OFICINA DE EDUCACION Y PUBLICACIONES

EL ARRECIFE DE CORAL

DEFINICION

El coral es una colonia de organismos marinos formados por un alga y un pólipo de coral. Asociados con los corales viven una gran variedad de algas coralinas, plantas y animales acuáticos que en conjunto forman lo que en su totalidad llamamos el arrecife de coral.

EXISTEN DOS TIPOS DE CORALES:

CORAL PETREO

Forman estructuras de gran firmeza y apariencia rocosa.

CORAL BLANDO

Son flexibles y asemejan cuernos y abánicos

ENCONTRAMOS ARRECIFES DE CORAL EN:

La Costa Norte: en una cantidad limitada debido a las fuertes corrientes, poca claridad y gran profundidad de las aguas de esta zona.

La Costa Sur: donde existe la mayor concentración de arrecifes, debido a que las condiciones de sus aguas, salinidad, temperatura, claridad y corrientes son las mas favorables para el desarrollo del arrecife.

Tanto en el este como el oeste de Puerto Rico la cantidad y diversidad de los arrecifes se encuentran en una situación intermedia entre las zonas norte y sur de Puerto Rico.

IMPORTANCIA DE LOS ARRECIFES DE CORAL

* Protegen la costa de marejadas y oleajes fuertes durante tiempo de tormentas y huracanes.
* Modifican la dirección y velocidad de las corrientes marinas.
* Exportan nutrientes a los sistemas terrestres y reciben nutrientes de estos sistemas terrestres.
* Sirven de hábitat para muchas especies marinas de consumo humano y como fuente de pesca comercial y deportiva.
* Gran valor escénico, por su variedad y diversidad de colores y formas.
* Fuente de recreación para muchas personas dedicadas al deporte del buceo.
* En ellos se encuentran muchos animales acuáticos que son fuente de alimento de organismos superiores.