



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Gobierno Municipal Autónomo de Carolina
Museo del Niño

Guía de la Exhibición de



Vida Marina

Un coral interactivo donde podrás identificar la vida marina y aprender sus datos más importantes. Además, disfrutarás de una variedad de peces tropicales y corales vivos en un tanque de agua salada.

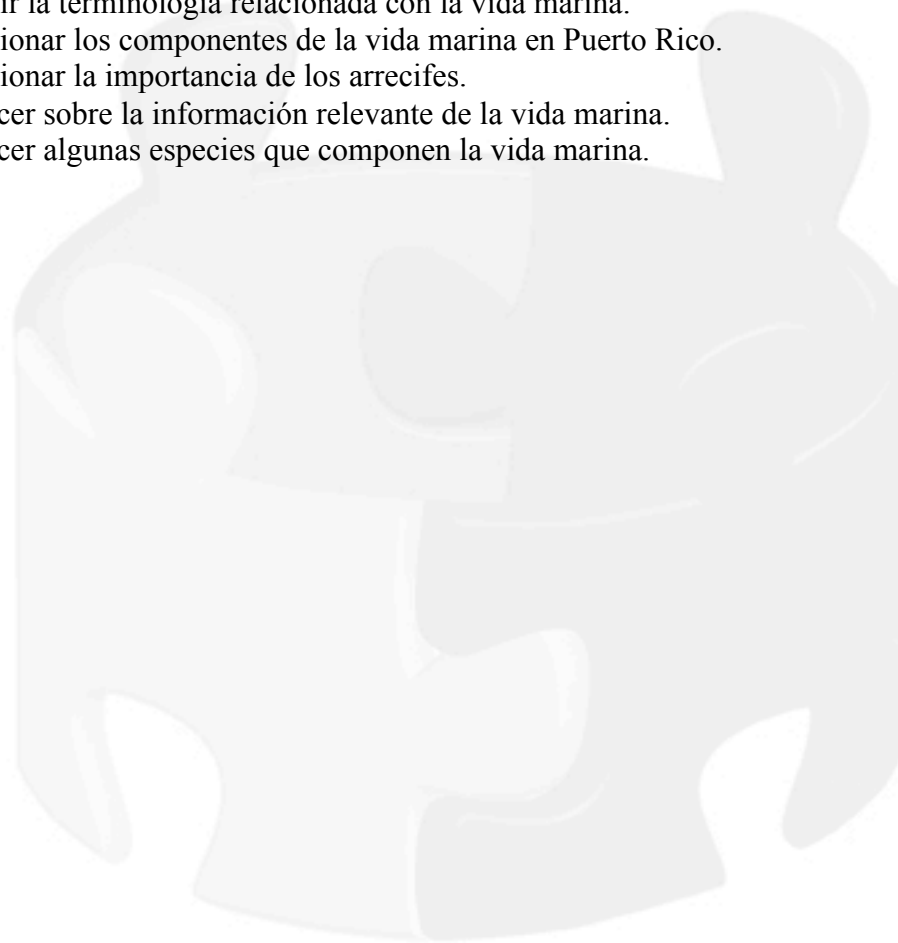




Exhibición de Vida Marina

Objetivos:

1. Definir la terminología relacionada con la vida marina.
2. Mencionar los componentes de la vida marina en Puerto Rico.
3. Mencionar la importancia de los arrecifes.
4. Conocer sobre la información relevante de la vida marina.
5. Conocer algunas especies que componen la vida marina.



I. Terminología relacionada con la Vida Marina

1. **Corales:** formaciones de apariencia rocosa formadas por pólipos, que son animalitos microscópicos que producen carbonato de calcio y van construyendo una estructura de apariencia rocosa que es el arrecife.
2. **Playa de arena:** lugar en la costa donde el mar deposita partículas de arena (antes corales, algas & rocas y minerales) de diferentes fuentes.
3. **Manglares:** árboles y arbustos duros que viven a lo largo de la orilla del mar en regiones tropicales y subtropicales con la habilidad de tolerar cambios de mareas.
4. **Costa Rocosa:** Una parte de la costa que es sólida y estable con un compuesto de rocas expuestas al castigo de las olas.
5. **Fitoplancton** (Productores primarios): productores primarios microscópicos.
6. **Diatomeas:** caracterizadas por estar encerradas en una especie de cápsula que carece de algún medio visible de locomoción.
7. **Dinoflagelados:** reconocidos por la presencia de un flagelo o cola que les confiere cierta movilidad.
8. **Copépodos:** Crustáceos microscópicos que suman más de 10.000 especies en los océanos y que junto a los eufusiáceos y las larvas de otros invertebrados (gusanos, moluscos, crustáceos, etc.) conforman el Zooplancton.
9. **Necton:** son nadadores activos capaces de moverse contra la corriente.
10. **Zona afótica(sin luz) de los océanos:** inicia a partir de los 200 m de profundidad, no hay posibilidad de fotosíntesis, por lo cual allí los organismos dependen de otras fuentes de materia orgánica necesaria para la vida.
11. **Zona bentónica litoral:** que comprende los fondos marinos poco profundos cercanos a la costa, además del fitoplancton, existen otras fuentes de materia orgánica de gran valor.



II. Vida Marina en Puerto Rico

- Arrecifes de coral
- Playas de arena
- Praderas de yerbas marinas
- Bosque de Manglares
- Costa rocosa



Figura 1. Abarca, R. Los arrecifes de coral más diversos y frágiles de lo que se pensaba.(2010). Recuperado el 27 de noviembre de 2011 de <http://pr.globedia.com/arrecifes-coral-diversos-fragiles-pensaba>



III. Importancia de los arrecifes

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



Figura 2. NaturePictures (2008). Recuperado el 27 de noviembre de 2011 de <http://www.naturepictures.org/species-icon/coral-reef-pictures.jpg>



IV. Información relevante sobre Vida Marina

La vida marina que existe en el mar es enorme. Actualmente han sido evaluadas 40,169 especies y 1.372 especies de estas habitan el medio marino. De éstas, 16 se han extinguido y 369 están amenazadas.

Ejemplos de especies que componen la vida marina son:

1. Organismos urticantes como las anémonas y los corales, o moluscos como los mejillones y ostras.
2. Estrellas de mar, erizos de mar, gasterópodos y crustáceos.
3. Algas
4. Anémona de mar o el lirio de mar
5. Fitoplancton (Productores primarios): diatomeas y dinoflagelados
6. Grandes depredadores: tiburones, barracudas, peces espada, atunes, focas, delfines, etc.
7. Copépodos
8. Zooplancton: Eufasiáceos y las larvas de otros invertebrados (gusanos, moluscos, crustáceos, etc.)
9. Necton



Guía de Actividades para el Maestro

- I. Realiza la búsqueda en el siguiente palabragrama de los conceptos relacionados con la vida marina que se encuentran en el recuadro.

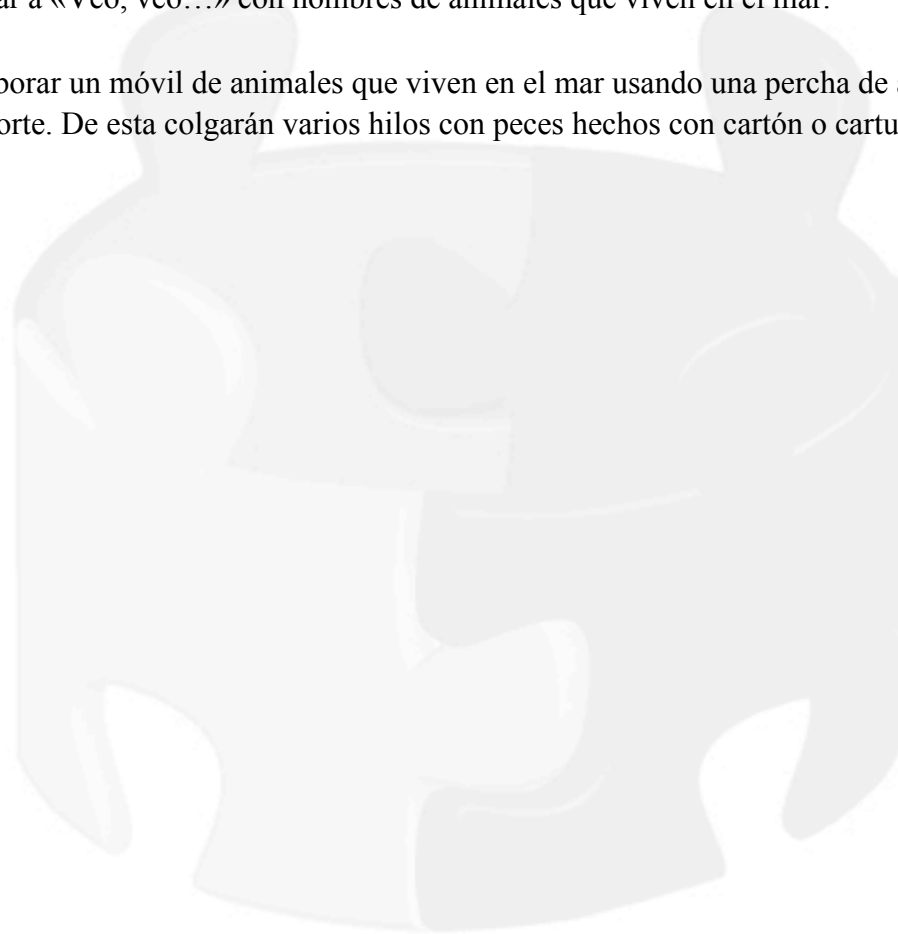
T Y S G S G Q R M E Z H V D S
 V L B I E E A U B L B G I J A
 T J S V Y P R H Y Q Q N U M E
 W R N O T C N A L P O T I F M
 R Y M E M E E B L F Y S K A O
 N O T C E N P P L G O K L F T
 R X C A C C J A G D N X V O A
 L J T O O V G T O W N A E T I
 K F N S R E D P S U N E M I D
 V F T O L A E P Y T J A T C N
 R A O A B P L F E S Q N M A I
 S J D U O J R E R X F A E B Y
 G O M C M X W K S T F D K Q E
 S B E N T O N I C A Q C I D W
 F Q L H T P W M K I U N C C H

AFOTICA
BENTONICA
COPEPODOS
CORALES
COSTAS
DIATOMEAS
DINOFLAGELADOS
FITOPLANCTON
MANGLARES
NECTON

- II. Preguntar a los estudiantes si conocen los animales que se observan en la lámina que se le muestre sobre la vida marina, si han tocado a alguno parecido y qué sensación les produjo: Pregúntenle si: ¿Estaba frío?, ¿Era suave?, ¿Alguien ha tocado una medusa?, ¿Sabes qué pasa si toca con los tentáculos?, ¿Son peces todos los animales de la lámina?, ¿Qué animales parecen plantas y no lo son? (la medusa o el coral verde que hay junto al pulpo, por ejemplo), ¿Son todos seres vivos?, ¿Cómo crees que se desplazan por el agua?
- III. Solicitar a los estudiantes que cuenten sus experiencias con los animales que se encuentran en el mar, si los han visto en una pecera o en algún otro lugar.
- IV. Distinguir una serie de alimentos según procedan del mar o de la tierra, completando para ello los cuadros propuestos por el profesor.
- V. Explicar las características de las algas.



- VI. Escribir nombres de peces en la pizarra –sardina, salmón, trucha, barbo y lenguado– y pedirles que identifiquen el nombre del pez que puede vivir tanto en el río como en el mar.
- VII. Jugar a «Veo, veo...» con nombres de animales que viven en el mar.
- VIII. Elaborar un móvil de animales que viven en el mar usando una percha de alambre como soporte. De esta colgarán varios hilos con peces hechos con cartón o cartulina.





HOJAS DE ACTIVIDADES PARA EL ESTUDIANTE



Actividad

Realiza la búsqueda en el siguiente palabragrama de los conceptos relacionados con la vida marina que se encuentran en el recuadro.

T Y S G S G Q R M E Z H V D S
 V L B I E E A U B L B G I J A
 T J S V Y P R H Y Q Q N U M E
 W R N O T C N A L P O T I F M
 R Y M E M E E B L F Y S K A O
 N O T C E N P P L G O K L F T
 R X C A C C J A G D N X V O A
 L J T O O V G T O W N A E T I
 K F N S R E D P S U N E M I D
 V F T O L A E P Y T J A T C N
 R A O A B P L F E S Q N M A I
 S J D U O J R E R X F A E B Y
 G O M C M X W K S T F D K Q E
 S B E N T O N I C A Q C I D W
 F Q L H T P W M K I U N C C H

- AFOTICA
- BENTONICA
- COPEPODOS
- CORALES
- COSTAS
- DIATOMEAS
- DINOFLAGELADOS
- FITOPLANCTON
- MANGLARES
- NECTON



Actividad

Realizar una búsqueda de láminas que muestren animales relacionados a la vida marina. Luego pregúntate si haz tocado a alguno parecido y qué sensación te produjo: Pregúntate si:

1. ¿Estaba frío?
2. ¿Era suave?
3. ¿Alguien ha tocado una medusa?
4. ¿Sabes qué pasa si toca con los tentáculos?
5. ¿Son peces todos los animales de la lámina?
6. ¿Qué animales parecen plantas y no lo son? (la medusa o el coral verde que hay junto al pulpo, por ejemplo).
7. ¿Son todos seres vivos?
8. ¿Cómo crees que se desplazan por el agua?



Actividad

Cuenta tus experiencias con los animales que se encuentran en el mar, si los han visto en una pecera o en algún otro lugar.



Actividad

Distinguir una serie de alimentos según procedan del mar o de la tierra, completando para ello los cuadros propuestos por el profesor.

Mar	Tierra





Actividad

Explicar las características de las algas.



Por: Dra. Suleira M. Quiñones Fontáñez

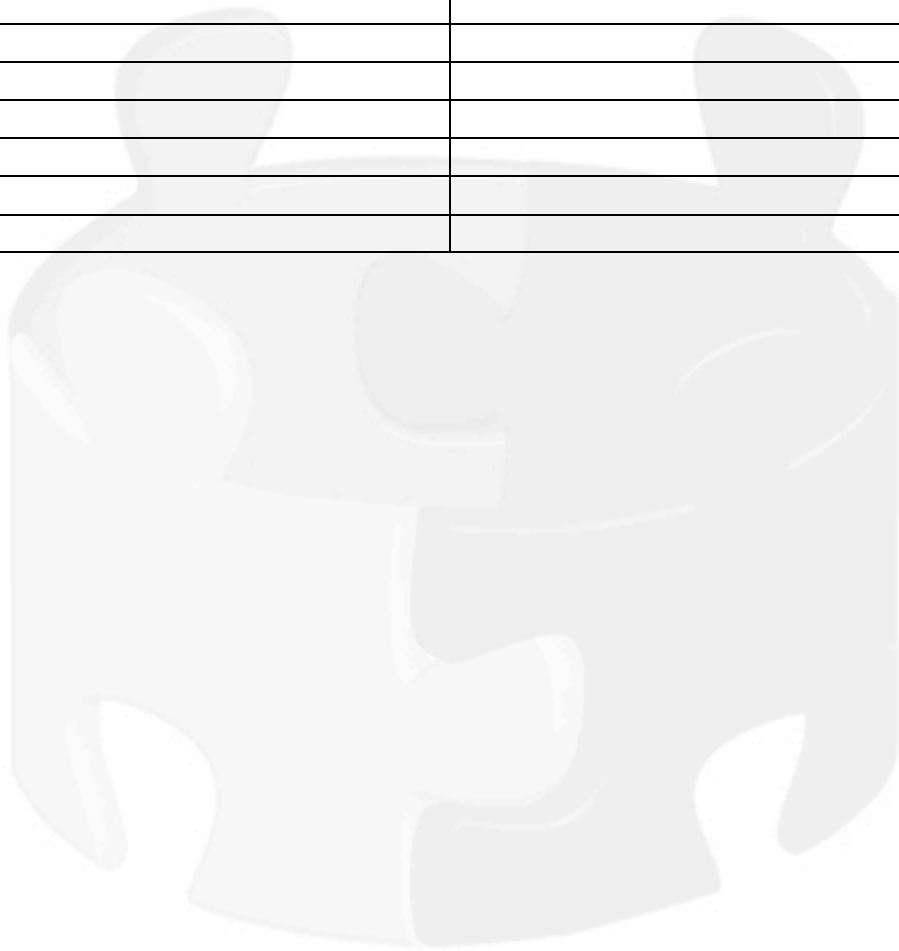
www.museodelnino-carolina.com



Actividad

Escribir nombres de peces—sardina, salmón, trucha, barbo y lenguado— y pedirles que identifiquen el nombre del pez que puede vivir tanto en el río como en el mar.

Río	Mar



Actividad

Elaborar un móvil de animales que viven en el mar usando una percha de alambre como soporte. De esta colgarán varios hilos con peces hechos con cartón, cartulina o láminas que encuentres en una revista.





Referencias:

Abarca, R.(2010) Los arrecifes de coral más diversos y frágiles de lo que se pensaba.. Recuperado el 27 de noviembre de 2011 de <http://pr.globedia.com/arrecifes-coral-diversos-fragiles-pensaba>

Jeananda, C.(1996) EnchantedLearning. Recuperado el 27 de noviembre de 2011 de <http://www.EnchantedLearning.com>

NaturePictures (2008). Recuperado el 27 de noviembre de 2011 de <http://www.nature-pictures.org/species-icon/coral-reef-pictures.jpg>

Omerique. (n.d.)Unidad didáctica 1: El Agua y el Aire. Recuperado el 31 de octubre de 2011 de <http://www.omerique.net/twiki/pub/NEE/NaturalesNivelCurricularTercerCicloPrimarialesFuenteAlta/bi-ud1.pdf>

