

## IDENTIFICACIÓN DE CRUSTÁCEOS EN LA PROVINCIA DE MANABÍ - ECUADOR

Dr. Xavier Piguave Preciado

Docente de la Carrera de Biología marina  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Regional Manabí. Campus Bahía de Caráquez.

Los peces, rayas, tiburones, anélidos, moluscos y crustáceos, especies que han sido motivo de estudio por parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en los diferentes módulos de aplicación en la Carrera de Biología marina. Por lo cual se está realizando investigaciones sobre la identificación de crustáceos en las playas de la Provincia de Manabí, en la cual se elaborará un catálogo de las especies de crustáceos marinos y estuarinos a partir de diversos monitoreos, para registro de la región.

Los crustáceos son los únicos del gran grupo de los artrópodos cuyos miembros son primordialmente acuáticos, la mayoría de los crustáceos son marinos, aunque muchas especies dulciacuícolas, los más conocidos como los cangrejos, gambas, langostas, cangrejos de ríos y cochinillas. Además existen miles de crustáceos diminutos repartidos por los mares y estanques del mundo que ocupa una posición importante en las cadenas tróficas acuáticas. El tamaño de los crustáceos es muy variable, oscilando entre menos de 100  $\mu\text{m}$ . y los 4 m. de envergadura entre ellos (cangrejo araña del Japón, *Macrocheira kaempferi*), (Brusca, R. C. y G. J. Brusca, 2005).



*Callinectes arcuatus*



*Menipes frontalis*

Como característica propia del grupo podemos citar; la presencia de dos segmentos del cuerpo cefalotórax y abdomen; un par de antenas; un par de anténulas; 3 pares de maxilípedo; tienen al menos un par de maxilas; con diez pares de patas (pereiópodos y pleópodos); telson y urópodos estructuras que sirven para estabilizar la natación; ojos bien desarrollados; y el rostro que sirve para la identificación.

El hábitat de los crustáceos varía de marinos tropicales y los adultos viven y se reproducen en mar abierto, mientras que la post-larva migra a las costas a pasar la etapa juvenil, la etapa adolescente y pre adulta en estuarios, lagunas costeras y manglares principalmente en los camarones. Los cangrejos se han adaptado a una gran variedad de hábitat y modos de vida, que son capaces de tolerar cambios en su medio ambiente, los que les permite prosperar en hábitat muy hostiles, estos braquiuros son generalmente bentónicos, aunque también hay especies que viven en el necton. Se encuentran en todas las profundidades, con algunas estirpes propias de fondos abisales y otras en las aguas superficiales, junto a la costa.

La actividad de pesca del camarón y otros crustáceos marinos en sus diversas modalidades tiene un rol fundamental en el entorno socioeconómico de los pescadores, por ser una importante fuente generadora de divisas para el país. A pesar que los cangrejos suponen una quinta parte de los crustáceos marinos capturados en el mundo, con cerca de un millón y medio de toneladas consumidas anualmente. Los más empleados, en orden decreciente, son *Portunus trituberculatus*, *Portunus pelagicus*, algunas especies del género *Chionoecetes*, el *Callinectes sapidus*, especies del género *Charybdis*, *Cancer pagurus*, *C. magister* y *Scylla*

*serrata*, de cada una de las se pescan unas 20,000 toneladas anualmente (FAO, 2004).

La carcinofauna del mundo ha revestido gran interés a través de los tiempos, primordialmente por su diversidad de formas y su importancia como fuente alimenticia. Por su abundancia, tamaño y valor nutritivo ha servido al hombre como una alternativa para la obtención de proteínas de buena calidad (Hendrickx M. E. y J. Salgado-Barragán 1991).

Conociendo la importancia de los crustáceos en la industria pesquera artesanal e industrial y en la acuicultura, es necesario recalcar que se debe conocer las especies que viven en nuestra costa y su futuro potencial que se pueden integrar dentro de un cultivo de especies nativas.

Esta investigación cubre las expectativas de monitorear las diferentes playas desde el sur hasta la parte norte de Manabí, registrando las especies a nivel de la zona intermareal durante los tiempos de aguaje y quiebra, según indique la tabla de marea del INOCAR.

Las especies colectadas de 1 ó 3 organismos, serán fotografiadas e identificadas en campo o en el laboratorio de la PUCEM- Campus Bahía de Caráquez. Como resultado de la investigación será la publicación del catálogo que presentará de una forma descriptiva con características de las especies capturadas poniendo en énfasis las imágenes digitales que servirá para un enfoque educativo, técnico y científico que podrían implementarse en lo posterior por parte de grupos estudiantiles y público general.

*Petrochirus californiensis**Emerita rathbunae*

Se recorrerán varias playas para la recolección de las especies e identificación *in situ* se considerara trabajar en las mareas más bajas y de este modo podemos cubrir ampliamente la zona intermareal rocosa y arenosa de las playas aplicando el método de barrido en todas las zonas.

**Tabla 1.** Lista de las playas de la Provincia de Manabí que serán monitoreadas

Estación	Localidad	Latitud (°S)	Longitud (°W)
1	Pedernales	00° 08' 33"	80° 05' 00"
2	San Vicente	00° 35' 27"	80° 24' 29"
3	Canoa	00° 27' 42.4"	80° 27' 12.8"
4	Bahía de Caráquez	00° 36' 48.1"	80° 27' 16.7"
5	Jaramijo	09° 33' 00"	80° 61' 00"
6	San Lorenzo	00° 40' 40"	00° 57' 00"
7	Puerto Cayo	01° 22' 03.8"	80° 44' 23.8"
8	Puerto López	01° 33' 40.7"	80° 49' 15.9"
9	Machalilla	01° 27' 42.7"	80° 45' 52.2 "
10	Salango	01° 15' 00"	80° 50' 30"

Durante algunos muestreos realizados hasta la fecha obtuvimos como resultados preliminares 14 familias, con 28 especies identificadas en las diferentes localidades de las playas manabitas. Entre estas especies identificadas existen 6 especies comerciales de tipo local, las cuales se puede sugerir como especies alternativas para cultivos.

**Tabla N° 2.** Número de especies con respecto a las familias identificadas durante dos meses de muestreos

N°	FAMILIA	NÚMERO DE ESPECIES	PORCENTAJES
1	ALPHEIDAE	1	3,6
2	BALANIDAE	3	10,7
3	DIOGENIDAE	2	7,1
4	GRAPSIDAE	4	14,3
5	LEPADIDAE	1	3,6
6	LIGIIDAE	1	3,6
7	MAJIDAE	1	3,6
8	MITHRACIDAE	1	3,6
9	OCYPODIDAE	2	7,1
10	PALINURIDAE	1	3,6
11	PORCELANIDAE	4	14,3
12	PORTUNIDAE	1	3,6
13	TETRACLITIDAE	1	3,6
14	XANTHIDAE	5	17,9
		<b>28</b>	<b>100</b>

## ESPECIES IDENTIFICADAS



ORDEN: DECAPODA  
 INFRAORDEN: BRACHYURA  
 FAMILIA: XANTHIDAE  
 N.C.: *Eurypanopeus planus*



ORDEN: DECAPODA  
 INFRAORDEN: BRACHYURA  
 FAMILIA: MAJIDAE  
 N.C.: *Maiopsis panamensis*



ORDEN: DECAPODA  
 INFRAORDEN: BRACHYURA  
 FAMILIA: OCYPODIDAE  
 N.C.: *Uca sp.*



ORDEN: DECAPODA  
 INFRAORDEN: BRACHYURA  
 FAMILIA: XANTHIDAE  
 N.C.: *Menippe frontalis*



ORDEN: DECAPODA  
 INFRAORDEN: BRACHYURA  
 FAMILIA: PORTUNIDAE  
 N.C.: *Portunus asper*



ORDEN: DECAPODA  
 INFRAORDEN: BRACHYURA  
 FAMILIA: XANTHIDAE  
 N.C.: *Eriphides hispida*



ORDEN: DECAPODA  
INFRAORDEN: BRACHYURA  
FAMILIA: PALINURIDAE  
N.C.: *Panulirus gracilis*



ORDEN: DECAPODA  
INFRAORDEN: BRACHYURA  
FAMILIA: HIPPIDAE  
N.C.: *Emerita rathbunae*



ORDEN: THORACICA  
FAMILIA: LEPADIDAE  
N.C.: *Lepa anatifera*