

## ACCIONES DE COOPERACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN

► **PESCPROF** ha realizado, hasta la fecha, unas 20 campañas de prospección a bordo de barcos de investigación, a lo largo de unos 200 días de alta mar, ensayando diferentes modelos de nasas y palangres en un intervalo de profundidades entre 150 y 3.000 m.

► Ha catalogado, hasta hoy día, más de un centenar de especies de los ambientes profundos de la Macaronesia, incluyendo peces óseos y cartilagosos, crustáceos, cefalópodos y otros invertebrados.

► Ha determinado parámetros biológicos de una decena de especies profundas con interés pesquero y marisquero potencial, destacando varios camarones y cangrejos.

► **PESCPROF-3** pondrá en marcha el sitio web "www.pescprof.org" y aulas del mar, que generarán materiales didácticos, así como actividades de difusión y educación ambiental, dirigidas a los ciudadanos y comunidad educativa en general y al sector pesquero en particular.

► Ha difundido y promovido una docena de pescados y mariscos de profundidad mediante la organización de eventos gastronómicos, con la colaboración de establecimientos de comercialización y restauración, instituciones públicas y privadas y Hoteles Escuela de Canarias.

► Ha fomentado numerosos intercambios de experiencias entre científicos y tecnólogos, y ha llevado a cabo diversos procesos de transferencia de tecnología pesquera.



Ensalada de Cangrejo rey



Cangrejo rey

## Apuntes Gastronómicos del Marisco Canario de Profundidad



CANGREJOS DE PROFUNDIDAD



CAMARONES DE PROFUNDIDAD

Los cangrejos de profundidad presentan características nutricionales que los convierten en un marisco magro a semigraso, con importantes niveles de proteínas, minerales y vitaminas (sobre todo del grupo B). Además, contienen ácidos grasos omega-3 y omega-6.

El buey canario (*Cancer bellianus*) y el cangrejo rey (*Chaceon affinis*) son las dos especies de cangrejo más representativas de nuestros fondos marinos profundos, por su abundancia relativa y la gran talla que alcanzan.

El **buey canario** vive sobre fondos situados entre 120 y 750 m de profundidad, sobre todo de 350 a 650 m.

Alcanza casi 2 kg de peso. Presenta colores amarillentos (jóvenes), anaranjados y rojizos (adultos). Su caparazón es romboidal-ovalado, más ancho que largo.



El **cangrejo rey** vive sobre fondos situados entre 410 y 1.350 m de profundidad, sobre todo de 800 a 1.000 m. Alcanza hasta 2,150 kg de peso.

Presenta diferentes patrones de coloración desde canela hasta rojo púrpura. Su caparazón es marcadamente trapezoidal, ligeramente más ancho que largo.

Los camarones de profundidad presentan características nutricionales que los hacen un marisco idóneo por su bajo nivel en grasas (alimento magro) y calorías, con importantes contenidos de proteínas, minerales y vitaminas. Además, contienen ácidos grasos omega-3 y omega-6.

Son varias las especies de camarón que habitan en aguas profundas de Canarias: los camarones soldados (*Plesionika*) y los camarones cabezudos (*Heterocarpus*). En nuestras aguas se reproducen todo el año. Viven sobre el fondo y también nadan algunos metros por encima del sustrato.

El **camarón soldado**

(*Plesionika edwardsii*) es el crustáceo decápodo más abundante de nuestro archipiélago. Vive sobre todo entre 120 y 350 m de profundidad. La época de puesta es más intensa entre junio y septiembre. Presenta colores rosados vivos, alcanzando hasta 17 g de peso.



Los **camarones cabezudos**

(tres especies) habitan principalmente entre 350 y 1.350 m de profundidad. Presentan colores rojos y anaranjados brillantes, alcanzando hasta 87 g de peso.



Proyecto PESCPROF (2003-2005) Recursos Pesqueros de Aguas Profundas del Atlántico Centro-Oriental		
Especies marisqueras y pesqueras de interés en Canarias (120-2.650 m de profundidad)		
Nombre común (Canarias)	Nombre científico	Interés
<b>CRUSTÁCEOS</b>		
Camarón soldado, gamba	<i>Plesionika edwardsii</i>	Prioritario
Camarón cabezudo	<i>Heterocarpus ensifer</i>	Prioritario
Cangrejo buey canario	<i>Cancer bellianus</i>	Prioritario
Cangrejo rey	<i>Chaceon affinis</i>	Prioritario
Carabinero	<i>Aristaeopsis edwardsiana</i>	Secundario
Langostino moruno	<i>Aristaomorpha foliacea</i>	Secundario
Camarón gladiador rayado	<i>Plesionika ensis</i>	Secundario
Camarón marcial	<i>Plesionika martia</i>	Secundario
Camarón, camarón narval	<i>Plesionika narval</i>	Secundario
Camarón rayado gigante	<i>Plesionika williamsi</i>	Secundario
Camarón cabezudo del alto	<i>Heterocarpus grimaldii</i>	Secundario
Camarón cabezudo gigante	<i>Bathynectes maravigna</i>	Secundario
<b>PECES CARTILAGINOSOS</b>		
Palluda	<i>Centroscymnus coelolepis</i>	Prioritario
Rasqueta	<i>Centroscymnus cryptacanthus</i>	Prioritario
Quelmín, negrito	<i>Etmopterus princeps</i>	Prioritario
Remudo	<i>Centrophorus squamosus</i>	Secundario
Zapata	<i>Deania hystricosa</i>	Secundario
Zapata	<i>Deania profundorum</i>	Secundario
Gata	<i>Dalatias licha</i>	Secundario
<b>PECES ÓSEOS</b>		
Congrio	<i>Conger conger</i>	Prioritario
Antoñito, dientón, calé	<i>Dentex macrophthalmus</i>	Prioritario
Merluza canaria, merluza del país	<i>Mora moro</i>	Prioritario
Merluza de hondura	<i>Coryphaenoides rudis</i>	Secundario
Bocanegra	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Secundario
Sable negro	<i>Aphanopus carbo</i>	Secundario
Tamboril de hondura	<i>Sphoeroides pachygaster</i>	Secundario

Valor nutricional de los cangrejos	
Proteínas	19-26%
Grasas	1,8-5,1% (alimento magro a semigrasa)
Azúcares	0-1%
Vitaminas	B <sub>12</sub> , B <sub>4</sub> , B <sub>6</sub> , B <sub>2</sub> , B <sub>1</sub> , E y A
Minerales	2% (calcio, sodio, fósforo, potasio, magnesio, zinc)
Aporte energético	124-130 kilocalorías por cada 100 g de carne limpia

Valor nutricional de los camarones	
Proteínas	20-25%
Grasas	0,5-1% (alimento magro)
Azúcares	Insignificante
Vitaminas	B <sub>12</sub> , A, D y E
Minerales	1-1,3% (calcio, zinc, fósforo, sodio, potasio, hierro, magnesio)
Aporte energético	85-95 kilocalorías por cada 100 g de carne limpia

## Presentación

**PESCPROF** es el primer proyecto que prospecta los recursos pesqueros y marisqueros de la Macaronesia (Canarias, Madeira y Azores) desde 200 hasta 3.000 m de profundidad y evalúa especies de interés potencial.

Como valor añadido, PESCPROF contribuye sustancialmente al conocimiento de la biodiversidad de las grandes profundidades y a su conservación a través de actividades de difusión y educación ambiental.

Este proyecto consta de tres fases: PESCPROF-1 (MAC/4.2/M12, 2003-2005), PESCPROF-2 (03/MAC/4.2/M8, 2004-2005) y PESCPROF-3 (05/MAC/4.2/M11, 2005-2006), basadas en la cooperación científico-técnica y en la transferencia de tecnología pesquera, involucrando a más de 40 investigadores y tecnólogos de seis instituciones.

## Objetivos

- Búsqueda de recursos profundos con interés pesquero potencial.
- Contribución al conocimiento de la biodiversidad profunda y a su conservación.
- Difusión y promoción de nuevos productos pesqueros de profundidad.
- Valorización y divulgación de los resultados.

## Grupos de investigación

- Instituto Canario de Ciencias Marinas (coordinador en Canarias)
- Universidad de La Laguna
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Centro del IMAR de la Universidad de Azores
- Estación de Biología Marina de Funchal - Madeira
- Dirección de Servicios de Investigación de las Peces - Madeira (coordinador general)

Ficha financiera de los proyectos PESCPROF  
(Canarias-Madeira-Azores)

Proyecto	Duración	FEDER concedido	Coste total
PESCPROF-1	2003-2005	1.397.360 €	1.643.953 €
PESCPROF-2	2004-2006	557.917 €	656.373 €
PESCPROF-3	2005-2007	685.580 €	806.564 €
Total	2003-2007	2.640.857 €	3.106.890 €



Taliarte, Telde, Gran Canaria, 35200 Las Palmas, España

Tlf: +34 928 13 29 00/04 • Fax: +34 928 13 29 08

[www.biologiapesquera.org](http://www.biologiapesquera.org)



Recursos pesqueros de aguas profundas  
del Atlántico Centro-Oriental



Con más de 25 años de experiencia en el campo de las Ciencias Marinas, el Departamento de **BIOLOGÍA PESQUERA** del Instituto Canario de Ciencias Marinas (ICCM) del Gobierno de Canarias es un grupo de investigación plenamente consolidado en los ámbitos regional, nacional e internacional. Es, además, organismo asesor del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

**BIOLOGÍA PESQUERA** se ha ido reforzando merced a la progresiva incorporación de investigadores asociados al ICCM, procedentes de la Universidad de La Laguna, del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife y de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Los recursos humanos adscritos a este Grupo de Investigación multidisciplinar integran a 6 doctores, 6 licenciados, 5 técnicos especialistas de apoyo a la investigación y la divulgación y 2 técnicos especialistas en administración y gestión de proyectos.

Líneas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación:

- Biodiversidad y biología de organismos marinos.
- Pesquerías y evaluación de recursos marinos.
- Calidad y seguridad alimentarias en productos pesqueros.
- Divulgación científica y técnica en el campo de las Ciencias Marinas.

**BIOLOGÍA PESQUERA** ha participado en más de cuarenta proyectos de I+D+i, tomando parte en más de un centenar de campañas de mar. La producción científica y técnica del Grupo se resume en ocho libros, más de cien publicaciones científicas y divulgativas, más de un centenar de contribuciones a congresos y otros cien informes técnicos. Han sido dirigidas cinco tesis doctorales, cuatro tesinas de licenciatura y ha sido tutorizada la formación de más de una veintena de becarios. También ha producido CDs multimedia, vídeos y sitios web.