



del ESCRITORIO *al* CAMPO

Invertebrados de los parques submarinos de Puerto Madryn

26

Es frecuente reconocer a los grandes mamíferos marinos como los protagonistas de la fauna costera patagónica. Sin embargo, la biodiversidad de invertebrados marinos en esta región es muy rica, y resulta vital ya que cumplen un rol muy importante en los ecosistemas y en sus redes tróficas. Los grupos de invertebrados más comunes son los moluscos (caracoles, almejas, mejillones, ostras, pulpos y calamares), los crustáceos (cangrejos, langostinos, camarones y langostas), los equinodermos (estrellas de mar, erizos de mar y pepinos de mar) y diferentes grupos de gusanos marinos, medusas y pólipos.

Los invertebrados marinos suelen reproducirse y dispersarse como larvas de vida libre, estableciéndose como juveniles y adultos de poca movilidad, aunque también existen especies que nacen de huevos y se desplazan considerablemente. Por lo general viven sobre el fondo (bentónicos) y pueden formar agregaciones de individuos denominados bancos. En la Patagonia son característicos los bancos de mejillones, vieiras, almejas y erizos de mar, entre otros.

Varias especies de invertebrados, principalmente moluscos y crustáceos, son apreciados como manjares del arte culinario y por lo tanto son capturados en forma artesanal o masiva. Es por ello que se re-

quieren estudios científicos que permitan realizar un manejo sostenible adecuado, ya que se pueden ocasionar problemas de reducción en las poblacionales, extinciones locales o pérdida de diversidad genética, afectando directamente a las economías locales y sus pobladores.

Las aguas claras de las costas patagónicas permiten la práctica de buceo recreativo y la observación de la abundante biodiversidad de invertebrados marinos. La ciudad de Puerto Madryn (Chubut), considerada la capital nacional del buceo en la Argentina, cuenta con varios parques subacuáticos naturales (restingas de roca o fondo de arena) y artificiales (barcos hundidos). Las operadoras de buceo realizan excursiones submarinas junto a turistas de todo el mundo que se acercan a disfrutar de los maravillosos y coloridos fondos del golfo Nuevo.

En esta guía mostramos los invertebrados marinos más comunes y llamativos de los parques subacuáticos de Puerto Madryn, para que puedan ser reconocidos por aquellos que ya bucean o los que se animen a realizar un bautismo submarino en alguno de los distintos escenarios presentes en el Golfo Nuevo. La diversidad de formas y colores, los sorprenderán.



del **ESCRITORIO** *al* **CAMPO**

INVERTEBRADOS DE LOS PARQUES SUBMARINOS DE PUERTO MADRYN



01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



11



12



13



14



15



16



17

MOLUSCOS GASTERÓPODOS

- 1- Nudibranquio blanco / *Tyrina nobilis* / Hasta 6 cm.
- 2- Nudibranquio Amarillo / *Doris fontainei* / Hasta 7,5 cm.
- 3- Trofon / *Trophon geversianus* / Hasta 10 cm. de largo de concha
- 4- Caracol violeta / *Adelomelon ancilla* / Hasta 18 cm. de largo de concha
- 5- Caracol rojo / *Odontocymbiola magellanica* / Hasta 20 cm. de largo de concha
- 6- Tegula / *Tegula patagonica* / Hasta 20mm. de largo de concha.
- 7- Babosa de mar grande / *Fissurellidea patagonica* / Hasta 22 cm de largo.
- 8- Caracol globoso / *Buccinanops globulosus* / Hasta 70 mm de largo de concha.
- 9- Fisurela / *Fisurella radiosa tixirae* / Hasta 50 mm de largo de concha.

MOLUSCOS BIVALVOS

- 10- Vieira patagónica / *Aequipecten tehuelchus* / Hasta 90mm de largo.



18



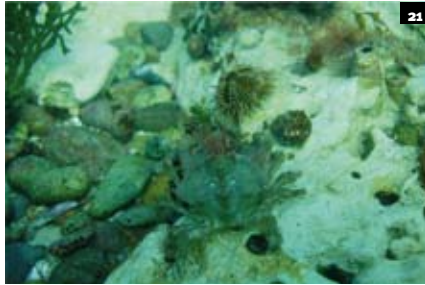
19

EQUINODERMOS

- 11- Estrella púrpura / *Cycethra verrucosa* / Hasta 12 cm. de diámetro.
- 12- Estrella violeta / *Cosmasterias lurida* / Hasta 40 cm. de diámetro.
- 13- Estrella de seis brazos / *Allostichaster capensis* / Hasta 6 cm. de diámetro.
- 14- Estrella rosada / *Odontaster penicillatus* / Hasta 12 cm. de diámetro.
- 15- Ofiuro marrón / *Ophioplocus januarii* / Hasta 10 cm de diámetro.
- 16- Erizo de mar verde / *Arbacia dufresnii* / Hasta 5 cm. de diámetro (sin contar las espinas).
- 17- Erizo de mar rojo / *Pseudochinus magellanicus* / Tamaño: hasta 3 cm. de diámetro (sin contar las espinas).
- 18- Estrella incubadora / *Anasterias minuta* / Hasta 17 cm. de diámetro.



20



21



22



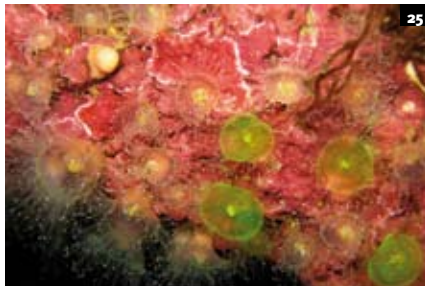
23

ARTRÓPODOS / CRUSTÁCEOS

- 19- Cangrejo peludo / *Peltarion spinosulum* / Hasta 6 cm. de largo de caparazón.
- 20- Langostilla o bogavante / *Munida subrugosa* / Hasta 22 mm de largo de caparazón.
- 21- Cangrejo de las algas / *Leucippa pentagona* / Hasta 4 cm. de largo de caparazón.
- 22- Cangrejo nadador / *Ovalipes trimaculatus* / Hasta 9 cm. de largo de caparazón.
- 23- Cangrejo araña / *Leurocyclus tuberculatus* / Hasta 6 cm. de largo de caparazón.



24



25

CNIDARIOS

- 24- Anémona pedunculada / *Metridium senile* / Sobre fondos duros o blandos.
- 25- Coralimorfo / *Corinactys carnea* / Pequeños pólipos que viven en grandes agregaciones fijos a sustratos duros.
- 26- Medusa grande / *Chrysaora plocamia* / Entre 0.5 y 1 metro de diámetro y 4 metros o más de largo de brazos orales.



26



27

CTENÓFOROS

- 27- Ctenóforo común / *Mnemiopsis leidyi* / Hasta 10 cm de largo.

ACTIVIDADES PROPUESTAS

CONSEJOS BÁSICOS PARA TOMAR BUENAS FOTOGRAFÍAS SUBMARINAS DE INVERTEBRADOS:

- Utilizar siempre la función "macro" de su cámara digital. Con esta podrá resaltar detalles y obtener imágenes nítidas de objetos pequeños.
- Los colores debajo del agua pueden resaltarse utilizando iluminación artificial (lámparas o flash). También ayuda que el día este soleado, haya buena visibilidad y que la marea este baja, todo esto mejora la penetración de la luz en el mar. El mejor momento para sacar fotografías subacuáticas es el mediodía, cuando los rayos del sol inciden perpendiculares al agua.
- Realizar varias tomas del mismo ejemplar, de diferentes planos y partes del animal.



LUGARES PARA VISITAR

En Puerto Madryn existen 11 parques subacuáticos donde las distintas operadoras de buceo brindan el servicio de salidas submarinas.



PARA MÁS INFORMACIÓN

- P.E. PENCHASZADEH & M.I. BROGGER. 2006. Biología marina. 160 págs. Colección Ciencia Joven. EUDEBA, Buenos Aires, Argentina.
- H.E. MONSALVE & P.E. PENCHASZADEH. 2008. Patagonia submarina. 198 págs. Ediciones Larivière, Buenos Aires, Argentina.
- G. BIGATTI & P.E. PENCHASZADEH. 2008. Invertebrados del Mar Patagónico, diagnóstico de la problemática actual y potencial de su conservación y manejo. En: Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. Publicación del Foro, disponible en: www.marpatagonico.org

EN INTERNET:

Si lo desea, puede enviar consultas teniendo en cuenta la información recolectada durante sus inmersiones a las direcciones que encontrará en: WWW.PROYECTOSUB.COM.AR
Otras páginas web:
WWW.CONICET.GOV.AR / WWW.CENPAT.EDU.AR / WWW.SEA-SKY.ORG / WWW.MARPATAGONICO.ORG

¿CÓMO USAR LAS FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE INVERTEBRADOS?

- Planifique sus buceos para la observación de invertebrados. Pida las Fichas de Identificación de Invertebrados del Proyecto Sub (CENPAT) en las operadoras de buceo de Puerto Madryn y pregunte a los instructores sobre las especies que se pueden observar durante la inmersión.
- Cada vez que realice una inmersión trate de identificar los ejemplares observados. Detrás de las fichas hay una regla con la cual podrá estimar el tamaño de los individuos (ojo, bajo el agua los tamaños pueden parecer mayores). Recuerde no tocar los ejemplares, esto no es necesario para estimar su tamaño aproximado y muchos de ellos son muy frágiles.
- Tome fotografías de al menos un individuo de cada especie observada y cuente la cantidad de individuos observados durante la inmersión.
- Luego del buceo anote: cantidad de individuos observados por especie, profundidad, tipo de fondo, lugar y fecha de la inmersión. Es importante anotar aquellas cosas que llamaron nuestra atención o pensamos que no son comunes, por ejemplo, individuos copulando, presencia de huevos, alimentación, o cualquier signo de contaminación en la zona.

del ESCRITORIO al CAMPO

Es una guía de colección, pensada como herramienta de identificación para salidas de campo. Sugerimos desprenderla (o tomar una fotocopia color de la doble página central), doblarla al medio y plastificarla. Así, quedará lista para usar.

Producción Revista Vida Silvestre 105
Textos y fotos Gregorio Bigatti,
Martín I. Brogger y
Federico Marquez.

Diseño Liebre de Marzo
Octubre - Diciembre 2008