

# EL MEDIO MARINO

## de las islas Salvajes

Fátima Hernández Martín

(Conservadora de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife)

Fotos: Museo de Ciencias Naturales

La fauna y flora marina de las islas Salvajes, variada, rica y diversa, presenta características similares a la de sus archipiélagos vecinos. Sin embargo, cada nuevo estudio sobre registros de organismos aporta datos de interés desde el punto de vista taxonómico, batimétrico o geográfico.

Estas islas tienen una morfología costera muy accidentada, con plataformas de abrasión que emergen durante la bajamar y escasas zonas arenosas intermareales (Núñez *et al.*, 2001). Sólo en Salvaje Pequeña existen pequeñas playas de arenas organógenas. Los fondos submareales someros son muy irregulares, predominando los sustratos duros con algas fotófilas y blanquizales. Los escasos arenales ocupan superficies muy reducidas.

Las costas de la isla de Salvaje Grande son por lo general abruptas y acantiladas, en ocasiones sólo accesibles los escasos días de bonanza, y presentan rasas litorales más o menos amplias (Parente *et al.*, 2000).

## FLORA MARINA

Los primeros estudios sobre flora marina de estas Islas se remontan a principios del siglo XX con los trabajos de Gain & Miranda (1912). Con posterioridad merece destacarse el estudio resultante de la campaña *Agamenón 1976*, organizada por el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (Gil-Rodríguez *et al.*, 1978).

En fechas más recientes son de interés las campañas efectuadas con motivo de la puesta en marcha del Proyecto *Cancap* -organizado por el Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (National Museum of Natural History, Leiden)-. Estas campañas incluyeron estaciones oceanográficas y trabajos de campo en islas del Atlántico africano durante los años 1975-1986 (Hartog, 1984, Van der Land, 1987). Su objetivo fue estudiar la distribución horizontal y vertical de la biota marina vinculada al sustrato en la región Azores-Madeira-Salvajes-Canarias-Cabo Verde-Senegal-Mauritania, mediante muestreos de flora y fauna bentónica, aunque también se llevaron a cabo estudios complementarios sobre organismos pelágicos. Destacamos las contribuciones de Weisscher (1982, 1983), Audiffred & Weisscher (1984) y Prud'homme & Van den Hoek (1990), realizadas a partir de estas campañas en Salvajes.

Hasta el momento actual, y de acuerdo con el trabajo de Parente *et al.* (2000), el catálogo de la flora marina de las islas Salvajes comprende unos ciento setenta y tres taxones de macroalgas, resultado de las recolecciones realizadas en la zona intermareal y submareal de dichas Islas durante la reciente expedición *Macaronesia 2000* (financiada por el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, mayo de 1999).

En su amplio y específico trabajo, Parente *et al.* (op. cit.) confirman lo expresado con anterioridad por Prud'homme van Reine & Van den Hoek (1990) en el sentido de considerar la flora marina de las Islas similar a la de otros archipiélagos vecinos.

No obstante, destacan algunos aspectos de interés de Salvajes, como la existencia de una banda casi continua del alga roja

*Laurencia viridis* en el límite de mareas, las abundantes franjas de *Dyctiota fasciola*, también de *Caulerpa webbiana* en paredes esciáfilas del intermareal y submareal de algunas zonas, escasas poblaciones de *Codium intertextum* y de *Ulva rigida*, poca presencia de coralináceas articuladas, numerosas algas rojas y pardas de talos gelatinosos en fondos fotófilos rocoso-arenosos, así como la ausencia de bandas de *Cystoseira abies-marina* y *Cystoseira compressa*. Sin embargo, no localizan praderas de fanerógamas marinas, tan conocidas en Canarias, y señalan que aunque los blanquiales, derivados de la intensa actividad raspadora del erizo *Diadema antillarum*, están presentes a profundidades superiores a los quince metros, no deben ser considerados dominantes.

Estos autores encuentran que el conjunto de macroalgas está formado por especies con rangos de distribución muy dispares, pero observan una dominancia de las algas rojas.

## FAUNA MARINA

Los estudios sobre fauna marina de las islas Salvajes son escasos, si bien las aguas cercanas al Archipiélago han sido, en ocasiones, incluidas en las rutas de históricas campañas de investigación atlánticas, como las del "*Hirondelle*" y el "*Princesse Alice*" (1885-1910) por citar algunas. Estas campañas han dado como resultado trabajos muy puntuales para las Islas, como el de Fauvel (1914) que registró algunos gusanos poliquetos. También, en forma de nota breve, destaca la aportación de Tattersall (1955) que citó la especie *Euchaetomera typica* G.O. Sars, 1883 (crustáceo misidáceo), a partir de material recolectado en el curso de la *Discovery Expedition*.



Poliqueto recolectado en aguas de Salvajes.



Molusco heterópodo recolectado en aguas de Salvajes.



Medusa recolectada en aguas de Salvajes.



Larva de lenguado recolectada en aguas de Salvajes.



*Muraena angusti* (morena negra), pez litoral de las islas Salvajes considerado endemismo macaronésico.

Posteriormente, algunos trabajos en el contexto de la expedición *Agamenón 1976* estuvieron referidos al bentos marino de las Islas -moluscos (García-Talavera, 1978), anélidos poliquetos (Núñez & Sosa, 1978) o equinodermos (Moreno & Bacallado, 1978) entre otros- y, junto con los del medio terrestre (entomología, ornitología o herpetología), fueron incluidos en la monografía *Contribución al estudio de la Historia Natural de las islas Salvajes. Resultados de la Expedición científica "Agamenón 76"* (Anónimo, 1978).

Las campañas del *Cancap* también incluyeron la fauna de las Islas entre sus objetivos. En concreto, la campaña *Cancap-III* ("Tydeman" "Madeira-Mauritania Expedition") muestreó en las islas Salvajes del 21 al 24 de octubre de 1978 y la *Cancap-IV* ("Tydeman" "Selvagens-Canary Islands Expedition") el 26 y 27 de mayo y 6 y 7 de junio de 1980. Entre los trabajos resultantes de estas campañas cabe destacar la extensa publicación de Fransen (1991), que registró varias

especies de crustáceos decápodos, por primera vez, para la fauna marina de las Islas.

Sin embargo, es a raíz de la puesta en marcha del proyecto del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, *Macaronesia 2000*, cuando se realiza una de las más importantes expediciones al Archipiélago (mayo de 1999) y, aunque se abordaron diferentes temas biológicos y geológicos (botánica, entomología, paleontología, etc.), no cabe duda que dicha expedición tuvo una marcada orientación hacia el estudio de la biota marina (Parente *et al.*, 2000). El resultado han sido numerosos trabajos sobre fauna vinculada a los fondos, como el primer catálogo sobre peces litorales costeros (Falcón *et al.*, 2000), la fauna de equinodermos de los sustratos rocosos infralitorales (Pérez-Ruzafa *et al.*, 2002); o los anélidos poliquetos intersticiales (Núñez *et al.*, 2001), y que puede considerarse continuación del que habían realizado Núñez & Sosa (1978) durante la campaña del *Agamenón*, por señalar sólo algunos. En todos ellos se pone de manifiesto también, salvo aspectos a

destacar que comentan los especialistas, la similitud de la fauna local con la de archipiélagos vecinos (Madeira y Canarias).

Más escasos, sin embargo, han sido los estudios sobre fauna planctónica (organismos de las masas de agua). Por eso, con la puesta en marcha de estudios sobre biodiversidad pelágica en el Museo de Ciencias Naturales, el proyecto *Macaronesia 2000* incluyó una serie de estaciones de muestreo en el entorno de las Islas (campaña *Salvajes'2000*, septiembre de 2000, buque oceanográfico "Taliarte"). En dichas estaciones se llevaron a cabo una serie de pescas profundas, encaminadas a conocer la composición pelágica en el área. Como resultado de estas prospecciones, cabe destacar hallazgos de raros gusanos nemertinos (*Pelagonemertes joubini*) (Gibson, en elabo-

ración); registros de diminutos crustáceos decápodos no conocidos hasta entonces para la zona, como *Aphropinnotheres monodi* cuyas fases larvianas no se habían descrito (Lindley *et al.*, 2002), o misidáceos como *Eucopia unguiculata* y *Siriella thompsonii* que, a partir del reciente trabajo de Wittmann *et al.* (2004), son registrados por primera vez para Salvajes.

Falta revisar, en relación a estas últimas pesquisas, un amplio lote de material perteneciente a grupos tan diversos como moluscos pterópodos y heterópodos, poliquetos, medusas, sifonóforos, sálpidos, doliólidos, quetognatos, eufausiáceos, misidáceos, decápodos o anfípodos, que aún están pendientes de identificar. Estos organismos, sin duda, depararán novedades en cuanto a la biodiversidad marina en las Islas. ●

GRUPO	Nº TAXONES
<i>Rhodophyta</i> (algas rojas)	97
<i>Phaeophyta</i> (algas pardas)	45
<i>Chlorophyta</i> (algas verdes)	26
<i>Cyanophyta</i> (algas azules)	5
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>

Tabla I. Estimación de flora marina basada en Parente *et al.* (2000).

GRUPO	Nº ESPECIES
Moluscos marinos	135
Peces litorales	60
Gusanos poliquetos	48
Equinodermos	20
Misidáceos	3
Nemertinos pelágicos	1

Tabla II. Estimación de algunos grupos de fauna marina basada en catálogos bibliográficos.

## BIBLIOGRAFÍA RECIENTE CONSULTADA

ANÓNIMO (1978). *Contribución al estudio de la Historia Natural de las islas Salvajes. Resultados de la expedición científica "Agamenón 76"*. Aula de Cultura de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife. 209 pp.

AUDIFFRED, P. A. J. & F. L. M. WEISSCHER (1984). Marine algae of Salvagem Grande (Salvage Islands, Macaronesia). *Bol. Mus. Mun. Funchal* 36:5-37.

FALCÓN, J.M., J.A. GARCÍA-CHARTON, A. BRITO & J.J. BACALLADO (2000). Peces litorales de las islas Salvajes. *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, XII (3-4):137-142.

FAUVEL, P. (1914). Annélides Polychètes non pelagiques provenant des campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse Alice, 1895-1910. *Res. Cam. Sci. Prince Albert I<sup>o</sup> Monaco*, 46:1-432.

FRANSEN, C. (1991). *Preliminary report on Crustacea collected in the eastern part of the North Atlantic during the Cancap and Mauritania Expeditions of the former Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*. Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden. 1-200 pp.

GAIN, L. & R. MIRANDA (1912). Notes sur les algues recueillies par M.L. Garreta aux îles Salvajes et Canarias. *Bull. Mus. Hist. Nat.* 18(7):479-48.

GARCÍA-TALAVERA, F. (1978). *Moluscos marinos de las islas Salvajes* (cap. 9, pp. 119-128). En: *Contribución al estudio de la Historia Natural de las Islas Salvajes. Resultados de la Expedición científica "Agamenón 76"*. Aula de Cultura de Tenerife.

GIL-RODRÍGUEZ, M.C., J.R. ACEBÉS GINOVÉS & P. L. PÉREZ DE PAZ (1978). Nuevas aportaciones a la flora ficológica de las Islas Salvajes. En: *Contribución al estudio de la Historia Natural de las islas Salvajes. Resultados de la expedición científica "Agamenón 1976"*. Museo de Ciencias Naturales/ACT (Santa Cruz de Tenerife), Madrid (D. L.) 1978:45-72.

HARTOG, J. C. DEN (1984). An introduction to the CAN-CAP project of the Dutch Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (RMNH) with special reference to the CAN-CAP VI expedition (1982) to the Cape Verde Islands. *Cour. Forsch. Inst. Senckenberg* 68: 5-15.

GIBSON, R. (en elaboración). Nemertinos pelágicos en las islas Salvajes. Campaña TFMCBM/00.

LINDLEY, J. A., F. HERNÁNDEZ, E. TEJERA & S. JIMÉNEZ (2002). An unusual pinnotherid

zoea attributed to *Afropinnotheres monodi* Manning, 1993 (Brachyura: Pinnotheroidea) from the Selvagens Islands (Eastern Atlantic Ocean). *Bocagiana* (205):1-5.

MORENO, E. & J.J. BACALLADO (1978). *Contribución al estudio de los equinodermos de las islas Salvajes* (cap. 18, pp.195-198). En: *Contribución al estudio de la Historia Natural de las Islas Salvajes. Resultados de la Expedición científica "Agamenón 76"*. Aula de Cultura de Tenerife.

NUÑEZ, J. & A. SOSA (1978). *Anélidos Poliquetos colectados en el archipiélago de las Salvajes* (cap. 8, pp.107-117). En: *Contribución al estudio de la Historia Natural de las Islas Salvajes. Resultados de la Expedición científica "Agamenón 76"*. Aula de Cultura de Tenerife.

NUÑEZ, J., R. RIERA, M. C. BRITO & M. PASCUAL (2001). Anélidos poliquetos intersticiales recolectados en las islas Salvajes. *Vieraea* 29:29-46.

PARENTE, M. I., M. C. GIL-RODRÍGUEZ, R. J. HAROUN, A. I. NETO, G. DE SMEDT, C. L. HERNÁNDEZ-GONZÁLEZ & E. BERECHIBAR ZUGASTI (2000). Flora marina de las Ilhas Selvagens: resultados preliminares de la expedición "Macaronesia 2000". *Rev. Acad. Canar. Cienc.* XII (3-4):9-20.

PÉREZ RUZAFÁ, A., L. ENTRAMBASAGUAS, C. ESPEJO, C. MARCOS & J. J. BACALLADO (2002). Fauna de equinodermos (echinodermata) de los fondos rocosos infralitorales del archipiélago de Salvajes (océano Atlántico). *Rev. Acad. Canar. Cienc.* XIV (3-4): 277-296.

PRUD'HOMME VAN REINE, W. F. & C. VAN DEN HOEK (1990). Biogeography of Macaronesian Seaweeds. *Courier Forsch.-Inst. Senckenberg* 129:55-73.

TATTERSALL, O.S. (1955). Mysidacea. *Discovery Reports* 28:1-190.

VAN DER LAND, J. (1987). Report on the Cancap-Project for marine biological research in the Canarian-Cape Verde region of the North Atlantic Ocean (1976-1986). Part I. List of stations. *Zoologische Verhandelingen* (243): 1-94.

WEISSCHER, F.C.M. (1982). Marine algae from Ilhéu de For a (Salvage Islands). *Bol. Mus. Mun. Funchal* 34 (143):23-34.

WEISSCHER, F.C.M. (1983). Marine algae from Selvagem Pequena (Salvage Islands). *Bol. Mus. Mun. Funchal* 35 (152):41-80.

WITTMANN, K. J., F. HERNÁNDEZ, J. DÜRR, E. TEJERA, J. A. GONZÁLEZ & S. JIMÉNEZ (2004). The epi- to bathypelagic Mysidacea (Peracarida) off Selvagens, Canary and Cape Verde islands (NE Atlantic), with first description of the male of *Longithorax alicei* H. Nouvel, 1942. *Crustaceana* 76(10):1257-1280.