

XIV SIEBM BARCELONA

SIMPOSIO
IBÉRICO DE
ESTUDIOS DE
BIOLOGÍA
MARINA

12-15 SEPTIEMBRE

2006

www.ub.es/XIVSIEBM

PROGRAMA FINAL



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Obra Social
Fundación "la Caixa"

Foto: Luis Dantart

entes estadios larvales y un estudio electroforético de las mismas. Se obtuvo para el estadio inicial de 4 blastómeros un promedio de 4.03 ± 0.39 ?g proteínas/huevo en un rango que va de 3.42 - 4.70?g proteínas/huevo (n=13). Este aumenta en los embriones a medida que avanza el desarrollo alcanzándose el mayor valor en el estadio velígera III con una media de 5.49 ± 1.14 ?g proteínas/embrión en un rango que va de 3.70 - 7.84 ?g proteínas/embrión (n=12) para luego disminuir hasta el estadio de eclosión con una media de 1.94 ± 0.66 ?g proteínas/embrión, en un rango que va de 1.23 - 3.06?g proteínas/embrión (n=6) siendo al menos uno de los estadios estadísticamente diferente al resto ($P < 0.001$). El estudio electroforético de los huevos y embriones muestra que los estadios iniciales se caracterizan por un alto contenido de proteínas de alto peso molecular. En los huevos de *C. aplysiodes* se encuentran proteínas mayoritarias de 130, 77, 15 KDa y dos bandas de menos de 15 KDa. Las bandas de proteínas minoritarias se encuentran 48, 52 y 42.5 KDa. Cuando los embriones están en los estadios de trocófora y velígera I se observa una disminución de la importancia de las proteínas mayoritarias, aumentando la importancia de las bandas de 48, 42.5 y 72 KDa, resultando que para el estadio de velígera III se nota el desdoble de las proteínas de mayores pesos moleculares para formar un bandeo mas regular a lo largo de todo e espectro y una inclusión de bandas importantes en 72, 35, 30 KDa.

Examining the effect of an archipelago on the genetic subdivision of *Tedania anhelans* and *Erylus discophorus* (Porifera, Demospongiae) populations.

Hulsman H. (1), Xavier J. (1,2), Breeuwer J. (1)
Van Soest R. (2)

(1).Institute of Biodiversity and Ecosystem Dynamics, University of Amsterdam, Mauritskade 57, 1092 AD Amsterdam, The Netherlands Tel.+31-20-525-7417 (2). Zoological Museum of Amsterdam, The Netherlands.

For the past decade several studies of population genetic differentiation at different spatial scales have been made. However, studies testing the effect of islands on the genetic subdivision of marine populations remain scarce. This study examines the genetic subdivision of two littoral demosponge populations on the Azores archipelago and determines the level of divergence between island and mainland populations, using the mitochondrial gene cytochrome oxidase subunit 1 (COI). Both species exhibit moderate to low dispersal potential and constitute in the Azores peripheral populations (westernmost geographical distribution). We analysed how *E. discophorus* populations from the Iberian coasts, Berlengas and Azores archipelagos are related, and whether the genetic and geographical distances are correlated. Additionally we examined the level of divergence within islands, between close and distant islands' populations of *T.*

anhelans, to see whether genetic subdivision of these populations is favoured in the archipelago. Phylogenetic reconstructions have been built using maximum likelihood, maximum parsimony methods and a Bayesian approach.

Deep-water Chondrichthyes from bottom-trawl surveys along the Northwest African coast (33°-26°N, 800-1500 m)

Iglésias S. (1), Freitas M.(2), Biscoito M. (2), Domínguez-Seoane R.(3), García-Mederos A.M.(3), Pérez-Peñalvo J.A. (3), Santana J.L. (3), Lozano I.J. (3), Jiménez S. (3), González J.A. (3).

(1) Station Marine de Concarneau, Musée National d'Histoire Naturelle - Paris, France; (2) Estação de Biologia Marinha do Funchal / Museu Municipal do Funchal, Madeira, Portugal; (3) Departamento de Biología Pesquera, Instituto Canario de Ciencias Marinas, Telde, 35200 Las Palmas, Spain.

In the framework of the 2005-2007 Scientific Cooperation Protocol between Spain and Morocco, the deepwater benthic sharks, rays and rabbitfishes occurring off the Northwest African coast (33°-26°N) between 800 and 1500 m of depth was studied. Specimens were collected by six vessels using bottom trawls during two cruises along the NW African slope between November 2005 and April 2006. Catching was done following an exploratory strategy based on experimental fishing operations at six sectors and two bathymetric intervals (800-1200 and 1200-1500 m). The first cruise involved two vessels with 294 valid operations along three sectors (33°-30°N), the second involved four vessels with 735 operations along three sectors (30°-26°N). In the Tarfaya-Laayoune sector only bottoms between 800 and 900 m were explored. Several voucher specimens from all species found were deposited as reference collections in the Tenerife Museum of Natural History (TFMC) and the Municipal Museum of Funchal (Natural History) (MMF). At least 20 species were identified belonging to 9 families and 4 orders. Squaliformes were represented by Centrophoridae (3 species), Etmopteridae (3 species), Somniosidae (3 species), Dalatiidae (1 species) and Oxynotidae (1 species), and Carchariformes by Scyliorhinidae (4 species). Rajiformes were represented by Rajidae (1 species) and Chimaeriformes by Chimaeridae (2 species) and Rhinochimaeridae (2 species). Scyliorhinid sharks were found to be the most diversified family on the continental slope of this area. Amongst the species found, several were new for the area studied and many poorly known or represented in Museum's collections. The results gathered have contributed to the increase of knowledge of the deep-sea biodiversity of the Northwest African coast. *Centrophorus granulosus*, *Centrophorus squamosus*, *Deania* spp. (Centrophoridae), *Dalatias licha* (Dalatiidae), *Scymnodon*

ringens and *Zameus squamulosus* (Somniosidae) can be considered as new deep-sea fisheries resources for this area.

Surveying the deep marine resources of Macaronesia – Crustaceans.

Isidro E.(1);Araújo R.(2);Biscoito M.(2);Delgado J.(3);Domínguez-Seoane R.(4);Fernandes F.(3);Freitas M.(3) García-Mederos A(4);González J.A.(4);Jiménez S.(5); Lozano I.J.(5);Melo O.(1);

1) Centro do IMAR da Un. dos Açores, Horta, Portugal; (2) Museu Municipal do Funchal (História Natural)/Estação de Biologia Marinha do Funchal, Madeira,(3) Direcção de Serviços de Investigação das Pescas,Madeira,Portugal 4) Departamento de Biología Pesquera, Instituto Canario de Ciencias MarinasTelde, Las Palmas, Spain; (5) Universidad de La Laguna, Tenerife, Spain; (6) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria, Spain.

Within PESCPROF projects (programme of Community Initiative INTERREG III-B/ MAC), three main objectives for the crustacean marine resources of Azores, Madeira and Canary islands were defined: 1 – survey of shrimps of family Pandalidae between 200 and 1000 m depth; 2 – survey of the distribution of *Chaceon affinis* at 750 m; 3 – survey of new species of potential commercial interest between 1000 and 2500 m depth. Along these surveys, we have used four different types of traps: floating traps for Pandalidae and three different types of bottom traps for the remaining objectives. In this poster we summarize some of the preliminary results of this research for the three Regions. We provide a list of decapod species by depth strata (mean depths at 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000 and 2500 m) and whenever possible we include an indication of their relative abundance. Some species are illustrated using scientific design techniques and those species which, at present, can be considered as potential new fishing resources are emphasized. This research was co-funded by the EU FEDER, INTERREG III-B projects, ref. MAC/4.2/M12, 03/MAC/4.2/M8 and 05/MAC4.2/M11.

Contribución al estudio de la clase Ascidiacea en los puertos mediterráneos resultados del proyecto portal.

Izquierdo Muñoz A. (1) Ramos Esplà A.A. (2) Díaz Valdes Farray M. (2)

Centro de Investigación Marina CIMAR Ayuntamiento de Santa Pola-Universidad de Alicante Cabo de Santa Pola Alicante. (2) Departament de Ciències del Mar y Biología Aplicada.Universidad de Alicante. Alicante España.

Existe una problemática mundial sobre la globalización de los ecosistemas, debido a la introducción de especies exóticas, especialmente en puertos que tienen tráfico internacional. Como consecuencia, la CIESM (Comision Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée) crea en el año 2002 una comisión multidisciplinar para debatir el impacto de las especies exóticas transportadas por barcos en el Mediterráneo y el Mar Negro; promoviendo, en diciembre de 2003 el programa PORTAL (PORT surveys in the Mediterranean sea for ship-transported ALien organisms). El objetivo de este programa consiste en recopilar información sobre las especies existentes en determinados puertos del Mediterráneo, con el fin de incrementar el conocimiento espacial y temporal sobre nuevas introducciones de especies exóticas en dichos enclaves. Uno de los principales grupos estudiados han sido las Ascidiaceas. Los puertos que recolectaron ascidiaceas fueron: Mediterráneo occidental (Livorno, Taranto, Barcelona); Mediterráneo oriental (Valetta, Izmir y Haifa); y Adriático (Venecia). También hemos añadido muestreos realizados en los puertos de Alicante y Beirut, en la cuenca occidental y oriental, respectivamente. La recogida de muestras se realizó mediante metodología estandarizada con raspados de 20 x 20cm con replicación espacial a diferentes profundidades. Se han identificado un total de 27 especies de ascidiaceas, pertenecientes a 8 familias; 6 de las cuales se consideran como introducidas recientes. La mayoría de éstas son de origen lessepsiano (presentes en Israel y/o Líbano): *Ascidia canaliculata*, *Phallusia nigra*, *Microcosmus exasperatus*, *Symplegma brakenhielmi* y *Herdmania momus* en Líbano. Otra especie introducida es *Microcosmus squamiger* observada en los puertos de Alicante y Livorno. El resto de especies son, principalmente, de origen atlántico-mediterráneo y cosmopolitas. El dendrograma de afinidades (índice cuantitativo de Bray-Curtis) discrimina claramente los grupos: i) Taranto, Valetta y Haifa; y ii) Izmir, Venecia, Livorno y Alicante. Barcelona y Beirut quedan separados del resto.