

Ceuta

Cuadernos sobre Medio Ambiente

DR. JOSÉ MANUEL ÁVILA RIVERA

Estación de Biología Marina del Estrecho (Ceuta)

Investigación, conservación y difusión del patrimonio marino del Estrecho de Gibraltar

El Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Sevilla (LBMUS) ha desarrollado una intensa y continuada actividad (tanto científica, como docente y social, participando en numerosas conferencias, cursos y seminarios) en la Ciudad de Ceuta desde el año 1986, en el que coorganizó la Campaña Internacional de Biología Marina "CEUTA 86" con el Museo de Ciencias Naturales de París, en la cual participaron científicos franceses, australianos, italianos, suecos y españoles.

El firme compromiso del LBMUS con la Ciudad de Ceuta ha quedado, pues, suficientemente acreditado durante más de treinta años, mediante su presencia continua en la Ciudad. Este tiempo ha permitido acumular valiosa experiencia lo que, unido a que actualmente el LBMUS incluye entre sus investigadores más valiosos personal nacido y/o empadronado en la mencionada ciudad, supone un valioso activo que puede ser aprovechado en el futuro. El momento actual es, por tanto, excelente para que la Ciudad de Ceuta contemple una estrecha colaboración con la Universidad de Sevilla, de forma que ésta resulte positiva y enriquecedora para ambas partes. En este contexto, el LBMUS propone una serie de campos de actuación que pueden ser pulidos y concretados en un grupo de trabajo con representantes de la Ciudad, entre los que debieran figurar también miembros significados de las Consejerías de Medio Ambiente y Cultura, y del Instituto de Estudios Ceutíes (IEC), prestigiosa institución local, con la cual el LBMUS mantiene permanentemente una estrecha y fecunda colaboración.

La Estación de Biología Marina del Estrecho (en adelante EBME) nace como proyecto en 2012 debido a la necesidad e inquietud del personal del Laboratorio de Biología Marina del departamento de Zoología de la Universidad de Sevilla (en adelante LBM) por el estudio y divulgación del medio marino en general y del área del estrecho de Gibraltar en particular.

Líneas de estudio del grupo de investigación (RNM136):

- 1 Biología de la Conservación (Especies Marinas Protegidas)
- 2 Biología Reproductora de Invertebra-



dos Marinos

3 Estudios Previos y Seguimiento en Arrecifes Artificiales

4 Evaluación del Impacto Ambiental en el Sistema Costero

5 Monitorización y Vigilancia Ambiental del Sistema Litoral

6 Taxonomía y Ecología de Invertebrados Marinos y Gasterópodos Terrestres

El 8 El 30 de Octubre de 2017 se firmó un Convenio Marco de Colaboración entre la sociedad Obras, Infraestructuras y Medio Ambiente de Ceuta S.A.U. (OBIMASA) y la Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla para la obtención de información científica aplicable a la conservación del medio marino en el ámbito geográfico de la Ciudad Autónoma de Ceuta.

9 La Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla (FIUS), es una organización sin ánimo de lucro, dedicada a la colaboración en materia de proyectos de investigación que se suscriben con empresas o entidades, públicas o privadas, las cuales demandan la labor investigadora de miembros del cuerpo docente e investigador de la Universidad de Sevilla.

10 Dicho Convenio se rige por la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público y sigue las directrices de que "el proyecto debe generar un resultado científico del que se beneficien todas las partes colaboradoras y del que hagan o

puedan hacer uso todas ellas" así como "el objeto del convenio no se traduce en prestaciones y contraprestaciones de las partes y no consiste en la financiación de un proyecto sino en la realización del mismo, de tal forma que, todas las partes contribuyen al desarrollo del proyecto poniendo en común los datos, conocimientos y elementos personales y materiales con que cuentan".

El LBMUS, pues, en estrecha colaboración con la Ciudad Autónoma, y a través de la Estación de Biología del Estrecho (Ceuta), podría impulsar, coordinar, implementar, y/o potenciar:

1) La creación de una pequeña sede permanente, con vocación de ser ampliada (en función de los rendimientos y expectativas que genere), que reúna las instalaciones y medios adecuados para implementar sus actividades en el futuro. La presencia de la Universidad de Sevilla estaría, pues garantizada, con todo lo que ello supone. (Entre otras aspiraciones, esta sede permanente se convertirá en un Laboratorio de Investigación Marina especializada en biología de la conservación de especies marinas protegidas, tomando como referencia la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*), de la que en mayo de 2008 el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino formuló su estrategia Nacional de Conservación. En el Puerto de Ceuta hay acantonados más de 10.000 ejemplares, convirtiéndolo de facto en

una reserva artificial para esta especie, de características únicas a nivel mundial).

2) La investigación científica en el ámbito de estudios de impacto ambiental, biodiversidad marina y biología de la conservación, esencialmente.

3) Asesoramiento técnico continuado sobre problemas medioambientales marinos, así como en la evaluación de informes, proyectos o propuestas de los mismos, lo que se canalizaría a través de la Consejería de Medio Ambiente de la Ciudad Autónoma o en quien ésta delegue.

4) Capacidad de movilización directa ante contingencias ambientales imprevistas que pudieran conllevar la realización de diagnósticos ambientales "in situ".

5) Cursos de verano, conferencias y seminarios, en estrecha colaboración con el IEC y las Consejerías de Medio Ambiente y Cultura.

6) La creación y organización de campos de trabajo, los cuales cada vez son más demandados.

7) La creación de un Aula del Mar orientada fundamentalmente a la formación académica y a la educación ambiental de los alumnos inscritos en los centros de enseñanza locales, tanto de nivel básico como medio. En este proyecto se buscaría la máxima implicación posible tanto de profesores como de alumnos.

LAS CLAVES

En la actualidad, las actuaciones de la Estación de Biología Marina del Estrecho (Ceuta) en colaboración con OBIMASA son:

Exploración de posibles "Microrreservas Marinas Artificiales" en estructuras de protección costera de la Autoridad Portuaria de Ceuta

Instalación y seguimiento de estaciones de monitorización, programa europeo MedPAN North

Crustáceos marinos asociados al puerto deportivo de Ceuta: detección de

especies exóticas y herramientas de monitorización

Trabajos científico-técnicos programados en el ámbito del Convenio

Marco suscrito entre OBIMASA y FIUS

¿Puede la morfología (hábitat) de una especie invasora jugar el mismo rol

que el de una nativa? El caso de la macroalga exótica *Rugulopteryx okamurae* en el estrecho de Gibraltar.

Invasión en tiempo record: impacto extremo de *Rugulopteryx okamurae* (Dictyotales, Ochrophyta) en el estrecho de Gibraltar con el cambio climático como posible causa.

Traslado de individuos de la especie en peligro crítico de extinción *Patella ferruginea* entre distintas localidades.

8) La organización e impartición de cursos de "buceo ambiental", con la tipificación de "curso de experto", otorgándose la titulación correspondiente y la posibilidad, una vez planteados a la Universidad de Sevilla, créditos de libre configuración.

9) La creación de un taller de imagen e información, que procese, canalice y divulgue las actividades desarrolladas por el LBMUS y la Ciudad Autónoma, así como los resultados de las campañas oceanográficas que periódicamente lleva a cabo junto a entidades colaboradoras (como Watergames-Granazul), con el fin de proyectar toda esta labor a la sociedad ceutí a través de los medios locales de comunicación. Al respecto, se creará una página web que ayude a que los objetivos se puedan alcanzar con mayor eficacia.

10) La realización de publicaciones divulgativas, ya sean artículos en revistas o capítulos de libros, o libros en toda su extensión que difundan, promuevan y potencien los extraordinarios activos ecológicos y ambientales que caracterizan el litoral ceutí. En este sentido, se pretenden editar libros concernientes a los fondos marinos con distintos enfoques (guías de identificación de fauna y flora, para escolares, universitarios y aficionados al buceo; libros de fotografías de calidad que realcen la belleza de los fondos de Ceuta, con el fin de proyectar la ciudad al exterior y atraer a buceadores de otras partes del mundo; o guías ilustradas de itinerarios submarinos que estimulen plenamente el ecoturismo subacuático, actividad emergente a nivel mundial).

LABORATORIO DE BIOLOGÍA MARINA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Articulación y viabilidad de las propuestas

El LBMUS dispone de medios materiales y humanos para afrontar los cometidos científicos inherentes a programas actualmente en curso, asistidos por diferentes fuentes de financiación. Con el aprovechamiento adecuado de sus recursos humanos y materiales, el LBMUS podría amplificar su escala operativa y contribuir a proyectarse a la Ciudad de Ceuta de forma que su

presencia en la misma pueda resultar mucho más beneficiosa y rentable para sus intereses sociales. No obstante, la implementación de las ideas aquí expuestas (o parte de ellas), requerirá de adecuada financiación que debería ser convenientemente gestionada por las autoridades locales. Éstas, pues, deben dirimir los objetivos esenciales plasmados en el abanico de potencialida-

des ofertadas por el LBMUS, en función de los costes, viabilidad de su financiación y de lo que consideren más rentable y acertado para la Ciudad. Como ya se ha expuesto, el LBMUS propone la creación de un grupo de trabajo que discuta estas potencialidades, su oportunidad o no de desarrollarse en Ceuta, las necesidades requeridas para su implementación,

así como los costes inherentes a las mismas. El LBMUS mantiene el criterio inicial de establecer y ejecutar un plan de mínimos (en cuanto a medios e infraestructuras), adecuadamente estudiado para su optimización, con proyección directa a la Ciudad en sus diferentes estratos sociales y periódica difusión a través de sus propios medios de comunicación y otros mecanismos.