

ACCIÓN PREPARATORIA PARA LA APLICACIÓN DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA EL CONTROL Y LA GESTIÓN DEL AGUA DE LASTRE Y SEDIMENTOS DE LOS BUQUES (BWMC): IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES EN EL PUERTO DE LAS PALMAS

L. Leite¹, M. Adam², M. Nieves Hernández², N. Arto Cuesta¹, K. Santana¹, O. Bergasa¹.

¹elittoral S.L.N.E. Estudios de ingeniería costera y oceanográfica. Edif. Polivalente II – Parque Científico Tecnológico, 1ª planta, Oficinas 1 y 2, 35017 Las Palmas de Gran Canaria. elittoral@elittoral.es

²Autoridad Portuaria de Las Palmas. Área de Explotación Portuaria. Explanada Tomás Quevedo, s/n. 35008 Las Palmas de Gran Canaria. dirección@palmasport.es

INTRODUCCIÓN

En febrero de 2004, una conferencia diplomática convocada por la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó el "Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques". El Convenio exige a la navegación internacional que las operaciones de lastrado y deslastrado de los buques se realicen sin poner en riesgo la biodiversidad entre las cuencas oceánicas, es decir, sin introducir especies que entrañen un peligro para los ecosistemas.

El Convenio entrará en vigor próximamente y la Autoridad Portuaria de Las Palmas es, en colaboración con las Comisiones OSPAR y HELCOM, una de las instituciones pioneras a nivel europeo en abordar el reconocimiento ecológico de las masas de agua del Puerto de Las Palmas, y en acometer las acciones formativas necesarias para que el Convenio pueda implementarse con normalidad.

La empresa elittoral fue responsable de la implementación y aplicación del protocolo definido por las comisiones HELCOM/OSPAR para la caracterización de los puertos e identificación de especies exóticas.

METODOLOGÍA

La metodología aplicada para el muestreo exhaustivo de las especies exóticas en los puertos se ha construido en base a los protocolos de muestreo utilizados a nivel mundial y nacional en puertos (Hewitt y Martin (2001), Inglis *et al.* (2006), Power *et al.* (2006), Buschbaum *et al.* (2010)). Estos métodos, utilizados anteriormente en muestreos en puertos permiten una estandarización y comparación de los datos de diferentes localizaciones. Además, se han tenido en cuenta todos los procedimientos de los programas nacionales de vigilancia, HELCOM Combine, OSPAR JAMP y otros programas de vigilancia de puertos existentes.

Diseño de la campaña

Los puertos son entornos con características muy diversas y que proporcionan diferentes hábitats para las especies marinas. En el Puerto de Las Palmas se definieron 3 puntos de muestreo en tres zonas distintas. Para ello se consideraron los: factores abióticos del puerto; locales de tránsito frecuente de buques; proximidad con los puntos de atraque de los buques.

Otro factor tenido en cuenta a la hora de definir los puntos de muestreo fue que la elección de las áreas donde se realizarían los trabajos no impidiera el normal funcionamiento del Puerto.

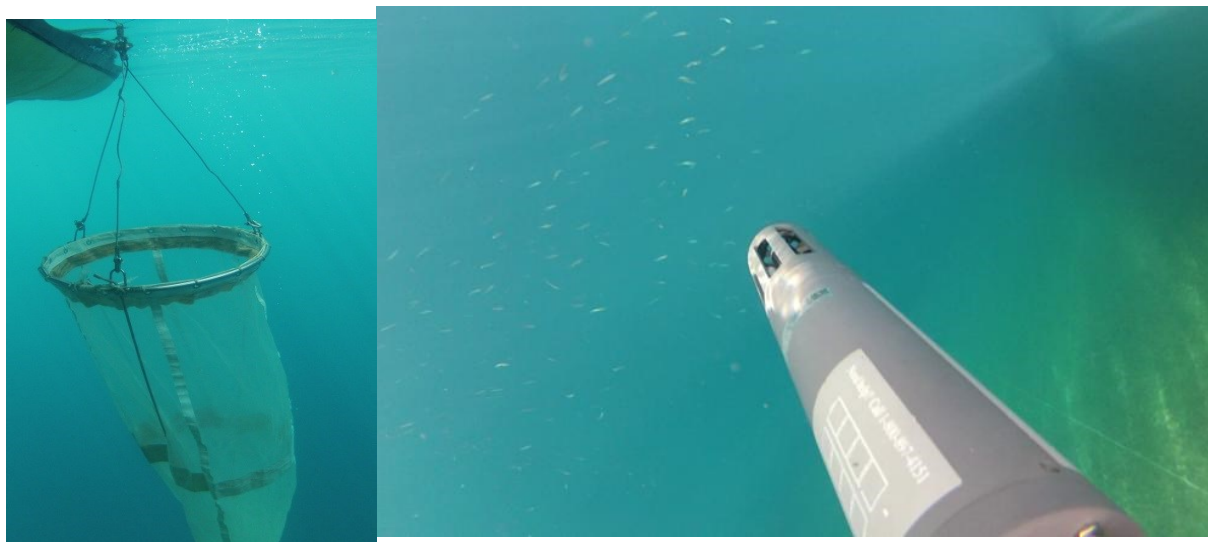


Figura 1. Red de muestreo y sonda multiparamétrica utilizadas durante los muestreo de zooplancton y caracterización físico-química de las agua del puerto respectivamente.

Frecuencia de muestreo

Debido a la estacionalidad y ciclo de vida de los patrones de diferentes formas de vida y de las especies, el muestreo se llevó a cabo durante dos visitas. La primera durante la primavera (20 de junio) y la segunda a finales de verano (11 de septiembre).

Así, en la primera campaña se muestrearon: parámetros físicos; zoo y fitoplancton; el sustrato marino y patógenos humanos. En la segunda campaña además de los muestreos anteriores se añadieron: infauna bentónica; organismos incrustantes y epifauna móvil.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Para verificar la existencia de especies exóticas en el Puerto de Las Palmas se compararon los resultados obtenidos en las diferentes campañas con el listado de especies exóticas definidos en el B.O.E. nº 185 del 3/8/2013 SEC.I. Pág. 56782 así como con el listado elaborado por el grupo de trabajo HELCOM/OSPAR.

La comparación con los diferentes listados ha permitido concluir que no han sido identificadas especies exóticas en el Puerto, a excepción de las especies cosmopolitas *Prorocentrum mínimum* y *Gymnodinium catenatum* presentes en el listado de especies invasoras pero en cantidades (número de individuos) consideradas normales para el agua del mar en Canarias.

El trabajo realizado permitió obtener una caracterización, según la guía realizada por los convenios HELCOM/OSPAR, del Puerto de Las Palmas a nivel de parámetros físicos, patógenos humanos, plancton, epifauna móvil, organismos incrustantes e infauna bentónica.

Referencias

Buschbaum, C., R. Karez, D. Lackschewitz, and K. Reise. 2010. Rapid assessment of neobiota in German coastal waters. HELCOM Indicator Fact Sheets and development of the HELCOM core set of indicators. St. Petersburg, Russia.

Hewitt CL, Martin RB. 2001. Revised protocols for baseline port surveys for introduced marine species: survey design, sampling protocols and specimen handling. CRIMP Tech Rep No 22, CSIRO Marine Research, Hobart, Australia.

Inglis, G., N. Gust, I. Fitridge, O. Floerl, C. Woods, B. Hayden, and G. Fenwick. 2006. Port of Taranaki Baseline survey for non-indigenous marine species.

Power, A., M. Mitchell, R. Walker, M. Posey, T. Alphin, and C. Belcher. 2006. Baseline Port Surveys for Introduced Marine Molluscan, Crustacean and Polychaete Species in the South Atlantic Bight.