

Estudian el plancton de Urdaibai

El objetivo del estudio ha sido estudiar el plancton microbiano del estuario de Urdaibai. La autora de la tesis es Aitziber Sarobe Egiguren, y el trabajo se titula *Urdaibai estuarioko plankton mikrobianoaren dinamika trofiko* (La dinámica trófica del plancton microbiano del estuario de Urdaibai).

UPV/EHU

9/12/2009 14:00 CEST



La autora de la tesis, Aitziber Sarobe Egiguren (Fotografía: Aitziber Sarobe).

Uno de los principales objetivos de la biología marina es entender las cadenas alimentarias o tróficas que conforma el plancton microbiano, es decir, estudiar la secuencia de organismos organizada en relación con su nutrición, puesto que los organismos vivos se pueden clasificar desde dicho punto de vista. En la citada, clasificación cada organismo se encuentra en un nivel, y todos los niveles están entrelazados, formando una cadena. En esta sucesión de etapas o niveles un organismo se alimenta y es devorado. La estructura de dicha sucesión o cadena alimentaria es la que define la canalización de la energía y la materia orgánica en los distintos niveles.

El objetivo del estudio ha sido estudiar el plancton microbiano del estuario de Urdaibai. La autora de la tesis es Aitziber Sarobe Egiguren, y el trabajo se titula *Urdaibai estuarioko plankton mikrobianoaren dinamika trofiko* (La dinámica trófica del plancton microbiano del estuario de Urdaibai).

Se trata de un estuario que presenta gran variabilidad, puesto que las mareas y el caudal del río afectan considerablemente a su estructura hidrológica. Se han realizado diversos estudios en el estuario de Urdaibai, pero Sarobe observó la necesidad de estudiar las principales relaciones tróficas de los componentes del plancton microbiano (bacterias, fitoplancton y protozoos) en breves escalas de tiempo. La investigadora efectuó dichos análisis o medidas tanto en el interior como en el exterior del estuario, ya ambos espacios presentan características hidrográficas y situaciones tróficas muy distintas.

Estudios a largo y corto plazo

Aitziber Sarobe realizó dos trabajos de investigación: una dirigida al ciclo anual, y otra dirigida al estudio de cambios a corto plazo. La dinámica del ciclo anual la estudió en el exterior del estuario, y el estudio a corto plazo lo llevó a cabo en dos zonas: en el mismo espacio exterior en el que realizó el estudio anual, y en el interior del estuario (a unos 7 km de Gernika). Los estudios a largo plazo fueron llevados a cabo entre mayo de 1998 y mayo de 1999, con un muestreo mensual (13 muestreos, en total). Los estudios a corto plazo, por su parte, se hicieron entre el 3 de mayo del 2001 y el 18 de mayo del mismo año, con muestreos en día alternos (8 muestreos, en total). Gracias a los muestreos realizados en ambas zonas, Sarobe ha podido comparar las relaciones tróficas de los organismos vivos del plancton en zonas claramente distintas tanto por sus condiciones hidrográficas como tróficas.

La investigadora extrajo determinadas conclusiones de los muestreos. Por una parte, Sarobe vio que en el ciclo anual el aumento del fitoplancton estaba relacionado con la temperatura, la luz, la disponibilidad de alimentos y el caudal del río, entre otros factores.

Por otra parte, en el estudio del ciclo anual las grandes biomasas de bacterias se observaron en el periodo veraniego y, en menor cantidad, en

invierno. La investigadora concluye que la producción de las bacterias fue limitada por las fuentes de alimentación, más que por las temperaturas. En los trabajos de investigación sobre los cambios a corto plazo, por su parte, ha observado que la biomasa y producción bacteriana son mayores en el interior del estuario que en el exterior. Según Sarobe, todo esto puede ser debido al caudal de la depuradora de aguas sucias que se encuentra cerca del canal del interior del estuario.

Información sobre la autora

Aitziber Sarobe Egiguren (Donostia, 1974) es licenciada en Biología. Las directoras de la tesis han sido Emma Orive Aguirre y Arantza Iriarte Gabikagojeaskoa, del departamento de Biología Vegetal y Ecología de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU. Para realizar su tesis ha contado con la ayuda de la UPV/EHU y el Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco a la hora de llevar cabo ciertos proyectos de investigación. Aitziber Sarobe imparte clases en la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PLANCTON | MICROBIANO | URDAIBAI | ESTUARIO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)