

FICHA DE ANÁLISIS

Macrofauna Bentónica del Sedimento



El uso de macroinvertebrados bentónicos como indicadores biológicos es de larga tradición en los países desarrollados y son incorporados en muchas evaluaciones de calidad ecológica de los sistemas acuícolas. En Chile, el monitoreo de macrofauna bentónica ya a sido incorporado dentro de la evaluación de líneas de base ambientales y proyectos de seguimiento ambiental.

Definición

Bajo los criterios de la Resolución Exenta N°3612 de 2009, podemos definir a la Macrofauna Bentónica como los organismos que habitan en sustrato blando y que son retenidos por un tamiz de 1,0 milímetros de abertura.

Parámetros Comunitarios

A partir de los datos cuantitativos obtenidos del análisis de macrofauna bentónica, se pueden calcular parámetros comunitarios, que facilitan la identificación de posibles perturbaciones del bentos.

Abundancia: Número de Individuos por unidad de superficie.

Biomasa: Peso húmedo alcohólico (gramos) de Macrofauna por unidad de superficie.

Riqueza: Número de especies en la unidad de muestreo definida.

Índice de Dominancia: Influencia que una especie ejerce sobre una comunidad, y que puede ser medida a partir de algún parámetro.

Índice de Diversidad: Es una condición de la variedad o diferencia entre miembros de una muestra. Incluye dos componente, la riqueza de especies y la abundancia relativa. El índice de Shannon-Wiener (H') es uno de los más utilizados para evaluar la diversidad de especies.

Índice de Uniformidad: Conocido también como Índice de Homogeneidad o Equidad, que establece cuán similares son las abundancias de las especies dentro de la comunidad o muestra.



Determinación Taxonómica

Consiste en la herramienta por la cual se efectúa el análisis de Macrofauna Bentónica del sedimento. Para entender dicho concepto, deben definirse por separado, taxonomía y determinación.

La **Taxonomía** es, en su sentido más general, la ciencia de la clasificación. Para clasificar los organismos, la taxonomía utiliza un sistema jerárquico, en donde cada grupo de organismos en particular es un **Taxón**, y el nivel jerárquico en el que se lo sitúa es su categoría. La palabra taxón hace referencia a un objeto concreto, zoológico o botánico, que consiste en una población de organismos (o un grupo de poblaciones) clasificable. Por ejemplo, el nombre científico de la "Centolla" es *Lithodes santolla*, y como tal corresponde a un taxón (especie). El nombre científico contiene dos palabras, uno genérico (*Lithodes*) y otro específico (*santolla*); a lo anterior se le denomina Sistema de Clasificación Binominal o Nomenclatura Binomial.

Una vez que se obtiene un sistema de clasificación estable con todos sus taxa (plural de taxón) correctamente nombrados, nace la subdisciplina de la **Determinación**, también llamada identificación de los organismos. La Determinación es la disciplina que ubica a un organismo desconocido para el que lo encontró, dentro de un taxón conocido del sistema de clasificación, a través de sus caracteres diagnósticos.

El nombre de nuestro laboratorio deriva de **Carolus Linnaeus**, latinización de *Carlos Linneo*, científico, naturalista, botánico y zoólogo sueco que estableció los fundamentos para el esquema moderno de la nomenclatura binomial. Es considerado el padre de la taxonomía moderna, y también como uno de los padres de la ecología moderna.

