

## **TOXICITAT DELS METALLS PESANTS EN LES POBLACIONS DE BACTERIS MARINS DEL LITORAL CATALÀ**

**per Marisa Abad, Silvia Mallo, Xavier Modamio i Ferràn Vallespinos**  
*C.S.I.C. Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona*

La zona més costanera del litoral queda afectada per la arribada de tot tipus d'aports, tant d'aigües d'origen urbà com residuals de diferents processos industrials. El grau de tractament és molt petit i a més les condicions del abocament són inadequades, el que fa que no s'assoleixi un nivell de dilució suficient. Com a conseqüència, l'impacte negatiu produït sobre els ecosistemes litorals és important, almenys a les zones de densitat urbana més gran. En concret, el nostre equip de treball té interès en el coneixement de la influència dels metalls pesants en les poblacions bacterianes del litoral marí, tant a nivell de sediment com a la columna d'aigua. Els resultats presentats en aquesta comunicació fan referència a un estudi dels sediments de 10 estacions de mostratge repartides per tot el litoral. Amb les mostres de sediment, en primer lloc s'ha fet una numeració del nombre de bacteris presents, del contingut en matèria orgànica i nutrients, de la càrrega bacteriana total (pel mètode de l'ATP) i de la concentració d'alguns metalls considerats com a més significatius (Hg, Cd, Pb, Ni y V). Posteriorment, s'ha repetit la numeració sobre plaques amb contingut addicional de metalls (Hg i Cu a concentracions de 1 i 10 ppm i Pb i Cd a 10 i 100 ppm) a fi de determinar el grau de toxicitat d'aquests metalls sobre les poblacions de bacteris (referit a percentatge de supervivència). En el treball es discuteix la relació establerta entre els diferents paràmetres considerats, la possible adaptació de les poblacions bacterianes a alts nivells metàl·lics en el medi i finalment la importància que tot això pot tenir en els fluxos de matèria i energia del litoral.