Un projecte europeu per detectar contaminants al mar es coordina a Girona

L'Institut Català de Recerca de l'Aigua treballa en la creació d'un sensor



El director de l´Institut Català de Recerca de l´Aigua, Damià Barceló.

GIRONA | P.T.V.

L'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA), amb seu a Girona, coordina un projecte europeu en el qual participen nou països i que té com a objectiu desenvolupar sensors automàtics per tal de detectar la presència de contaminants químics a les aigües marines.

El Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) lidera aquest projecte, denominat Real time monitoring of SEA contaminants by an autonomous lab-on-a-chip biosensor (SEA-on-a-CHIP) i emmarcat en el setè Programa Marc de la Unió Europea, sobre el desenvolupament i la implementació de sensors automàtics manejats per control remot en aigües de mar.

L'ICRA ha descrit aquests sensors com "petits laboratoris flotants" que faran possible detectar els diferents contaminants químics que existeixen en les aigües marines.

Científics d'Espanya, Àustria, França, Grècia, Itàlia, Noruega, Portugal, Regne Unit, Romania i Suècia participen en aquest projecte, i ho fan organitzats en disset grups de recerca diferents. Damià Barceló, director de l'ICRA i investigador de l'Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua (IDAEA-CSIC), forma part de l'equip coordinador, juntament amb una altra investigadora d'aquest mateix institut associat al CSIC, Marinel·la Farré, i una científica de l'ICRA, Sara Rodríguez-Mozaz.

Guanyar en rapidesa és l'objectiu principal que persegueix aquest projecte científic europeu, ja que ara es necessiten entre dos i cinc dies per completar el procés de recollida de mostres d'aigua -una operació que se sol fer en llocs especialment sensibles com són les àrees costaneres- i enviar-les a laboratoris especialitzats en els quals s'analitzen. La recerca que acaba de començar vol garantir resultats més immediats, ja que a vegades obtenir informació sobre la contaminació de les aigües es considera de vital importància. Així ho remarquen des de l'ICRA, que justifica la necessitat de "disposar de metodologies analítiques més ràpides que donin una idea d'aquesta contaminació".

Per tal d'aconseguir-ho, el projecte europeu en el qual participa l'institut de recerca català situat al Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona s'ha proposat desenvolupar uns nous sensors miniaturitzats, deslocalitzats, que preguin mostres de forma periòdica i realitzin les anàlisis en temps real. En la descripció del projecte es defineixen com a laboratoris flotants totalment autònoms, dotats d'una font d'energia, dels reactius necessaris per fer les anàlisis pertinents i de la tecnologia adequada per poder rebre i enviar dades.

El treball finançat amb fons europeus està previst que es completi el 2016 i, un cop s'hagi validat, el nou sensor inclourà una aplicació específica per a les instal·lacions d'aqüicultura. També permetrà dur a terme una anàlisi ràpida de vuit tipus de contaminants, que o bé poden afectar la producció de l'esmentada cria marina o bé poden ser productes d'aquesta mateixa indústria, i que poden afectar el medi ambient i la salut de les persones -per exemple, en el cas d'antibiòtics i de pesticides-. Entre les seves funcions també hi haurà la possibilitat de canviar la seqüencia de mesura, la freqüència de les anàlisis o centrar-se en algun contaminant concret.

Font del document:
http://www.diaridegirona.cat/comarques/2013/12/27/projecte-europeu-detectar-contaminants-al/649453.html?utm_source=rss