

Madrid, jueves 11 de julio de 2013

Las cremas solares pueden resultar nocivas para el ecosistema marino

- **Una investigación del CSIC ha analizado el impacto de estos protectores en la costa del Mediterráneo**
- **Durante el baño, dichos productos liberan al mar cantidades importantes de distintos compuestos químicos**
- **Los residuos influyen sobre la productividad del fitoplancton y pueden ser tóxicos para la vida marina**

A pesar de estar diseñados para permanecer adheridos al cuerpo, algunos componentes de las cremas solares se diluyen durante el baño y se convierten en contaminantes. Una investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) revela estos productos libera una cantidad importante de sus componentes al mar, los cuales tienen consecuencias ecológicas sobre el ecosistema costero marino.

El trabajo, en el que también ha participado la Universidad de Valencia y que ha sido publicado en la revista *PLOS ONE*, ha analizado el impacto de los protectores solares sobre los ecosistemas marinos en aguas costeras de la isla de Mallorca. Su responsable, el investigador del CSIC en el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (centro mixto del CSIC y la Universidad de las Islas Baleares) Antonio Tovar explica: “Las cremas solares pueden tener un efecto ambiental considerable en las zonas de intensa actividad turística”.

Los análisis llevados a cabo durante el estudio señalan la presencia de compuestos procedentes de estos cosméticos, principalmente localizados en la microcapa superficial del agua marina. Las máximas concentraciones de estos químicos aparecen entre las 14.00 horas y las 18.00 horas, unas horas después de que tenga lugar el pico máximo de bañistas como resultado de un proceso acumulativo de dichas sustancias.

Durante dicho periodo, el nivel de estos compuestos químicos puede llegar a ser entre un 60% y un 90% superior a los valores de referencia observados por la noche y a primeras horas de la mañana. Tovar destaca que “dichos experimentos demuestran que algunos de estos productos tienen efectos tóxicos sobre el fitoplancton marino, los crustáceos, las algas y los peces”. Según el investigador del CSIC, “tales efectos

nocivos podrían extenderse también a otros componentes del ecosistema como plantas marinas, crustáceos, algas y peces”.

El análisis de más de una docena de protectores solares comerciales demuestra, también, que además de los compuestos químicos, las cremas solares también liberan otros elementos como el nitrógeno, el fósforo y el silicio. Dichos compuestos pueden actuar como nutrientes y estimular el crecimiento de las comunidades de algas. Tovar indica que “este efecto, aunque no parece nocivo *a priori*, altera la dinámica del ecosistema”.

Antonio Tovar-Sánchez, David Sánchez-Quiles, Gotzon Basterretxea, Juan L. Benedé, Alberto Chisvert, Amparo Salvador, Ignacio Moreno, Julián Blasco. **Sunscreen products as emerging pollutants to coastal waters.** *PLOS ONE*. DOI: 10.1371/journal.pone.0065451