

¿Dónde se mete LA GAMBA ROJA?

Las cataratas submarinas explican las desapariciones temporales en el Mediterráneo, según un estudio del CSIC

Las cataratas submarinas explican las desapariciones temporales de gamba roja en el Mediterráneo, según un estudio dirigido por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto Español de Oceanografía (IEO).

La investigación describe un mecanismo de interacción entre ecosistemas marinos que podría tener impacto en las pesquerías a escala mundial y sus resultados posibilitan el desarrollo, en coordinación con los agentes implicados, de un modelo para conseguir una explotación sostenible de los caladeros de gamba roja y mitigar la sobreexplotación que sufren ésta y otras especies que habitan en el fondo marino.

El estudio, coordinado por los investigadores Joan B. Company y Pere Puig, del Instituto de Ciencias de Mar (CSIC), en Barcelona, ha demostrado que las cataratas submarinas controlan los procesos biológicos de recursos vivos de las grandes profundidades de los océanos.

"Se trata de un proceso desconocido hasta el momento y que destierra la idea de que los fondos y la superficie son dos ecosistemas marinos independientes", explica Company. A su juicio, gracias a estos datos, se puede determinar cuándo desaparecen las comunidades de gambas y cuándo vuelven. "Con esta información, es posible diseñar programas de aviso a los pescadores ante las desapariciones inesperadas de capturas, además de mitigar la sobreexplotación pesquera de la especie", añade.

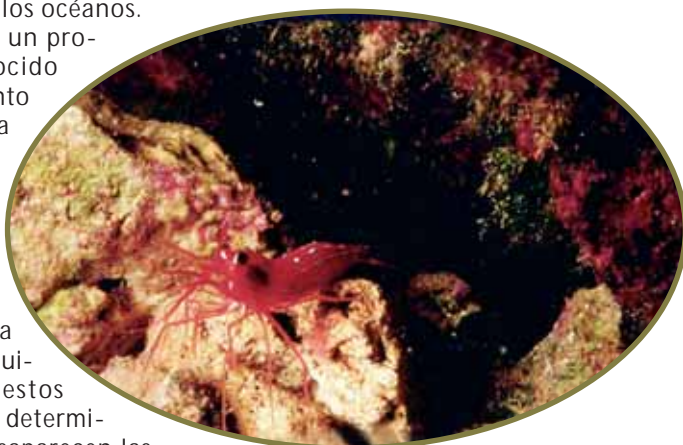
Para llegar a ello, los autores analizaron el impacto de la



probablemente más allá de los 1.000 metros", aclara Pere Puig.

De esta manera, se explican las desapariciones recurrentes de esta especie (cada 6-11 años), un fenómeno periódico cuyas causas hasta ahora se desconocían.

La desaparición de la gamba



formación de cataratas submarinas en el Mediterráneo noroccidental desde la década de los 70 hasta la actualidad. "Comprobamos que las altas corrientes asociadas a estas cataratas desplazan a las poblaciones de gamba roja de los caladeros de pesca habituales hacia aguas profundas,

otras razones, este fenómeno se debe a que sus ciclos de maduración se dan en edades tardías y una intensa carga de pesca reduce el número de ejemplares que llegan a ser adultos", apunta el investigador.

Lejos de las zonas de pesca, a profundidades superiores a los 1.500 metros, las comunidades de gambas tienen sus áreas de cría. El aporte de grandes cantidades de partículas nutritivas hasta esas profundidades, gracias a las cascadas submarinas, provoca una tasa de supervivencia larvaria muy superior a la habitual. Así, cuando la gamba roja ya adulta migra hacia profundidades menores, donde se alojan los caladeros, su elevado número propicia un aumento de las capturas.

Los autores insisten en que el impacto de las cataratas submarinas en las márgenes continentales es un fenómeno global y que, hasta el momento, no se han considerado los efectos que estos procesos pueden tener sobre los ecosistemas de gran profundidad y sus pesquerías.

"Aplicando los resultados a un escenario pesquero global, las zonas donde se producen estas cataratas podrían definirse como regiones favorables para las pesquerías demersales (de profundidad), al igual que las zonas de afloramiento (upwelling) son consideradas propicias para las pesquerías pelágicas (de superficie)", explica Company.

Así, las primeras coincidirían con las zonas de hundimiento de aguas densas alojadas en la superficie y las segundas con zonas de afloramiento de aguas profundas hacia la superficie. Para el equipo, las implicaciones que se derivan de este artículo tienen relevancia en el debate actual sobre el desplazamiento de los caladeros a zonas más profundas.

La gamba roja es muy sensible a la sobreexplotación pesquera. Sus ciclos de maduración se dan en edades tardías y una intensa carga de pesca reduce el número de ejemplares que llegan a ser adultos

de los caladeros tiene, en un primer momento, repercusiones económicas negativas en el sector pesquero del Mediterráneo ya que las bajas capturas pueden prolongarse hasta cerca de dos años después y porque la gamba roja supone entre el 30 por ciento y el 50 por ciento de los beneficios de las cofradías que capturan esta especie.

Sin embargo, la acción de las cataratas submarinas favorece, en realidad, los procesos de reproducción de la especie puesto que se fertilizan sus fondos de cría, fenómeno que propicia el crecimiento y recuperación de la población en los años siguientes. "La gamba roja, al igual que otros animales que habitan en el fondo marino, son más sensibles a la sobreexplotación pesquera. Entre