

Observaciones de estrategias de reproducción asexual en esponjas hexactinellida de la Antártida de registros de vídeo ROV

Nuria Teixido, Josep-Maria Gili, Maria-J Uriz, Julian Gutt, Wolf E. Arntz

Grupo de Trabajo Interpretativo

Chambergo Llontop, Adela

Cabrera Salazar, Tarcila

Ángeles Chero, Pedro

Arbulú Chereque, Rodolfo

Arbulú Ramos, José

Cáceres Narrea, Aníbal

Celada Becerra, Américo

Biologa

Ingeniera Química

Ingeniero de Procesos

Arquitecto

Ingeniero Civil

Ingeniero Geologo

Ingeniero Agronomo

Curso Cambio Climático

Universidad Pedro Ruiz Gallo

Noviembre 2007

Resumen

Las esponjas Hexactinellida son uno de los taxones que estructuran las comunidades bentónicas en la plataforma del Mar de Weddell (Antártida). Sin embargo, poco se sabe sobre sus patrones de reproducción (desarrollo larval, liberación, asentamiento, y reclutamiento), particularmente en relación con los procesos sexual y asexual en las poblaciones de esponja. Videos en estaciones obtenidos durante varias expediciones que abarca un amplio rango de profundidad y diferentes áreas registran a una alta frecuencia de las estrategias de reproducción asexual (ARS) (bipartición y brotación) entre los hexactinellidos. Análisis de cintas de vídeo de los fondos marinos entre 108 y 256 m de profundidad, con una superficie de 1400 m², mostró que alrededor del 28% de estas esponjas presentaron ARS. La esponja tipo *Rossella nuda* dominó la mayoría de las estaciones de vídeo y exhibió la más alta proporción de los más jóvenes (35%). Esta proporción aumentó con la clase de talla. La clase de talla >20 cm exhibió en todas las estaciones un valor promedio de 8,3±0,7 (error estándar) para propágulos primarios y de 2.5±0.2 (error estándar) para propágulos secundarios por esponja, respectivamente. Los resultados de una estación somera (Stn 059, 117 m de profundidad) mostró la más alta abundancia relativa del tipo *R. nuda* y en brotación (> 20 cm de ~ 72%, 10-20 cm de ~ 60%, 5-10 cm de ~ 12%, y <5 cm de ~ 3%). También fue investigado la potencial influencia de un témpano perturbó la aparición de gémulas y el número de propágulos. Se concluye que la reproducción asexual en las esponjas hexactinellidas pueden ser más frecuentes de lo que se pensaba antes, y puede tener una gran influencia en la estructura genética de las poblaciones.