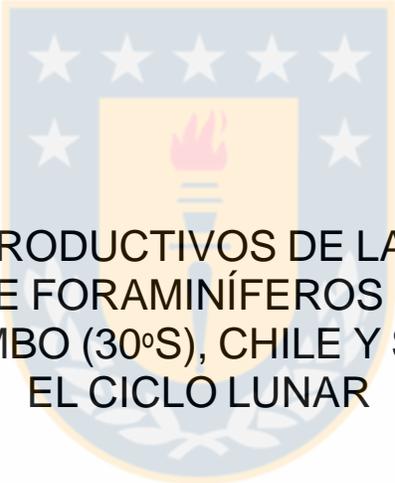




Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Programa de Magíster en Ciencias mención Zoología



CICLOS REPRODUCTIVOS DE LAS ESPECIES
DOMINANTES DE FORAMINÍFEROS PLANCTÓNICOS
FRENTE A COQUIMBO (30°S), CHILE Y SU RELACIÓN CON
EL CICLO LUNAR

Nathalie Alejandra Gajardo Carrasco

CONCEPCIÓN-CHILE
2013

Profesor Guía: Dra. Margarita Marchant San Martín
Departamento de Zoología
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Universidad de Concepción

RESUMEN

Los foraminíferos planctónicos son ampliamente utilizados como indicadores biológicos, ya que poseen excelente capacidad de fosilización, y además, son sensibles a cambios ecológicos, pudiendo caracterizar ambientes tanto de épocas pasadas como recientes. Estos organismos pueden agruparse en espinosos (viven cercanos a la superficie) y no espinosos (viven a mayor profundidad). Diversos autores han documentado una asociación entre las fases lunares y el ciclo reproductivo de algunas especies de foraminíferos planctónicos de tipo espinoso, argumentándose la influencia de la luz lunar en la migración de estos organismos, durante la gametogénesis, disminuyendo la presión de depredación que ejercen otros organismos sobre ellos, influyendo en su dinámica poblacional. Además existe una relación directa entre el tamaño del individuo y su ciclo reproductivo. Por lo que, orden a evidenciar la relación entre el ciclo lunar y el ciclo reproductivo se realizó el análisis morfológico cuantitativo de las conchillas de las especies dominantes de foraminíferos (*Globigerina bulloides* D'Orbigny, 1826, *Globigerinella calida* (Parker, 1962), *Neogloboquadrina dutertrei* (D'Orbigny, 1865), *N. pachyderma* (Ehrenberg, 1861), y *N. incompta* (Cifelli, 1961)) recolectadas en una trampa de sedimento, a 2.300 m de profundidad, frente a las costas de Coquimbo (30°S) a través de un año de muestreo, julio 1993 - julio 1994. En orden de asociar las variaciones de las frecuencias de los tamaños al ritmo lunar, se dispuso a reordenar las fechas de recolección de las muestras estableciendo un mes sinódico. De la misma forma se asociaron, estadísticamente, las frecuencias de los mayores tamaños encontrados a los días lunares, mediante Regresiones Lineales Simples. Finalmente, estas frecuencias se asociaron a las fechas reales de recolección verificándose posibles variaciones estacionales. Se encontró sólo una sincronización del ciclo

reproductivo en las especies espinosas con el ciclo lunar. Entre las especies espinosas se describe un ciclo reproductivo semilunar para *Globigerina bulloides* y un ciclo de tipo lunar para *Globigerinella calida*. Contrariamente, en las especies no espinosas se evidencia un ritmo reproductivo temporalmente más extenso que el ciclo lunar. Finalmente, queda demostrado el importante función de las variaciones oceanográficas estacionales, propia del lugar de estudio, en la dinámica poblacional de foraminíferos planctónicos.

