



## ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN ENERGÉTICA DURANTE LA MADURACIÓN OVÁRICA DEL CAMARÓN *Palaemon argentinus*

Eugenia Scardamaglia<sup>1</sup>; Karine Delevati Colpo<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Instituto de Limnología Dr. Raúl A. Ringuelet (ILPLA), CONICET, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Boulevard 120 and 60, La Plata 1900, Argentina

euge.scardamaglia@ilpla.edu.ar

La reproducción en Decapoda Pleocyemata es un proceso energéticamente costoso ya que implica madurez gonadal, vitelogénesis, búsqueda de pareja, cópula, etc. En hembras ovígeras se adiciona la inversión energética en protección, limpieza y oxigenación de huevos. Se conocen dos estrategias de inversión energética para la maduración ovárica: *capital breeding* donde se utiliza la energía acumulada en el hepatopáncreas, e *income breeding* donde se costean las demandas mediante la energía obtenida del alimento consumido. Con el objetivo de identificar la estrategia energética empleada por el camarón carídeo *Palaemon argentinus*, durante su maduración ovárica, se colectaron hembras en el arroyo Buñirigo (agosto 2024 a marzo 2025). Las hembras fueron pesadas y disecadas para extraer el ovario y hepatopáncreas. Se calculó el índice gonadosomático (IGS = peso del ovario/peso total\*100) y el índice hepatosomático (IHS = peso del hepatopáncreas/peso total\*100), para hembras ovígeras y no ovígeras. Los ovarios fueron diferenciados en tres estadios: madurez incipiente (IGS<1,5), madurez intermedia (1,5<IGS<5,5) y madurez avanzada (IGS>5,5). Se utilizó una regresión lineal para evaluar la relación entre el HSI y el GSI como estimador de la estrategia de inversión energética. Además, con un test *t*-Student se comparó los IGS de hembras ovígeras y no ovígeras con ovarios en madurez avanzada. Las estrategias de inversión energética fueron similares entre hembras ovígeras y no ovígeras. En ovarios con madurez incipiente se observó una relación positiva entre el IHS e IGS ( $p<0,05$ ), sugiriendo una estrategia de acumulación de energía en ambos órganos. En ovarios con madurez intermedia no se detectó relación entre el IHS e IGS ( $p>0,05$ ), indicando un cambio hacia la estrategia *income breeding*. En ovarios con madurez avanzada, se evidenció una relación negativa entre IGS e IHS, lo que caracteriza una estrategia *capital breeding*. Estos resultados indican que *P. argentinus* adopta una estrategia de inversión de energía mixta durante la maduración ovárica: inicialmente acumula reservas, posteriormente depende de la energía de la ingesta alimentaria, y en fases finales moviliza reservas desde el hepatopáncreas para completar la maduración ovárica, sugiriendo que esta etapa vitelogénica demanda mayor energía. Además, hembras no ovígeras presentaron mayores valores de IGS en ovarios de madurez avanzada que las ovígeras ( $p=0,01$ ), sugiriendo que el cuidado parental representa un costo energético adicional para las hembras ovígeras, lo que limita la inversión en la gónada para una próxima puesta. Estos hallazgos aportan información relevante para el entendimiento del manejo energético en camarones durante su ciclo reproductivo.

**Palabras-Clave:** costo reproductivo; *income breeders*; *capital breeders*; Palaemonidae