## UNIDADES DIDÁCTICAS DE ACUICULTURA

## Cultivo del langostino

A. M. Arias (ICMAN-CSIC) • Fotos: J. J. Mateo / R. Ferrón (Acuinova S.L. Grupo Pescanova) y A. M. Arias / A. Rodríguez (ICMAN-CSIC) • Editor Científico: Dr. Juan Espinosa de los Monteros (OESA)

NIPO: 251-07-134-3



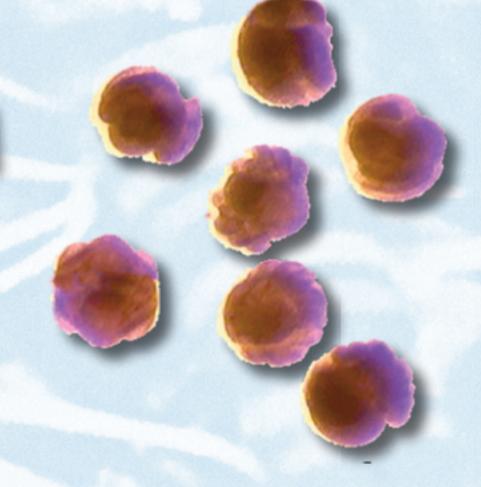
El langostino que se cultiva en España es el langostino japonés o langostino tigre, de nombre científico *Marsupenaeus japonicus*. Procede del Pacífico Occidental. Se le reconoce por las bandas oscuras transversales continuas, no interrumpidas. Vive en fondos de arena y fango, hasta unos 50 m de profundidad. Es activo por la noche y permanece enterrado durante el día. Se alimenta de pequeñas presas del fondo: gusanos, invertebrados y restos orgánicos. Crece rápidamente y en 5-6 meses alcanza la talla comercial, unos15-20 cm de longitud. La época de reproducción es de abril a noviembre. Los juveniles se obtienen en criaderos industriales y luego se engordan en estanques de salinas marítimas de Cádiz y Huelva.



Para obtener las crías se coloca a las hembras y a los machos en tanques llenos con agua de mar, se les alimenta con comida natural y se controla la temperatura, salinidad y fotoperiodo (horas de luz / oscuridad). Así se logra la maduración sexual y la fecundación de las hembras.



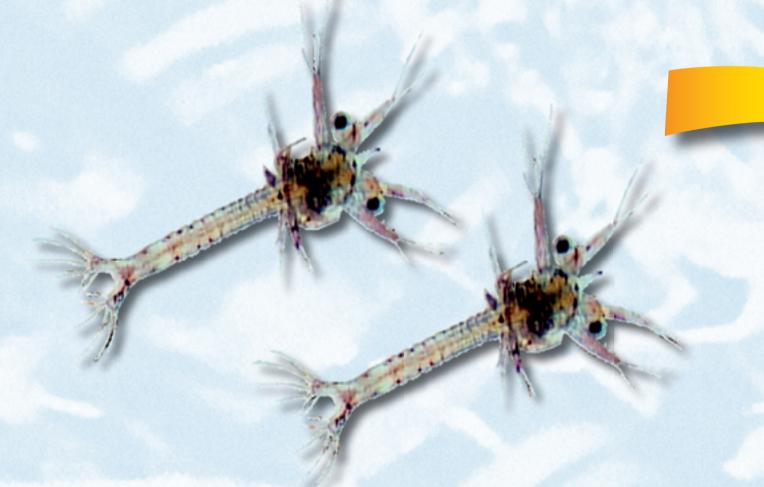
Las larvas recién nacidas se llaman NAUPLIOS. Miden 0,40 mm. Tienen un ojo y tres pares de apéndices birrámeos. Son nadadoras y se alimentan de sus reservas vitelinas.



Los huevos emitidos tienen un tamaño de 0,27 mm de diámetro y eclosionan a 28 °C.



Para provocar la puesta, a las hembras fecundadas se les corta uno de los pedúnculos oculares (zona que controla la muda y la reproducción). También se consigue la puesta con un aumento brusco de la temperatura a 28 °C.



A los dos días de vida y tras varias mudas sucesivas, los nauplios pasan al estado de ZOEA. Miden entre 0,87 y 2 mm y se les da de comer cultivos de microalgas.



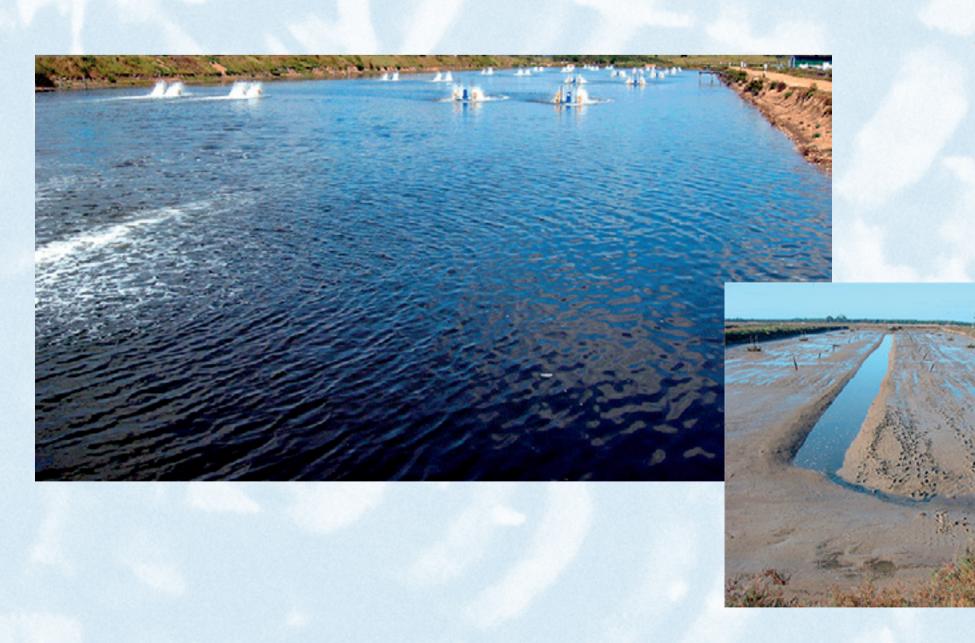
Las zoeas, en cinco días más, pasan al estado de MYSIS, que miden entre 2,7 y 4,5 mm, y se las alimenta con cultivos de *Artemia salina*.



Las mysis, en 4 días más y alimentándolas con piensos, pasan al estado de POSTLAR-VA, en cuya fase final miden entre 20 y 40 mm y ya se parecen mucho al langostino adulto.



Langostinos tigre de tamaño comercial obtenidos en estanques de engorde en salinas.



Las postlarvas se siembran en estanques de tierra de 1,5 m de profundidad, llenos de agua de mar y provistos de sistemas de agitación para mantener una oxigenación adecuada. Se les da de comer piensos compuestos y en 3-4 meses se obtiene una cosecha de langostinos de tamaño apto para el mercado.





