

PERIODO REPRODUCTIVO DE HEMBRAS DE *Macrobrachium americanum* EN EL OASIS DE SAN PEDRO DE LA PRESA, LA PAZ, BCS, MÉXICO

Maritza L. Soberanes-Yepiz*, Carmen Rodríguez-Jaramillo, Juan Violante-González, Yuniel Méndez-Martínez, Edilmar Cortés-Jacinto, Marcelo U. García-Guerrero

Universidad Autónoma de Guerrero - Centro de Ciencias de Desarrollo Regional (CCDR),
Acapulco, Guerrero, México
mar_itza_01@hotmail.com

Las especies de langostinos han sido sobreexplotadas por los pescadores, sea por autoconsumo o venta como alimentos en mercados locales. El langostino de río *Macrobrachium americanum* es una especie nativa distribuida desde el norte de México hasta Perú, con gran potencial para la acuicultura. Existen estudios muy limitados de su biología reproductiva. El objetivo de esta investigación es generar información del periodo reproductivo de *Macrobrachium americanum* en México. Se utilizaron técnicas histológicas e histoquímicas para describir el desarrollo gonádico de la hembra de *M. americanum* en el Oasis de San Pedro de la Presa en BCS, Méx. Los organismos fueron capturados durante 2018, encontrando el periodo reproductivo entre julio y octubre. Con H&E se caracterizaron cuatro estadios de desarrollo gonádico: previtelogénesis I, vitelogénesis I, II, desove, y ocho subestadios de ovocitos como ovogonia (Og), nucleolo cromatina (Nc), perinucleolo temprano (Pn1), perinucleolo tardío (Pn2), gota lipídica (Gl), vitelogenico temprano (Ov1), vitelogenico tardío (Ov2) y vesícula germinal migrando (Ovgm) (Fig.1).

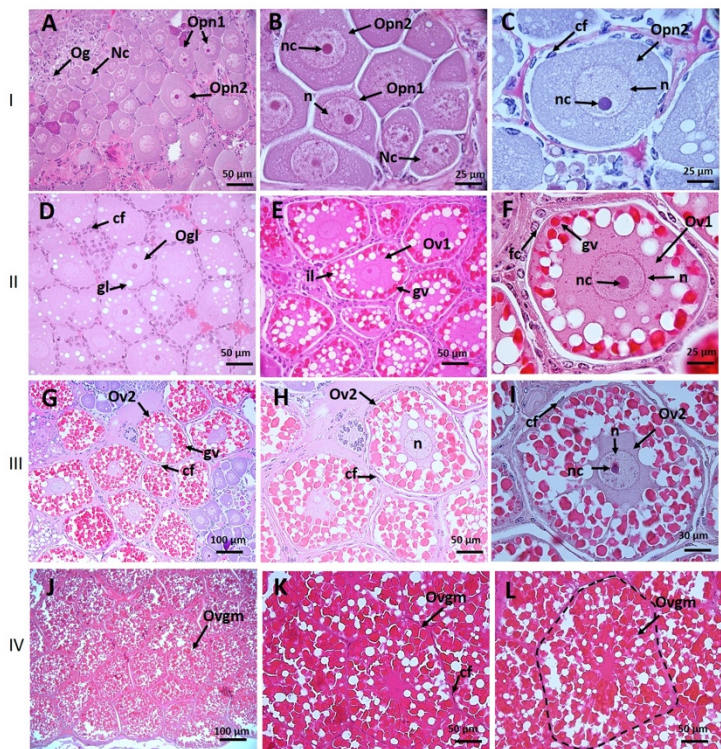


Figura 1. Estadios de desarrollo gonádico.

Se calcularon los diámetros de los ovocitos (μm) de acuerdo al estadio de desarrollo gonádico, se obtuvieron diferencias significativas en la talla de los ovocitos ($P < 0.000$). Con técnicas histoquímicas como Sudán Negro (SN), Ninhidrina de Schiff (NIN), y Azul Alciano Pas (PAS) se caracterizaron lípidos (triglicéridos y fosfolípidos), proteínas y carbohidratos, respectivamente, obteniendo como resultado que los triglicéridos presentan valores en la previtelogénesis de $5.42 \pm 1.21\%$, y altos valores en postvitelogénesis $54.92 \pm 1.40\%$, ya que los lípidos forman la mayor parte del vitelo en el desove, y el embrión en sus primeros días se alimenta del mismo. Estos porcentajes se invierten en fosfolípidos, proteínas y carbohidratos. Esta información proporciona una mejor comprensión del periodo reproductivo de la especie, estableciendo que la hembra es una desovadora parcial. Se contribuye en medidas de conservación de la especie, así como establecer el periodo de pesca adecuado de la especie.