

BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *Oreochromis niloticus* EN EL BORDO AMATE AMARILLO, MORELOS

E. A. Aguilar Lázaro, J.L. Gómez-Márquez, B. Peña-Mendoza, J.L. Guzmán-Santiago

Laboratorio de Limnología. F.E.S. Zaragoza UNAM. C.P. 09230. México, D.F., e-mail: lgomez@servidor.unam.mx

El conocimiento de las especies acuáticas con las que se cuenta actualmente en los cuerpos de agua mexicanos, permite entre otras cosas ampliar la posibilidad de su conservación y aprovechamiento ya sea para consumo humano, o como una alternativa de alimento para otras especies. La biología de las especies acuáticas es indispensable para lograr un aprovechamiento racional, ya que proporcionan datos sobre tamaño, edad, crecimiento y reproducción, esta última que implica, la producción de nuevos individuos en la población. El objetivo del presente estudio fue determinar la época de reproducción de *Oreochromis niloticus* por medio de indicadores biológicos. Se efectuaron muestreos mensuales de marzo a diciembre del 2009 de la captura comercial la cual se realiza con atarraya de 6.5 cm de abertura de malla y se tomaron 30 organismos a los cuales se les realizó la siguiente biometría: longitud total (cm), longitud patrón (cm), altura (cm), peso total (g), peso de las gónadas (g), peso eviscerado (g) y peso del hígado (g), sexo y estadio de madurez sexual. Se midieron las gónadas de los peces y de los ovarios, se contaron los ovocitos de la gónada derecha. Se determinó la proporción sexual para la población, la variación de la madurez gonádica así como la talla de primera madurez sexual y se obtuvieron los indicadores de la reproducción. Con base en el análisis de datos, se mostró que existe una mayor correlación del peso total con la longitud total ($r^2=0.905$). Del total de organismos obtenidos, 317 fueron machos y 120 hembras; la proporción sexual favoreció a las hembras (2.6:1) hembra:macho (H:M), con excepción de marzo, octubre, noviembre y diciembre. La talla de la primera madurez sexual para las hembras y machos fue de 12.3 y 9.9 cm. respectivamente, por lo cual los machos son sexualmente maduros antes que las hembras. El número de ovocitos varió de 353 a 650, lo que indica baja fecundidad en comparación con otras especies pero alta supervivencia. Con base en los indicadores biológicos (IGS, IHS y factor de condición) y la madurez gonádica, la reproducción se llevaron a cabo durante la parte final de secas e inicio de lluvias (mayo y agosto), aunque en noviembre y diciembre se observa otra temporada de menor intensidad, asociada con las fluctuaciones del volumen de agua y las condiciones ambientales. La condición de los peces fue alta al inicio del estudio (durante la reproducción), con tendencia a disminuir hacia finales del estudio. De acuerdo a los resultados obtenidos la especie se comporta como un desovador parcial asincrónico, con tallas pequeñas y edades tempranas para la reproducción, lo denota baja producción en biomasa del recurso que repercute en la aceptación de la misma en el mercado.

Palabras clave: *Oreochromis niloticus*, fecundidad, primera madurez sexual, condición.

Referencias:

- Komolafe, O.O. y Arawomo, G. A. O. (2007). Revista de Biología Tropical 55(2): 595-602.
Peña-Mendoza, B, J. L. Gómez-Márquez, I. H. Salgado-Ugarte y D. Ramírez-Noguera. (2005). Revista de Biología Tropical 53: 515-522.
Ronald G.O. (2005). Fish and Fisheries 6: 93-110.