

---

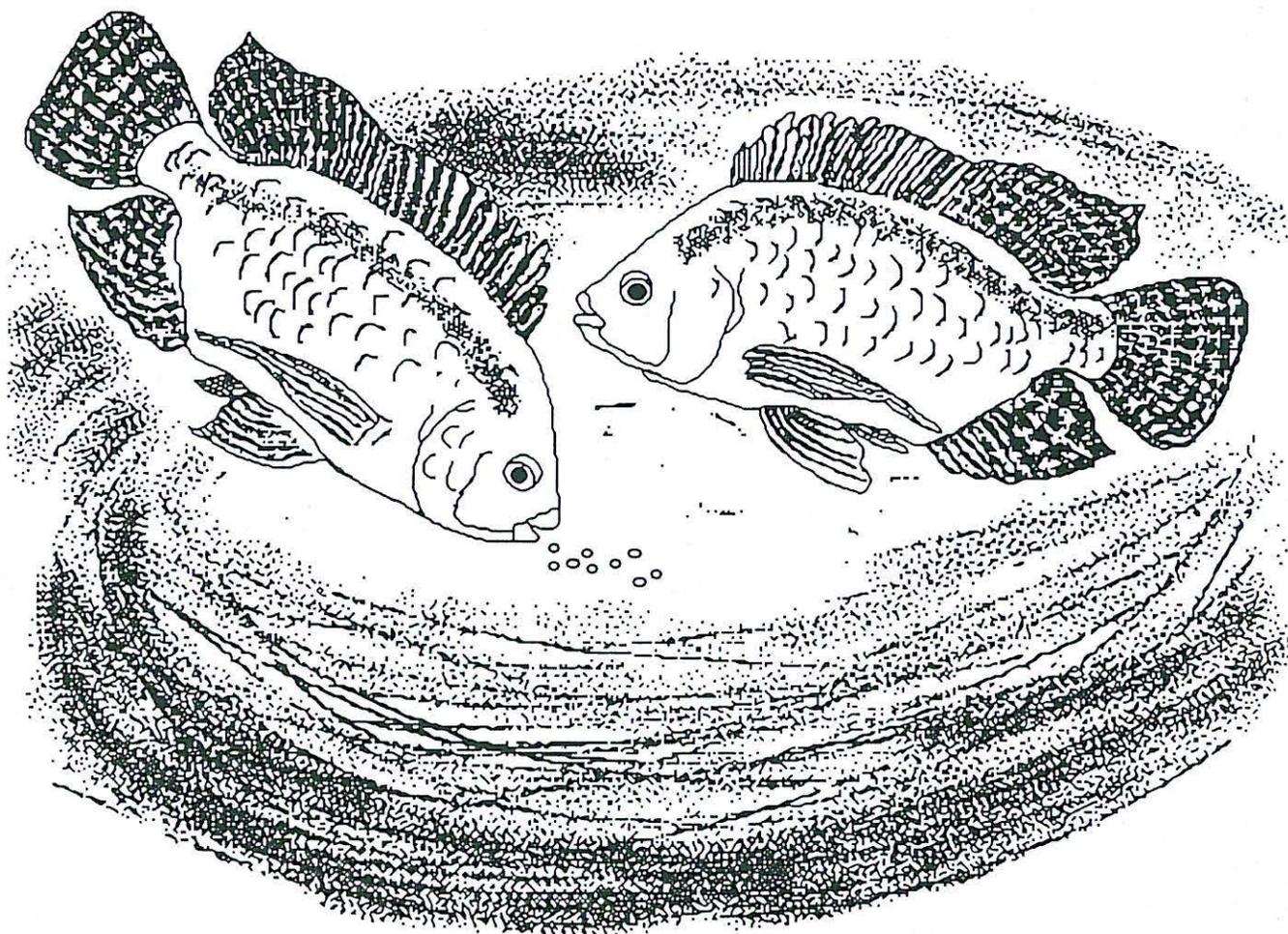
ACUICULTURA Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA  
PARA EL DESARROLLO RURAL

---

---

**BIOLOGIA REPRODUCTIVA DE LA  
*OREOCHROMIS NILOTICUS***

---



---

INTERNATIONAL CENTER FOR AQUACULTURE  
AND AQUATIC ENVIRONMENTS  
AUBURN UNIVERSITY

---

## INTRODUCCION

La *Oreochromis niloticus* es un pez nativo en la mayoría de los principales sistemas fluviales del norte y centro de Africa y ha sido extensamente introducida en las regiones tropicales del mundo. Algunas de las características morfológicas diferenciales utilizadas para identificar esta especie son el número de espinas y radios de la aleta dorsal y la presencia de barras verticales negras en la aleta caudal (Figura 1).

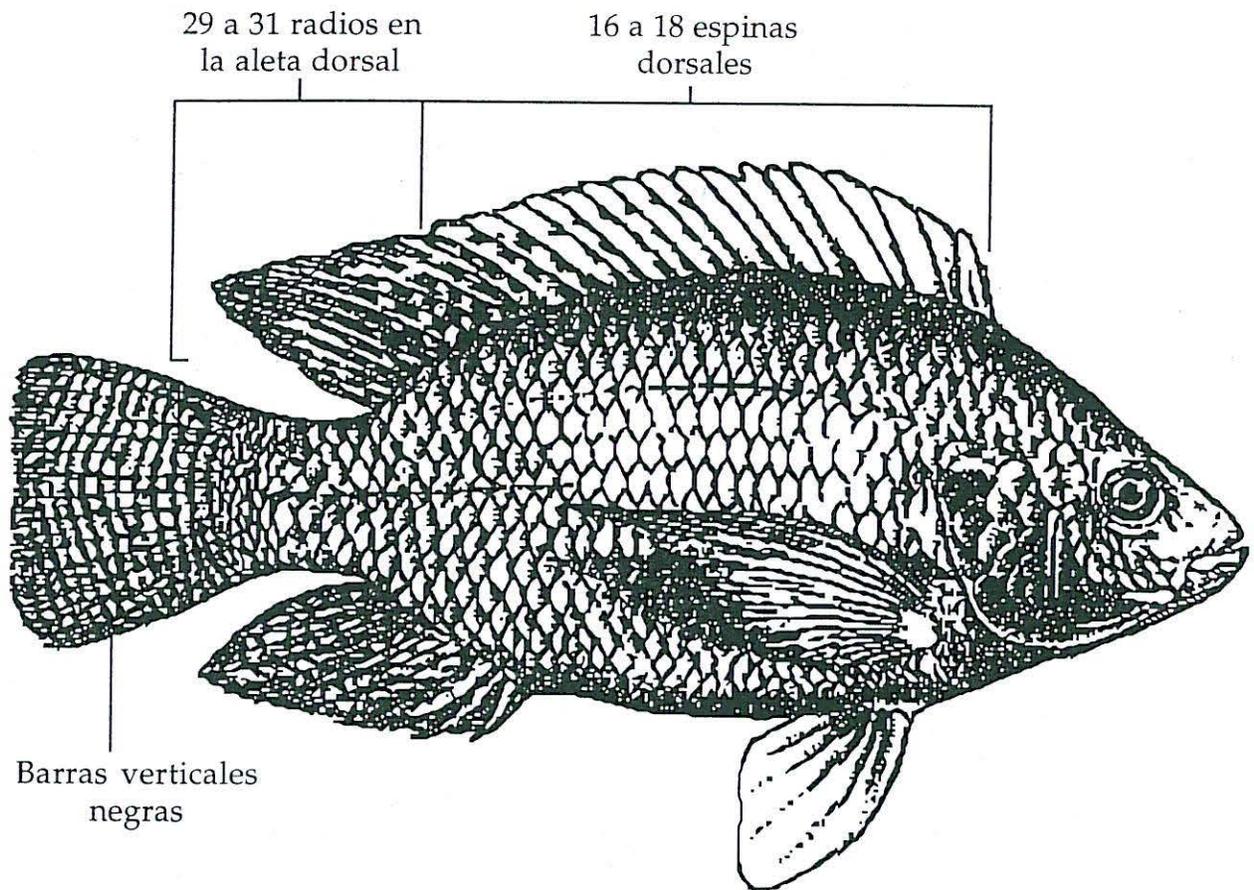


Figura 1: *Oreochromis niloticus*

## CARACTERISTICAS DE LA MADUREZ SEXUAL

A continuación se resumen las principales características y requerimientos de la *Oreochromis niloticus* sexualmente madura cultivada en estanques.

Edad 4 a 6 meses

Peso 50 a 100 g

Longitud 10 a 12 cm

### Temperatura a la que Desova

- Óptima 25° a 30° C  
- Míñima 21°C

### Producción de Huevos de Cada Hembra

- Rango 100 a 2000 huevos/ desove  
- Promedio 100 a 400 huevos/ desove  
- Una hembra de 200 g 250 a 500 larvas/ 4 a 5 semanas

Talla Óptima de los Reproductores 100 a 200 g

## EL DESOVE DE LA TILAPIA NILOTICA

A continuación se describe la secuencia de eventos característicos del comportamiento reproductivo (apareamiento) de la *Oreochromis niloticus* en cautividad (Figuras 2 a la 7).

1. Después de 3 a 4 días de sembrados los reproductores se acostumbran a los alrededores .
2. En el fondo del estanque el macho delimita y defiende un territorio. Limpiando un área circular de 20 a 30 cm de diámetro forma su nido. En estanques con fondos blandos el nido es excavado con la boca y tiene una profundidad de 5 a 8 cm.
3. La hembra es atraída hacia el nido en donde es cortejada por el macho.
4. La hembra deposita sus huevos en el nido para que inmediatamente después sean fertilizados por el macho.

5. La hembra recoge a los huevos fertilizados con su boca y se aleja del nido. El macho continúa cuidando el nido y atrayendo otras hembras con que aparearse. Para completarse el cortejo y desove requieren de menos de un día.

6. Antes de la eclosión los huevos son incubados de 3 a 5 días dentro de la boca de la hembra. Las larvas jóvenes (con saco vitelino) permanecen con su madre por un periodo adicional de 5 a 7 días, escondiéndose en su boca cuando el peligro acecha. Las hembras no se alimentan durante los períodos de incubación y cuidado de las larvas.

7. La hembra estará lista para aparearse de nuevo aproximadamente una semana después de que ella deja de cuidar a sus hijos.

8. Después de dejar a sus madres los pececillos forman grupos (bancos) que pueden ser fácilmente capturados con redes de pequeña abertura (ojo) de malla. Bancos grandes de pececillos pueden ser vistos de 13 a 18 días después de la siembra de los reproductores.

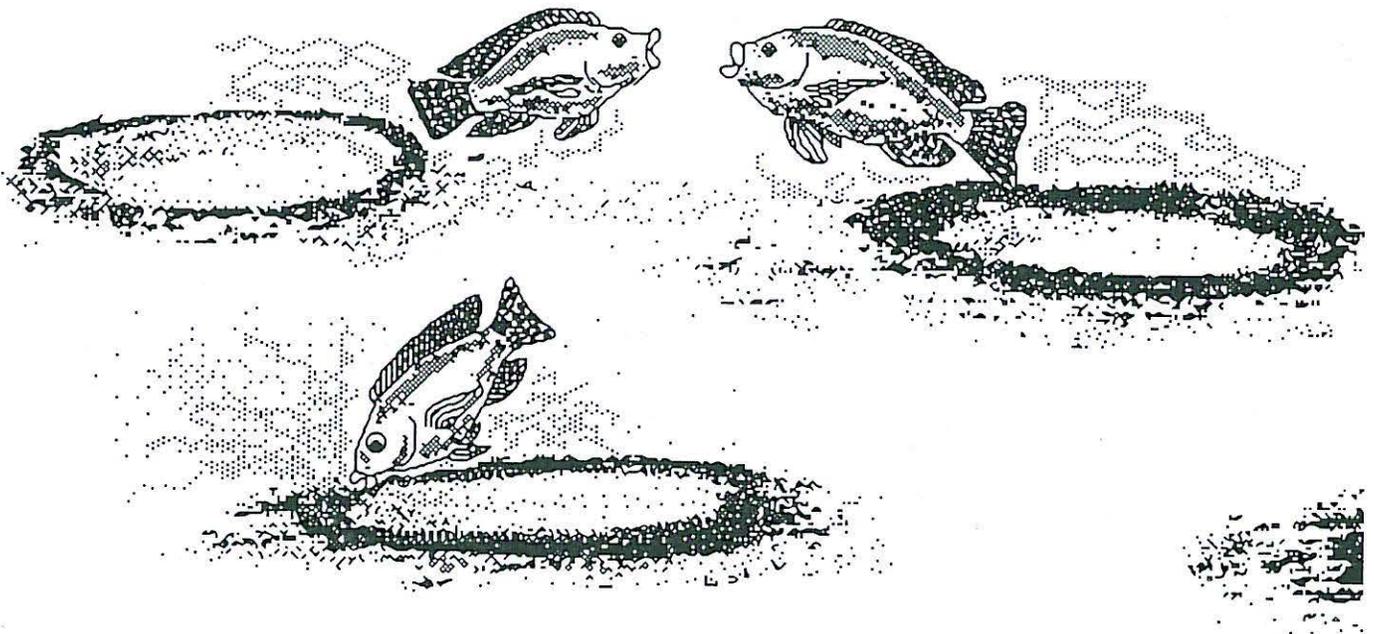


Figura 2: Arriba, dos machos rivales defienden sus nidos. Abajo, un macho limpia un área para construir un nido.

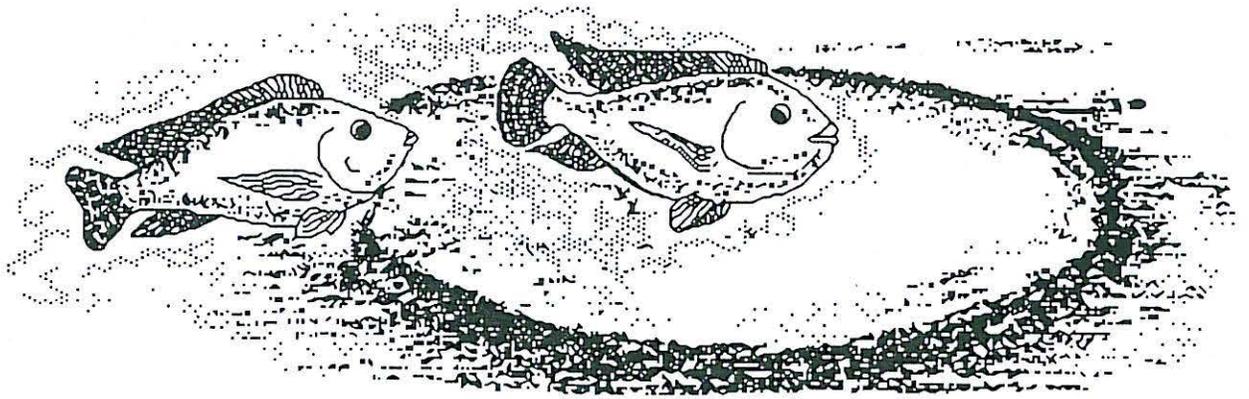


Figura 3: Para aparearse, el macho corteja y atrae a la hembra hacia su nido.

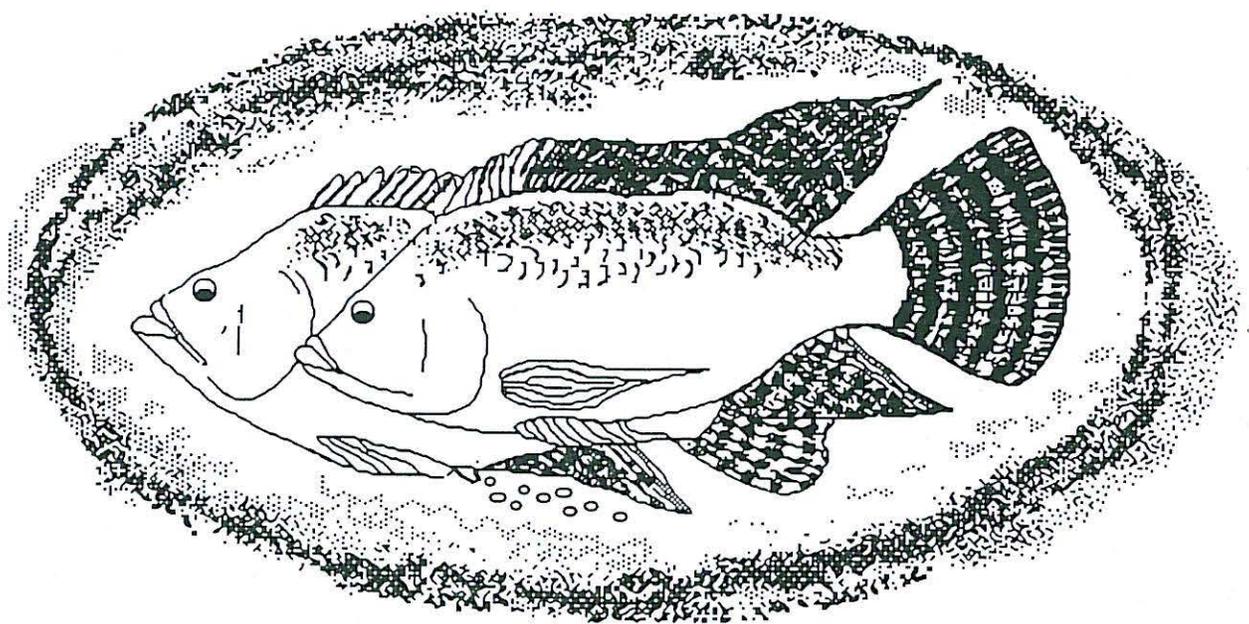


Figura 4: Una pareja de *Oreochromis niloticus* apareándose. La hembra deposita los huevos mientras el macho espera listo para fertilizarlos.

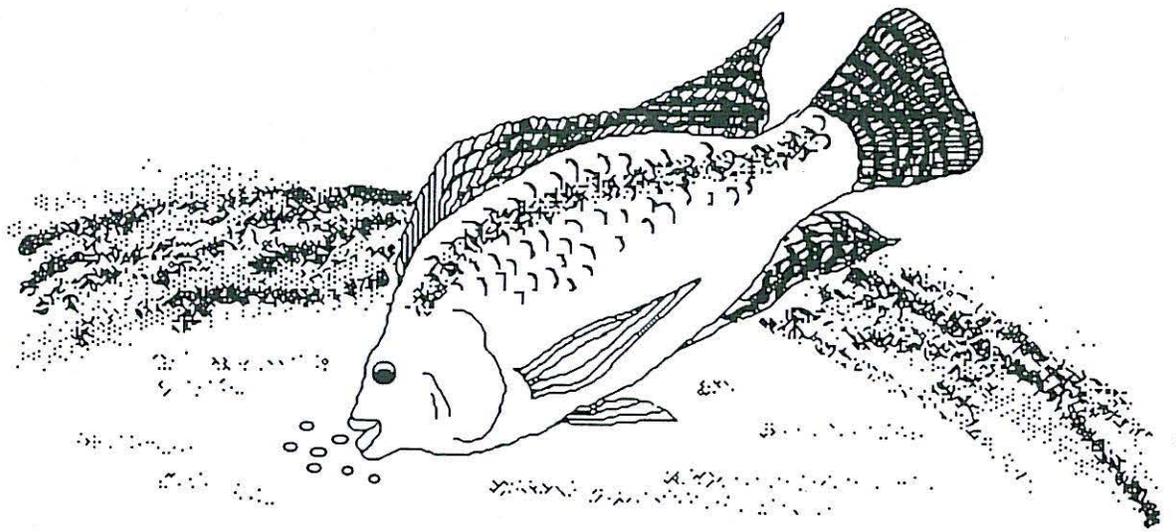


Figura 5: Después que el macho fertiliza los huevos la hembra los recoge con su boca para incubarlos.

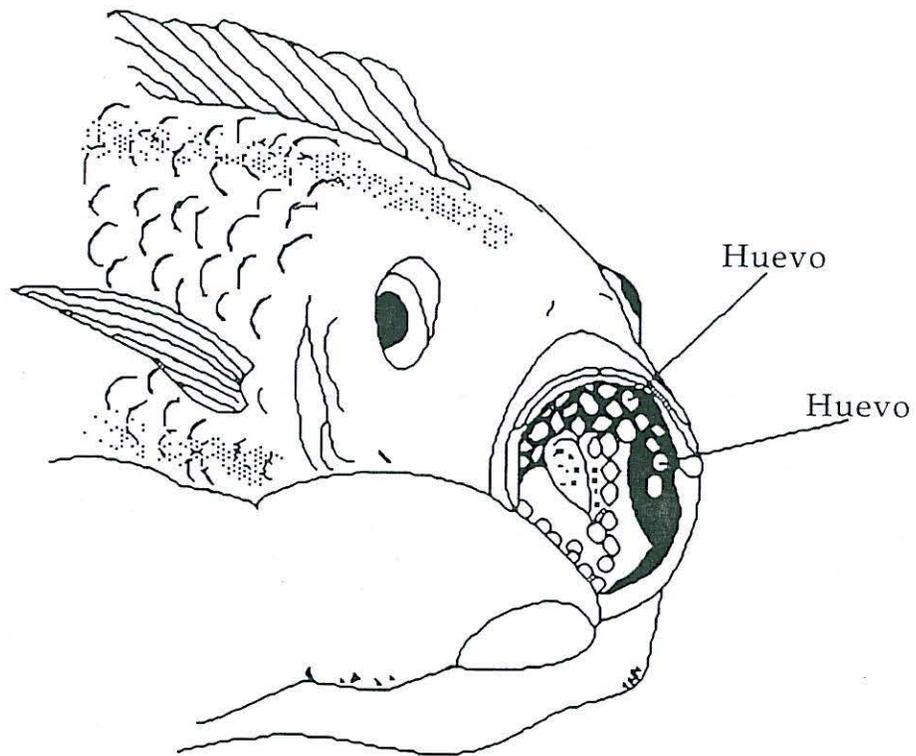


Figura 6: Una hembra incuba los huevos dentro de su boca. Estos eclosionarán entre 3 a 5 días. Observe la forma como la garganta se extiende para alojar los huevos.

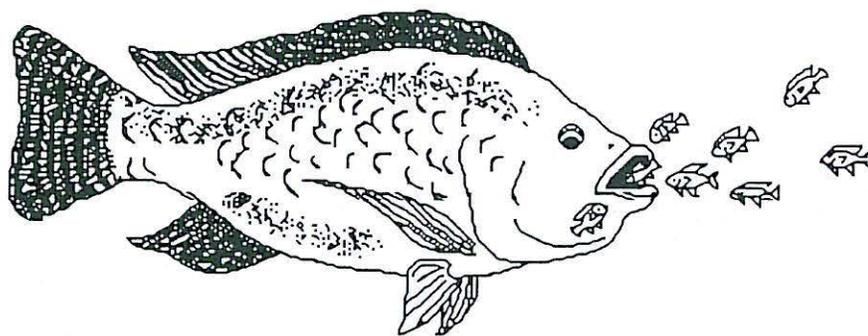


Figura 7: Una hembra protege sus crías por espacio de 5 a 7 días. Estas se esconden dentro de su boca cuando el peligro acecha.

## GLOSARIO

Desove - El acto de depositar huevos y producir crías.

Reproductor - Pez sexualmente maduro seleccionados para reproducción.

Este manual fue traducido al Español por John I. Gálvez, siendo una actividad de la Red Internacional de Acuicultura de la Universidad de Auburn.

El financiamiento para la producción de esta serie técnica fue proporcionado por la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos de América (A.I.D.). La correspondencia relacionada con este y otros documentos técnicos relacionados con el aprovechamiento del agua y la acuicultura, puede dirigirse a:

Alex Bocek, Editor  
International Center for Aquaculture  
Swingle Hall  
Auburn University, Alabama 36849-5419 USA

Ilustraciones: Suzanne Gray

La información contenida en este documento esta disponible a todas las personas sin importar su raza, color, sexo u origen.