

DESARROLLO ONTOGENICO DEL PEZ JOYA (*Hemicromis bimaculatus*) Gill 1862

JEWEL FISH ONTOGENY (*Hemicromis bimaculatus*) Gill 1862

GOMEZ,V¹ ..BELTRAN,D. BENAVIDES.L, LOPEZ,W.

RESUMEN

Al hablar de peces ornamentales, la familia Cichlidae agrupa 1300-1800 especies, con distribución en América Central y Sur, África y Madagascar. En el país, el conocimiento de las diferentes especies de cíclidos se reduce al registro y anotaciones generales sobre su aspecto biológico. *Para esta especie Hemiichromis bimaculatus* no existe un dimorfismo sexual marcado, ovíparos, prolíficos (200 a 500 oocitos) presentan cuidado parental, el desarrollo embrionario finaliza entre las 36 y 48 horas (cigoto, clivaje, blástula, gástrula, segmentación y eclosión) dependiendo de los factores ambientales determinantes como la temperatura.

PALABRABRA CLAVE: cíclidos, peces, ornamentales, reproducción, ontogenia

ABSTRAC

Speaking of ornamental fish, 1300-1800 agrupa cichlidae family species distribution in Central and South America, Africa and Madagascar. At home, our knowledge of the different species of cichlids is reduced registration and remarks about its biological aspect. For this species *Hemichromis bimaculatus* there is no marked sexual dimorphism, oviparous, prolific (200-500 oocytes) exhibit parental care, embryonic development ends between 36 and 48 hours (zygote, cleavage, blastula, gastrula, segmentation and hatching) depending on environmental determinants as temperature.

KEYWORD: cichlid fish, ornamental, reproduction, ontogeny

INTRODUCCIÓN

Al hablar de peces ornamentales, la familia cichlidae agrupa 1300-1800 especies, con distribución en América Central y Sur, África y Madagascar. Los cíclidos joya (*Hemichromis bimaculatus*) proceden del Este africano, concretamente de los ríos Nilo, Níger y Congo. Loiselle, 1997. De Hábitos sociales y reproductivos, Es una especie territorial durante el desove cuando se vuelve agresiva e intolerante y permanece madrigada la mayor parte del tiempo. Dimorfismo sexual poco notable

¹ Vilma Yolanda Gomez Nieves, email. yola@udenar.edu.co; Docente catedrático de la Universidad de Nariño. Programa de Ingeniería en Producción Acuícola.

OBJETIVO PRINCIPAL

Conocer el proceso reproductivo y desarrollo embrionario del *Hemicromis bimaculatus*

MATERIALES Y MÉTODOS

Adecuación del acuario.

Desinfección con sal marina, uso de agua de clorinada, sistema de filtración con filtro poroso interno y calefacción automática a 29°C.

Material biológico.

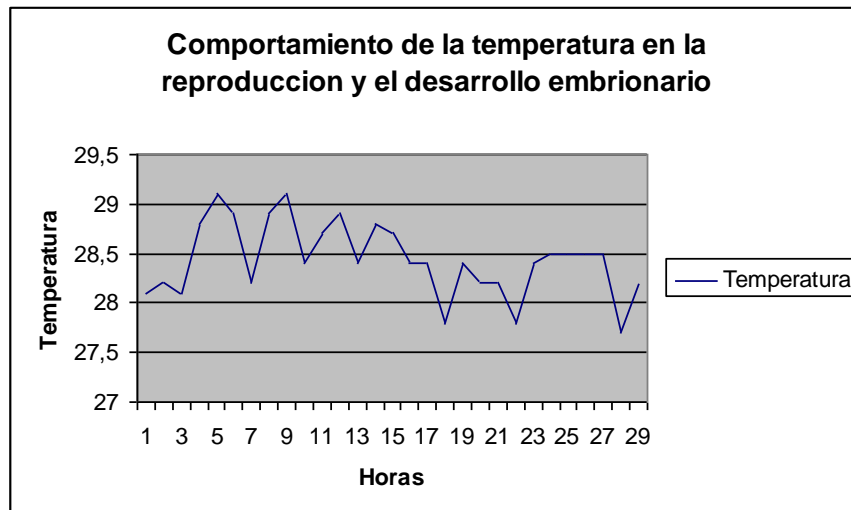
Ejemplares de pez joya (*Hemichromis bimaculatus*) que presentaron características físicas óptimas para el proceso reproductivo.

RESULTADOS

Hemicromis bimaculatum es un desovador sobre substrato, que presenta huevos adherentes. Es también una especie monogamia que presenta cuidado parental de huevos, larvas y alevines. Los huevos son de forma esférica, con un diámetro de 1,8 - 2 mm, la capsula o corión del huevo es lisa y transparente y El tiempo de eclosión en esta especie es de 36 a 48 horas Post desove dependiendo de la temperatura, la reabsorción del saco vitelino ocurre aproximadamente a las 48 horas post-eclosion. Al nacer las larvas presentan una longitud total de 1.2 mm en promedio. Los huevos no fecundados son visibles por su color blanco opaco después de 8-10 horas post desove.

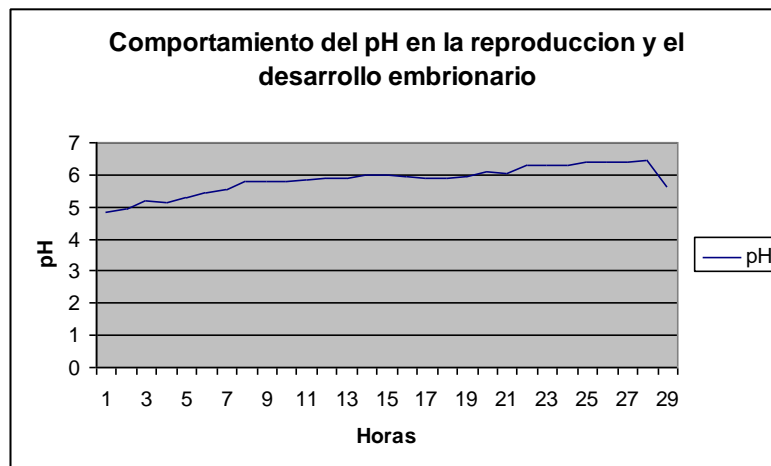
Murillo, y Mora (1988), afirman que el tiempo que dura el desarrollo de huevo a alevin (25 días), es similar al de otros ciclidos como *Cichlasoma nigrofasciatum*.

Figura No1. ANALISIS DE RESULTADOS DE LOS PARAMETROS EN REPRODUCCION Y DESARROLLO EMBRIONARIO



Para la reproducción y desarrollo embrionario, la temperatura estuvo en un rango de 27.5 a 29°C, considerada dentro del rango óptimo para la reproducción de esta especie.

Figura No 2: COMPORTAMIENTO DEL P H EN LA REPRODUCCIÓN Y EL DESARROLLO EMBRIONARIO



La mayoría de cíclidos ornamentales a excepción de los africanos, requieren un pH que oscila entre 6,8 y 7,2. Valores por encima o debajo de esos valores son aceptados por muy pocas especies. En el caso del *Hemichromis bimaculatus* las variaciones de pH no fue un limitante para la reproducción ni desarrollo embrionario.

CONCLUSIONES

- El desarrollo embrionario en *Hemichromis bimaculatus* se completa entre las 36 y 48 horas a temperatura entre 27°C y 29°C.
- Las larvas recién eclosionadas permanecen fijadas al sustrato por 48 horas bajo el cuidado biparental, terminado este tiempo nadan libremente en el medio.
- Es una especie de fácil adaptación en cautiverio, tolerante a variaciones físico-químicas.

BIBLIOGRAFIA

1. MURILLO, R.E. 1990. Desarrollo larval de Cichlaeomasp. (Pistes: Cichlidae) cultivados en laboratorio. 33: 1-13
2. LOISELLE, Paul. LEIBEL, Wayne. Guías de acuario. Ciclidos tropicales. España. 1997. 239 pag.
3. SWANN, L. Reproduction of Angelfish (*Pterphyllumscalare*). En: Aquaculture Extension Illinois-Indiana Disponible en internet: URL: <<http://aquanic.org/publicat/state/il-in/as-489.pdf>>
4. WOLFGANG, SOMMER. Cría y reproducción de los peces de acuario. Editorial Hispano Europea. Barcelona España. 1998. Pág. 69-72.