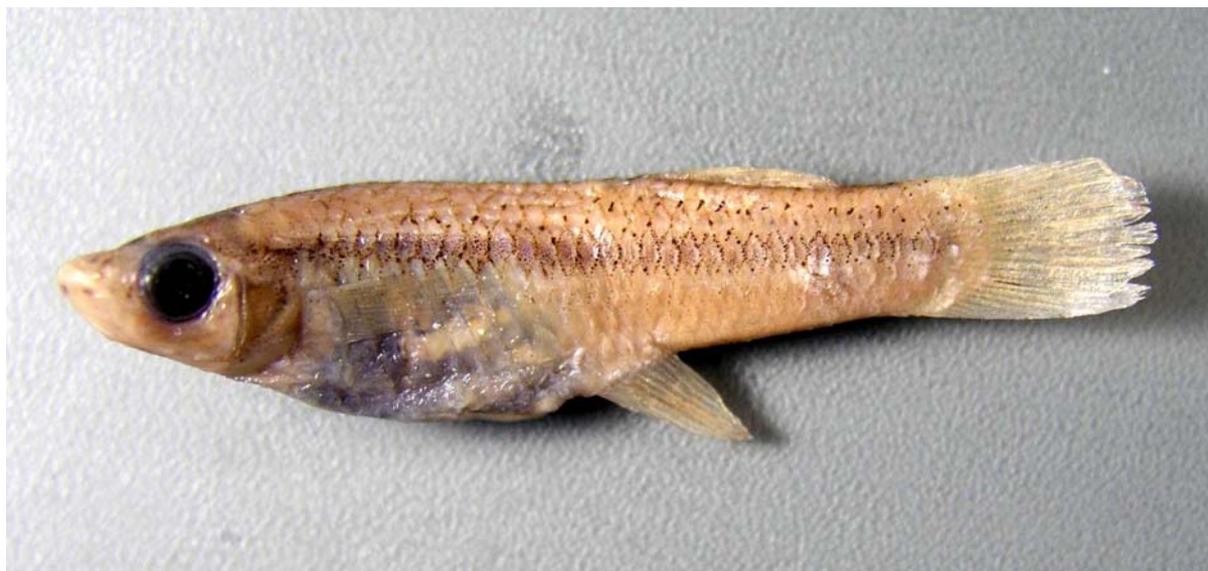


## ***Gambusia longispinis* Minckle, 1962**



### **Información general**

Soto-Galera, E. y Rincón-Sandoval, L. A. 2007. Ficha técnica de *Gambusia longispinis*. En: Soto-Galera, E. (compilador). Conocimiento biológico de 32 especies de peces dulceacuícolas mexicanos incluidos en la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2001. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. CK011. México. D.F.

Correo electrónico: egalera@ipn.mx  
Fotografía: Soto-Galera, E.  
Mapa: Soto-Galera, E. y L. A. Rincón-Sandoval.  
Fecha de publicación: 14/12/2007

### **Información taxonómica**

Reino: ANIMALIA  
Phylum: CHORDATA  
Clase: ACTINOPTERYGII  
Orden: CYPRINODONTIFORMES  
Familia: POECILIIDAE  
Nombre científico: *Gambusia longispinis* Minckle, 1962

### **Nombre común**

cuatro Ciénegas gambusia. Inglés.

ND

guayacón de Cuatro Ciénegas. Español.

MEXICO

livebearers. Inglés.

ND

## Colección(es) de referencia

Colección Nacional de Peces Dulceacuícolas Mexicanos, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional (IPN-ENCB-P); University of Michigan Museum of Zoology (UMMZ).

## Descripción de la especie

Por lo general, los radios de la aleta son 8, algunas veces 7, raramente 9; la aleta anal esta conformada por 9 radios (raramente 8 o 10). Las aletas pectorales tienen 13 radios y las pélvicas 6. Se presentan de 30 a 31 escamas en las series laterales (raramente 29 o 32) y 15 a 17 escamas después de la aleta dorsal. La boca es amplia en posición anterodorsal. Los ojos se localizan en posición superior ocupando  $\frac{3}{4}$  de la mitad anterior de la cabeza. La longitud postorbital escasamente menor que la distancia de la parte posterior del orbital a la punta de la boca. Las aletas son generalmente redondeadas. En los machos la aleta dorsal es más cuadrada. En las hembras la aleta dorsal cabe de 1.2 a 1.4 veces en la longitud de la cabeza. La aleta caudal es redondeada. Las aletas pélvicas son pequeñas, en los machos llegan a la base del gonopodio y en las hembras sólo hasta el ano. Las aletas pélvicas están adosadas a la región gular, totalmente o en parte a lo largo de los márgenes anteriores. Las aletas pectorales de los machos están ligeramente modificadas en los márgenes principales aparentemente como una especialización para la copulación. La punta modificada de la anal en los machos sostiene de 8 a 10 espinas en el segmento del radio 3 y este es erecto generalmente (Minckley, 1962).

El cuerpo de *G. longispinis* es delgado con la cabeza redondeada. Presentan un color café amarillento con una banda amplia de color negro en los flancos. Por debajo de la línea media los machos muestran un color anaranjado; en las hembras se presentan pequeñas motas pálidas llamadas manchas de gestación. Las aletas son de color amarillo, la dorsal, caudal y anal presentan en ambos sexos márgenes oscuros (Minckley, 1962; Wischnath, 1993).

## Distribución

### Actual

MEXICO

COAHUILA

CUATROCIENEGAS

Canal de la Angostura, cerca de Garbota (26° 45'8" N y 102° 9' 42"O).

### Original/Actual

MEXICO

Endémica de la Cuenca de Cuatro Ciénegas, Coahuila (Minckley, 1962; Wischnath, 1993).

## Ambiente

### Macroclima

El clima de la región es seco, muy árido, con temperatura media anual de 21.9°C, lluvia en todos los meses, poco frecuente pero violenta, y muy extremo con una oscilación térmica de 16.7°C (García, 1981). Las temperaturas pueden fluctuar entre 0°C en invierno a más de 44°C en verano. La precipitación anual es de 191.4 milímetros, siendo marzo (4.9 mm) el mes menos lluvioso y septiembre (37.7 mm) el de mayor precipitación.

## Distribución actual de *Gambusia longispinis*



### Hábitat

A *Gambusia longispinis* se le puede encontrar en canales de aguas poco profundas con abundante vegetación, con temperaturas entre 25 y 38°C. Particularmente se le encuentra asociada a zonas fuertemente vegetadas, sobre sustratos finos de cieno, arena y arcillas; con alta transparencia, con frecuencia con aguas altamente alcalinas y algunas veces salinas, con vegetación terrestre de pastos inundada, *Chara*, *Juncus* y *Thypha*., sin corriente; profundidades de hasta 0.5 (Miller *et al.* 2005).

### Situación actual del hábitat con respecto a las necesidades de la especie

La desecación y canalización, así como el uso de algunos cuerpos de agua en la región de Cuatrociénegas con fines turísticos (Arriaga-Cabrera *et al.* 1998), ponen riesgo la integridad de los ecosistemas, y en especial, las aguas someras con abundante vegetación, que son más vulnerables a la desecación y las cuales son el hábitat de *Gambusia longispinis*.

### Tipo de ambiente

Dulceacuícola, ambientes lóticos.

### Historia natural de la especie

#### Antecedentes del estado de la especie o de las poblaciones principales

Es un pecílido con requerimientos muy específicos, además sólo se ha capturado en Cuatro Ciénegas. *G. longispinis* a lo largo de la historia sólo se ha capturado en poco más de 30 ocasiones, con un total por captura de entre 1 y 42 ejemplares.

### Historia de la vida

Vivíparo.

## **Relevancia de la especie**

Es un pecílido mexicano con distribución restringida y preferencia de hábitat muy específico, lo que hace a esta especie sumamente vulnerable a cambios en el ambiente y por tanto representa un linaje sumamente especializado. Especie con importancia para la acuarofilia.

## **Proporción sexual**

Cercana a 3 hembras por cada macho.

## **Fecundidad**

Las hembras en cautiverio suelen avivar de 10 a 20 juveniles que miden 7 mm. de longitud (Wischnath, 1993).

## **Reclutamiento**

Se observaron hembras con óvulos maduros desde tallas de alrededor de 20 mm.

## **Reproducción**

De acuerdo con lo registrado por Wischnath (1993) para *G. longispinis* en condiciones de cautiverio, el periodo de gestación es de 24 días.

## **Alimentación**

En condiciones de acuario, para las primeras fases de crecimiento de esta especie se le ha proporcionado *Artemia* (Wischnath, 1993). Los registros de colección señalan una alimentación que incluye pequeños insectos y detritus.

## **Categorías y factores de riesgo**

### **Factores de riesgo**

La desecación, deforestación, modificación de cuerpos de agua para fines turísticos, construcción de canales para riego y caminos, han repercutido en la modificación del hábitat (Arriaga-Cabrera, 1998), lo cual sumado a la introducción de especies ícticas exóticas, ponen en grave riesgo de desaparición, no sólo a este pecílido, sino a toda la ictiofauna de la región.

### **NOM-059-SEMARNAT-2001**

#### **A amenazada**

#### **UICN**

#### **VU Vulnerable**

## **Bibliografía**

Arriaga-Cabrera, L., Aguilar-Sierra, V., Alcocer-Durán, Jiménez-Rosenberg, R. y Vázquez-Domínguez, E. 1998. Regiones hidrológicas prioritarias: fichas técnicas y mapa (escala 1:4,000,000). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

Espinosa-Pérez, H., Gaspar-Dillanes, M. T. y Fuentes-Mata, P. 1993. Listados faunísticos de México. III. Los Peces Dulceacuícolas Mexicanos. Instituto de Biología, UNAM. III. México, D.F.

García, E. 1981. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen (para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana). 3er. Ed. Instituto de Geografía, UNAM. México, D.F.

Miller, R. R., Minckley, W. L. y Norris, S. M. 2005. Freshwater Fishes of México. The University of Chicago Press. Chicago.

Minckley, W. L. 1962. New species of Fishes of the Genus *Gambusia* (Poeciliidae) from Northeastern Mexico. *Copeia*. (2): 391-396.

Wischnath, L. 1993. Atlas of Livebearers of the World. T. F. H. Publications, Inc. Estados Unidos.