

ESPECIE
EXÓTICA***Gambusia holbrooki* (Agassiz, 1859).** *Gambusia*

A. DE SOSTOA

DESCRIPCIÓN

Pez de pequeño tamaño que, en general, no sobrepasa los 50 mm. La talla máxima conocida es de 35 mm para los machos y 80 cm para las hembras. La boca, dotada de pequeños y agudos dientes, se abre en posición ligeramente oblicua y súpera. La aleta dorsal está ligeramente retrasada respecto a las anales. Presentan un acusado dimorfismo sexual, siendo las hembras de mayor tamaño que los machos y con el vientre más dilatado. La aleta anal de los machos maduros se modifica por un alargamiento de los radios 3° y 5° formando un órgano copulador o gonopodio. Tienen entre 26 y 30 escamas en una línea longitudinal máxima. Se conocen números cromosómicos $2n=48$ y $2n=36$.

TAXONOMÍA**Clase:** Actinopterygii**Orden:** Cyprinodontiformes**Familia:** Poeciliidae

Sinonimias: *Gambusia holbrooki* Girard, 1859. *Gambusia affinis holbrooki* (Girard, 1859). *Schizopballus holbrooki* (Girard, 1859). *Heterandria holbrooki* (Girard, 1859). *Gambusia patruelis holbrooki* (Girard, 1859). *Heterandria uninotata* (non Poey, 1860). *Zygonectes atrilatus* Jordan & Brayton, 1878.

BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA

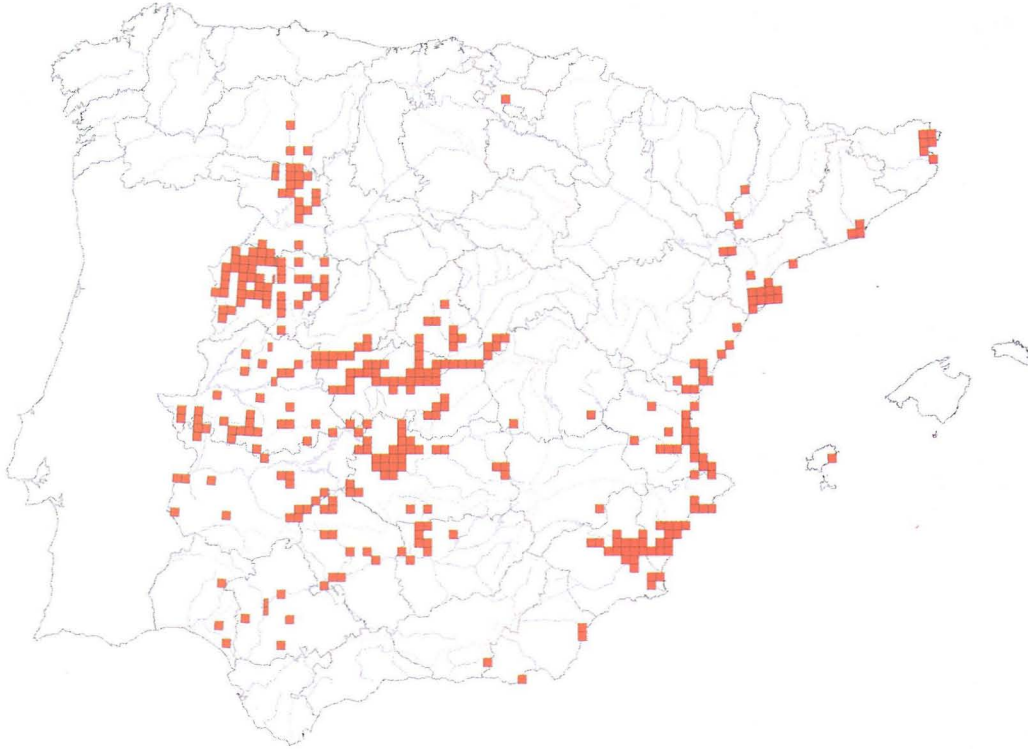
Sus poblaciones actuales parecen ser estables, después de su rápida extensión a mediados del siglo pasado.

Habita tramos de aguas lentas, con escasa profundidad y abundante vegetación, soportando perfectamente zonas muy contaminadas (incluso en pequeñas lagunas donde se vierten aguas residuales), con elevadas temperaturas y bajas concentraciones de oxígeno disuelto. Su dieta consiste básicamente en invertebrados, apareciendo en gran proporción larvas de dípteros, copépodos y áfidos (Pena y Domínguez, 1985).

Son ovovíparos y sexualmente muy precoces y fecundos. Pueden alcanzar la madurez sexual a las 6 semanas de vida y dar a luz 15-32 crías en cada alumbramiento (Pena y Domínguez, 1985). Favorecidos por las temperaturas relativamente altas de las aguas de nuestras latitudes, una hembra puede producir hasta tres generaciones durante el período reproductor, que va desde abril-mayo hasta septiembre-octubre. Las proporciones de machos y hembras suelen ser de 1/4. Alcanzan densidades elevadísimas de hasta 11.324 ejemplares/100 m² (Pena y Domínguez, 1985).

DISTRIBUCIÓN

Especie procedente de América del Norte su distribución natural ocupa la vertiente atlántica desde New Jersey hasta Alabama. Ha sido introducida en, al menos, treinta y un países de los



cinco continentes, con fines ornamentales y para controlar indirectamente diversas enfermedades a través de los vectores (mosquitos) que las transmiten. Sin embargo su efecto control sobre los mosquitos parece ser poco eficiente y sin embargo esta especie tiene un impacto negativo sobre las especies de peces autóctonos, especialmente sobre el Fartet y el Samaruc. Introducida en España en 1921 para combatir el paludismo (Buen, 1935; Najera, 1944 y 1946). En la actualidad ocupa casi todas las aguas lentas y templado-cálidas de la Península Ibérica (sobre todo por debajo de los 1.000 m de altitud). Únicamente falta en la mayor parte de la cuenca del Miño y en los ríos que vierten al Cantábrico.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Categoría mundial UICN. No catalogada

CONSERVACIÓN

Estudios de competencia realizados actualmente han demostrado que desplaza a los ciprinodontiformes autóctonos (*Aphanius iberus* y *Valencia hispanica*) y que es una de las principales causas de que en la actualidad estén «En Peligro de Extinción». Catalogada como «No Amenazada» (NA) en la Lista Roja de los Vertebrados de España (ICONA, 1986).

BIBLIOGRAFÍA

- Bisazza A. & G. Marin. 1991. Male size and female mate choice in the eastern mosquitofish (*Gambusia holbrooki*: Poeciliidae). *Copeia* (3): 730-735
- Bisazza A., Zulian, E. & E. Merlin. 1991. Note sulla biologia riproduttiva di *Gambusia holbrooki* nell'Italia nord orientale. *Rivista di Idrobiologia* 29(1): 15-162
- Congdon B. C. 1994. Characteristics of dispersal in the eastern mosquitofish *Gambusia holbrooki*. *Journal of Fish Biology* 45(6): 943-952
- Kandl K. L. & A. J. Thompson. 1996. Responses of eastern mosquitofish (*Gambusia holbrooki*) to acute salinity stress: do family effects obscure inbreeding and genotype effects?. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 53(4): 753-760
- Meffe G. K. 1991. Life history changes in eastern mosquitofish (*Gambusia holbrooki*) induced by thermal elevation. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 48(1): 60-66
- Vargas M. J. & A. de Sostoa. 1996. Life history of *Gambusia holbrooki* (Pisces, Poeciliidae) in the Ebro delta (NE Iberian peninsula). *Hydrobiologia* 341(3): 215-224
- Weeks S. C. & G. K. Meffe. 1996. Quantitative genetic and optimality analyses of life history plasticity in the eastern mosquitofish, *Gambusia holbrooki*. *Evolution* 50(3): 1358-1365