

***Lepomis auritus* (Linnaeus, 1758)**



Lepomis auritus

Foto: Mike Cline. Fuente: Wikimedia.

Lepomis auritus compite con peces nativos y puede desplazarlos (Etnier & Starnes, 1993 citado por Fuller & Cannister, 2012) y es hospedero de *Posthodiplostomum minimum* (TFF, 2013) el cual produce un alto nivel de infección en las poblaciones de peces (Lewis & Nickum, 1964).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Craniata
Clase:	Actinopterygii
Orden:	Perciformes
Familia:	Centrarchidae
Género:	<i>Lepomis</i>
Nombre científico:	<i>Lepomis auritus</i> (Linnaeus, 1758)

Nombre común: Pez sol garganta roja

Valor de invasividad: 0.4507

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Lepomis auritus es un pez relativamente pequeño, con un cuerpo comprimido lateralmente, cuyo color va del marrón oro al oliva y su superficie dorsal es más oscura. A menudo hay pocos lugares visibles de color rojizo y rayas azules a lo largo de su costado, siendo más prominente en la cabeza. La superficie ventral o pecho, puede variar de un tono amarillento a un color naranja-rojizo brillante. Se distingue fácilmente de las otras especies de *Lepomis* por su largo y angosto opérculo que es totalmente negro. El tamaño promedio es de 13 a 18 cm de longitud total (COSEWIC, 2008).

Distribución original

Este de las Montañas Apalache, de Nuevo Brunswick, Canadá en el norte, a Florida, Estados Unidos en el sur (COSEWIC, 2008) y al oeste de las cuencas de Apalachicola y Choctawhatchee, Georgia y Florida (Page & Burr, 1991 citado por Fuller & Cannister, 2012).

Estatus: Exótica presente en México

Lepomis auritus se introdujo a México proveniente de los Estados Unidos, la razón de esta introducción fue para ser empleada como forraje (FAO, 2014) o en la acuicultura (Contreras-Balderas & Escalante, 1984). Se ha reportado en las reservas de Amistad (Coahuila) y Falcón (Tamaulipas) (Lee, 1980 citado por Contreras-Balderas & Escalante, 1984).

¿Existen las condiciones climáticas adecuadas para que la especie se establezca en México? **Sí.**

1. Reporte de invasora

Especie exótica invasora: Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitats y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública (LGVS, 2010).

Alto. Reporte de invasión o de impactos documentados en varios países, o en un país vecino o **un país que tenga comercio con México.**

Lepomis auritus es reportada por la base de datos NAS-USGS como especie nativa trasplantada en Estados Unidos y Puerto Rico (Fuller & Cannister, 2012a).

2. Relación con taxones cercanos invasores

Evidencia documentada de Invasividad de una o más especies **con biología similar** dentro del taxón de la especie que se está evaluando. Las especies invasoras pueden poseer características no deseadas que no necesariamente tienen el resto de las especies del taxón.

Alto. Evidencia documentada de que la especie pertenece a un género en el cual existen especies invasoras o de que existen **especies equivalentes en otros géneros que son invasoras de alto impacto.**

Lepomis auritus pertenece al mismo género que *Lepomis macrochirus*, especie que es reportada como invasora en Japón, Sudáfrica (CABI, 2014b) y noroeste de México (Ruiz-Campos *et al.*, 2014); *L. cyanellus*, invasora en Ontario (Canadá), Arizona, California, Colorado, Georgia, Nevada y Nueva Jersey (Estados Unidos) (CABI, 2014a), *L. gibbosus*, especie reportada en Brasil como de **riesgo muy alto** (Instituto Hórus, 2012); *L. gulosus* y *L. microlophus* invasoras en el noroeste de México (Ruiz-Campos *et al.*, 2014); *L. megalotis* (Fuller & Cannister, 2012b), *L. miniatus* (Fuller & Cannister, 2012c) y *L. humilis* (Fuller *et al.*, 2012) las cuales están reportadas por la base de datos NAS-USGS como especies nativas trasplantadas en Estados Unidos.

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector), incluyendo patógenos y parásitos de importancia para la vida silvestre, el hombre o actividades productivas (rabia, psitacosis, virus del Nilo, dengue, cianobacterias...).

Medio. Evidencia documentada de que la especie puede transportar patógenos que provocan daños menores para algunas especies pero de que en la zona en la que se piensa introducir, o ya está introducida, no existen especies nativas que pudieran ser afectadas.

Se reporta que es hospedero de *Posthodiplostomum minimum* (TFF, 2013) el cual, a menudo, produce un alto nivel de infección en las poblaciones de peces. Este se entierra en la piel de los peces y se enquistas en el hígado, riñones y mesenterio (Lewis & Nickum, 1964), además es considerada como una infección de importancia económica (Davis, 1953 citado por Lewis & Nickum, 1964); *Spinitectus carolini* (TFF, 2013), el cual penetra la pared del intestino y se encapsula en el mesenterio (Ramallo *et al.*, 2000); *S. micracanthus* (TFF, 2013) que penetra la pared intestinal del pez (Ramallo *et al.*, 2000) y *S. gracilis* (TFF, 2013).

4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose en caso de que ya haya sido introducida. Destaca la importancia de la vía o el número de vías por las que entra la especie al territorio nacional. Interviene también el número de individuos y la frecuencia de introducción.

Medio: Evidencia de que la especie no tiene una alta demanda o hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción. Hay medidas disponibles para controlar su introducción y dispersión pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

La especie ha sido introducida al oeste de México, Italia, Puerto Rico (COSEWIC, 2008), Japón, República Dominicana, Alemania, República Checa, China (Froese & Pauly, 2011) y en algunos estados de Estados Unidos, como Alabama, Arkansas, Kentucky, Georgia, Luisiana, Carolina del norte, Tennessee, Texas y Virginia. Su introducción se debió a la siembra intencional para ser empleado en la pesca deportiva (Fuller & Cannister, 2012).

5. Riesgo de establecimiento

Probabilidad que tiene la especie de reproducirse y fundar poblaciones viables en una región fuera de su rango de distribución natural. Se toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Muy Alto: Evidencia de que más de una población de la especie se ha establecido exitosamente y es autosuficiente en al menos una localidad fuera de su rango de distribución nativa, y se está incrementando el número de individuos. Especies con reproducción asexual, hermafroditas, especies que puedan almacenar los gametos por tiempo prolongado, semillas, esporas o quistes de invertebrados que permanecen latentes por varios años. No hay medidas de mitigación.

Se reporta que la especie se ha establecido en la mayoría de los lugares donde ha sido introducido (Fuller & Cannister, 2012), como es el caso de Alemania, Italia, Puerto Rico (Froese & Pauly, 2011), México (FAO, 2014, Froese & Pauly, 2011) y en el sur de los Estados Unidos (Warren *et al.*, 2000 citado por TFF, 2013).

6. Riesgo de dispersión

Probabilidad que tiene la especie de expandir su rango geográfico cuando se establece en una región en la que no es nativa. Se toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Medio. Evidencia documentada de que la especie aumenta su rango geográfico de distribución, por medios naturales o artificiales, en un periodo mayor a cinco generaciones o hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Es altamente adaptable a gran variedad de hábitats, tales como lagos, embalses, pantanos y aguas estancadas (Genard, 2014). Puede presentar migraciones estacionales en relación a la temperatura del agua (COSEWIC, 2008).

7. Impactos sanitarios

Impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados **directamente por la especie**. Por ejemplo, si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias,

epidemias, es una especie parasitoide o la especie en sí es una enfermedad (dengue, cólera, etc.).

No. No hay información de que la especie cause daños a la salud a pesar de que si hay información sobre otros aspectos de la especie.

8. Impactos económicos y sociales

Impactos a la economía y al tejido social. Puede incluir incremento de costos de actividades productivas, daños a la infraestructura, pérdidas económicas por daños o compensación de daños, pérdida de usos y costumbres, desintegración social, etc.

Se desconoce. No hay información.

9. Impactos al ecosistema

Impactos al ambiente. Se refieren a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Se desconoce. No hay información.

10. Impactos a la biodiversidad

Impactos a las comunidades y especies por ejemplo mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

Alto. Existe evidencia documentada de que la especie representa un riesgo de producir descendencia fértil por hibridación o provoca cambios reversibles a largo plazo (> de 20 años) a la comunidad (cambios en las redes tróficas, competencia por alimento y espacio, cambios conductuales) o causa afectaciones negativas en el tamaño de las poblaciones nativas.

Está desplazando al pez nativo *Lepomis megalotis* en el este de Tennessee a través de la competencia directa (Etnier & Starnes, 1993 citado por Fuller & Cannister, 2012).

REFERENCIAS

CABI. 2014a. *Lepomis cyanellus* [Allen, U.S.]. En: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International Consultado el 21 de abril de 2014 en: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/77079>

CABI. 2014b. *Lepomis macrochirus* [Siriwardena, S.N.]. En: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado el 21 de abril de 2014 en: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/77082>

Contreras-Balderas, S. & Escalante, M. A. 1984. Chapter 6: Distribution and known impacts of exotic species in Mexico. En: *Distribution, biology and management of exotic fishes* (Ed. por Courtenay Jr, W. R. & Stauffer, J. R.): Hopkins University Press.

COSEWIC. 2008. *COSEWIC assessment and update status report on the redbreast sunfish Lepomis auritus in Canada*. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vi + 33 pp.

FAO. 2014. *Lepomis auritus* introduced to Mexico from United States of America. EN: Introduced Species Fact Sheets. En línea. Consultado el 21 de abril de 2014 en: <http://www.fao.org/fishery/introsp/1214/en>

Froese, R. & Pauly, D. Editors. 2011. FishBase. World Wide Web electronic publication. Consultado en octubre de 2012 en: www.fishbase.org

Fuller, P. & Cannister, M. 2012a. *Lepomis auritus*. USGS Nonindigenous Aquatic Species Database, Gainesville, FL. Consultado en octubre de 2012 en: <http://nas.er.usgs.gov/queries/FactSheet.aspx?SpeciesID=379>

Fuller, P. & Cannister, M. 2012b. *Lepomis megalotis*. USGS Nonindigenous Aquatic Species Database, Gainesville, FL. Consultado en octubre de 2012 en: <http://nas.er.usgs.gov/queries/FactSheet.aspx?SpeciesID=391>

Fuller, P. & Cannister, M. 2012c. *Lepomis miniatus*. USGS Nonindigenous Aquatic Species Database, Gainesville, FL. Consultado en octubre de 2012 en: <http://nas.er.usgs.gov/queries/FactSheet.aspx?SpeciesID=388>

Fuller, P., Jacobs, G., Cannister, M., Larson, J. & Fusaro, A. 2012. *Lepomis humilis*. USGS Nonindigenous Aquatic Species Database, Gainesville, FL. Consultado en octubre de 2012 en: <http://nas.er.usgs.gov/queries/FactSheet.aspx?SpeciesID=383>

Genard, L. M. 2014. Spatiotemporal patterns in the distribution and abundance of the introduced redbreast sunfish (*Lepomis auritus*) and native longear sunfish (*L. megalotis*; Centrarchidae) in reservoirs of the Tennessee river drainage. Tesis de maestría. University of Tennessee at Chattanooga.

Instituto Hórus. 2012. *Lepomis gibbosus*. En: *Análise de Risco para Peixes*. Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental. En línea. Consultado el 24 de abril de 2014 en: <http://www.institutohorus.org.br/download/AR%20Peixes/AR%20Lepomis%20gibbosus.pdf>

Lewis, W. M. & Nickum, J. 1964. The effect of *Posthodiplostomum minimum* upon the body weight of the bluegill. Publications. Paper 65.

Ley General de Vida Silvestre (LGVS). 2010. Nueva ley publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de julio de 2000. Última reforma publicada DOF 06-04-2010.

Ramallo, G., Terán, H. & Teisaire, E. 2000. Efectos producidos por *Spinitectus jamundensis* (Nematoda, Cystidicolidae) en el estómago del sábalo, *Prochilodus lineatus* (Pisces, Prochilodidae). *Bol. Chil. Parasito*. V.55 n.1-2 Santiago.

Texas Freshwater Fish (TFF). 2013. *Lepomis auritus*. Texas State University-San Marcos. Department of Biology. En línea. Consultado el 21 de abril de 2014 en: <http://txstate.fishesoftexas.org/lepomis%20auritus.htm>