

***Ictalurus lupus* (Girard, 1858)**



Información general

Soto-Galera, E. y Rincón-Sandoval, L. A. 2007. Ficha técnica de *Ictalurus lupus*. 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: Martha Hall Gach, modificado por Soto-Galera, E.
Fecha de publicación: 14/12/2007

Información taxonómica

Reino: ANIMALIA
Phylum: CHORDATA
Clase: ACTINOPTERYGII
Orden: SILURIFORMES
Familia: ICTALURIDAE
Nombre científico: *Ictalurus lupus* (Girard, 1858)

Sinónimo

Pimelodus lupus Girard 1858

Nombre común

bagre lobo. Español.

ND

headwater catfish. 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 (U.M.M.Z.);

Descripción de la especie

Cabeza $3\frac{3}{4}$, altura $4\frac{1}{3}$ a $4\frac{1}{2}$, D. 1, 6; A. 23 o 24. Cuerpo elongado moderadamente comprimido, dorso de la cabeza aplanado, adelgazándose hacia atrás, mandíbula superior más larga. Distancia interorbital $2\frac{1}{3}$ en la cabeza; hocico $2\frac{2}{3}$ en la cabeza; diámetro del ojo $3\frac{2}{3}$ en la cabeza, hocico en la cabeza; diámetro del ojo $3\frac{2}{3}$ en la cabeza; barbillas maxilares alcanzan al menos la punta de la espina pectoral, barbillas mandibulares externas, alcanzan la base de las pectorales; origen de la dorsal más cerca de la punta del hocico que de la aleta adiposa, la espina dorsal más larga y delgada $1\frac{1}{3}$ 3n la cabeza, fuertemente serrada sobre el margen posterior, espinas pectorales fuertes, con 7 a nueve dientes retrorsos sobre el margen posterior, espina pectoral $1\frac{3}{4}$ en la cabeza, base de la aleta anal más larga que la cabeza, $3\frac{1}{2}$ a $3\frac{2}{3}$ en el cuerpo; aleta caudal fuertemente surcada. Color ligeramente café en el dorso, claro en el vientre, costados finamente puntuados, ocasionalmente con escasos lunares negros sobre los lados, aletas oscuras con las bases más o menos anaranjadas, margen de las aletas impares negro, longitud aproximada de 18 pulgadas (Meek, 1904).

Distribución

Original/Actual

MEXICO

Vertiente del Atlántico, tributarios del Golfo de México, desde el río Nueces en Texas hacia el oeste en la cuenca del río Bravo y bajo río Pecos en Texas y Nuevo México. Excluyendo el río conchos, pero incluyendo los ríos Salado y San Juan, en dirección sur hasta los ríos San Fernando y Soto la Marina, Coahuila, Durango, Nuevo León y Tamaulipas (Miller *et al.* 2005).

COAHUILA

CUATROCIENEGAS

Río Mesquites at Los Corrales, Cuatro Ciénegas ($26^{\circ}55'$ N, $102^{\circ}5'$ O), Pozos de la Becerra, from S side, 9.8 mi by road SSW of Cuatro Ciénegas; Interior drainage ($26^{\circ}55'$ N, $102^{\circ}5'$ O), Puente Chiquito, 4.2 mi S of Cuatro Ciénegas; Interior drainage ($26^{\circ}55'$ N, $102^{\circ}5'$ O), Laguna Churince - in outlet, Río Churince, 300-400 yds below spring source ($26^{\circ}55'$ N, $102^{\circ}5'$ O), Julio's Canal, 3.3 mi S of Cuatro Ciénegas and ca. 6 mi E of Tierra Blanca ($26^{\circ}55'$ N, $102^{\circ}5'$ O), El Candido, 11 road mi S of Cuatro Ciénegas ($26^{\circ}55'$ N, $102^{\circ}5'$ O).

MONCLOVA

Río Salado, Ciudad Monclova, from edges of shallow pools back of Hotel Germania ($26^{\circ}58'$ N, $101^{\circ}20'$ O).

MUZQUIZ

Alameda Springs, Sierra de Santa Rosa, Cañón de Santa Anna, 50 mi N of Ciudad Muzquiz ($28^{\circ}10'$ N, $101^{\circ}55'$ O), Río Sabinas, Rancho de la Mariposa, Nogales, Ciudad Muzquiz ($28^{\circ}8'$ N, $101^{\circ}45'$ O).

PROGRESO

Río Salado de los Nadadores at El Cariño; Río Grande drainage (27° N, $101^{\circ}48'$ O).

DURANGO

OCAMPO

Río Florido, between El Cristo & Villa Acampo; Río Conchos - Río Grande drainage ($26^{\circ}26'$ N, $105^{\circ}30'$ O).

NUEVO LEON

CHINA

Río San Juan, 1 mi W of China, at crossing of hwy 230 ($25^{\circ}42'$ N, $99^{\circ}15'$ O).

LINARES

Rio Potosi, ca 15 miles N of Linares, on the Mexican National Hwy, Nuevo Leon (Rio Conchos basin=San Fernando) (24°58' N, 99°42' O); Branch of Rio Conchos (=Rio San Fernando), 9 miles N of Linares, on Mexican National Hwy (24°52' N, 99°40' O).

MONTEMORELOS

Rio Pilon, at Montemorelos, (ca 1 mi SW of city); trib Rio San Juan (25°10' N, 99° 50'O), Arroyo San Diego, trib to Rio Pilon, near Escobedo, 5.2 mi (8 km) by road SSW of Hwy 85 ust S of Montemorelos (25°5' N, 99°58' O), Rio Pilon, ca 300 m above Hwy 85 bridge at SE edge of Montemorelos, elev. 433 m; Rio San Juan drainage (25°5' N, 99° 58' O).

SANTA CATARINA

Rio Santa Catarina, SW of Monterrey, S of Santa Catarina; San Juan drainage (25°8' N, 99°55' O).

SANTIAGO

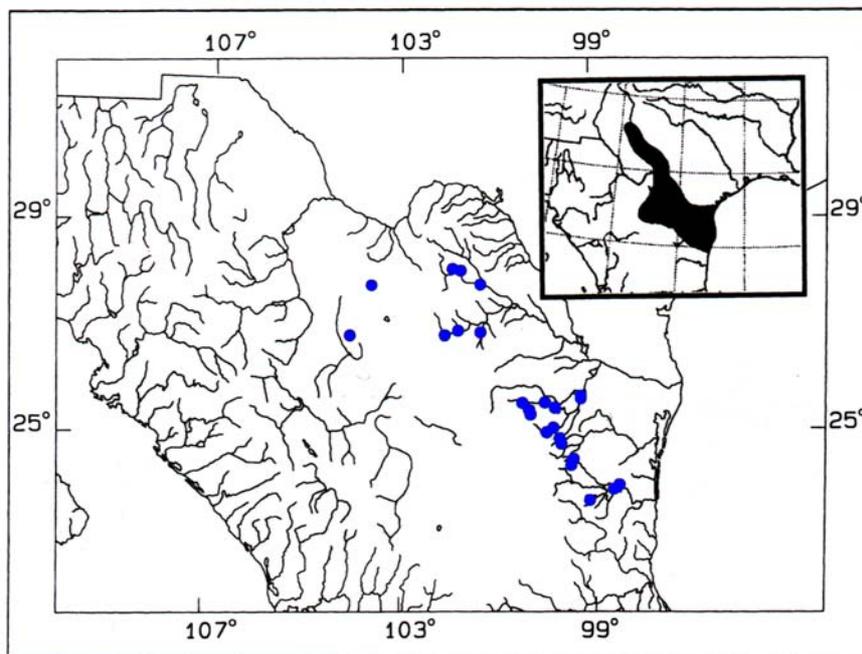
Rio San Juan, 3 miles N of Santiago (25°30' N, 100°20' O), Trib of Rio San Juan 2 miles S of Santiago, SE of Monterrey (25° 25' N, 100°18' O).

TAMAULIPAS

PADILLA

Rio Corona, where Rd from Guemes to Padilla crosses Rio Corona, Rio Soto las Marina basin (23°48' N, 99°5' O); Rio Soto la Marina at jct of Rio Marina & Rio Corona, 8 mi SE Padillo (24° N, 98°35' O); Rancho Santana, Rio Pilon, ca. 1 mi upstream from jct of Rios Pilon & Purificación (24° N, 98°35' O).

Distribución de *Ictalurus lupus*



Ambiente

Macroclima

En las cuencas de los ríos Bravo, Salado y San Juan se presentan climas semicálido subhúmedo, semiseco muy cálido y semiseco semicálido con lluvias en verano. Temperatura media anual 12-

18°C. Precipitación total anual de 400-700 mm. Mientras que para el río San Fernando y Soto la Marina los climas son: semiseco muy cálido, semicálido subhúmedo con lluvias escasas todo el año. Temperatura media anual de 22-24°C. Precipitación total anual de 600-700mm. (Arriaga-Cabrera *et al.* 1998).

Hábitat

Manantiales de aguas transparentes en las cabeceras, sus efluentes y la partes altas de los ríos de tamaño moderado (ríos Salado, San Juan y Soto la Marina), sobre rápidos de corriente variable, sobre sustratos de grava, rocas y cantos rodados a profundidades de 2 m o más; la vegetación consiste en crecimientos de algas verdes sobre rocas, por ejemplo *Chara*, *Certophyllum* y *Potamogeton* (Miller *et al.* 2005).

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

La disminución drástica de los caudales, así como el aumento en la contaminación agrícola, química y de petroquímicos en los últimos 50 años, ha impactado fuertemente la región del bajo Río Grande, ello ha tenido repercusiones drásticas en los cambios y las posibles pérdidas en los componentes de la ictiofauna de esta región (Edwards y Contreras-Balderas, 1991). En tanto que la alteración de los cuerpos acuáticos del río San Fernando se da por la presencia de *Hydrilla verticillata*, y por la contaminación con aguas residuales, desechos sólidos y agroquímicos (Arriaga-Cabrera *et al.* 1998).

Tipo de ambiente

Dulceacuícola.

Historia natural de la especie

Antecedentes del estado de la especie o de las poblaciones principales

En México se desconoce el estado de las poblaciones, sin embargo, estudios efectuados en la misma cuenca pero en el río Pecos, Texas, señalan que en ríos perturbados las poblaciones de *Ictalurus punctatus* son más grandes de lo habitual y han eliminado a las poblaciones originales de *I. lupus*, como consecuencia de la hibridación y competencia (Sublette, *et al.*, 1990), situación que indudablemente debe estar operando en las subcuencas del río Bravo que drenan el territorio mexicano. Los registros en las colecciones de referencia para México datan de 1930, los mismos que dan cuenta aproximada de un total de 171 ejemplares pertenecientes a 71 capturas, la mayor parte de ellas con un solo ejemplar (35). Estos datos reflejan la baja frecuencia y abundancia de esta especie, situación que tal vez se manifiesta en el escaso conocimiento de la misma en México.

Historia de la vida

Ovípara.

Relevancia de la especie

Especie de interés en acuarofilia. Es una de las especies dulceacuícolas norteamericanas menos estudiadas y por tanto poco conocidas (Miller *et al.* 2005).

Categoría de edad, tamaño o estadio

Longitud máx. registrada 27cm L.P. probablemente cerca de 34-40 cm en los individuos más largos (Miller *et al.* 2005).

Proporción sexual

1: 1 (n= 50).

Fecundidad

Promedio 1857 óvulos /hembra (n= 5), mín.=1124 y máx= 2015 óvulos/hembra.

Reclutamiento

Talla de primera madurez registrada es de 71.91 mm en hembras y 65.5 mm en machos.

Reproducción

Capturas de juveniles de 32-40 mm de longitud patrón en el este de México entre el 17 y 23 de abril y juveniles de 35-41 mm en el río Soto la Marina San Luis Potosí y las cabeceras del río San Juan entre el 23 de diciembre y el 21 de enero sugieren que la temporada de reproducción inicia al menos al principio de marzo y es posible que sea muy extensa o bimodal (Miller *et al* 2005). En ejemplares procedentes de la colección se detecto hembras con ovarios completamente maduros y próximos a la reproducción en los meses de abril y julio.

Alimentación

En el contenido estomacal de 25 ejemplares se reporta 85% de algas y detritus, 9% de insectos acuáticos, 3% de crustáceos y 3% de organismos terrestres (Bonner 2003). La revisión del contenido estomacal de 25 individuos procedentes de la colección señala que este bagre se alimenta principalmente de detritus, algas e insectos, ocasionalmente se detectó la presencia de restos de peces en el tracto digestivo.

Categorías y factores de riesgo

Factores de riesgo

El peligro más inminente para *Ictalurus lupus*, indudablemente proviene de su posible hibridación con bagres no nativos de *I. punctatus* (Miller *et al.* 2005).

NOM-059-SEMARNAT-2001

Pr sujeta a protección especial

UICN

DD Datos insuficientes

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.
- Bonner, T. H. 2003. Gut content analysis of the headwater catfish *Ictalurus lupus* for two west Texas stream. The Texas Journal of Science. 55 (4): 323-328.
- Edwards, R.J. y Contreras-Balderas, S. 1991. Historical changes in the ichthyofauna of the lower Río Grande (Río Bravo del norte), Texas and México. The Southwestern Naturalist. 36 (2): 201-212.
- Meek, E. S. 1904. Fresh-water fishes of Mexico North of the Isthmus of Tehuantepec. Field Columbian Museum of Chicago, Zoological Series. 5: 14.
- Miller, R. R., Minckley, W. L. y Norris, S. M. 2005. Freshwater Fishes of México. The University of Chicago Press. Chicago.

Sublette, J. E., Hatch, M. D. y Sublette, M. 1990. The fishes of the New Mexico. University of New Mexico Press. Alburqueque, New Mexico.