
DESCRIPCION DE *Anoptichthys hubbsi* CARACINIDO CIEGO DE LA CUEVA DE LOS SABINOS, S.L.P.

J. ALVAREZ
Laboratorio de Zoología.
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N.

Al hacer la revisión del género *Anoptichthys* nos abstuvimos de dar nombre específico al caracínido ciego de la cueva de Los Sabinos, cercana a Ciudad Valles, S.L.P., debido a que el Dr. C. L. Hubbs, de The Scripps Institution of Oceanography en La Joya, Calif., había emprendido, desde 1942, el estudio de los ejemplares que le fueron enviados desde tal año. El mencionado Dr. Hubbs, por sus importantes ocupaciones, no ha publicado hasta esta fecha la descripción de la especie y como, por otra parte, en diversas instituciones se están llevando a cabo investigaciones y publicaciones en las que hay que mencionar esta forma, creo conveniente no dejar pasar más tiempo sin presentar la descripción correspondiente, que es el objeto del presente trabajo.

Anoptichthys hubbsi nov. sp.

1946, *Anoptichthys* sp. Alvarez p. 275.

DESCRIPCION. Esta descripción concuerda en todas sus partes con la publicada en la revisión del género (Alvarez 1946), a la que sólo se han agregado las referencias del holotipo.

Holotipo. Una hembra de 59.2 mp. de longitud estándar. Cuerpo oblongo, comprimido; máxima altura del cuerpo, entre el origen de la dorsal y la región occipital, contenida tres veces en la longitud estándar, 331 milésimos de la L. E. y sensiblemente igual a la longitud de la cabeza, tanto en el holotipo como en los paratipos medidos. Longitud de la cabeza, incluyendo la membrana opercular, contenida 3.29 en la longitud estándar, 304 milésimos en la L. E. En los paratipos, la longitud de la cabeza, contenida siempre más de tres veces en la longitud estándar. Anchura máxima de la cabeza, inmediatamente detrás de las cápsulas ópticas, mide la mitad de la longitud cefálica en el holotipo y muy poco menos en los paratipos. Orbita de tamaño variable, generalmente comprendida cuatro veces en la longitud de la cabeza, cuatro y media en el holotipo.

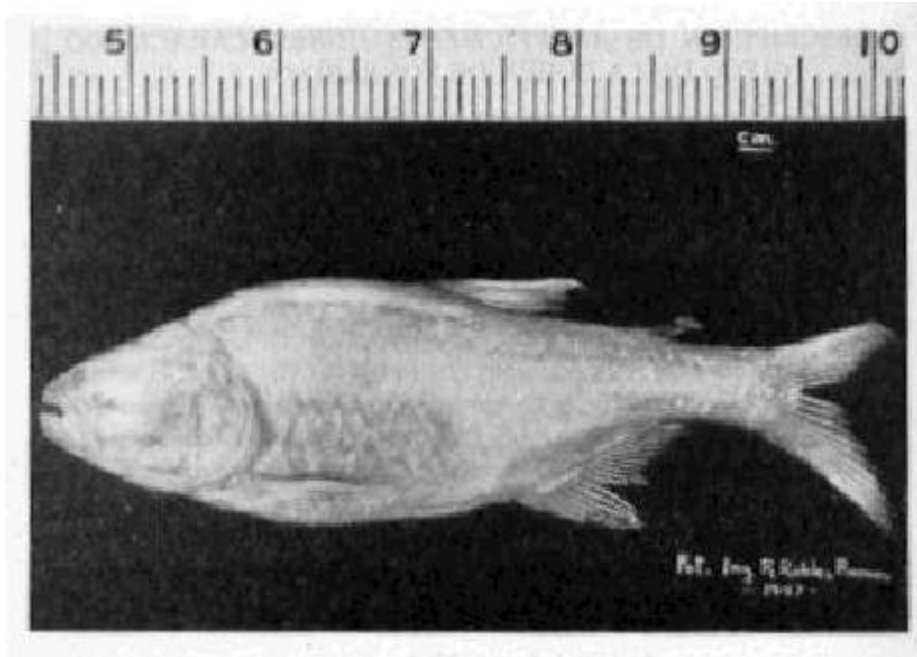


Fig. 1.—*Anoptichthys hubbsi* Alvarez nov. sp. Ejemplar paratípico (Núm. 10). La escala representa centímetros. Fotografía por el Ing. Ramiro Robles Ramos.

Pedúnculo caudal, siempre más largo que alto; en el holotipo, la altura exactamente una tercera parte de la longitud de la cabeza, contenida 1.67 veces en la longitud del mismo pedúnculo.

Hocico corto, a 3 a 3.5 veces en la longitud de la cabeza; 222 milésimos de dicha longitud en el holotipo. Mandíbula superior igual a la distancia interorbitaria; contenida 2.5 veces en la cabeza, poco menor que la distancia comprendida entre el borde inferior de la órbita y el ángulo externo del preopérculo, distancia que en el holotipo mide 422 milésimos de la longitud cefálica.

Los huesos suborbitales no cubren completamente la mejilla. Primero y segundo suborbitales siempre enteros. Tercer suborbital a veces entero a veces dividido en varias porciones, hasta seis en los ejemplares examinados y precisamente en el holotipo (Fig. 15, Alvarez 1946) Cuando está dividido, una de las suturas es generalmente paralela al borde de la órbita; nunca presenta porciones pequeñas exclusivamente marginales. Cuarto suborbital generalmente aislado y dividido en dos, como en el holotipo, a veces unido al quinto, nunca aislado y entero. Sexto suborbital siempre dividido en dos (holotipo) y algunas veces en tres; mayor que el quinto, al que suele ser unido, nunca entero.

Membrana opercular ancha, pero sin llegar a cubrir inserciones de las aletas pectorales.

Branquispinas 7 + 12; en los paratipos muy rara vez se observaron 6 u 8 en la rama superior y 11 en la inferior.

Aleta dorsal única, implantada en el principio de la segunda mitad del perfil dorsal del cuerpo, con 9 radios en el holotipo y en la gran mayoría de los paratipos, sólo uno de los diez examinados presenta 8 radios. La base de la aleta dorsal 389 milésimos de la longitud cefálica, igual a la distancia interorbital y al tamaño del premaxilar. Aleta adiposa de tamaño variable, colocada más cerca de la caudal que de la dorsal. Distancia entre la dorsal y la adiposa, 209 milésimos de la L. E. ó 688 de la cefálica en el holotipo, muy poco menor que la base del anal. Aleta caudal bilobada, con 18 radios principales, rara vez con 17 ó 19. Aleta anal con 18 a 20 radios, 20 en el holotipo. La base, 213 milésimos de la longitud estándar. Aletas pectorales con 13 radios, que en los paratipos varían entre 11 y 14. En las hembras, el extremo de estas aletas no llega a la implantación de las pélvicas; en los machos, sobrepasa un poco este a la implantación de las pélvicas; en los machos, el extremo posterior pasa los dos o tres

primeros radios de la anal; en las hembras, y por lo tanto en el holotipo, llegan al borde posterior del ano.

En los primeros radios de la anal y algunas veces también en los de las pélvicas y aún de las pectorales de los machos, existen unas protuberancias laterales en forma de pequeñas espinitas curvas que corresponden a los segmentos de los radios.

Línea lateral con 34 escamas, dista 7 filas de la aleta dorsal y 7 de la anal. Los paratipos varían entre 31 y 34 escamas en la línea lateral, no presentan variación en el número de filas que dista de la dorsal y en cuanto a las que dista de la dorsal y en cuanto a las que dista de la anal, la mayor frecuencia corresponde a 7 filas, pero varía entre 5 y 7.

Los ejemplares conservados en alcohol, han perdido la coloración que tenían en vida. Son ahora de color amarillo-crema uniforme. En vida el color es amarillo-rosado, con escamas iridiscentes y algunas manchas plateadas en las mejillas.

Alotipo. El macho tomado como alotipo (fig. 13. Alvarez 1946: 269) presenta las mismas características generales de la especie y además las correspondientes al dimorfismo sexual ya anotadas. Dorsal con 9 radios, 18 en la caudal y 20 en la anal. El extremo posterior de las pectorales, que tienen 14 radios, sobrepasa la inserción de las pélvicas. Aletas pélvicas con 8 radios, su extremo posterior sobrepasa los tres primeros radios de la anal.

MEDIDAS DEL HOLOTIPO EN MILIMETROS. Longitud estándar 59.2; altura máxima del cuerpo 19.6; altura del pedúnculo caudal 6.0; longitud del pedúnculo caudal 10.0; longitud de la cabeza 18.0; órbita 4.0; hocico 5.5; interorbital 7.0; distancia órbita-preopercular 7.6; mandíbula superior 7.8; dorsal abatida 14.8; base de la dorsal 7.0; distancia de la dorsal a la adiposa 12.4; base de la anal 12.6.

MEDIDAS DEL ALOTIPO EN MILIMETROS. Longitud estándar 52.5; altura máxima del cuerpo 16.5; altura del pedúnculo caudal 5.1; longitud del pedúnculo caudal 7.6; longitud de la cabeza 15.5; órbita 3.5; hocico 4.4; interorbital 5.8; distancia órbita-preopercular 7.2; mandíbula superior 6.0; dorsal abatida 11.4; base de la dorsal 6.3; distancia de la dorsal a la adiposa 10.5; base de la anal 11.1.

VARIACION. Las medidas de la longitud de la cabeza y de la profundidad del cuerpo, están dadas en milésimos de la longitud estándar y todas las demás en milésimos de la longitud de la cabeza. El primer número entre paréntesis es la menor medida observada, sigue la media aritmética de las observaciones y la tercera, entre paréntesis, es la mayor encontrada.

Cabeza (305) 335.0 (360). Altura del cuerpo (288) 314.3 (351). Altura del pedúnculo caudal (280) 311.6 (330). Distancia de la dorsal a la adiposa (630) 669.0 (760). Órbita (195) 237.0 (271). Hocico (265) 290.2 (319). Interorbital (355) 388.0 (400). Distancia de la órbita al ángulo externo del preopérculo (374) 431.3 (468). Mandíbula superior (374) 398.5 (433). Base de la aleta dorsal (320) 402.0 (460). Base de la anal, machos (817) 882.1 (935); hembras (675) 700 (735).

Branquiaspinas en el primer arco branquial del lado izquierdo: el primer número indica las branquiaspinas en la rama superior del arco, el segundo las de la rama inferior y el número entre paréntesis la frecuencia: 6 + 11 (1), 7 + 12 (5), 7 + 11 (3), 8 + 11 (1). Escamas en la línea lateral; el número entre paréntesis indica la frecuencia: 31 (1), 32 (2), 33 (3), 34 (4). Radios de las aletas, (frecuencias entre paréntesis): dorsal 8 (1), 9 (9). Caudal 17 (1), 18 (8), 19 (1). Anal 18 (2), 19 (5), 20 (3).

LOCALIDADES. *San Luis Potosí*: Cueva de Los Sabinos, Ciudad Valles, 3-IV-1942, C. Bolívar Pieltain, F. Bonet, B. Osorio Tafall, D. Peláez, M. Cárdenas, M. Correa, J. Alvarez; ibídem, VII-1942 B. Dontzin.

LOCALIDAD TIPICA. Cueva de Los Sabinos.

OBSERVACIONES. *A. hubbsi* se diferencia de *Anoptichthys antrobius* Alvarez, por tener la cabeza más pequeña, mayor la base de la aleta dorsal, mayor la distancia entre las aletas dorsal y adiposa y en que la membrana opercular nunca cubre la inserción de las aletas pectorales. Difiere de *A. jordani* Hubbs e Innes, en que *A. hubbsi* tiene el pedúnculo caudal menos alto, longitud de la base de la aleta dorsal ligeramente menos extensa, y en los huesos suborbitales; de los cuales el sexto es siempre dividido en dos o tres porciones en *A. hubbsi*, entero y de gran tamaño en *A. jordani* y muy pequeño o nulo en *A. antrobius*.

Tengo el gusto de dedicar esta especie al eminente ictiólogo Carl L. Hubbs, que tanto ha contribuido al conocimiento de la ictiofauna mexicana y que en un principio tenía este caracínido para su estudio¹.

¹. Trabajo efectuado en el Laboratorio de Zoología y Anat. Comp. de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, bajo la dirección del Dr. F. Bonet.

BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ J. 1946.— Revisión del género *Anoptichthys* con descripción de una especie nueva. *Anal. Esc. Nat. Cien. Biológicas*, 4 (2-3): 263-282.

BREDER, C. M., JR. 1943.— Problems in the behavior and evolution of a species of blind cave fish. *Trans. N. Y. Acad. Sc.*, (ser. 2), 5 (7): 16-176.

— 1944.—Ocular anatomy and light sensitivity studies on the blind fish from cueva Los Sabinos. México. *Zoologica*, 29 (3): 131-143.

BREDER, C. M. JR. AND P. RASQUIN. 1943.— Chemical sensory reaction of the Mexican blind characins. *Zoologica*, 28 (20): 169-200.

OSORIO TAFALL, B. F. 1943.— Observaciones sobre la fauna acuática de las cuevas de la Región de Valles, San Luis Potosí (México) *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 4 (1 -2): 43-71.