



LISTADOS FAUNISTICOS DE MEXICO

III. LOS PECES DULCEACUICOLAS MEXICANOS

Hector Espinosa Perez  
Ma. Teresa Gaspar Dillanes  
Patricia Fuentes Mata

Departamento de Zoología  
Instituto de Biología, UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
MEXICO 1993

Primera edicion : Marzo de 1993

D.R. Universidad Nacional Autonoma de Mexico  
Instituto de Biología  
Apartado postal 70-233  
04510 Mexico, D.F.

ISBN 968-36-1004-8 (serie)  
ISBN 968-36-2780-3  
Impreso en Mexico / Printed in Mexico

Listados Faunisticos de Mexico.

III. Los Peces Dulceacuicolas Mexicanos

Edicion por computadora: Celina del C. Bernal Ramirez

LISTADOS FAUNISTICOS DE MEXICO

Jose Luis Villalobos Hiriart, Juan Carlos Nates Rodriguez, Antonio Cantu Diaz Barriga, Ma. Dolores Valle Martinez, Patricia Flores Hernandez, Enrique Lira Fernandez y Patricia Schmidtsdorf Valencia, 1989.

I. CRUSTACEOS ESTOMATOPODOS Y DECAPODOS INTERMAREALES  
DE LAS ISLAS DEL GOLFO DE CALIFORNIA, MEXICO.

John A. Chemsak, E. Gorton Linsley y Felipe A. Noguera, 1992.

II. LOS CERAMBYCIDAE Y DISTENIIDAE DE NORTEAMERICA,  
CENTROAMERICA Y LAS INDIAS OCCIDENTALES (COLEOPTERA)

Hector Espinosa Perez, Ma. Teresa Gaspar Dillanes y Patricia Fuentes Mata, 1993.

III. LOS PECES DULCEACUICOLAS MEXICANOS.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

Director  
Antonio Lot Helgueras

Secretario Academico  
Alfonso Delgado Salinas

Comites Editoriales

Botanica

Fernando Chiang Cabrera (Editor)  
Claudio Delgadillo Moya  
Thennilapuram Parasuramaiyer Ramamoorthy  
Mario Sousa Sanchez  
Miguel Ulloa Sosa  
Patricia D. Davila Aranda (Miembro ex officio)

Zoologia

Rafael Lamothe Argumedo (Editor)  
Bernardo Villa Ramirez  
Alfonso Neri Garcia Aldrete  
Victor Sanchez Cordero  
Zeferino Uribe Pena  
Harry Brailovsky Alperowitz (Miembro ex officio)

Los manuscritos que se sometan a publicacion del Instituto de Biologia deben dirigirse a la Secretaria Academica del Instituto de Biologia, UNAM. Apartado Postal 70-233, 04510 Mexico, D.F. Mexico.

LISTADOS FAUNISTICOS DE MEXICO

III. LOS PECES DULCEACUICOLAS MEXICANOS

C O N T E N I D O

RESUMEN-ABSTRACT

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCION

CATALOGO SISTEMATICO

ESPECIES INTRODUCIDAS

LITERATURA CITADA

INDICE DE FAMILIAS Y GENEROS

INDICE ALFABETICO

ANEXOS

A. Hidrologia de la Republica Mexicana

- B. Regiones Fisiograficas de la Republica Mexicana
- C. Entidades Federativas de la Republica Mexicana

#### RESUMEN

Con el fin de ofrecer en un documento una lista de los peces que habitan los cuerpos de agua continentales, se preparo este trabajo que comprendio la revision y actualizacion de registros de la literatura, asi como la informacion del material depositado en la Coleccion Ictiologica del IBUNAM. Incluye 506 especies ordenadas taxonomicamente a nivel Orden y Familia, una figura de las zonas fisiograficas, la division politica de los estados y los principales rios del pais para ubicar a las especies facilmente. Para cada especie se presenta la informacion taxonomica basica, sobre distribucion y la referencia, donde se puede ampliar el conocimiento de la misma. Propone la normalizacion de los nombres comunes de cada especie, y se indican numeros de catalogo de las especies depositadas en la Coleccion, numero de ejemplares, localizacion geografica y en su caso el material Tipo. Por ultimo se incluye una lista de las especies exoticas usadas en cultivo registradas en el pais. Para algunas especies se anexan notas aclaratorias sobre aspectos taxonomicos o biologicos y su estado de conservacion.

#### ABSTRACT

This paper presents a checklist of 506 species of native and freshwater fishes found within Mexico, arranged to the level of order and family. Species localities are depicted in a figure indicating physiography political divisions and major river systems. Taxonomic and distributional information is enhanced through incorporation of references, and standardization is achieved by means of the first common names list for Mexico. IBUNAM Fish Collection catalog numbers, geographic data and Type material are noted. Miscellaneous information and conservation status are provided for some species, and a final section lists exotic species used for fish culture within Mexico.

#### INTRODUCCION

Sin duda alguna, uno de los principales problemas en la integracion del conocimiento sobre los recursos naturales del pais ha sido la falta de inventarios completos acerca de nuestra biota. En el caso de los peces, parece ser mas acentuado el problema, ya que muy poca informacion se tiene sobre este grupo en trabajos ecologicos y de biodiversidad tan en boga actualmente.

De acuerdo a lo anterior, y a raiz de que los autores participaron en el Simposio sobre Diversidad Biologica en Mexico en 1988, se decidio publicar el listado de la ictiofauna mexicana, iniciando por los peces que habitan las aguas dulces del pais; de esta forma, este trabajo es parte de la publicacion de los resultados presentados en dicho Simposio y representa el que se ha venido desarrollando en el Laboratorio de Ictiologia del Instituto de Biologia de la UNAM, pretendiendo reunir en un documento la informacion dispersa e

intentando hacer una actualizacion de los inventarios existentes, con el interes de establecer una base para el conocimiento de los peces mexicanos. Es bien sabido que actualmente se siguen describiendo especies icticas mexicanas y se estan desarrollando regularmente revisiones taxonomicas, que ayudaran en el futuro a complementar y ampliar este listado, por lo cual no se debe considerar definitivo. Es importante senalar que para Norteamerica se han estimado 950 especies de peces continentales (Gilbert, 1976), de los cuales, 762 han sido mencionados para Estados Unidos y Canada por Robins et al. (1980). Ambos paises tienen cinco veces la extension del territorio nacional, en este trabajo se mencionan 506 especies, lo cual representa aproximadamente el 6.9% de los 8411 peces dulceacuicolas del mundo (Nelson, 1984), cifra significativa en cuanto a diversidad, si se considera que el pais cuenta con solo un 1.9% de las tierras emergidas en el planeta.

El trabajo se arreglo en forma sencilla para que pudiera ser accesible a investigadores dedicados a la Ictiologia, asi como a estudiantes o personas, que sin tener profundos conocimientos sobre el tema, pudieran obtener informacion inmediata sobre la ictiofauna dulceacuicola mexicana. Por ultimo, una meta mas de este trabajo es el dar a conocer el material Tipo depositado en la Coleccion Ictiologica del IBUNAM, dando cumplimiento asi a la recomendacion del articulo 72G delCodigo Internacional de Nomenclatura Zoologica de 1985, el cual se encuentra en una fase revolucionaria, por lo que se espera que ademas sirva como base para la recopilacion de los listados citados en la reunion de 1990 de la Comision Internacional sobre Nomenclatura Zoologica.

#### METODOS

La presente lista se realizo tomando como punto de partida los trabajos de De Buen (1940a), Alvarez (1970) y Miller (1986), quienes han sentado las bases del conocimiento de la Ictiofauna continental mexicana. El trabajo ha sido organizado como un Listado sistematico siguiendo la clasificacion propuesta por Nelson (op. cit.) y se baso en los registros de la Coleccion Ictiologica del IBUNAM, asi como en la recopilacion bibliografica de cada una de las descripciones y especies mencionadas para el pais.

Los limites obvios de este trabajo son los peces que han sido colectados en los cuerpos de agua continentales de Mexico y la ictiofauna que se ha considerado en este trabajo es aquella que Myers (1940 y 1963) senala como primaria, secundaria y vicaria; si bien de los vicarios poco se conoce, ya que hacen falta estudios mas completos sobre la historia y ciclos de vida de estas especies.

Al final del trabajo, se ofrece en la figura 1 la hidrografia de la Republica (a), las regiones fisiograficas (b), siguiendo el criterio de Garcia y Falcon (1977) y la division politica (c), para orientar al lector sobre los registros de las especies, asi como de proveerlo de una forma facil de ubicar las localidades y regiones del pais. Se presentan en forma de anexos los listados de cada uno de los puntos anotados en la figura con el fin de poder consultar de forma agil la presencia de los peces en el pais.

La lista incluye un ordenamiento taxonomico a partir de la jerarquia de Orden y Familia, posteriormente la categoria generica, acompanada de la referencia de la descripcion del genero actual, asi como la especie tipica del genero. Por otro lado, se ha preferido solo usar la ultima referencia, por considerarse como la valida actualmente, y en bien de la brevedad, evitar las sinonimias tanto a nivel generico como especifico.

Seguido del genero, se presentan los nombres actuales de cada una de las especies registradas para el pais, de acuerdo a un arreglo alfabético, elegido por simplificación, no queriendo precisar ningun ordenamiento filogenético o taxonomico. A continuacion se presenta un primer intento de estabilizar los nombres comunes de las especies, puesto que en nuestro pais a la mayoria de los

peces se les conoce como "mojarras", "sardinas" o "charales", lo cual ha llevado a confusiones graves a investigadores nacionales y extranjeros. Los nombres comunes han sido rescatados de los usados por los habitantes de la mayoría de las localidades del territorio nacional, publicaciones de investigadores nacionales y extranjeros, donde se han presentado nombres vernáculos, y por último, la traducción de algunos trabajos extranjeros donde se refieren a peces que habitan aguas mexicanas.

Para cada una de las especies se presenta, en el orden siguiente, el nombre con el que se realizó la descripción original, su referencia original, la localidad típica de la especie; la diagnosis de referencia con la cual se puede determinar a los ejemplares, su distribución, y en el caso de que exista algún comentario relevante sobre su situación actual, este se ha anotado después de la distribución; también se menciona cuando la especie en cuestión ha sido trasplantada a otras zonas diferentes a su distribución original. En el caso de que exista material depositado en la Colección Ictiológica del Instituto de Biología, se presenta el número de catálogo, seguido por el número de ejemplares entre parentesis, después un número que señala la entidad federativa donde se colectó y la región fisiográfica de acuerdo a la figura 1 y a los anexos a, b y c. Se anotan las siglas PT, PtT y TT, en los casos que existan Paratipo, Paratopotipo y Topotipo respectivamente.

Al término del listado se presentan un apartado con las especies exóticas que han sido introducidas en los cuerpos de agua del país, esto es, que son ajenas al país, y que se han importado para diversos fines, como sería control biológico, cultivos y ornato.

Finalmente se presenta en el apartado de literatura citada, las fuentes de cada una de las diagnosis de referencia, además de los artículos generales citados y en algunos casos sobre las referencias originales de descripciones genéricas y específicas que se tienen disponibles en la Hemeroteca de la Colección Ictiológica del IBUNAM.

Al finalizar este trabajo se anunció el ingreso de México a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), por lo cual se decidió agregar la información existente sobre los peces mexicanos que han sido mencionados como extintos (+), en peligro de extinción (+P), amenazados (+A) y de estatus desconocido (+E), pero posiblemente +A o +P. La clasificación y la información están basados en los trabajos de Contreras-Balderas (1987), Miller et al. (1989), Williams et al. (1989) y observaciones de los autores, refiriéndose únicamente a la situación que guardan las especies actualmente en México.

#### AGRADECIMIENTOS

Un trabajo como este no es posible realizarlo solo con el esfuerzo de los autores, por lo cual se desea expresar el más profundo agradecimiento a las siguientes personas e Instituciones: Miguel Navarro del CIQRO, Lourdes Juárez, Alejandro Varela y José Campoy del CES, Salvador Contreras de la UANL, Martín López del ICMYL y a Manfred Mayer, por donativos de ejemplares a la Colección Ictiológica del IBUNAM. A Dean Hendrickson de la Universidad de Texas en Austin, a Brooks M. Burr de la Universidad de Illinois del Sur, a Rafael Lamothe del Instituto de Biología, por la revisión crítica del listado y a Barry Chernoff del Field Museum de Chicago por la revisión de la familia Atherinidae. Por el apoyo en las colectas a Rodolfo Dirzo y Alfredo Pérez de las Estaciones Los Tuxtlas y Chamela, respectivamente; a las autoridades y alumnos de la Facultad de Ciencias de la UNAM. A T.P. Ramamoorthy por su ayuda incondicional para la elaboración del trabajo. Los apoyos del CONACyT Nos. PCCNCNA 031542, PCCNCNA 031546 y de McArthur Foundation han sido de vital importancia en las colectas y en apoyo a P. Fuentes-Mata y M.T. Gaspar-Dillanes. La figura la realizó Felipe Villegas del IBUNAM y Celina Bernal ayudó en la edición del trabajo; los permisos de la SEDUE (No. 412.2.1.3.0.3959) y SEPESCA (No. 1073), permitieron conseguir parte del material de Oaxaca y Chiapas.

CATALOGO SISTEMATICO

Orden PETROMYZONTIFORMES

Familia PETROMYZONTIDAE

1. Lampetra Gray

Lampetra Gray, 1851:235 (Especie Tipo: *Petromyzon fluviatilis* Linnaeus).

1. *Lampetra spadicea* Bean "lamprea de Chapala"  
*Lampetra spadicea* Bean 1887:374 (Localidad tipica: Guanajuato, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1966:120; Miller 1986:126.  
Distribucion: Rio Celio, rio Duero, Zamora, Michoacan, y Chapala, Jalisco.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 2038(1)16CIII.

2. *Lampetra geminis* (Alvarez) "lamprea de Jacona"  
*Tetrapleurodon geminis* Alvarez 1966:121 (Localidad tipica: Rio Celio, Jacona, Michoacan).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1966:121.  
Distribucion: Endemica del rio Celio, Michoacan. Ledesma-Ayala (1987:39) la registra en la cuenca del rio Duero.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 3856(2)16CIII.

Orden ACIPENSERIFORMES

Familia ACIPENSERIDAE

2. *Scaphirhynchus* Heckel

*Scaphirhynchus* Heckel 1836:71 (Especie Tipo: *Scaphirhynchus rafinesquei* Heckel).

3. *Scaphirhynchus platyrhynchus* (Rafinesque) "esturion"  
*Acipenser platyrhynchus* Rafinesque 1820:80 (Localidad tipica: Rio Ohio).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:27-28.  
Distribucion: Desembocadura del rio Bravo (Miller 1986:128).  
Estatus: + (Miller 1986:128).

Orden LEPISOSTEIFORMES

Familia LEPISOSTEIDAE

3. *Atractosteus* Rafinesque

*Atractosteus* Rafinesque 1820:75 (Especie Tipo: *Atractosteus ferox* Rafinesque).

4. *Atractosteus spatula* (Lacepede) "peje lagarto"  
*Lepisosteus spatula* Lacepede 1803:333 (Localidad tipica: Lagos y rios de las Indias).  
Diagnosis de referencia: Wiley 1976:79-82.  
Distribucion: Se conoce del Lago Nicaragua, Nicaragua hasta Veracruz, Mexico, Florida y en las cuencas de los rios Mississippi, Ohio y Missouri.  
IBUNAM-P 268(3)30D.

5. *Atractosteus tropicus* Gill "peje rey"  
*Atractosteus tropicus* Gill 1863:172 (Localidad tipica: arroyos cercanos a Panama).  
Diagnosis de referencia: Wiley 1976:67-68.  
Distribucion: Rio San Juan en Costa Rica, Lago Nicaragua, y rio Usumacinta en Guatemala y Chiapas, Mexico.  
IBUNAM-P 617(5)4I, 5627(1)7H, 6354(1)27H.

4. *Lepisosteus* Lacepede

*Lepisosteus* Lacepede 1803:331 (Especie Tipo: *Lepisosteus gavialis* Lacepede).

6. *Lepisosteus oculatus* Winchell

"peje lagarto manchado"

*Lepisosteus oculatus* Winchell 1864:183 (Localidad tipica: Michigan).

Diagnosis de referencia: Wiley 1976:58-60.

Distribucion: Desde los Grandes Lagos al Golfo de Mexico; en el centro de Texas, Este de Florida, y en Tamaulipas, Veracruz y San Luis Potosi.

7. *Lepisosteus osseus* (Linnaeus)

"pez picudo"

*Esox osseus* Linnaeus 1758:313 (Localidad tipica: Virginia).

Diagnosis de referencia: Wiley 1976:49-55.

Distribucion: De Quebec a Florida a lo largo de la costa Atlantica; conocida de los Grandes Lagos, estados costeros del Norte de Mexico y Este de Texas.

IBUNAM-P 3853(1) Rio Ohio, U.S.A.

Orden ANGUILLIFORMES

Familia ANGUILLIDAE

5. *Anguilla* Shaw

*Anguilla* Shaw 1798:304, 307 (Especie Tipo: *Muraena anguilla* Linnaeus).

8. *Anguilla rostrata* (Le Sueur)

"anguila americana"

*Muraena rostrata* Le Sueur 1817:81 (Localidad tipica: Lago Cayuga)

Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:78.

Distribucion: Costa Atlantica de Norte y Centroamerica, y las Antillas. Penetra a los rios.

IBUNAM-P 3855(1)31I.

Orden CLUPEIFORMES

Familia CLUPEIDAE

6. *Dorosoma* Rafinesque

*Dorosoma* Rafinesque 1820:39 (Especie Tipo: *Dorosoma heterura* Rafinesque =*Megalops cepedianum* Le Sueur).

9. *Dorosoma anale* Meek

"sardina del Papaloapan"

*Dorosoma anale* Meek 1904:93 (Localidad tipica: El Hule, rio Papaloapan, Oaxaca).

Diagnosis de referencia: Whitehead 1985:232-233.

Distribucion: Rio Papaloapan en el Sur de Veracruz, Oaxaca hasta el rio Usumacinta, Guatemala.

IBUNAM-P 386(30)30D; 575(10)4I; 3668(1)7H, 5593(3)7H, 5684(5)7H, 5791(4)7H, 6800(1)30D.

10. *Dorosoma cepedianum* (Le Sueur)

"sardina molleja"

*Megalops cepedianum* Le Sueur 1818:361 (Localidad tipica: Bahias de Chesapeake y Delaware).

Diagnosis de referencia: Whitehead 1985:233-234.

Distribucion: Costas del Atlantico, del Rio Panuco, Veracruz a la parte Sur de los lagos Huron y Michigan y cuenca del Ontario, Canada.

IBUNAM-P 236(2)30D.

11. *Dorosoma petenense* (Gunther)

"sardina Maya"

*Chatoessus petenensis* Gunther 1868:408 (Localidad tipica: Lago Peten, Guatemala y Yucatan, Mexico).

Diagnosis de referencia: Whitehead 1985:236.

Distribucion: Vertiente del Atlantico, del rio Ohio en Kentucky hasta Guatemala y Belice.

Nota: Es una especie que ha sido ampliamente distribuida a embalses de los Estados Unidos de Norteamerica con fines de forraje para pesca deportiva



(Varela-Romero 1986:23).

IBUNAM-P 234(4)30D; 390(2)30D; 586(11)4I; 2356(10)30D; 5707(5)2A, 5685(1)7H,  
6225(27)4I, 6234(1)23I, 6263(21)4I, 6269(2)4I, 6275(1)4I, 6307(37)4I,  
6331(8)4I, 6809(3)30D, 6822(3)30D, 6845(5)30D; 7033(1)30D.

12. *Dorosoma smithi* Hubbs y Miller "sardina nortena"  
*Dorosoma smithi* Hubbs y Miller 1941:232 (Localidad tipica:Rio Piaxtla, Sinaloa)  
Diagnosis de referencia: Whitehead 1985:237-238.  
Distribucion: Costas del Pacifico, de Sonora a Nayarit.  
IBUNAM-P 1677(1)25B; 1678(8)25B.

#### 7. *Lile Jordan y Evermann*

*Lile Jordan y Evermann* 1896:428 (Especie Tipo: *Clupea stolifera* Jordan  
y Gilbert).

13. *Lile gracilis* Castro-Aguirre y Vivero "sardinita"  
*Lile gracilis* Castro-Aguirre y Vivero 1990:135-146 (Localidad tipica: Laguna  
Oriental y Occidental, Oaxaca, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Castro-Aguirre y Vivero 1990:137-138.  
Distribucion: De Bahia de Banderas, Jalisco hasta por lo menos Mar Muerto,  
Chiapas.  
Nota: *Lile gracilis* es una especie eurihalina, pero Castro-Aguirre y Vivero  
(1990:139) senalan que en la Presa La Villita, cerca de Lazaro Cardenas,  
Michoacan, existe una poblacion aislada, desde que se construyo ese reservorio,  
la cual aparentemente cumple todo su ciclo de vida en agua dulce.

#### Orden CYPRINIFORMES

#### Familia CYPRINIDAE

#### 8. *Agosia Girard*

*Agosia Girard* 1856:186 (Especie Tipo: *Agosia chrysogaster* Girard).

14. *Agosia chrysogaster* Girard "pupo"  
*Agosia chrysogaster* Girard 1856:187 (Localidad tipica: Rio Santa Cruz, Sonora).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:79.  
Distribucion: En los rios Sinaloa, Fuerte, Mayo, Yaqui, Matape, Sonora, Gila y  
Sonoita.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 5709(5)26B; 5714(5)26B.

#### 9. *Algansea Girard*

*Algansea Girard* 1856:182 (Especie Tipo:*Leuciscus tincella* Valenciennes).

15. *Algansea aphaea* Barbour y Miller "pupo del Ayutla"  
*Algansea aphaea* Barbour y Miller 1978:21-24 (Localidad tipica: Rio Ayutla,  
Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Barbour y Miller 1978:21-22.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Armeria-Coahuayana.  
Estatus: +A (Hendrickson com. pers.)

16. *Algansea avia* Barbour y Miller "pupo de Tepic"  
*Algansea monticola avia* Barbour y Miller 1978:9-18 (Localidad tipica:Tributario  
del rio Grande de Santiago, a 42 km SE de Tepic, Nayarit).  
Diagnosis de referencia: Barbour y Miller 1978:10-11.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Lerma-Santiago. Aguas interiores,  
tributarios del rio Grande de Santiago y cabecera del rio Chila.  
Nota: A pesar de que la descripcion para esta forma fue establecida como  
subespecie, Miller (1986) la menciona como especie, siguiendo ese criterio en  
este trabajo.

17. *Algansea barbata* Alvarez y Cortes "pupo del Lerma"  
*Algansea barbata* Alvarez y Cortes 1964:104 (localidad tipica: Rio Lerma, Lerma,

Mexico).

Diagnosis de referencia: Barbour y Miller 1978:24-25.

Distribucion: Endemica de la cuenca Lerma-Santiago. Cabeceras del rio Lerma y cerca del Valle de Toluca, Mexico.

18. *Algansea lacustris* Steindachner "acumara"

*Algansea lacustris* Steindachner in: Therese Von Bayern and Steindachner 1895:526 (Localidad tipica: Lago Patzcuaro, Michoacan).

Diagnosis de referencia: Barbour y Miller 1978:33-35.

Distribucion: Endemica de la cuenca Lerma-Santiago; lago de Patzcuaro, Michoacan. Existen reportes de su distribucion a otras localidades de nuestro pais.

19. *Algansea monticola* Barbour y Contreras "pupo del Juchipila"

*Algansea monticola* Barbour y Contreras 1968:101 (Localidad tipica: Rio Juchipila, Zacatecas).

Diagnosis de referencia: Barbour y Miller 1978:18-21.

Distribucion: Endemica de la cuenca Lerma-Santiago; cabeceras de los rios Colotlan y Juchipila, tributarios nortenos del rio Grande de Santiago en Zacatecas y Jalisco.

20. *Algansea popoche* (Jordan y Snyder) "popocha"

*Xystrosus popoche* Jordan y Snyder 1900:123 (Localidad tipica: Lago de Chapala, cerca de Ocotlan, Jal.).

Diagnosis de referencia: Barbour y Miller 1978:35-36.

Distribucion: Endemica de la cuenca Lerma-Santiago. Conocida del lago de Chapala y del rio Grande de Santiago, cerca del Salto de Juanacatlan, Jalisco. Estatus: +A

21. *Algansea tincella* (Valenciennes) "pupo del Valle"

*Leuciscus tincella* Valenciennes en Cuvier & Valenciennes, 1844:323 (Localidad tipica: Cd. de Mexico).

Diagnosis de referencia: Barbour y Miller 1978:26-28.

Distribucion: Valle de Mexico; cuencas de los rios Lerma-Santiago, Ameca-Magdalenita y Panuco. IBUNAM-P 4944(2)9CIII. PtT.

#### 10. *Campostoma Agassiz*

*Campostoma Agassiz* 1855:218 (Especie Tipo: *Rutilus anomalus* Rafinesque).

22. *Campostoma anomalum* (Rafinesque) "carpa del centro"

*Rutilus anomalus* Rafinesque 1820:52 (Localidad tipica: Licking River, Kentucky).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:93-94.

Distribucion: Rio Bravo y sus afluentes, rios Salado y San Juan en Nuevo Leon.

23. *Campostoma ornatum* Girard "roda piedras mexicano"

*Campostoma ornatum* Girard 1856:176 (Localidad tipica: Rio Chihuahua, Mexico).

Diagnosis de referencia: Burr 1976:128-141; Page y Burr 1991:95.

Distribucion: Se distribuye en ambas pendientes de la Sierra Madre Occidental, con su centro de distribucion en los estados de Chihuahua, Sonora y Durango.

Es abundante en los rios Bravo y Conchos en Chihuahua y Durango (rio Florido)

y en rio Fuerte en el SO de Chihuahua. En Sonora se encuentra en los

tributarios de los rios Yaqui, Papigochic y Sonora; en Durango en tributarios

de los rios Nazas y Piaxtla y en Zacatecas en el rio Trujillo (Burr, 1976).

Estatus: +P

IBUNAM-P 5718(5)26B.

#### 11. *Cyprinella Girard*

*Cyprinella Girard* 1856:196-197 (Especie Tipo: *Leuciscus bubalinus* Baird y Girard).

24. *Cyprinella bocagrande* (Chernoff y Miller) "carpa bocagrande"

*Notropis bocagrande* Chernoff y Miller 1982:514-519 (Localidad tipica: Ojo Solo,

39 km al O de Villa Ahumada, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Mayden 1989:57-58.  
Distribucion: Endemica del Complejo Guzman.  
Estatus: +A

25. *Cyprinella formosa* (Girard) "carpa Yaqui"  
*Moniana formosa* Girard, 1856:201 (Localidad tipica: Rio Mimbres, Chihuahua, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Mayden 1989:55-57.  
Distribucion: Solo se conoce de los rios Casas Grandes, Santa Maria, del Carmen y Mimbres de la cuenca endorreica Guzman y de los rios Yaqui, Sauz y Bavicora del NO de Mexico y S de Arizona.  
IBUNAM-P 5719(5)26B.

26. *Cyprinella formosa* ssp "carpa hermosa de Santa Clara"  
*Cyprinella formosa* ssp Williams et al. (1989:4).  
Distribucion: Chihuahua.  
Nota: Se le ha considerado como un conjunto de subespecies, por lo que aqui se le consigna.

27. *Cyprinella garmani* (Jordan) "carpa jorobada"  
*Notropis garmani* Jordan 1885:813 (Localidad tipica: Lago del Muerto, Coah.).  
Diagnosis de referencia: Mayden 1989:53-54.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Nazas-Aguanaval. Interior de la cuenca del rio Nazas en Zacatecas, Durango y Coahuila, tambien en una cuenca encerrada al Sur de Guadalupe Victoria, Durango.

28. *Cyprinella lutrensis* (Baird y Girard) "carpa roja"  
*Leuciscus lutrensis* Baird and Girard 1853:391 (Localidad tipica: Otter Creek, tributario del rio Norte Fork Red, Arkansas).  
Diagnosis de referencia: Mayden 1989:49-51.  
Distribucion: Cuenca del rio Bravo; a lo largo de la costa Este de Mexico, en la cuenca del rio Panuco, en Chihuahua, Durango, Hidalgo, Nuevo Leon, San Luis Potosi, Tamaulipas y Veracruz. Tambien se reporta como introducida a el bajo rio Colorado.  
IBUNAM-P 5708(10)26B.

29. *Cyprinella lutrensis* ssp "carpa dorada"  
*Notropis santamariae* Evermann y Goldsborough 1902:147. (Localidad tipica: una pequena poza cerca del Lago Santa Maria, Chihuahua, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Evermann y Goldsborough 1902:147; Williams et al. (1989:4).  
Distribucion: Chihuahua.  
Nota: La sistematica del grupo *C. lutrensis*, de acuerdo con algunos autores, consta de varias subespecies. Para este trabajo se sigue el criterio de Mayden (1989), sin embargo Contreras-Balderas (1987) senala algunas subespecies como amenazadas por lo cual se incluye el comentario.  
Estatus: +A

30. *Cyprinella ornata* (Girard) "carpa adornada"  
*Codoma ornata* Girard 1856:195 (Localidad tipica: Rio Chihuahua y tributarios cerca de la Cd. de Chihuahua, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Mayden 1989:46-47.  
Distribucion: Endemica de los rios Mezquital superior, Nazas, Conchos superior e inferior, Fuerte superior y Yaqui superior en el NO de Mexico.

31. *Cyprinella panarcys* (Hubbs y Miller) "carpa del Conchos"  
*Notropis panarcys* Hubbs y Miller 1978:582-589 (Localidad tipica: Rio San Pedro en Meoqui, Chihuahua)  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Miller 1978:582-589.  
Distribucion: Endemica del rio Bravo y del sistema bajo del rio Conchos.  
Estatus: +P

32. *Cyprinella proserpina* (Girard) "carpa del Bravo"  
*Moniana proserpina* Girard 1856:200 (Localidad tipica: Rio Devil, Texas).

Diagnosis de referencia: Mayden 1989:63-65.

Distribucion: Endemica del rio Bravo y del rio San Carlos en Coahuila.

33. *Cyprinella rutila* (Girard) "carpa mexicana roja"  
*Moniana rutila* Girard 1856:201 (Localidad tipica: Rio Monterrey, tributario del  
rio San Juan, Cadereita, Nuevo Leon, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Mayden 1989:60-61.  
Distribucion: Endemica del rio Bravo y de los rios San Juan y Salado, en el N  
de Mexico.

34. *Cyprinella xanthicara* (Minckley y Lytle) "carpa de Cuatro Cienegas"  
*Notropis xanthicara* Minckley y Lytle 1969:491-502 (Localidad tipica: Rio Puente  
Colorado, 8.5 km al S y 0.7 km al O de Cuatro Cienegas, Coahuila, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Minckley y Lytle 1969:491-502.  
Distribucion: Endemica de Cuatro Cienegas, Coahuila.  
Estatus: +P

35. *Cyprinella* sp "carpa del Nazas"  
*Cyprinella* sp Williams et al. (1989:4).  
Distribucion: Rio Nazas, Durango.  
Estatus: +P  
IBUNAM-P 3239(4)10C.

#### 12. *Dionda* Girard

*Dionda* Girard 1856:176 (Especie Tipo: *Dionda episcopa* Girard).

36. *Dionda catostomops* Hubbs y Miller "carpa de Tamasopo"  
*Dionda catostomops* Hubbs y Miller 1977:296 (Localidad tipica: Rio Tamasopo 1.4  
km al Norte de Tamasopo, S.L.P.).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Miller 1977:296.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Panuco.

37. *Dionda diaboli* Hubbs y Brown "carpa diabla"  
*Dionda diaboli* Hubbs y Brown 1956:69-77 (Localidad tipica: Devil's River en  
Baker's Crossing).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Brown 1956:69-77.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Bravo.  
Estatus: +P

38. *Dionda dichroma* Hubbs y Miller "carpa bicolor"  
*Dionda dichroma* Hubbs y Miller 1977:307 (Localidad tipica: Rio Verde, S.L.P.).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Miller 1977:307.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Panuco.  
Estatus: +E

39. *Dionda episcopa* Girard "carpa del Bravo"  
*Dionda episcopa* Girard 1856:177 (Localidad tipica: Cabecera del rio Pecos y  
Arroyo Comanche, tributarios del rio Bravo).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:95-96.  
Distribucion: Cuencas de los rios Nazas, Conchos, Salado, Bravo y San Juan en  
Nuevo Leon, Coahuila y Chihuahua.  
Nota: Williams et al. (1989:4) mencionan que existen subespecies para Cuatro  
Cienegas y Saltillo.  
Estatus: +P

40. *Dionda erimyzonops* Hubbs y Miller "carpa del Mante"  
*Dionda erimyzonops* Hubbs y Miller 1974:1-17 (Localidad tipica: cerca de Cd.  
Mante, Tamaulipas, en un canal del rio Mante tributario del Guayalejo en la  
cuenca del Tamesi).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Miller 1974:1-17.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Panuco.

41. *Dionda ipni* (Alvarez y Navarro) "carpa veracruzana"  
*Notropis ipni* Alvarez y Navarro 1953:5-8 (Localidad tipica: Rio Grande de

Metztitlan, cuenca del Panuco).

Diagnosis de referencia: Alvarez y Navarro 1953:5-8.

Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Panuco y de las costas de Veracruz.

42. *Dionda mandibularis* Contreras y Verduzco "carpa quijarona"  
*Dionda mandibularis* Contreras y Verduzco 1977:259-265 (Localidad tipica: Arroyo  
7 km al SSE de la Cd. Rio Verde, San Luis Potosi, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Contreras y Verduzco 1977:259-265.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Panuco, laguna de la Media Luna y  
cabeceras del rio Verde en San Luis Potosi.  
Estatus: +P

43. *Dionda melanops* Girard "carpa manchada"  
*Dionda melanops* Girard 1856:178 (Localidad tipica: Buena Vista, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:216.  
Distribucion: Arroyos de Coahuila y Nuevo Leon.  
Nota: Esta especie, de acuerdo a Mayden et al. (en prensa) estaba incluida en  
el complejo *D. episcopa* recientemente separado, mencionando su distribucion en  
los rios San Juan y Salado.  
Estatus: +A

44. *Dionda rasconis* (Jordan y Snyder) "carpa potosina"  
*Notropis rasconis* Jordan y Snyder 1900:121-122 (Localidad tipica: Rio Verde,  
cerca de Rascon, S.L.P.).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Snyder 1900:121-122.  
Distribucion: Endemica de la cuenca media del rio Panuco.

45. *Dionda* sp. "carpa del Mezquital"  
*Dionda* sp. Miller 1986:130.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Tunal-Santiagoillo.  
Estatus: +A

46. *Dionda* sp. "carpa del Vergel"  
*Dionda* sp. Mayden et al. (en prensa).  
Distribucion: Rio Tunal en Durango.

47. *Dionda* sp. "carpa de Parras"  
*Dionda* sp. Mayden et al. (en prensa)  
Distribucion: Conocida de Parras, Coahuila.

48. *Dionda* sp. "carpa de Axtla"  
*Dionda* sp. Mayden et al. (en prensa)  
Distribucion: Tributarios del rio Panuco.

49. *Dionda* sp. "carpa del Conchos"  
*Dionda* sp. Mayden et al. (en prensa)  
Distribucion: Conocida del rio Conchos.

### 13. *Evarra Woolman*

*Evarra Woolman* 1895:64 (Especie Tipo: *Evarra eigenmanni* Woolman).

50. *Evarra bustamantei* Navarro "carpa xochimilca"  
*Evarra bustamantei* Navarro 1955:98-100 (Localidad tipica: Canales de San  
Gregorio, Xochimilco, D.F.).  
Diagnosis de referencia: Navarro 1955:98-100.  
Distribucion: Endemica de la parte oriental de Puebla.  
Estatus: +

51. *Evarra eigenmanni* Woolman "carpa verde"  
*Evarra eigenmanni* Woolman 1895:64 (Localidad tipica: Cd. de Mexico).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:304-305.  
Distribucion: Endemica de la parte oriental de Puebla.  
Estatus: +

52. *Evarra tlahuacensis* Meek "carpa de Tlahuac"  
*Evarra tlahuacensis* Meek 1902:85 (Localidad típica: Tlahuac, Valle de Mexico).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:78  
Distribucion: Endemica de la parte oriental de Puebla.  
Estatus: +
14. *Gila Baird y Girard*  
*Gila Baird y Girard* 1853:368 (Especie Tipo:*Gila robusta* Baird y Girard).
53. *Gila conspersa* Garman "carpita del Nazas"  
*Gila conspersa* Garman 1881:91 (Localidad típica: Rio Nazas).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:55.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Nazas-Aguanaval.
54. *Gila ditaenia* Miller "carpita sonorensis"  
*Gila ditaenia* Miller 1945a:106-109 (Localidad típica: Rio Magdalena, Sonora).  
Diagnosis de referencia: Miller 1945a:106-109; Page y Burr 1991:75.  
Distribucion: Endemica de los rios Altar, Concepcion y Magdalena, en Sonora.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 5702(5)26B.
55. *Gila elegans* Baird y Girard "carpita elegante"  
*Gila elegans* Baird y Girard 1853:369 (Localidad típica: Rios Gila, Colorado y Zuni).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:74.  
Distribucion: Extinta del bajo rio Colorado.  
Estatus: +P
56. *Gila eremica* De Marais "carpita del desierto"  
*Gila eremica* De Marais 1991:178-189 (Localidad típica: Rio Matape, San Jose de Pimas, Sonora).  
Diagnosis de referencia: De Marais 1991:178-189.  
Distribucion: Cabeceras de los rios Sonora y Matape del NO de Sonora; tambien se encuentra en el rio Moctezuma de la cuenca del rio Yaqui; y posiblemente en la cuenca del rio Magdalena (Hendrickson y Juarez-Romero, 1990:180).
57. *Gila intermedia* (Girard) "carpita del Gila"  
*Tigoma intermedia* Girard 1856:206 (Localidad típica: Rio San Pedro, tributario del rio Gila, Arizona).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:56.  
Distribucion: Rio San Pedro y tributarios en Sonora (fide Varela, com. pers.).  
Estatus: +P
58. *Gila modesta* Garman "carpita de Saltillo"  
*Cheonda modesta* Garman 1881:92 (Localidad típica: Rio Salinas, Saltillo, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:55.  
Distribucion: Endemica del rio Bravo.  
Estatus: +E
59. *Gila nigrescens* (Girard) "carpita de Chihuahua"  
*Tigoma nigrescens* Girard 1856:207 (Localidad típica: Boca Grande y rio Janos, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:74-75.  
Distribucion: Endemica del Complejo Guzman.  
Estatus: +A
60. *Gila pulchra* (Girard) "carpita del Conchos"  
*Tigoma pulchra* Girard 1856:207 (Localidad típica: Rio Chihuahua, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:55.  
Distribucion: Endemica del rio Bravo.
61. *Gila purpurea* (Girard) "carpita Yaqui"  
*Tigoma purpurea* Girard 1856:206 (Localidad típica: San Bernardino Creek, Arizona).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:76.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Yaqui en las subcuencas de los rios  
Bavispe y Moctezuma, en Sonora.  
Estatus: +P  
IBUNAM-P 5717(5)26B.

62. *Gila robusta* Baird y Girard "carpita cola redonda"  
*Gila robusta* Baird y Girard 1853:368 (Localidad tipica: Rio Zuni, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:72.  
Distribucion: Bajo Colorado, Yaqui-Mayo, costas de Sinaloa.  
IBUNAM-P 5710(3)26B.

63. *Gila* sp. (Parras) "carpita delgada"  
*Gila* sp. Miller 1986:131.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Nazas-Aguanaval.  
Estatus: +P

64. *Gila* sp. (Tlahualilo) "carpita gorda"  
*Gila* sp. Miller 1986:131.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Nazas-Aguanaval.

65. *Gila* sp. (Tunal, Santiaguillo) "carpita del Tunal"  
*Gila* sp. Miller 1986:131.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Tunal-Santiaguillo.

66. *Gila* sp. "carpita de Iturbide"  
*Gila* sp. Williams et al. 1989:5.  
Distribucion: Nuevo Leon.  
Estatus: +E

67. *Gila* sp.  
*Gila* sp. Miller y Smith 1986; Minckley et al. 1986:541  
Distribucion: Rios Yaqui y Mayo.

68. *Gila* sp.  
*Gila* sp. Miller y Smith 1986; Minckley et al. 1986:541, 590.  
Distribucion: Rio Bavicora.

15. *Hybognathus* Agassiz  
*Hybognathus* Agassiz 1855:223 (Especie Tipo: *Hybognathus nuchalis*  
Agassiz).

69. *Hybognathus amarus* (Girard) "carpa Chamizal"  
*Algoma amara* Girard 1856:180 (Localidad tipica: Laguna cerca de Fort Brown,  
Texas).  
Diagnosis de referencia: Hlohowskyj et al. 1989:172-183.  
Distribucion: Endemica del rio Bravo.

16. *Hybopsis* Agassiz  
*Hybopsis* Agassiz 1854:358 (Especie Tipo: *Hybopsis gracilis* Agassiz =  
*Rutilus amblops* Rafinesque).

70. *Hybopsis boucardi* (Gunther) "carpa del Balsas"  
*Leuciscus boucardi* Gunther 1868:485 (Localidad tipica: Cuernavaca, Morelos).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:247.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Armeria-Coahuayana; cuenca del rio  
Balsas en Michoacan, Morelos y Puebla.  
Estatus: +A (Bestgen y Platania 1991:225).  
IBUNAM-P 3594(9)17E; 3602(9)17E.

17. *Macrhybopsis* Cockerell y Alliston  
*Macrhybopsis* Cockerell y Alliston 1909:162 (Especie Tipo: *Gobio gelidus*

Girard).

71. *Macrhybopsis aestivalis* (Girard) "carpa de lunares"  
*Gobio aestivalis* Girard 1856:189 (Localidad típica: Río San Juan cerca de  
Cadereita, Nuevo León).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:316.  
Distribucion: Cuenca del río Bravo.  
Estatus: +A (Platania 1991:191)

18. *Notropis Rafinesque*

*Notropis Rafinesque* 1817:204 (Especie Tipo: *Notropis atherinoides*  
*Rafinesque*).

72. *Notropis aguirrepequenoi* Contreras y Rivera "carpa del pilon"  
*Notropis aguirrepequenoi* Contreras y Rivera 1973:9-23 (Localidad típica: Río  
Pilon, tributario del río Soto La Marina, Tamaulipas).  
Diagnosis de referencia: Contreras y Rivera 1973:9-23.  
Distribucion: Endemica de Soto La Marina, Tamaulipas.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 434(1)28D; 435(4)28D. PT

73. *Notropis amabilis* (Girard) "carpa texana"  
*Alburnus amabilis* Girard 1856:193 (Localidad típica: Río Leona, Tributario del  
río Nueces, Uvalde, Texas).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:136-137.  
Distribucion: Río Bravo. De la parte central de Texas a México.

74. *Notropis amecae* Chernoff y Miller "carpa del Ameca"  
*Notropis amecae* Chernoff y Miller 1986:172-177 (Localidad típica: Río  
Teuchitlan, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Chernoff y Miller 1986:172-177.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Ameca-Magdalena. Conocida solo de la parte  
mas alta de la cuenca del río Ameca, Jal.

75. *Notropis aulidion* Chernoff y Miller "carpa de Durango"  
*Notropis aulidion* Chernoff y Miller 1986:177-179 (Localidad típica: Reservorio  
25 km al E de la Cd. de Durango y Reservorio en río Tunal).  
Diagnosis de referencia: Chernoff y Miller 1986:177-179.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Tunal-Santiago. Solo conocida del río  
Tunal, la parte mas alta del río Mezquitil.

76. *Notropis braytoni* Jordan y Evermann "carpa Tamaulipeca"  
*Notropis braytoni* Jordan y Evermann 1896:264-265 (Localidad típica: Río  
Monterrey, tributario del río San Juan, Cadereita, Nuevo León).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:153.  
Distribucion: Endemica del río Bravo. De Texas hacia México.

77. *Notropis buchanani* Meek "carpa fantasma"  
*Notropis buchanani* Meek 1896:342 (Localidad típica: arroyo pequeño, cerca de  
Poteau, Le Flore, Oklahoma).  
Diagnosis de referencia: Meek 1896:342; Page y Burr 1991:153-154.  
Distribucion: Río Bravo. De Iowa a través del río Ohio hacia el Sur a Alabama  
y al Este a Texas y México.

78. *Notropis calientis* Jordan y Snyder "carpa amarilla"  
*Notropis calientis* Jordan y Snyder 1900:2 (Localidad típica: Río Verde,  
Aguascalientes).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:65.  
Distribucion: Endemica de las cuencas de los ríos Panuco y Lerma-Santiago.

79. *Notropis chihuahua* Woolman "carpa chihuahuense"  
*Notropis chihuahua* Woolman 1892:260 (Localidad típica: Río Conchos).  
Diagnosis de referencia: Burr y Mayden 1981:255-265; Page y Burr 1991:153.  
Distribucion: Endemica del río Bravo. Se distribuye enteramente dentro de la



region del Desierto chihuahuense, en Chihuahua, Durango y Texas. En Mexico esta confinada a la porcion superior del rio Conchos.

IBUNAM-P 2432(1)8C; 7053(2)8C.

80. *Notropis imeldae* (Cortes) "carpa del Atoyac"  
*Notropis imeldae* Cortes 1966:187-189 (Localidad tipica: Rio Atoyac, Juchatengo, Oaxaca)  
Diagnosis de referencia: Cortes 1966:187-189.  
Distribucion: Endemica del rio Verde-Atoyac, Oaxaca.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P TT

81. *Notropis jemezianus* (Cope) "carpita del Bravo"  
*Alburnellus jemezianus* Cope in: Cope y Yarrow 1875:650-651 (Localidad tipica: Rio Grande, en San Ildefonso, 16 km al E de Los Alamos, Santa Fe, Nuevo Mexico).  
Diagnosis de referencia: Meek 1902:85; Page y Burr 1991:132.  
Distribucion: Endemica del rio Bravo.  
Estatus: +A (Platanina 1991:191).

82. *Notropis josealvarezi* Cortes "carpa de Orandino"  
*Notropis josealvarezi* Cortes 1986:27-44 (Localidad tipica: Orandino, 2 km al O de Jacona, Michoacan).  
Diagnosis de referencia: Cortes 1986:29-32.  
Distribucion: Orandino, 2 km al Oeste de Jacona, Michoacan.

83. *Notropis moralesi* De Buen "carpa Tepelneme"  
*Notropis moralesi* De Buen 1956:527-541 (Localidad tipica: dentro del rio Tepelneme, tributario del rio Santo Domingo, Oaxaca);  
Diagnosis de referencia: De Buen 1956:527-541.  
Distribucion: Endemica. En tributarios altos del rio Papaloapan, alrededores de Tepelneme, Oaxaca.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P TT

84. *Notropis nazas* Meek "carpa de Papasquaro"  
*Notropis nazas* Meek 1904:70 (Localidad tipica: Cabecera del rio Nazas, Santiago Papasquaro, Durango).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:70.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Nazas-Aguanaual, en Zacatecas y Durango.  
IBUNAM-P 1328(4)10B.

85. *Notropis orca* Woolman "carpa del Paso"  
*Notropis orca* Woolman 1894:56 (Localidad tipica: Rio Bravo, en El Paso, Texas).  
Diagnosis de referencia: Chernoff et al. 1982:15-30; Page y Burr 1991:138.  
Distribucion: Rio Bravo.  
Estatus: + (Platanina 1991:191).

86. *Notropis saladonis* Hubbs y Hubbs "carpa del Salado"  
*Notropis saladonis* Hubbs y Hubbs 1958:297-307 (Localidad tipica: Rio Salado, en Nuevo Leon y Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Hubbs 1958:297-307.  
Distribucion: Endemica del rio Salado.

87. *Notropis sallei* (Gunther) "carpa azteca"  
*Ceratichthys sallaei* Gunther 1868:484 (Localidad tipica: Cuernavaca, Morelos).  
Diagnosis de referencia: Chernoff y Miller 1981:18-36.  
Distribucion: Endemica de las cuencas de los rios Panuco, Lerma-Santiago y Balsas; Valle de Mexico. En Hidalgo, Mexico, Michoacan, Puebla y Queretaro.  
IBUNAM-P 2340(3)15CII.

88. *Notropis simus* (Cope) "carpa narizona"  
*Alburnops simus* Cope in: Cope and Yarrow 1875:649-650 (Localidad tipica: Rio Grande en San Ildefonso, Nuevo Mexico).  
Diagnosis de referencia: Chernoff et al. 1982:10-13.

Distribucion: Rio Bravo.  
Estatus: + (Platania 1991:191).

89. *Notropis stramineus* (Cope) "carpa de arena"  
*Hybognathus stramineus* Cope 1864:283 (Localidad tipica: Detroit River, Grosse  
Isle, Michigan).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:261-262.  
Distribucion: Rio Bravo.

90. *Notropis tropicus* Hubbs y Miller "carpa del tropico"  
*Notropis tropicus* Hubbs y Miller 1975:121-131 (Localidad tipica: Rio Guayalejo  
en Llera, Tamaulipas).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Miller 1975:121-131.  
Distribucion: Endemica del Panuco-Tamesi.

91. *Notropis* sp  
*Notropis* sp Miller 1986:133.  
Distribucion: Endemica de los rios Bravo y Nazas-Aguanaval.

19. *Pimephales Rafinesque*  
*Pimephales Rafinesque* 1820:52 (Especie Tipo: *Pimephales promelas*  
*Rafinesque*).

92. *Pimephales promelas* Rafinesque "carpita cabezona"  
*Pimephales promelas* Rafinesque 1820:53 (Localidad tipica: Estanque cercano a  
Lexington, Kentucky).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:129.  
Distribucion: Rio Bravo y Complejo Guzman. Se reporta como trasplantada a  
varias localidades de California, Sonora y Arizona (Hendrickson et al. 1981).  
IBUNAM-P 5715(5)26B.

93. *Pimephales vigilax* (Baird y Girard) "carpa cabeza de toro"  
*Ceraticthys vigilax* Baird y Girard 1853:390 (Localidad tipica: Otter Creek,  
North Fork or Red River, Arkansas).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:130-131.  
Distribucion: Rios Bravo, Salado y bajo rio San Juan, Nuevo Leon. Se reporta  
como trasplantada a otras localidades.

20. *Platygobio Gill*  
*Platygobio Gill* 1863b:178 (Especie Tipo: *Pogonichthys communis* Girard).

94. *Platygobio gracilis* (Agassiz) "carpa del Bravo"  
*Hybopsis gracilis* Agassiz 1854:358 (Localidad tipica: Huntsville, Alabama).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:103.  
Distribucion: En el rio Bravo.  
Estatus: +

21. *Ptychocheilus Agassiz*  
*Ptychocheilus Agassiz* 1855:229 (Especie Tipo: *Ptychocheilus gracilis*  
*Agassiz*).

95. *Ptychocheilus lucius* Girard "carpa del Colorado"  
*Ptychocheilus lucius* Girard 1856:209 (Localidad tipica: Rio Colorado).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:68.  
Distribucion: Bajo Colorado en Sonora y Baja California.  
Estatus: +

22. *Rhinichthys Agassiz*  
*Rhinichthys Agassiz* 1848:80 (Especie Tipo: *Cyprinus atronasmus* Mitchill).

96. *Rhinichthys cataractae* (Valenciennes) "carpita rinconera"

Gobio cataractae Valenciennes in: Cuvier y Valenciennes 1842:315 (Localidad tipica: Niagara Falls).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:101-102.

Distribucion: Tributarios del rio Bravo en el N de Mexico; rios Nazas y San Juan en Nuevo Leon.

97. Rhinichthys osculus (Girard) "carpa pinta"

Argyrcus osculus Girard 1856:186 (Localidad tipica: Arroyo Babocomori, tributario del rio San Pedro, Arizona).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:100-101.

Distribucion: Extinta del bajo rio Colorado.

Estatus: +A

#### 23. Stypodon Garman

Stypodon Garman 1881:90 (Especie Tipo: Stypodon signifer Garman).

98. Stypodon signifer Garman "carpa de Parras"

Stypodon signifer Garman 1881:90 (Localidad tipica: Lago de Parras, Coahuila).

Diagnosis de referencia: Meek 1904:51.

Distribucion: Endemica y extinta del Nazas-Aguanaval, en Parras, Coahuila.

Estatus: +A

#### 24. Tiaroga Girard

Tiaroga Girard 1856:204 (Especie Tipo: Tiaroga cobitis Girard).

99. Tiaroga cobitis Girard "carpa locha"

Tiaroga cobitis Girard 1856:204 (Localidad tipica: Rio San Pedro, Arizona).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:103.

Distribucion: Extinta del bajo rio Colorado.

Estatus: +P

#### 25. Yuriria Jordan y Evermann

Yuriria Jordan y Evermann 1896:321 (Especie Tipo: Hudsonius altus Jordan).

100. Yuriria alta (Jordan) "carpa blanca"

Hudsonius altus Jordan 1880:301 (Localidad tipica: Lago Tupataro, Guanajuato).

Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:321-322.

Distribucion: Lago Tupataro, cuenca del Lerma, en Queretaro, Guanajuato, Jalisco y Michoacan.

IBUNAM-P 7235(2)CII.

101. Yuriria sp. "carpa escamuda"

Yuriria sp. Miller y Smith 1986:501; Chernoff y Miller 1986:177.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Ameca.

#### Familia CATOSTOMIDAE

#### 26. Carpiodes Rafinesque

Carpiodes Rafinesque 1820:56 (Especie Tipo: Catostomus cyprinus Le Sueur).

102. Carpiodes carpio (Rafinesque) "matalote"

Carpiodes carpio Rafinesque 1820:56 (Localidad tipica: Cascadas del Rio Ohio).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:166.

Distribucion: Valle de Ohio, suroeste de Texas y cuenca del rio Bravo.

Introducida al rio Yaqui (Hendrickson et al. 1980).

#### 27. Catostomus Le Sueur

Catostomus Le Sueur 1817b:89 (Especie Tipo: Cyprinus catostomus Forster)

= *Catostomus hudsonius* Le Sueur).

103. *Catostomus bernardini* Girard "matalote yaqui"  
*Catostomus bernardini* Girard 1856:175 (Localidad típica: Arroyo de San Bernardino, tributario del río Yaqui)  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:171.  
Distribucion: Cuencas de los ríos Yaqui, Mayo, Fuerte, Conchos y Sinaloa.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 5711(3)26B.

104. *Catostomus cahita* Siebert y Minckley "matalote cahita"  
*Catostomus cahita* Siebert y Minckley 1986:10-12 (Localidad típica: Arroyo Ahumado, tributario del río Tomochic, Chihuahua, Mexico, a 21.8 km de Tomochic sobre el camino a Basaseachic).  
Diagnosis de referencia: Siebert y Minckley 1986:10-12.  
Distribucion: Partes sur y sureste del río Yaqui, principalmente en la cuenca del río Papigochic y en la parte alta de la cuenca del río Mayo, Chihuahua, Mexico.  
Estatus: +A

105. *Catostomus clarki* Baird y Girard "matalote del desierto"  
*Catostomus clarki* Baird y Girard 1854:27 (Localidad típica: Río Santa Cruz, cuenca del Gila, Arizona).  
Diagnosis de referencia: Smith 1966:47.  
Distribucion: Cuenca del río Gila y tributarios en Arizona y N de Sonora.  
Estatus: +P  
IBUNAM-P 5716(5)26B.

106. *Catostomus insignis* Baird y Girard "matalote de Sonora"  
*Catostomus insignis* Baird y Girard 1854:28 (Localidad típica: Río San Pedro, Arizona).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:169-170.  
Distribucion: Cuenca del río Gila.  
Estatus: +P  
IBUNAM-P 2431(7)8CI.

107. *Catostomus leopoldi* Siebert y Minckley "matalote del Bavispe"  
*Catostomus leopoldi* Siebert y Minckley 1986:2-10 (Localidad típica: Arroyo Moctezuma, tributario del río Gavilan, Chihuahua, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Siebert y Minckley 1986:2-10.  
Distribucion: Cabeceras de los arroyos de la cuenca del río de Bavispe, principal tributario nororiental del río Yaqui, en Chihuahua y Sonora.  
Estatus: +E

108. *Catostomus plebeius* Baird y Girard "matalote del Bravo"  
*Catostomus plebeius* Baird y Girard 1854:28 (Localidad típica: Río Mimbres, tributario del lago Guzman, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Smith 1966:47.  
Distribucion: Cuenca del río Bravo en Nuevo Mexico y Colorado; río Mimbres al SO de Nuevo Mexico; tributarios a la Laguna Guzman, Chihuahua; cabeceras de los ríos Nazas, Mezquital y Piaxtla en Durango; cabecera del río Trujillo en Zacatecas. También en ríos Yaqui, Mayo y Fuerte (Minckley et al. 1986:543).

109. *Catostomus* cf. *plebeius* "matalote del Tunal"  
*Catostomus* cf. *plebeius* Miller 1986:134.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Tunal Santiaguillo.  
Estatus: +E

110. *Catostomus wigginsi* Herre y Brock "matalote opata"  
*Catostomus wigginsi* Herre y Brock in:Herre et al. 1936:11-14 (Localidad típica: brazo Este del río San Miguel, 5 millas (=8.1 km) al Norte de Cucurpe y 29 millas (=46.7 km) al SE de Magdalena, Sonora, Mexico.)  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:49.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del río Sonora.  
Estatus: +A

111. *Catostomus* sp. "matalote de Casas Grandes"  
*Catostomus* sp. Minckley et al. 1986:590.  
Distribucion: Endemica de los rios Bavispe-Casas Grandes.

112. *Catostomus* sp. "matalote de Papigochic"  
*Catostomus* sp. Minckley et al. 1986:590.  
Distribucion: Endemica de las cabeceras de los rios Papigochic-Mayo.

#### 28. *Cycleptus* Rafinesque

*Cycleptus* Rafinesque 1819:421 (Especie Tipo: *Cycleptus nigrescens* Rafinesque).

113. *Cycleptus elongatus* (Le Sueur) "matalote azul"  
*Catostomus elongatus* Le Sueur 1817:103 (Localidad tipica: Rio Ohio).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:167.  
Distribucion: Rios del NE de Mexico, entre los rios Panuco y Bravo.  
Estatus: +E

#### 29. *Ictiobus* Rafinesque

*Ictiobus* Rafinesque 1820:55 (Especie Tipo: *Ambloplites rupestris* Rafinesque).

114. *Ictiobus bubalus* (Rafinesque) "boquin"  
*Ambloplites rupestris* Rafinesque 1818:421 (Localidad tipica: Rio Ohio).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:165.  
Distribucion: Del valle del rio Mississippi hacia el Sur. En Mexico hasta el rio Coatzacoalcos.

115. *Ictiobus labiosus* (Meek) "matalote boca grande"  
*Carpodacus labiosus* Meek 1904:29 (Localidad tipica: Cd. Valles, San Luis Potosi, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:29.  
Distribucion: Cuenca del rio Panuco.

116. *Ictiobus meridionalis* (Gunther) "chopa"  
*Sclerognathus meridionalis* Gunther 1868:23 (Localidad tipica: Rio Usumacinta, Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:164.  
Distribucion: Vertiente del Golfo de Mexico, desde Veracruz hasta Guatemala.  
IBUNAM-P 467(1)30D; 2444(1)15CII, 5592(2)7H.

117. *Ictiobus niger* (Rafinesque) "matalote negro"  
*Ambloplites niger* Rafinesque 1819:421 (Localidad tipica: Rio Ohio, U.S.A.).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:165.  
Distribucion: Desde los Grandes Lagos, rio Mississippi, U.S.A. hasta el rio Bravo y estados del norte de Mexico en la vertiente Atlantica.

118. *Ictiobus* sp. "matalote del Nazas"  
*Ictiobus* sp. Miller 1986:134.  
Distribucion: Endemica del Nazas-Aguanaval.

#### 30. *Moxostoma* Rafinesque

*Moxostoma* Rafinesque 1820:54 (Especie Tipo: *Catostomus anisurum* Rafinesque).

119. *Moxostoma austrinum* (Bean) "chuime"  
*Myxostoma austrina* Bean 1879:302 (Localidad tipica: La Piedad en Morelia, Michoacan).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:192.  
Distribucion: Cuenca del Lerma-Santiago; ademas, de acuerdo a Burr (com. pers.), se le ha colectado en el rio Bravo del Norte en la region del Big Bend de Texas-Mexico.

IBUNAM-P 2232(1)16F.

120. *Moxostoma congestum* (Baird y Girard) "matalote blanco"  
*Catostomus congestus* Baird y Girard 1854:27 (Localidad tipica: Rio Salado,  
Texas).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:192.  
Distribucion: Noreste de Mexico, Chihuahua, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas y  
Durango.

31. *Xyrauchen Kirsch*  
*Xyrauchen Kirsch* 1888:556 (Especie Tipo: *Catostomus cypho* Lockington).

121. *Xyrauchen texanus* (Abbott) "matalote jorobado"  
*Catostomus texanus* Abbott 1860:473 (Localidad tipica: Cuenca del rio Colorado).  
Diagnosis de referencia: Nelson 1948:225-251.  
Distribucion: Rio Hardy en Baja California, cuenca del rio Colorado.  
Estatus: +

Orden CHARACIFORMES  
Familia CHARACIDAE

32. *Astyanax Baird y Girard*  
*Astyanax Baird y Girard* 1854:26 (Especie Tipo: *Astyanax argentatus*  
Baird y Girard).

122. *Astyanax armandoi* Lozano-Vilano y Contreras-Balderas  
"sardina labiosa de Penjamo"  
*Astyanax armandoi* Lozano-Vilano y Contreras-Balderas 1990:95-107 (Localidad  
tipica: arroyo sin nombre en Penjamo, cerca de Palenque, Chiapas).  
Diagnosis de referencia: Lozano-Vilano y Contreras-Balderas 1990:95-107.  
Distribucion: Penjamo, Chiapas.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 3240(2)7H. PT

123. *Astyanax fasciatus* (Cuvier) "pepesca"  
*Chalceus fasciatus* Cuvier 1819:352 (Localidad tipica: Brasil).  
Diagnosis de referencia: Eigenmann 1921:292-303.  
Distribucion: De Buenos Aires, Argentina hasta la cuenca del rio Balsas en el  
Pacifico; en el Atlantico al N de Veracruz, y en Tabasco, Campeche, Chiapas y  
Yucatan.  
Nota: Alvarez (1970:44) menciona que esta especie se compone en Mexico, de al  
menos cinco subespecies no bien definidas: A. f. *mexicanus*, A. f. *aeneus*, A. f.  
*macrophtalmica*, A. f. *altiar* y A. f. *angustiformis*.  
IBUNAM-P 533(6)30D; 755(1)4I; 891(42)12F; 1246(2)17E; 1259(3)27D; 1264(2)27D;  
1855(8)20H; 1938(1)7H; 1985(3)7H; 1987(13)7H; 2044(45)23I; 2206(12)30D;  
2213(6)15E; 2217(7)12E; 2364(1)30D; 2397(6)23I; 2402(1)23I; 2451(4)30D;  
2479(2)20H; 2726(6)12E; 2728(16)17E; 2745(3)30D; 2768(24)23I; 2775(250)23I;  
2787(31)23I; 2886(12)23I; 2924(1)23I; 3103(8)23I; 3595(2)17E; 3601(1)22 CII;  
3607(10)14 CII; 3612(4)17E; 3624(3)7H; 3647(1)20D; 3665(1)7H; 3669(47)7H;  
3744(6)30D; 4004(5)30D; 4585(23)4I; 4997(2)30D; 5001(4)30D; 5019(1)30D;  
5259(1)30D; 5264(1)30D; 5304(1)30D; 5308(1)30D; 5566(4)30D; 5624(7)7H;  
5636(1)14CIII; 5686(5)7H; 5700(1)7H; 5790(11)7H; 6255(7)23I; 6336(20)27H;  
6345(7)7H; 6356(11)27H; 6358(4)7H; 6359(2)7H; 6361(12)7H; 6362(3)7H; 6582(8)4I;  
6592(38)4I; 6600(25)4I; 6608(27)4I; 6705(8)23I; 6801(11)30D; 6908(1)12F;  
6912(1)7H; 6923(4)12F.

124. *Astyanax jordani* (Hubbs e Innes) "sardina ciega"  
*Anoptichthys jordani* Hubbs e Innes 1936:17 (Localidad tipica: Rio Tampaon, en  
la cuenca del rio Panuco, region sudeste de San Luis Potosi, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Hubbs e Innes 1936:17.  
Distribucion: Cueva Chica, El Peyal, San Luis Potosi.  
IBUNAM-P 283(23)28D. PT

125. *Astyanax mexicanus* (Filippi) "sardina mexicana"  
*Tetragonopterus mexicanus* Filippi 1853:166 (Localidad tipica: Ciudad de Mexico).  
Diagnosis de referencia: Eigenmann 1921:307-308; Page y Burr 1991:62.  
Distribucion: Nuevo Mexico y Texas, E.U.A., cuencas de los rios Bravo, Balsas y  
Papaloapan hasta Peten, Guatemala.  
Estatus: +E

126. *Astyanax* sp. "sardina labiosa"  
*Astyanax* sp. Williams et al. 1989:4.  
Distribucion: Oaxaca.  
Estatus: +E

33. *Bramocharax* Gill

*Bramocharax* Gill 1877:189 (Especie Tipo: *Bramocharax bransfordi* Gill).

127. *Bramocharax caballeroi* Contreras-Balderas y Rivera-Teillery "pepesca de Catemaco"  
*Bramocharax caballeroi* Contreras-Balderas y Rivera-Teillery 1985:7-29  
(Localidad tipica: Playa NO del lago de Catemaco, Veracruz, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Contreras-Balderas y Rivera-Teillery 1985:7-29.  
Distribucion: Lago Catemaco, Veracruz.  
IBUNAM-P 3877(3)30D; 6810(1)30D; 6846(4)30D. PT

34. *Brycon* Muller y Troschel

*Brycon* Muller y Troschel 1844:15 (Especie Tipo: *Brycon falcatus* Muller y Troschel).

128. *Brycon guatemalensis* Regan "macabi"  
*Brycon guatemalensis* Regan 1906-1908:168-169 (Localidad tipica: Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Regan 1906-1908:168-169.  
Distribucion: Rio Usumacinta y Peninsula de Yucatan.  
IBUNAM-P 3676(2)7H, 5594(1)7H, 5625(2)7H, 5687(8)7H, 5698(3)7H.

35. *Hyphessobrycon* Eigenmann

*Hyphessobrycon* Eigenmann 1908:100 (Especie Tipo: *Hemigrammus compressus* Meek).

129. *Hyphessobrycon compressus* (Meek) "sardina plateada"  
*Hemigrammus compressus* Meek 1904:87 (Localidad tipica: El Hule, Oaxaca, cuenca del rio Papaloapan).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:87.  
Distribucion: Rio Coatzacoalcos.

36. *Roeboides* Gunther

*Roeboides* Gunther 1864:347 (Especie Tipo: *Roeboides microlepis* Gunther).

130. *Roeboides guatemalensis* Gunther "sardina cristal"  
*Roeboides guatemalensis* Gunther 1864:347 (Localidad tipica: Rio Chagres, Huamuchal, Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:338-339.  
Distribucion: De Huamuchal, Guatemala al Istmo de Tehuantepec, Mexico.

Orden SILURIFORMES

Familia ICTALURIDAE

37. *Ameiurus* Rafinesque

*Ameiurus* Rafinesque 1820:65 (Especie Tipo: *Pimelodus cupreus* Rafinesque -*Pimelodus natalis* Le Sueur- *Amiurus* Taylor 1954:43).

131. *Ameiurus melas* (Rafinesque) "bagre cabeza toro"

*Silurus melas* Rafinesque 1820:51 (Localidad típica: Río Ohio, E.U.A.).  
Diagnóstico de referencia: Page y Burr 1991:194.  
Distribución: Del río Bravo, México al río Genesee, Norte de Nueva York.  
IBUNAM-P 5703(5)26B.

38. *Ictalurus Rafinesque*

*Ictalurus Rafinesque* 1820:61 (Especie Tipo: *Silurus punctatus* Rafinesque).

132. *Ictalurus australis* (Meek) "bagre del Panuco"  
*Ameiurus australis* Meek 1904:13 (Localidad típica: Forlon, Tamaulipas).  
Diagnóstico de referencia: Meek 1904:13.  
Distribución: Del Sur de Veracruz, del río Blanco al río Panuco.  
Nota: Se registra esta especie debido al trabajo de Contreras-Balderas (1987), mencionándolo como poco conocido.  
Estatus: +E

133. *Ictalurus balsanus* (Jordan y Snyder) "bagre del Balsas"  
*Istlarius balsanus* Jordan y Snyder 1900:118 (Localidad típica: Río Ixtla, Puente de Ixtla, Morelos).  
Diagnóstico de referencia: Meek 1904:17.  
Distribución: Endémica de la cuenca del río Balsas.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 6926(3)12F; 6934(2)12F.

134. *Ictalurus dugesi* (Bean) "bagre del Lerma"  
*Ameiurus dugesi* Bean 1880:304 (Localidad típica: Río Turbio, Guanajuato).  
Diagnóstico de referencia: Jordan y Evermann 1896:137.  
Distribución: Endémica de las cuencas de los ríos Lerma-Santiago, Ameca, Armería y del lago de Chapala.  
IBUNAM-P 2320(2)14CII; 2703(1)16CII; 2714(5)16CII; 7034(1)14CII; 7055(1)14CII; 7056(3)14CII; 7059(10)14CII.

135. *Ictalurus furcatus* (Le Sueur) "bagre azul"  
*Pimelodus furcatus* Le Sueur in: Cuvier y Valenciennes 1840:136 (Localidad típica: Nueva Orleans).  
Diagnóstico de referencia: Page y Burr 1991:192-193.  
Distribución: De los ríos Panuco, Tamesí y Soto La Marina a Iowa y Ohio, E.U.A. Ha sido reportada como introducida en el río Yaqui en Huasabas (Hendrickson et al. 1981).

136. *Ictalurus lupus* (Girard) "bagre lobo"  
*Pimelodus lupus* Girard 1858:211 (Localidad típica: Río Pecos, E.U.A.).  
Diagnóstico de referencia: Alvarez 1970:75; Page y Burr 1991:192.  
Distribución: Ríos Bravo y Soto La Marina.  
Estatus: +E

137. *Ictalurus cf. lupus*  
*Ictalurus cf. lupus* Miller 1986:135.  
Distribución: Endémica del río Bravo.  
Nota: Miller (1986:135) distingue dos formas de *I. lupus*, no existiendo la referencia a esta segunda forma, por lo cual se anota en este lista, sin embargo debe tomarse como provisional, hasta no aparecer un estudio al respecto.

138. *Ictalurus mexicanus* (Meek) "bagre del río Verde"  
*Amiurus mexicanus* Meek 1904:15 (Localidad típica: Rascon, San Luis Potosí).  
Diagnóstico de referencia: Meek 1904:15.  
Distribución: Endémica del río Panuco.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 6911(1)32CI.

139. *Ictalurus pricei* (Rutter) "bagre Yaqui"  
*Villarius pricei* Rutter 1896:257 (Localidad típica: San Bernardino, un



tributario del rio Yaqui al S de Arizona).

Diagnosis de referencia: Meek 1904:16; Page y Burr 1991:192.

Distribucion: Endemica de las cuencas de los rios Yaqui y Mayo en Sonora, Chihuahua y Durango. Tambien hay registros en los rios Casas Grandes y Fuerte (Minckley et al. 1986:592).

Estatus: +E

IBUNAM-P 1672(1)25B; 5712(3)26B.

140. *Ictalurus punctatus* (Rafinesque) "bagre de canal"

*Silurus punctatus* Rafinesque 1818:359 (Localidad tipica: Rio Ohio, E.U.A.).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:191-192.

Distribucion: Del rio Panuco en el Sur a la region de los Grandes Lagos, E.U.A.

Ha sido registrada como introducciones en otras localidades de Baja California Norte, Sonora, Tamaulipas, Jalisco y Nayarit.

141. *Ictalurus* sp. "bagre del Tunal"

*Ictalurus* sp. Miller 1986:135.

Distribucion: Cuencas de los rios Tunal-Santiaguillo y Nazas-Aguanaval.

142. *Ictalurus* sp. "bagre de Cuatro Cienegas"

*Ictalurus* sp. Williams et al. 1989:6.

Distribucion: Cuatro Cienegas, Coahuila.

Estatus: +E

#### 39. *Prietella* Carranza

*Prietella* Carranza 1954:130 (Especie Tipo: *Prietella phreatophila* Carranza).

143. *Prietella phreatophila* Carranza "bagre ciego de Muzquiz"

*Prietella phreatophila* Carranza 1954:132 (Localidad tipica: Pozo al pie de la Sierra de Santa Rosa del Municipio de Muzquiz, Coahuila).

Diagnosis de referencia: Carranza 1954:132.

Distribucion: Especie troglobia, endemica de cuevas del estado de Coahuila.

Estatus: +P

#### 40. *Pylodictis* Rafinesque

*Pylodictis* Rafinesque 1819:422 (Especie Tipo: *Pilodictis limosus* Rafinesque).

144. *Pylodictis olivaris* (Rafinesque) "bagre cabeza plana"

*Silurus olivaris* Rafinesque 1818:355 (Localidad tipica: Rio Ohio, E.U.A.).

Diagnosis de referencia: Page y Burr, 1991:196.

Distribucion: Del norte del rio Panuco al sur de Estados Unidos en el Valle del Mississippi.

#### Familia ARIIDAE

#### 41. *Cathorops* Jordan y Gilbert

*Cathorops* Jordan y Gilbert 1882a II:54 (Especie Tipo: *Arius hypophthalmus* Steindachner).

145. *Cathorops aguadulce* (Meek) "coruco"

*Galeichthys aguadulce* Meek 1904:9 (Localidad tipica: Perez, Veracruz, cuenca del rio Papaloapan).

Diagnosis de referencia: Meek 1904:9.

Distribucion: Vertiente del Atlantico en el Golfo de Mexico, rios y lagunas costeras de Veracruz y Tabasco.

IBUNAM-P 248(7)30D; 361(45)30D; 506(2)30D; 552(944)4I; 739(3)27H; 1008(5)20H; 1113(4)30D; 2674(8)30D; 2804(104)30D; 4053(1)30D; 4960(6)30D; 5007(2)30D; 5203(9)30D; 5217(1)30D; 5222(3)30D; 5233(2)30D; 5293(59)30D; 5409(1)30D; 6352(1)27H.

42. *Potamarius* Hubbs y Miller

*Potamarius* Hubbs y Miller 1960:101-102 (Especie Tipo: *Conorhynchos nelsoni* Evermann y Goldsborough).

146. *Potamarius nelsoni* (Evermann y Goldsborough) "bagre lacandon"  
*Conorhynchos nelsoni* Evermann y Goldsborough 1902:140 (Localidad tipica: Rio Usumacinta, Montecristo (=Emiliano Zapata) Yucatan (=Tabasco).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Miller 1960:101-104.  
Distribucion: Endemica del rio Usumacinta y lago Izabal, Guatemala.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 5682(2)7H; 5696(1)7H; 6795(1)30D.

Familia PIMELODIDAE

43. *Rhamdia* Bleeker

*Rhamdia* Bleeker 1858:175 (Especie Tipo: *Pimelodus quelen* Quoy y Gaimard).

147. *Rhamdia guatemalensis* (Gunther) "juil descolorido"  
*Pimelodus guatemalensis* Gunther 1864(5):122 (Localidad tipica: Huamunchal, en la costa del Pacifico en Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Miller 1984:142.  
Distribucion: Vertientes del Pacifico y del Atlantico. De Veracruz al rio Tehuantepec y solo en el Pacifico hasta Panama.  
Notas: Miller (op cit.), hace una revision del genero, sinominizando con esta especie a *Pimelodus godmani* Gnther, *Rhamdia oxacae* Meek y *R. sacrificii* Barbour y Cole. Williamas et al. (1989) presentan tres subespecies *R. g. decolor*, *R. g. stigaena* y *R. g. sacrificii* en Yucatan.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P1338(1)30D; 1816(5)20H; 1858(2)20H; 2400(2)23I; 2453(5)30D; 2765(1)23I; 3122(3)31I; 3651(1)7H; 3656(1)7H; 3684(3)7H; 3871(3)23I; 4626(1)31I; 5595(3)7H; 5628(2)7H; 6264(25)23I; 6340(1)27H; 6357(3)27; 6363(1)7H; 6583(8)4i; 6609(1)4I; 6823(2)30D; 6847(1)30D; 6913(7)7H; 6970(1)7H; 6975(1)7H.

148. *Rhamdia laticauda* (Heckel) "juil de Jamapa"  
*Pimelodus laticaudus* Heckel in: Kner 1858,26:420 (Localidad tipica: Rio Xamapa, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Miller 1984:142.  
Distribucion: Del rio Jamapa, Veracruz al Sureste de Honduras en la vertiente del Atlantico.

149. *Rhamdia parryi* Eigenmann y Eigenman "juil de Tonalá"  
*Rhamdia parryi* Eigenmann y Eigenmann 1888:130 (Localidad tipica: Rio Zanaleneo = Sananteco, cerca de Tonalá en la vertiente del Pacifico, Chiapas, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Miller 1984:142.  
Distribucion: Vertiente del Pacifico, de Oaxaca y Chiapas al Sureste de Guatemala, Departamento de Santa Rosa.  
IBUNAM-P 1958(2)7H.

150. *Rhamdia reddelli* Miller "juil ciego"  
*Rhamdia reddelli* Miller 1984:136-137 (Localidad tipica: Cueva del Nacimiento del rio San Antonio, 9 km al SO de Acatlan, Oaxaca).  
Diagnosis de referencia: Miller 1984:136-137.  
Distribucion: Endemica de la Cueva del Nacimiento del rio San Antonio, Oaxaca.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 2440(3)20D. TT

151. *Rhamdia* sp.  
*Rhamdia* sp. Miller 1986:136  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Grijalva-Usumacinta.  
IBUNAM-P 3686(1)7H.

152. *Rhamdia* sp.  
*Rhamdia* sp. Miller 1986:136

Distribucion: Endemica de la cuenca del Grijalva-Usumacinta.

Orden GYMNOTIFORMES  
Familia GYMNOTIDAE

44. *Gymnotus* Linnaeus

*Gymnotus* Linnaeus 1758:246 (Especie Tipo: *Gymnotus carapa* Linnaeus).

153. *Gymnotus* sp. "cuchillo"

*Gymnotus* sp. Miller 1986:129.

Distribucion: Del rio Usumacinta, Mexico a Panama.

Nota: Las localidades de esta especie en Mexico no se han publicado en ningun trabajo, Alvarez (1970:46) menciona la presencia de ejemplares de la familia; Miller (1986:129) registra su presencia en la cuenca del Usumacinta. Por otro lado, Lozano-Vilano y Contreras-Balderas (1987) no ubican en ninguna especie a ejemplares colectados en Chiapas, por lo cual seria importante hacer una revision de la familia en Mexico.

Orden SALMONIFORMES  
Familia SALMONIDAE

45. *Oncorhynchus* Suckley

*Oncorhynchus* Suckley 1861:312 (Especie Tipo: *Salmo scouleri* Richardson).

154. *Oncorhynchus chrysogaster* (Needham y Gard) "trucha dorada mexicana"

*Salmo chrysogaster* Needham y Gard 1964:169 (Localidad tipica: Arroyo la Rana del rio Verde, afluente del rio Fuerte, Chihuahua).

Diagnosis de referencia: Needham y Gard 1964:169-173.

Distribucion: Rios de Sinaloa, Durango y Chihuahua.

Estatus: +E

155. *Oncorhynchus clarki* (Richardson) "trucha de Chihuahua"

*Salmo clarki* Richardson 1836:225 (Localidad tipica: Rio Cathlapootl).

Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:492-493.

Distribucion: Sierra de Chihuahua, distribuida artificialmente.

156. *Oncorhynchus clarki virginalis* (Girard) "trucha del Bravo"

*Salmo virginalis* Girard 1856:220 (Localidad tipica: Lago Utah).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:53-54.

Distribucion: Rio Bravo.

157. *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum) "trucha arco iris"

*Salmo mykiss* Walbaum 1792 (Localidad tipica: Kamchatka).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:54-55.

Distribucion: Del rio Kuskokwim, Alaska al rio Presidio en Durango, incluyendo algunas areas interiores. Actualmente se encuentra distribuida artificialmente en varias localidades como el Valle de Mexico, alto rio Yaqui, Sierra Volcanica transversal, Zacapu, Michoacan y Montebello, Chiapas.

158. *Oncorhynchus mykiss nelsoni* (Evermann) "trucha de San Pedro Martir"

*Salmo nelsoni* Evermann 1908:19-30 (Localidad tipica: San Pedro Martir, Baja California, Mexico).

Diagnosis de referencia: Evermann 1908:19-30.

Distribucion: Baja California Norte.

Estatus: +E

159. *Oncorhynchus* sp. "trucha del Yaqui"

*Salmo* sp. Miller 1986:129.

Distribucion: Rios Yaqui y Mayo.

Estatus: +E

Orden OPHIDIIFORMES

Familia BYTHITIDAE

46. *Ogilbia* Jordan y Evermann

*Ogilbia* Jordan y Evermann in: Evermann y Kendall 1898:132 (Especie Tipo: *Ogilbia cayorum* Evermann y Kendall).

160. *Ogilbia pearsei* (Hubbs) "dama blanca ciega"  
*Typhlias pearsei* Hubbs 1938:291 (Localidad tipica: Cueva de Balam-Canche de Chichen Itza, Yucatan).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1938:291; Cohen y Nielsen 1978:60.  
Distribucion: Endemica de la Peninsula de Yucatan.  
Estatus: +P  
IBUNAM-P 3854(1)31I.

Orden BATRACHOIDIFORMES

Familia BATRACHOIDIDAE

47. *Batrachoides* Lacepede

*Batrachoides* Lacepede 1798:306 (Especie Tipo: *Batrachoides tau* Lacepede (non) *Gadus tau* Linnaeus).

161. *Batrachoides goldmani* Evermann y Goldsborough "pez sapo"  
*Batrachoides goldmani* Evermann y Goldsborough 1902:159 (Localidad tipica: Rio Usumacinta en Montecristo, Tabasco, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Evermann y Goldsborough 1902:159.  
Distribucion: Aguas dulces cercanas a Montecristo y Balankan, Tabasco.  
IBUNAM-P 5783(1)7H, 6335(1)27H.

Orden GOBIESOCIFORMES

Familia GOBIESOCIDAE

48. *Gobiesox* Lacepede

*Gobiesox* Lacepede 1800:595 (Especie Tipo: *Gobiesox cephalus* Lacepede).

162. *Gobiesox fluviatilis* Briggs y Miller "cucharita de rio"  
*Gobiesox fluviatilis* Briggs y Miller 1960:2-7 (Localidad tipica: Barranca de Barranquitas, abajo de Barranquitas, Jalisco, Mexico, a 69 millas (=111.0 km) de la carretera 15 al sureste de Tepic, Nayarit).  
Diagnosis de referencia: Briggs y Miller 1960:1-15.  
Distribucion: Rios de Jalisco, y planicie costera del mismo estado, distribucion probable en Colima y Michoacan. Tambien ha sido colectada en el rio Mezquital en Durango y en el rio Fuerte en Chihuahua (Burr, 1977).  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 2300(24)14B; 2409(1)14F; 2410(1)14F. PtT

163. *Gobiesox mexicanus* Briggs y Miller "cucharita mexicana"  
*Gobiesox mexicanus* Briggs y Miller 1960:7-10 (Localidad tipica: Rio Coyuquilla, a 60 millas (=96.6 km) por carretera al sureste de Zihuatanejo, Guerrero, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Briggs y Miller 1960:1-15.  
Distribucion: Rios costeros de Guerrero y Oaxaca, Mexico.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P TT

Orden CYPRINODONTIFORMES

Familia HEMIRAMPHIDAE

49. *Hyporhamphus* Gill

*Hyporhamphus* Gill 1859:131 (Especie Tipo: *Hyporhamphus tricuspidatus* Gill = *Hyporhamphus unifasciatus* Ranzani).

164. *Hyporhamphus rosae* (Jordan y Gilbert) "pajarito"

Hyporhamphus rosae Jordan y Gilbert 1880:335 (Localidad tipica: San Diego, California).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:721.  
Distribucion: Desde San Diego California hasta Oaxaca, Mexico.  
Nota: Miller (1945b:185-193) describio una forma como H. patris distribuida en los rios de Sinaloa, la que actualmente es sinonimia de esta especie.

165. Hyporhamphus mexicanus Alvarez "pajarito mexicano"  
Hyporhamphus mexicanus Alvarez 1959b:72 (Localidad tipica: Rio Coatzacoalcos, cerca de su confluencia con el rio Sarabia, Palomares, Oaxaca).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1959b:72.  
Distribucion: Vertiente del Atlantico, rio Coatzacoalcos.  
IBUNAM-P 3670(1)7H, 5626(5)7H, 5690(4)7H.

#### Familia BELONIDAE

50. Strongylura van Hasselt  
Strongylura van Hasselt 1824:374 (Especie Tipo: Strongylura strongylura van Hasselt).

166. Strongylura hubbsi Collette "agujon"  
Strongylura hubbsi Collette 1974:611 (Localidad tipica: El Peten, rio de la Pasion, Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Collette 1974:612-615.  
Distribucion: Rios de las cuencas del Papaloapan, Coatzacoalcos y Grijalva-Usumacinta.  
IBUNAM-P 5618(1)7H.

#### Familia CYPRINODONTIDAE

51. Cualac Miller  
Cualac Miller 1956:1-9 (Especie Tipo: Cualac tessellatus Miller).

167. Cualac tessellatus Miller "cachorrito de la Media Luna"  
Cualac tessellatus Miller 1956:9-15 (Localidad tipica: Media Luna, casi 7 millas aereas al SSO del caserio de Rio Verde, San Luis Potosi).  
Diagnosis de referencia: Miller 1956:9-15.  
Distribucion: Endemica de la Laguna de la Media Luna en la cuenca del Panuco.  
Estatus: +P

52. Cyprinodon Lacepede  
Cyprinodon Lacepede 1803:486 (Especie Tipo: Cyprinodon variegatus Lacepede).

168. Cyprinodon alvarezii Miller "cachorrito de Potosi"  
Cyprinodon alvarezii Miller 1976:72-73 (Localidad tipica: Estanque, en El Potosi, Nuevo Leon).  
Diagnosis de referencia: Miller 1976:72-73.  
Distribucion: Endemica de la cuenca de El Salado. Solo se conoce de la localidad tipica.  
Estatus: +P

169. Cyprinodon atrorus Miller "cachorrito del Bolson"  
Cyprinodon atrorus Miller 1968:7-12 (Localidad tipica: al S de Cuatro Ciénegas, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Miller 1968:7-12.  
Distribucion: Endemica de Cuatro Ciénegas, Coahuila.  
Estatus: +A

170. Cyprinodon beltrani Alvarez "cachorrito lodero"  
Cyprinodon beltrani Alvarez 1949:235-240 (Localidad tipica: Laguna de Chincancanab (=Chichankanab), Quintana Roo, Mexico).

Diagnosis de referencia: Humphries y Miller 1981:53-55.  
Distribucion: Endemica de la laguna Chichankanab, Quintana Roo.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 6293(82)23I; 6298(74)23I; 6616(60)23I. TT

171. *Cyprinodon bifasciatus* Miller "cachorrito de Cuatro Ciénegas"  
*Cyprinodon bifasciatus* Miller 1968:1-6 (Localidad típica: Río Puente Colorado, 11 km al S de Cuatro Ciénegas (sistema del río Mezquites), Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Miller 1968:1-6.  
Distribucion: Endemica de Cuatro Ciénegas, Coahuila.  
Estatus: +A

172. *Cyprinodon eximius* Girard "cachorrito del Conchos"  
*Cyprinodon eximius* Girard 1859:158 (Localidad típica: Río Chihuahua, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:125; Page y Burr 1991:230.  
Distribucion: Norte, Centro y NE de México, del río Panuco al río Bravo.  
Estatus: +A

173. *Cyprinodon fontinalis* Smith y Miller "cachorrito de Carbonera"  
*Cyprinodon fontinalis* Smith y Miller 1980b:405-416 (Localidad típica: Ojo de Carbonera, 36 km aéreos al O de Villa Ahumada, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Smith y Miller 1980b:405-416.  
Distribucion: Endemica del Complejo Guzmán. Solo se conoce de cinco manantiales aislados alrededor del Ejido Rancho Nuevo en el Bolson de los Muertos, al N de Chihuahua.  
Estatus: +A

174. *Cyprinodon labiosus* Humphries y Miller "cachorrito cangrejero"  
*Cyprinodon labiosus* Humphries y Miller 1981:55-60 (Localidad típica: Laguna Chichancanab, Península de Yucatán, México).  
Diagnosis de referencia: Humphries y Miller 1981:55-60.  
Distribucion: Endemica de la Laguna Chichankanab, Quintana Roo.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 6294(8)23I, 6299(3)23I. TT

175. *Cyprinodon latifasciatus* Garman "cachorrito de Parras"  
*Cyprinodon latifasciatus* Garman 1881:92 (Localidad típica: Parras, Coahuila, México).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:126-127.  
Distribucion: Río Nazas y Cabecera del río Mezquital. Una especie endemica que es indicada por Miller (1986:137) como extinta.  
Estatus: + (Miller 1986:137).

176. *Cyprinodon macrolepis* Miller "cachorrito escamudo"  
*Cyprinodon macrolepis* Miller 1976:74 (Localidad típica: El Ojo de la Hacienda Dolores, un manantial caliente a 12.5 km al SSO de Jiménez, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Miller 1976:74.  
Distribucion: Endemica del río Bravo. Confinada a manantiales grandes cercanos a Jiménez, Chihuahua.  
Estatus: +P

177. *Cyprinodon macularis* Baird y Girard "cachorrito del desierto"  
*Cyprinodon macularis* Baird y Girard 1853:389 (Localidad típica: Río San Pedro, Arizona).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:126; Page y Burr 1991:228.  
Distribucion: Cuencas de los ríos Colorado, Gila y Sonoita.  
Estatus: +P (Hendrickson y Varela, 1989).  
IBUNAM-P 5704(5)26B; 5705(5)26B.

178. *Cyprinodon maya* Humphries y Miller "cachorrito gigante"  
*Cyprinodon maya* Humphries y Miller 1981: 55 (Localidad típica: Laguna Chichancanab, Península de Yucatán, México).  
Diagnosis de referencia: Humphries y Miller 1981:55.  
Distribucion: Endemica de Laguna Chichankanab, Quintana Roo.  
Estatus: +A

IBUNAM-P 6295(6)23I; 6300(6)23I; 6617(3)23I. TT

179. *Cyprinodon meeki* Miller "cachorrito del Mezquital"  
*Cyprinodon meeki* Miller 1976:73-74 (Localidad tipica: Un estanque y un manantial de agua caliente, tributario del rio Tunal, 9 km al E de Durango, Durango).  
Diagnosis de referencia: Miller 1976:73-74.  
Distribucion: Endemica de la cuenca de Tunal-Santiaguillo. Confinado a la parte alta del drenaje del rio Mezquital, cerca de Durango, Durango.  
Estatus: +P

180. *Cyprinodon nazas* Miller "cachorrito de Aguanaval"  
*Cyprinodon nazas* Miller 1976:72 (Localidad tipica: Rio Nazas, cerca de su boca, en San Miguel, 7 km al SSE de San Pedro de las Colonias, cerca del borde de laguna Mayran, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Miller 1976:72.  
Distribucion: Endemica de las cuencas de Tunal-Santiaguillo y del Nazas-Aguanaval.  
Estatus: +A

181. *Cyprinodon pachycephalus* Minckley y Minckley "cachorrito cabezon"  
*Cyprinodon pachycephalus* Minckley y Minckley 1986:184-192 (Localidad tipica: Banos de San Diego, 57 km aereos al E de Chihuahua, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Minckley y Minckley 1986:184-189.  
Distribucion: Endemica del rio Bravo.  
Estatus: +A

182. *Cyprinodon simus* Humphries y Miller "cachorrito boxeador"  
*Cyprinodon simus* Humphries y Miller 1981: 60 (Localidad tipica: Laguna Chichancanab, Peninsula de Yucatan, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Humphries y Miller 1981:60.  
Distribucion: Endemica de laguna Chichankanab, Quintana Roo.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 6296(8)23I. TT

183. *Cyprinodon variegatus* Lacepede "bolin"  
*Cyprinodon variegatus* Lacepede 1803:486 (Localidad tipica: Carolina del Sur).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:226.  
Distribucion: De Florida Keys, a Mexico, incluyendo Cuba.  
IBUNAM-P 3116(7)31I; 3117(36)31I; 3206(2)31I; 4591(1)4I; 4597(2)4I; 4601(4)4I; 4616(7)4I; 6276(15)23I.

184. *Cyprinodon verecundus* Humphries "cachorrito de dorsal larga"  
*Cyprinodon verecundus* Humphries 1984:58-68 (Localidad tipica: Laguna Chichankanab, en el cuerpo de agua principal, Peninsula de Yucatan, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Humphries 1984:62-67.  
Distribucion: Endemica de laguna Chichankanab, Quintana Roo.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 6301(6)23I; 6618(4)23I. TT

185. *Cyprinodon* sp. "cachorrito de Palomas"  
*Cyprinodon* sp. Williams et al. 1989:10.  
Distribucion: Nuevo Mexico y Chihuahua.  
Estatus: +P

186. *Cyprinodon* sp. "cachorrito de Santa Rosa"  
*Cyprinodon* sp. Williams et al. 1989:10.  
Distribucion: Chihuahua.  
Estatus: +P

187. *Cyprinodon* sp. "cachorrito de La Presita"  
*Cyprinodon* sp. Williams et al. 1989:10.  
Distribucion: Nuevo Leon.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 3235(2)19D.

188. *Cyprinodon* sp. "cachorrito de Charco Azul"  
*Cyprinodon* sp. Williams et al. 1989:10.  
Distribucion: Nuevo Leon.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 3236(2)19D.

189. *Cyprinodon* sp. "cachorrito de Charco Palma"  
*Cyprinodon* sp. Williams et al. 1989:10.  
Distribucion: Nuevo Leon.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 3237(2)19D.

190. *Cyprinodon* sp. "cachorrito Villa Lopez"  
*Cyprinodon* sp. Williams et al. 1989:10.  
Distribucion: Chihuahua.  
Estatus: +E

#### 53. *Floridichthys* Hubbs

*Floridichthys* Hubbs 1926:16-17 (Especie Tipo: *Cyprinodon mydrus* Goode y Bean = *Cyprinodon carpio* Gunther).

191. *Floridichthys carpio* (Gunther) "bolin Yucateco"  
*Cyprinodon carpio* Gunther 1866:306 (Localidad tipica: America, localidad desconocida).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:675-676.  
Distribucion: En las Peninsulas de Florida y de Yucatan.  
Nota: Hubbs (1936:212-218) senala que en Mexico existen dos subespecies de esta forma, *Floridichthys carpio polyommus* y *F. c. barbouri*, ademas de indicar que la extension de la distribucion de la especie hacia la Peninsula de Yucatan evidencia las relaciones zoogeograficas entre las dos peninsulas.  
IBUNAM-P 479(14)23I; 678(60)4I; 2854(155)23I; 2882(2)23I; 2947(3)23I; 6890(1)23I.

#### 54. *Fundulus* Lacepede

*Fundulus* Lacepede 1803:37 (Especie Tipo: *Fundulus mudfish* Lacepede).

192. *Fundulus grandis* Baird y Girard "sardinilla del Panuco"  
*Fundulus grandis* Baird y Girard 1853:389 (Localidad tipica: Indianola, Texas).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:107.  
Distribucion: Del rio Bravo, a las cuencas de los rios Soto-La Marina y Panuco.  
IBUNAM-P 227(2)30D; 2390(1)30D; 2478(1)30D.

193. *Fundulus grandissimus* Hubbs "sardinilla gigante"  
*Fundulus grandissimus* Hubbs 1936:209-210 (Localidad tipica: Progreso, Yucatan).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1936:209-210.  
Distribucion: Peninsula de Yucatan.  
IBUNAM-P 690(1)4I.

194. *Fundulus lima* Vaillant "sardinilla de la Peninsula"  
*Fundulus lima* Vaillant 1894:69-75 (Localidad tipica: San Ignacio de Caracamande, centro de la Sierra de Baja California, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Myers 1930:95-104.  
Distribucion: Endemica de Baja California. Conocida solo de Baja California, en San Ignacio, arroyo Purisima.  
Estatus: +A

#### 55. *Garmanella* Hubbs

*Garmanella* Hubbs 1936:218-219 (Especie Tipo: *Garmanella pulchra* Hubbs).

195. *Garmanella pulchra* Hubbs "cachorrito de Progreso"  
*Garmanella pulchra* Hubbs 1936:219-223 (Localidad tipica: cienega 5.0 km al E de Progreso, Yucatan).



Diagnosis de referencia: Hubbs 1936:219-223.  
Distribucion: De la Peninsula de Yucatan a Corozal, Belice.  
IBUNAM-P 2909(3)23I; 3118(1)31I; 6706(6)23I.

56. *Lucania Girard*  
*Lucania Girard* 1859a:118 (Especie Tipo: *Limia venusta Girard*).

196. *Lucania interioris* Hubbs y Miller "sardinilla de Cuatro Ciénegas"  
*Lucania interioris* Hubbs y Miller 1965:55-67 (Localidad típica: Canal La Angostura, Cuatro Ciénegas, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Miller 1965:55-67.  
Distribucion: Endémica de Cuatro Ciénegas, Coahuila.  
Estatus: +P

197. *Lucania parva* (Baird) "sardinilla de lluvia"  
*Cyprinodon parvus* Baird 1855:345 (Localidad típica: Greenport Long Island).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Miller 1965:12-54; Page y Burr 1991:224.  
Distribucion: Parte baja del río Bravo.  
IBUNAM-P 480(84)23I; 711(31)4I.

57. *Megupsilon Miller y Walters*  
*Megupsilon Miller y Walters* 1972:2-5 (Especie Tipo: *Megupsilon aporus Miller y Walters*).

198. *Megupsilon aporus* Miller y Walters "cachorrito enano de Potosi"  
*Megupsilon aporus* Miller y Walters 1972:5-12 (Localidad típica: El Potosi, Nuevo Leon).  
Diagnosis de referencia: Miller y Walters 1972:5-12.  
Distribucion: Endémica de El Salado.  
Estatus: +P

58. *Profundulus Hubbs*  
*Profundulus Hubbs* 1924:12 (Especie Tipo: *Fundulus punctatus Gunther*).

199. *Profundulus candalarius* Hubbs "escamudo de Comitán"  
*Profundulus candalarius* Hubbs 1924:15-16 (Localidad típica: en un arroyo en Candelaria, cerca de la frontera de México con Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1924:15-16.  
Distribucion: En el Atlántico, del NO de Guatemala y Chiapas adyacente, México (río Grande de Comitán, cabecera del río Grande de Chiapas).  
IBUNAM-P 3617(25)7H.

200. *Profundulus hildebrandi* Miller "escamudo de San Cristóbal"  
*Profundulus hildebrandi* Miller 1950:22-30 (Localidad típica: San Cristóbal de las Casas, Chiapas).  
Diagnosis de referencia: Miller 1950:22-30.  
Distribucion: Río de Chiapas, cuenca del Usumacinta en Chiapas.

201. *Profundulus labialis* (Gunther) "escamudo bocon"  
*Fundulus labialis* Gunther 1866:319-320 (Localidad típica: "Guatemala" [= río Chixoy], río San Jerónimo e Yzabal, Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Miller 1955b:31-44.  
Distribucion: Vertiente del Atlántico, del Sur de México (Chiapas) hacia Guatemala Central (en ambas vertientes).  
IBUNAM-P 3620(2)7H; 3621(1)7H.

202. *Profundulus punctatus* (Gunther) "escamudo pinto"  
*Fundulus punctatus* Gunther 1866:320 (Localidad típica: Chiapan, laguna costera cerca de Champerico, Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Miller 1955b:17-25.  
Distribucion: Ambas vertientes de Centro América, desde el Sur de México (río Aguacatillo cerca de Acapulco, Guerrero y del río Coatzacoalcos, Veracruz) al Sur de El Salvador.

59. Rivulus Poey

Rivulus Poey 1860:307 (Especie Tipo: Rivulus cylindraceus Poey).

203. Rivulus robustus Miller y Hubbs "almirante"  
Rivulus robustus Miller y Hubbs 1974:865-869 (Localidad tipica: De un Charco al N del Arroyo Zacatispan, 5 km al S de Papaloapan [= El Hule], Oaxaca).  
Diagnosis de referencia: Miller y Hubbs 1974:865-869.  
Distribucion: Endemica de las cuencas de los rios Papaloapan y Coatzacoalcos.  
Estatus: +P

204. Rivulus tenuis (Meek) "almirante del Hule"  
Cynodonichthys tenuis Meek 1904:101-102 (Localidad tipica: El Hule, Oaxaca).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:101-102.  
Distribucion: Rios de las tierras bajas de Veracruz (cerca de la Cd. de Veracruz), Mexico hacia el Sur en Honduras.  
IBUNAM-P 1257(1)27H; 2770(6)23I; 2929(1)7H.

Familia GOODEIDAE

60. Allodontichthys Hubbs y Turner

Allodontichthys Hubbs y Turner 1939:49 (Especie Tipo: Zoogonecticus zonistius Hubbs).

205. Allodontichthys hubbsi Miller y Uyeno "mexcalpique de Tuxpan"  
Allodontichthys hubbsi Miller y Uyeno 1980:1-13 (Localidad tipica: Tributario al rio Tuxpan, 8 km al N de Pihuamo, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Miller y Uyeno 1980:1-13.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Armeria-Cuahuayana.

206. Allodontichthys polylepis Rauchenberger "mexcalpique de escama"  
Allodontichthys polylepis Rauchenberger 1988:433-441 (Localidad tipica: Rio Potrero Grande [drenaje del rio Ameca], 9.6 km al E de Ameca, en la carretera a Guachinango, Jalisco, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Rauchenberger 1988:435-437.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Ameca-Magdalena.

207. Allodontichthys tamazulae Turner "mexcalpique de Tamazula"  
Allodontichthys tamazulae Turner 1946:5-6 (Localidad tipica: Rio Tamazula, tributario del rio Tuxpan, Tamazula, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Turner 1946:5-6.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Armeria-Coahuayana.

208. Allodontichthys zonistius (Hubbs) "mexcalpique del Armeria"  
Zoogonecticus zonistius Hubbs 1932a:69-71 (Localidad tipica: Colima).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:94.  
Distribucion: Cuenca del rio Armeria.

61. Allophorus Hubbs y Turner

Allophorus Hubbs y Turner in: Turner 1937b:507-509, 513 (Especie Tipo: Fundulus robustus Bean).

209. Allophorus robustus (Bean) "chegua"  
Fundulus robustus Bean 1892:285-286 (Localidad tipica: "Mexico").  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:25.  
Distribucion: En la cuenca del Lerma-Santiago.  
IBUNAM-P 2064(1)11CII. TT

62. Allotoca Hubbs y Turner

Allotoca Hubbs y Turner in: Turner 1937b:498-499, 501, 511 (Especie Tipo: Fundulus dugesii Bean).

210. *Allotoca catarinae* (De Buen) "tiro"  
*Neophorus diazi catarinae* De Buen 1942:343 (Localidad típica: Presa o Laguna de Santa Catarina, en las cercanías de Uruapan, Michoacán).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1959a:17.  
Distribución: Cercanías de Uruapan, Michoacán.

211. *Allotoca diazi* (Meek) "chorumo"  
*Zoogonecticus diazi* Meek 1902:71, 93-94 (Localidad típica: Lago de Patzcuaro, Patzcuaro, Michoacán; también Zirahuen).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:29.  
Distribución: Cuencas de los ríos Lerma-Santiago y Balsas.  
IBUNAM-P 3695(13)29CIII.

212. *Allotoca dugesi* (Bean) "tiro"  
*Fundulus dugesii* Bean 1887:373-374 (Localidad típica: Probablemente de arroyos de Guanajuato).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:96.  
Distribución: Endémica de la cuenca del Lerma-Santiago.

213. *Allotoca goslinei* Smith y Miller "tiro rayado"  
*Allotoca goslinei* Smith y Miller 1987:610-616 (Localidad típica: Río Potrero Grande -tributario del río Ameca- 10 km al O del centro de Ameca en el camino a Atenguillo, Jalisco, México).  
Diagnosis de referencia: Smith y Miller 1987:610-616.  
Distribución: Solo se conoce del río Ameca.

214. *Allotoca maculata* Smith y Miller "tiro manchado"  
*Allotoca maculata* Smith y Miller 1980:408-414 (Localidad típica: Laguna de Santa Magdalena, Jalisco, 82 km al O de Guadalajara).  
Diagnosis de referencia: Smith y Miller 1980:410-414.  
Distribución: Laguna de Santa Magdalena y un reservorio cerca a Etzatlan, ambos dentro de la cuenca del río Magdalena en Jalisco.

215. *Allotoca meeki* (Alvarez) "tiro de Zirahuen"  
*Neophorus meeki* Alvarez 1959a:17-19 (Localidad típica: Lago de Zirahuen, Michoacán).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1959a:17-19.  
Distribución: Lago de Zirahuen, Michoacán, cuenca Lerma-Santiago.

216. *Allotoca regalis* Alvarez "chorumo del Balsas"  
*Neophorus regalis* Alvarez 1959a:19-20 (Localidad típica: cercanías de Los Reyes, Michoacán).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1959a:19-20.  
Distribución: Cuenca del Lerma-Santiago.

217. *Allotoca* sp. "chorumo del Ameca"  
*Neophorus* sp. Miller 1986:140.  
Distribución: Endémica del Ameca-Magdalena.

63. *Ameca* Miller y Fitzsimons  
*Ameca* Miller y Fitzsimons 1971:3 (Especie Tipo: *Ameca splendens* Miller y Fitzsimons).

218. *Ameca splendens* Miller y Fitzsimons "mexcalpique mariposa"  
*Ameca splendens* Miller y Fitzsimons 1971:3-10 (Localidad típica: Río Teuchitlan, Teuchitlan, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Miller y Fitzsimons 1971:3-10.  
Distribución: Cuenca del Ameca-Magdalena.  
Estatus: +P

64. *Ataeniobius* Hubbs y Turner  
*Ataeniobius* Hubbs y Turner, in: Turner 1937a:4 (Especie Tipo: *Goodea toweri* Meek).

219. *Ataeniobius toweri* (Meek) "mexcalpique cola azul"  
*Goodea toweri* Meek 1904:137 (Localidad típica: Rio Verde, San Luis Potosi).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:24  
Distribucion: Cuenca del rio Panuco, en el rio Verde.  
Estatus: +P

65. *Chapalichthys* Meek  
*Chapalichthys* Meek 1902:97 (Especie Tipo: *Characodon encaustus* Jordan y Snyder).

220. *Chapalichthys encaustus* (Jordan y Snyder) "pintito de Ocotlan"  
*Characodon encaustus* Jordan y Snyder 1900:116-117, 126-127 (Localidad típica: Lago de Chapala, cerca de Ocotlan).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:26.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Lerma-Santiago.  
IBUNAM-P 2319(3)14CII; 2378(3)14CII; 2446(9)14CII; 2701(47)16CII;  
2713(80)16CII; 6818(3)14CII; 6820(2)14CII; 6867(8)CII. TT

221. *Chapalichthys pardalis* Alvarez "pintito de Tocumbo"  
*Chapalichthys pardalis* Alvarez 1963:119-123 (Localidad típica: Rio de Tocumbo en Tocumbo, Michoacan).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1963:119-123.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Balsas.

222. *Chapalichthys peraticus* Alvarez "pintito de San Juanico"  
*Chapalichthys peraticus* Alvarez 1963:123-125 (Localidad típica: Presa San Juanico, cerca de Cotija, Michoacan).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1963:123-125.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Lerma-Santiago.

66. *Characodon* Gunther  
*Characodon* Gunther 1866:308 (Especie Tipo: *Characodon lateralis* Gunther).

223. *Characodon audax* Smith y Miller "mexcalpique del Toboso"  
*Characodon audax* Smith y Miller 1986:3-8 (Localidad típica: El Ojo de Agua de las Mujeres, cerca de la Villa El Toboso, 10.4 km al N en la carretera 40, Durango).  
Diagnosis de referencia: Smith y Miller 1986:3-8.  
Distribucion: El Ojo de Agua de las Mujeres en El Toboso, Durango.  
Estatus: +A

224. *Characodon garmani* Jordan y Evermann "mexcalpique de Parras"  
*Characodon garmani* Jordan y Evermann 1898:2831-2832 (Localidad típica: Parras, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Smith y Miller 1986:9-10.  
Distribucion: Parras, Coahuila en la cuenca del rio Nazas-Aguanaval.  
Estatus: +

225. *Characodon lateralis* Gunther "mexcalpique arcoiris"  
*Characodon lateralis* Gunther 1866:308 (Localidad típica: "America Central").  
Diagnosis de referencia: Smith y Miller 1986:8-9.  
Distribucion: Endemica del Tunal-Santiaguillo.  
Estatus: +P

67. *Girardinichthys* Bleeker  
*Girardinichthys* Bleeker 1860:481 (Especie Tipo: *Limnurgus variegatus* Gunther = *Girardinichthys innominatus* Bleeker).

226. *Girardinichthys multiradiatus* (Meek) "mexcalpique de Zempoala"  
*Characodon multiradiatus* Meek 1904:118-119 (Localidad típica: Lago de Lerma).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:98-99.

Distribucion: Endemica de las cuencas del Lerma-Santiago y del Balsas. Desde el nacimiento de la cuenca alta del Lerma hasta Maravatio, Michoacan y Lagunas de Zempoala, Morelos.

IBUNAM-P 2326(18)17CIII; 2339(1)15CIII; 3640(13)16CIII.

227. *Girardinichthys viviparus* (Bustamante) "mexcalpique"  
*Cyprinus viviparus* Bustamante 1837:116 (Localidad tipica: Lagunas y acequias del Valle de Mexico).

Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:98.

Distribucion: Valle de Mexico.

Estatus: +A

IBUNAM-P 3638(11)15CIII; 3642(2)15CIII; 3663(10)9CIII; 3838(6)15CIII; 5631(30)15CIII; 6857(9)9CIII; 6859(4)9CIII; 6862(17)9CIII. TT

68. *Goodea* Jordan

*Goodea* Jordan 1879:299-300 (Especie Tipo: *Goodea atripinnis* Jordan).

228. *Goodea atripinnis* Jordan "tiro"  
*Goodea atripinnis* Jordan 1880:299-300 (Localidad tipica: Leon, Guanajuato).

Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:27-28.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Lerma-Santiago.

IBUNAM-P 2380(2)14CII; 2447(19)14CII; 2470(9)15CIII; 2702(15)16CII; 2712(13)16CII; 3649(43)14CII; 5787(10)14CII; 5788(8)CII.

229. *Goodea gracilis* Hubbs y Turner "tiro oscuro"

*Goodea gracilis* Hubbs y Turner 1939:44-46 (Localidad tipica: Rio Santa Maria, del Sistema del rio Panuco, en Santa Maria del Rio, San Luis Potosi).

Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:45-46.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Lerma-Santiago.

Estatus: +E

230. *Goodea luitpoldi* (Therese von Bayern y Steindachner) "tiro de Patzcuaro"  
*Characodon luitpoldii* Therese von Bayern y Steindachner 895:528-530 (Localidad tipica: Lago de Patzcuaro).

Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:28.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Lerma-Santiago.

IBUNAM-P 6819(2)14CII.

69. *Hubbsina* De Buen

*Hubbsina* De Buen 1940b:135 (Especie Tipo: *Hubbsina turneri* De Buen).

231. *Hubbsina turneri* De Buen "mexcalpique michoacano"  
*Hubbsina turneri* De Buen 1940b:135-139 (Localidad tipica: Presa de Cointzio, Michoacan).

Diagnosis de referencia: De Buen 1940b:135-139.

Distribucion: Cuenca del Lerma-Santiago.

Estatus: +P

70. *Ilyodon* Eigenmann

*Ilyodon* Eigenmann 1907:427 (Especie Tipo: *Ilyodon paraguayense* Eigenmann).

232. *Ilyodon furcidens* (Jordan y Gilbert) "mexcalpique del Armeria"  
*Characodon furcidens* Jordan y Gilbert 1882b:354-355 (Localidad tipica: "Cabo San Lucas" - una localidad virtualmente imposible como ha sido senalado posteriormente).

Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:97.

Distribucion: Cuencas del Ameca-Magdalena y Armeria-Coahuayana.

IBUNAM-P 2660(13)14CII; 3609(79)14CII; 3645(3)14CII; 3653(22)14CII; 5635(18)14CII; 5637(2)CII; 6068(10)CII.

233. *Ilyodon lennoni* Meyer y Forster "mexcalpique de Chacamero"

*Ilyodon lennoni* Meyer y Forster 1982:257-263 (Localidad tipica: Arroyo Chacambero, Cd. Altamirano, Guerrero, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Meyer y Forster 1982:257-263.  
Distribucion: Arroyo Chacambero, en la cuenca del rio Balsas.

234. *Ilyodon whitei* (Meek) "mexcalpique cola partida"  
*Goodea whitei* Meek 1904:137-138 (Localidad tipica: Cuautla; Yautepec).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:97-98.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Balsas.  
IBUNAM-P 2220(3)12E; 2330(8)17E; 2456(21)17E; 2731(4)17E; 3611(2)17E. TT

235. *Ilyodon xantusi* (Hubbs y Turner) "mexcalpique de Los Limones"  
*Balsadichthys xantusi* Hubbs y Turner 1939:63-67 (Localidad tipica: Estanques en tributarios pequenos del rio Colima (cuenca del rio Armeria), en Hacienda Los Limones, 2 km al S de Villa Alvarez (E de Colima, Colima, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:63-67.  
Distribucion: Endemica de la cuenca Armeria-Coahuayana.

#### 71. *Skiffia* Meek

*Skiffia* Meek 1902:90, 102 (Especie Tipo: *Skiffia lermae* Meek).

236. *Skiffia bilineata* (Bean) "tiro rayado"  
*Characodon bilineatus* Bean 1887:371-372 (Localidad tipica: Probablemente arroyos de Guanajuato).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:100.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Lerma-Santiago. Laguna de Cuitzeo.

237. *Skiffia francesae* Kingston "tiro dorado"  
*Skiffia francesae* Kingston 1978:503-508 (Localidad tipica: Rio Teuchitlan, bajo y justo al E de Teuchitlan, cerca de un camino entre carretera 70 (Ameca a Guadalajara) y Etzatlan, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Kingston 1978:504-507.  
Distribucion: Rio Teuchitlan, Jalisco.  
Estatus: +E

238. *Skiffia lermae* Meek "tiro"  
*Skiffia lermae* Meek 1902:71, 102-105 (Localidad tipica: Lago de Patzcuaro, Patzcuaro, Michoacan; tambien en Celaya, Guanajuato).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:99.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Lerma-Santiago.

239. *Skiffia multipunctata* (Pellegrin) "tiro manchado"  
*Xenendum multipunctatum* Pellegrin 1901:206-207 (Localidad tipica: "Sources, mares et fosses d l'Agua Azul. Environs de Guadalajara, Jalisco").  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1970:99.  
Distribucion: Cuenca del Lerma en Michoacan y Jalisco.

#### 72. *Xenoophorus* Hubbs y Turner

*Xenoophorus* Hubbs y Turner in: Turner 1937b:501 (Especie Tipo: *Goodea captiva* Hubbs).

240. *Xenoophorus captivus* (Hubbs) "mexcalpique viejo"  
*Goodea captiva* Hubbs 1924:4-7 (Localidad tipica: Jesus Maria, en tributario del rio Panuco).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:30.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del Panuco.  
Nota: Contreras-Balderas (1987) menciona tres subespecies en la cuenca del rio Panuco, en el estado de San Luis Potosi como desconocidas.  
Estatus: +E

#### 73. *Xenotaenia* Turner

*Xenotaenia* Turner 1946:6-7 (Especie Tipo: *Xenotaenia resolanae* Turner).

241. *Xenotaenia resolanae* Turner "mexcalpique leopardo"  
*Xenotaenia resolanae* Turner 1946:7-9 (Localidad típica: Río Resolana, un  
tributario del Río Purificación, 25 mi (=40.2 km) al SE de Autlán, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Turner 1946:7-9.  
Distribución: Cuenca del Armería-Coahuayana.  
IBUNAM-P 3604(178)14CII; 3646(29)14CII. TT

74. *Xenotoca* Hubbs y Turner  
*Xenotoca* Hubbs y Turner in: Turner 1937b:508-509, 513 (Especie Tipo:  
*Characodon variatus* Bean).

242. *Xenotoca eiseni* (Rutter) "mexcalpique cola roja"  
*Characodon eiseni* Rutter 1896:266-267 (Localidad típica: Brazo del Río Grande  
de Santiago, Tepic).  
Diagnosis de referencia: Fitzsimons 1972:744-746.  
Distribución: Cuencas de los ríos Lerma-Santiago, Ameca-Magdalena y  
Armería-Coahuayana.

243. *Xenotoca melanosoma* Fitzsimons "mexcalpique negro"  
*Xenotoca melanosoma* Fitzsimons 1972:750-753 (Localidad típica: Río Tamazula, 5  
km al S de Ciudad Guzmán, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Fitzsimons 1972:750-753  
Distribución: Río Tamazula y aguas dulces del Estado de Jalisco.

244. *Xenotoca variata* (Bean) "pintada"  
*Characodon variatus* Bean 1887:370-371 (Localidad típica: Probablemente arroyos  
de Guanajuato).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:26.  
Distribución: Río Grande de Santiago y río Panuco.  
IBUNAM-P 2065(5)11CII.

75. *Zoogonecticus* Meek  
*Zoogonecticus* Meek 1902:76, 89, 91, 126 (Especie Tipo: *Platypoecilus*  
*quitzeoensis* Bean).

245. *Zoogonecticus quitzeoensis* (Bean) "picote"  
*Platypoecilus quitzeoensis* Bean 1898:540 (Localidad típica: Lago Quitzeo=lago  
de Cuitzeo).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Turner 1939:28-29.  
Distribución: Cuencas del Lerma-Santiago, Ameca-Magdalena y Armería-Coahuayana.

#### Familia ANABLEPIDAE

76. *Anableps* (Artedi) Bloch  
*Anableps* (Artedi) Bloch 1795:7 (Especie Tipo: *Anableps tetropthalmus*  
Bloch = *Cobitis anableps* Linnaeus).

246. *Anableps dowi* Gill "cuatro ojos"  
*Anableps dowei* Gill 1864:4 (Localidad típica: Panamá).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:136.  
Distribución: Ríos y esteros del Istmo de Tehuantepec hasta Guatemala.  
IBUNAM-P 1867(2)7H; 1887(1)7H; 1934(19)17H.

#### Familia POECILIIDAE

77. *Belonesox* Kner  
*Belonesox* Kner 1860:419 (Especie Tipo: *Belonesox belizanus* Kner).

247. *Belonesox belizanus* Kner "picudito"  
*Belonesox belizanus* Kner 1860:419 (Localidad típica: Belize).

Diagnosis de referencia: Meek 1904:135; Page y Burr 1991:239.

Distribucion: Rios de las cuencas del Papaloapan, Coatzacoalcos y Grijalva-Usumacinta y Peninsula de Yucatan.

IBUNAM-P 441(2)30D; 807(1)30D; 2769(2)23I; 3852(2)20D; 3857(2)23I; 5629(1)7H; 6226(2)4I; 6314(1)23I; 6601(1)4I; 6803(1)30H; 6964(2)7H.

78. *Brachyrhaphis* Regan

*Brachyrhaphis* Regan 1913:997 (Especia Tipo: *Gambusia rhabdophora* Regan).

248. *Brachyrhaphis hartwegi* Rosen y Bailey "guayacon"  
*Brachyrhaphis hartwegi* Rosen y Bailey 1963:87-89 (Localidad tipica: Arroyo tributario al rio Jalapa, que fluye hacia el rio Zintalapa, en Finca Esperanza, al NNE de Escuintla, Soconusco, Chiapas).  
Diagnosis de referencia: Rosen y Bailey 1963:87.  
Distribucion: Vertiente del Pacifico en Chiapas.

79. *Carlhubbsia* Whitley

*Carlhubbsia* Whitley 1951:67 (Especie Tipo: *Allophallus kidderi* Hubbs).

249. *Carlhubbsia kidderi* (Hubbs) "guayacon de Champoton"  
*Allophallus kidderi* Hubbs 1936:232-238 (Localidad tipica: Rio Champoton, Campeche).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1936:232-238.  
Distribucion: Rio Champoton en Campeche; cuencas del Grijalva-Usumacinta en Tabasco, Chiapas y Guatemala.  
IBUNAM-P 2767(15)23I, 6227(25)4I, 6235(7)23I. TT

80. *Gambusia* Poey

*Gambusia* Poey 1854:376 (Especie Tipo: *Gambusia punctata* Poey).

250. *Gambusia affinis* (Baird y Girard) "guayacon mosquito"  
*Heterandria affinis* Baird y Girard 1853:390 (Localidad tipica: Rios Medina y Salado [drenaje del rio San Antonio], Texas).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1926:23.  
Distribucion: De la punta Sur de New Jersey hacia el sur por la costa Atlantica, a traves de la Peninsula de Florida, el Valle del Mississippi hacia el sur en Illinois e Indiana, en Mexico en la cuenca del rio Panuco, norte de Veracruz. Se ha reportado como trasplantada en diversas localidades de Baja California, Chihuahua y Sonora.  
Estatus: +P  
IBUNAM-P 5706(10)26B.

251. *Gambusia alvarezii* Hubbs y Springer "guayacon de San Gregorio"  
*Gambusia alvarezii* Hubbs y Springer 1957:310-312 (Localidad tipica: El Ojo de San Gregorio, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Springer 1957:310-312.  
Distribucion: Solo conocido del Ojo de San Gregorio, Chihuahua y de montanas adyacentes.

252. *Gambusia atrora* Rosen y Bailey "guayacon de San Luis"  
*Gambusia atrora* Rosen y Bailey 1963:102-103 (Localidad tipica: Rio Axtla, Xilitla, San Luis Potosi, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Rosen y Bailey 1963:102-103.  
Distribucion: Rios Axtla y Matlapa, S.L.P.

253. *Gambusia aurata* Miller y Minckley "guayacon dorado"  
*Gambusia aurata* Miller y Minckley 1970:249-259 (Localidad tipica: Un canal del rio Mante, 4 km al E de la Carr. 85, Cd. Mante, Tamaulipas).  
Diagnosis de referencia: Miller y Minckley 1970:250.  
Distribucion: Cuenca del rio Tamesi.

254. *Gambusia echeagarayi* (Alvarez) "guayacon de Palenque"



- Dicerophallus echeagarayi Alvarez 1952:95-97 (Localidad tipica: Rio Michol, Palenque, Chiapas).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1952:95-97.  
Distribucion: Palenque, Chiapas.
255. Gambusia eurystoma Miller "guayacon del Azufre"  
Gambusia eurystoma Miller 1975:19-27 (Localidad tipica: Arroyo del Azufre, Banos de Azufre, 10 km al O de Teapa, Tabasco).  
Diagnosis de referencia: Miller 1975:19-27.  
Distribucion: Conocida solo de Banos de Azufre, Tabasco.  
Estatus: +E
256. Gambusia hurtadoi Hubbs y Springer "guayacon de Hacienda de Dolores"  
Gambusia hurtadoi Hubbs y Springer 1957:307-310 (Localidad tipica: El Ojo de la Hacienda Dolores, 7 millas (= 11.3 km) al S de Jimenez, Chihuahua).  
Diagnosis de referencia: Hubbs y Springer 1957:307-310.  
Distribucion: Solo conocida en el Ojo de la Hacienda Dolores, en Chihuahua, y de irrigaciones que llegan ahi.  
Estatus: +E
257. Gambusia krumholzi Minckley "guayacon del Rio de Nava"  
Gambusia krumholzi Minckley 1963:154-161 (Localidad tipica: Rio de Nava, 5.6 millas (=9.0 km) al SSO de Nava, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Minckley 1963:154-161.  
Distribucion: Endemica del rio de Nava, Coahuila.
258. Gambusia longispinis Minckley "guayacon de Cuatro Cienegas"  
Gambusia longispinis Minckley 1962:391-393 (Localidad tipica:marisma adyacente al Canal Langostura, 4 mi (= 6.4 km) al Sur y 6 mi (= 9.65 km) al Este de Cuatro Cienegas, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Minckley 1962:391-393.  
Distribucion: Cuenca de Cuatro Cienegas, Coahuila.  
Estatus: +A
259. Gambusia marshi Minckley y Craddock "guayacon de los Nadadores"  
Gambusia marshi Minckley y Craddock in: Minckley 1962:392-396 (Localidad tipica: Rio Salado de los Nadadores cerca de la union con el rio Salado de Monclova, 1 mi (= 1.6 km) al Sur de Hermanas, Coahuila).  
Diagnosis de referencia: Minckley 1962:392-396.  
Distribucion: Rio Sabinas de Coahuila, rios Salado y Salado de los Nadadores y tributarios, Coahuila.
260. Gambusia panuco Hubbs "guayacon del Panuco"  
Gambusia panuco Hubbs 1926:30-32 (Localidad tipica: Rio Valles, Cd. Valles, S.L.P.).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1926:30-32.  
Distribucion: Cuenca del rio Panuco. Se le ha registrado en la Laguna de la Media Luna, S.L.P.  
IBUNAM-P 2747(8)30D.
261. Gambusia rachowi (Regan) "guayacon jarocho"  
Heterophallus rachovii Regan 1914a:66 (Localidad tipica: Veracruz, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Regan 1914a:66.  
Distribucion: Veracruz, Mexico.
262. Gambusia regani Hubbs "guayacon del Forlon"  
Gambusia regani Hubbs 1926:22, 28-29 (Localidad tipica: Rio Forlon, Forlon, Tamaulipas).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1926:22, 28-29.  
Distribucion: Cuenca del rio Panuco.
263. Gambusia senilis Girard "guayacon manchado"  
Gambusia senilis Girard 1859:122 (Localidad tipica: Rio Chihuahua, drenaje del

rio Bravo, Mexico).

Diagnosis de referencia: Hubbs y Springer 1957:297-302.

Distribucion: Rio Devils, Texas, y rio Conchos y tributarios, en Chihuahua y Durango, Mexico.

Estatus: +E

264. *Gambusia cf senilis* "guayacon del Bravo"

*Gambusia cf senilis* Miller 1986:142.

Distribucion: Endemica del rio Bravo.

265. *Gambusia sexradiata* Hubbs "guayacon del sureste"

*Gambusia nicaraguensis sexradiata* Hubbs 1936:225-226 (Localidad tipica: Rio Papaloapan en Papaloapan, Oaxaca, Mexico).

Diagnosis de referencia: Hubbs 1936:225-226.

Distribucion: Rio Nautla, Veracruz a la Peninsula de Yucatan y cuenca del rio Usumacinta.

IBUNAM-P 589(35)30D; 5598(19)4I; 6228(40)4I; 6236(13)23I, 6270(66)23I; 6297(76)23I; 6302(141)23I; 6308(7)23I; 6315(31)23I; 6318(32)23I; 6322(6)23I; 6327(6)23I; 6332(1)23I; 6578(33)4I; 6593(85)4I; 6603(159)4I; 6610(10)4I; 6615(183)31I; 6643(48)23I; 6706(2)23I.

266. *Gambusia speciosa* Girard "guayacon del Oeste"

*Gambusia speciosa* Girard 1859:121 (Localidad tipica: Rio San Diego, Nuevo Leon, Mexico).

Diagnosis de referencia: Girard 1859:121.

Distribucion: Cuencas de los rios Bravo y Soto La Marina.

267. *Gambusia vittata* Hubbs "guayacon de Victoria"

*Gambusia vittata* Hubbs 1926:22, 26-27 (Localidad tipica: Rio Forlon, Forlon, Tamaulipas).

Diagnosis de referencia: Hubbs 1926:26-27.

Distribucion: Cuenca del rio Panuco, de Ciudad Victoria, Tamaulipas al Norte de Veracruz.

268. *Gambusia yucatanana* Regan "guayacon Yucateco"

*Gambusia yucatanana* Regan 1914a:67 (Localidad tipica: Progreso, Yucatan, Mexico).

Diagnosis de referencia: Regan 1914a:67.

Distribucion: De cerca de Coatzacoalcos, Veracruz, la parte exterior de la Peninsula de Yucatan, el Lago Peten, Guatemala y norte de Belice.

IBUNAM-P 691(128)4I; 709(71)27H; 1254(4)30D; 1256(9)27H; 2045(7)23I; 2046(23)23I; 2771(209)23I; 2777(4)23I; 2785(1)23I; 2835(14)23I; 2885(1)23I; 2908(47)23I; 2916(328)23I; 3105(25)31I; 3121(72)31I; 3639(3)23I; 4596(2)4I; 4627(59)23I; 6239(40)23I; 6246(9)23I; 6619(387)23I.

269. *Gambusia* sp. "guayacon de San Diego"

*Gambusia* sp. Williams et al. (1989:11).

Distribucion: Chihuahua.

Estatus: +E

270. *Gambusia* sp. "guayacon de Villa Lopez"

*Gambusia* sp. Williams et al. (1989:11).

Distribucion: Chihuahua.

Estatus: +E

#### 81. *Heterandria Agassiz*

*Heterandria Agassiz* 1853:135 (Especie Tipo:*Heterandria formosa* Agassiz).

271. *Heterandria bimaculata* (Heckel) "guatopote manchado"

*Xiphophorus bimaculatus* Heckel 1848:297-299 (Localidad tipica: Arroyo en las montanas de Orizaba, Veracruz).

Diagnosis de referencia: Miller 1974:245-249.

Distribucion: El limite norteno es incierto en la costa Atlantica de Mexico, pero no se extiende a la cuenca del rio Nautla y hacia el Sur llega a

Nicaragua. Actualmente se le encuentra introducida artificialmente a la cuenca

alta del rio Balsas y en otros cuerpos de agua del pais, como son los canales de Xochimilco, en el Valle de Mexico.

IBUNAM-P 526(11)30D; 536(8)30D; 537(5)30D; 1253(10)30D; 1255(6)30D; 1331(11)30D; 1988(4)7H; 1990(17)7H; 2209(15)30D; 2336(1)17E; 2351(17)17E; 2381(5)17E; 2439(8)30D; 2457(2)17E; 2463(5)30D; 2465(95)30D; 2659(10)17E; 2730(45)17E; 2733(21)17E; 2735(46)17E; 2738(63)17E; 2741(6)17E; 2742(5)17E; 3234(1)30D; 3592(9)17E; 3615(11)7H; 3626(12)7H; 3629(5)7H; 3631(10)13CII; 3635(1)7H; 3636(4)7H; 3637(14)7H; 3685(27)29CII; 3742(11)30D; 3745(14)30D; 3851(2)20D; 3865(4)23I; 3959(21)30D; 3970(9)30D; 3996(26)30D; 4007(3)30D; 4009(7)30D; 4018(9)30D; 4025(2)30D; 4142(18)30D; 4186(21)30D; 4570(31)30D; 4573(12)30D; 4574(32)30D; 4991(8)30D; 4992(2)30D; 5004(6)30D; 5022(1)30D; 5030(2)30D; 5255(48)30D; 5263(1)30D; 5337(7)30D; 5424(9)30D; 5427(3)30D; 5553(23)30D; 5561(11)30D; 5564(10)30D; 5572(7)30D; 6271(14)23I; 6309(1)23I; 6342(6)7H; 6347(4)7H; 6611(1)4H.

272. *Heterandria jonesi* (Gunther) "guatopote"  
*Mollinesia jonesii* Gunther 1874:371 (Localidad tipica: Lago Aljojuca, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Miller 1974:237-243.  
Distribucion: El limite norteno es el rio Guayalejo del SE de Tamaulipas; rios Panuco, Nautla, Atoyac y Tehuacan, y Valle de Orizaba.  
IBUNAM-P

273. *Heterandria* sp. "guatopote del Usumacinta"  
*Heterandria* sp. Miller 1986:142.  
Distribucion: Endemica del Grijalva-Usumacinta.

274. *Heterandria* sp. "guatopote del Panuco"  
*Heterandria* sp. Miller 1986:142.  
Distribucion: Cuencas del Panuco y costas de Veracruz.

#### 82. *Phallichthys* Hubbs

*Phallichthys* Hubbs 1924:10 (Especie Tipo: *Poeciliopsis isthmensis* Regan).

275. *Phallichthys fairweatheri* Rosen y Bailey "topo"  
*Phallichthys fairweatheri* Rosen y Bailey 1959:24-29 (Localidad tipica: Rio San Pedro de Martir, El Peten, Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Rosen y Bailey 1959:24-29.  
Distribucion: Rio Hondo y sistemas del rio Nuevo al N de Belice y rios de la Pasion y San Pedro de Martir, N de Guatemala. Cuenca Grijalva-Usumacinta y Peninsula de Yucatan.  
IBUNAM-P 5615(11)4I; 6237(3)23I; 6323(2)23I; 6612(2)4I.

#### 83. *Poecilia* Bloch y Schneider

*Poecilia* Bloch y Schneider 1801:452 (Especie Tipo: *Poecilia vivipara* Bloch y Schneider).

276. *Poecilia butleri* Jordan "topote del Pacifico"  
*Poecilia butleri* Jordan 1888:330 (Localidad tipica: Rio Presidio, cerca de Mazatlan, Sinaloa).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:691-692.  
Distribucion: en aguas dulces y salobres desde la cuenca baja del rio Fuerte, SE de Alamos, Son., hacia el S de Mexico hasta Guatemala.  
Estatus:+A  
IBUNAM-P 858(2)25B; 896(1)12F; 1679(3)25B; 1680(1)25B; 1811(19)20F; 1815(71)20F; 1837(1)20F; 1863(13)20F; 1866(15)20F; 1870(1)7H; 1871(5)7F; 1933(305)7F; 1946(5)7H; 1947(7)7F; 1984(12)7H; 2134(20)14F; 2196(83)14F; 2241(9)16F; 2260(1)14F; 2290(37)14F; 3603(8)14CII; 5639(3)14F; 6069(9)14F; 6109(3)14F; 6907(41)14F.

277. *Poecilia catemaconis* Miller "topote de Catemaco"  
*Poecilia catemaconis* Miller 1975:13-19 (Localidad tipica: Laguna de Catemaco, Veracruz).  
Diagnosis de referencia: Miller 1975:13-19.

Distribucion: aparentemente solo confinada al Lago de Catemaco en Veracruz.  
IBUNAM-P 1236(11)30D; 6811(1)30D; 6824(1)30D. TT

278. *Poecilia chica* Miller "topote del Purificacion"  
*Poecilia chica* Miller 1975:2-13 (Localidad tipica:cuenca del rio Purificacion,  
8.5 km al E de La Huerta, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Miller 1975:2-13.  
Distribucion: Aparentemente confinada a tres pequenos rios de Jalisco, a lo  
largo de la Vertiente del Pacifico: Rios Cuitzmala, Purificacion y Cihuatlan.  
Endemica de las costas de Jalisco.  
IBUNAM-P 2997(5)14F; 3605(34)14CIII; 5638(1)14F; 5642(74)14F; 6067(80)14F. TT

279. *Poecilia formosa* (Girard) "topote del tropico"  
*Limia formosa* Girard 1859:115 (Localidad tipica: una laguna en Palo Alto, 19.3  
km al NE de Brownsville, Cameron Co. Texas).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:233.  
Distribucion: Se encuentra en aguas dulces y salobres, del extremo S de Texas a  
la cuenca del rio Panuco, y Laguna de Tampamachoco, Veracruz.

280. *Poecilia latipinna* (LeSueur) "topote de velo negro"  
*Mollienesia latipinna* Le Sueur 1821:3 (Localidad tipica: Lago Pontchartrain,  
Nueva Orleans, Louisiana).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:232-233.  
Distribucion: del SE de Carolina del Norte hacia las costas de Florida Keys, a  
lo largo de la costa de Estados Unidos y Mexico hasta la Laguna de  
Tampamachoco, Veracruz. Se le ha registrado como trasplantada en localidades de  
Sonora y Baja California.

281. *Poecilia latipunctata* Meek "topote del Tamesi"  
*Poecilia latipunctata* Meek 1904:150-151 (Localidad tipica: Forlon, Tamaulipas  
en la Cuenca del Rio Tamesi).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:150-151.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Panuco; restringida al rio Tamesi.  
Estatus: +E

282. *Poecilia maylandi* Meyer "topote del Balsas"  
*Poecilia maylandi* Meyer 1983:55-58 (Localidad tipica: Arroyo Chacambero, Cd.  
Altamirano, Guerrero).  
Diagnosis de referencia: Meyer 1983:56-58.  
Distribucion: Arroyo Chacambero, en el sistema del rio Balsas.  
IBUNAM-P 2214(2)12E; 2221(79)12E; 2727(2)12E; 3580(2)12E.

283. *Poecilia mexicana* Steindachner "topote del Atlantico"  
*Poecilia mexicana* Steindachner 1863a:178 (Localidad tipica: Orizaba, Veracruz).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:233.  
Distribucion: De la parte alta de la cuenca del rio San Juan, tributario del  
rio Bravo, y del rio San Fernando en NE de Mexico, hacia el S y E a lo largo  
de la Vertiente Atlantica, a traves de Mexico, tierras bajas de Belice y rios  
Polochic y Motagua en Guatemala.  
IBUNAM-P 240(14)30D; 328(15)18B; 428(10)30D; 499(16)30D; 521(22)30D; 618(45)4I;  
716(44)27H; 1235(9)30D; 1242(10)17E; 1244(4)17E; 1245(13)17E; 1325(24)30D;  
2216(1)12E; 2224(46)12E; 2332(36)17E; 2352(8)17E; 2382(6)17E; 2454(5)30D;  
2739(34)17E; 2743(62)17E; 2746(12)30D; 2774(11)23H; 2784(2)23I; 2809(19)30D;  
3593(5)17E; 3622(1)7H; 3627(30)7H; 3628(4)7H; 3634(3)7H; 3641(2)27H; 3671(5)7H;  
3747(52)30D; 3867(3)23I; 3968(3)30D; 3984(2)30D; 3986(6)30D; 3999(29)30D;  
4005(3)30D; 4015(19)30D; 4019(1)30D; 4026(4)30D; 4034(9)30D; 4080(2)30D;  
4085(18)30D; 4152(3)30D; 4176(1)30D; 4595(2)4I; 5260(10)30D; 5303(16)30D,  
5310(3)30D; 5336(20)30D; 5430(2)30D; 5433(13)30D; 5569(66)30D; 5614(2)4I;  
5630(8)7H; 5792(14)7H; 6229(7)4I; 6240(2)23I; 6265(46)23I; 6272(8)23I;  
6316(7)23I; 6319(2)23I; 6364(1)7H; 6584(9)4I; 6594(19)4I; 6602(1)4I; 6613(5)4I;  
6710(114)23I; 6804(1)30D.

284. *Poecilia orri* Fowler "topote yucateco"  
*Poecilia orri* Fowler 1943:1-3 (Localidad tipica: Laguna y aguas saladas en  
Bonacca Island, Bay Islands, Honduras).

Diagnosis de referencia: Fowler 1943:1-3.

Distribucion: Bahias, lagunas costeras, arrecifes coralinos, estanques de agua salobre y bocas de rios, del lado E de la Peninsula de Yucatan, en Yucatan y Quintana Roo, hacia el S de Belice y N de Honduras.

IBUNAM-P 2776(54)23I; 2784(2)23I; 2794(1)23I; 2862(22)23I; 2884(3)23I; 2907(23)23I; 2917(5)23I; 6805(72)23i; 6896(36)23I.

285. *Poecilia petenensis* (Gunther) "topote lacandon"  
*Mollienesia petenensis* Gunther 1866:348-349 (Localidad tipica: Lago Peten, Guatemala).

Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:700.

Distribucion: Tierra bajas del SE de Mexico, de 30 km al E de Cardenas, Tabasco, hacia el E a Quintana Roo y N de Belice (rios Hondo y Nuevo), hacia el S en Chiapas y Peten, Guatemala.

IBUNAM-P 619(3)4I; 715(5)27H; 1263(4)27H, 6266(1)23I, 6317(1)23I.

286. *Poecilia sphenops* Valenciennes "topote mexicano"  
*Poecilia sphenops* Valenciennes in: Cuvier y Valenciennes 1846:130 (Localidad tipica: Veracruz, Mexico).

Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:694.

Distribucion: Vertiente Atlantica, de cerca de Veracruz hacia la cuenca del rio Coatzacoalcos; tambien en el rio Grijalva en Chiapas y Guatemala.

IBUNAM-P 465(11)27H; 2458(1)17E; 2468(3)30D; 2658(5)20G; 2729(43)17E; 2732(12)17E; 2734(4)17E; 3613(7)17E; 4183(5)30D; 4187(11)30D; 4995(36)30D; 4996(43)30D; 5000(6)30D; 5005(3)30D; 5025(25)30D; 5032(83)30D; 5042(1)30D; 5258(14)30D; 5262(1)30D; 5307(2)30D; 5319(18)30D; 5648(5)12F; 5691(14)7H; 6898(12)7H; 6927(2)12F; 6936(11)12F.

287. *Poecilia sulphuraria* (Alvarez) "topote de Teapa"  
*Mollienesia sulphuraria* Alvarez 1948b:276-279 (Localidad tipica: Banos del Azufre, Tabasco).

Diagnosis de referencia: Alvarez 1948b:276-279.

Distribucion: Banos del Azufre y arroyuelos, a 12 km al E de Teapa, Tabasco, en la cuenca del Grijalva. Endemica de la cuenca del Grijalva-Usumacinta.

Estatus: +E

288. *Poecilia velifera* (Regan) "topote de aleta grande"  
*Mollienesia velifera* Regan 1914b:338 (Localidad tipica: Progreso, Yucatan).

Diagnosis de referencia: Regan 1914b:338.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Grijalva-Usumacinta y de la Peninsula de Yucatan.

Estatus: +E

IBUNAM-P 712(47)4I; 6604(72)4I.

#### 84. *Poeciliopsis* Regan

*Poeciliopsis* Regan 1913:996 (Especie Tipo: *Poecilia presidionis* Jordan y Culver).

289. *Poeciliopsis balsas* Hubbs "guatopote del Balsas"  
*Poeciliopsis balsas* Hubbs 1926:66 (Localidad tipica: Rio Balsas, Guerrero).

Diagnosis de referencia: Hubbs 1926:66.

Distribucion: Vertiente del Pacifico; endemica de la cuenca del rio Balsas.

IBUNAM-P 2237(51)12E; 2242(7)16E; 2253(11)16E; 6937(6)12F. TT

290. *Poeciliopsis baenschi* Meyer, Radda, Riehl y Feichtinger "guatopote del Tuito"  
*Poeciliopsis baenschi* Meyer, Radda, Riehl y Feichtinger 1985b:79-84 (Localidad tipica: El Tuito, Jalisco).

Diagnosis de referencia: Meyer et al. 1985b:80.

Distribucion: El Tuito, Jalisco. Ha sido colectada en las cuencas de los rios Purificacion, Marabasco, Ayuquila-Armeria, y podria estar presente en las cuencas de los rios Cuitzmala y Tomatlan (Lyons y Navarro-Perez 1990:41).

291. *Poeciliopsis catemaco* Miller "guatopote blanco"

Poeciliopsis catemaco Miller 1975:35-41 (Localidad tipica: Lago Catemaco, Los Tuxtlas, Veracruz).

Diagnosis de referencia: Miller 1975:35-39.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Papaloapan, en el Lago Catemaco.

IBUNAM-P 6812(1)30D; 6843(3)30D. TT

292. Poeciliopsis fasciata (Meek) "guatopote de San Jeronimo"

Gambusia fasciata Meek 1904:129 (Localidad tipica: San Jeronimo, Tehuantepec, Oaxaca).

Diagnosis de referencia: Meek 1904:129.

Distribucion: Aguas dulces y salobres, en la vertiente del Pacifico, de laguna de Coyuca, Guerrero a rio Pijijiapan, Tonalá, Chiapas. En la vertiente del Atlantico, cabeceras del rio Coatzacoalcos, Oaxaca.

IBUNAM-P 1851(1)20F; 1860(2)20F; 1862(5)20F; 1864(76)20F; 1869(2)7F; 1932(28)7F; 1945(7)7F; 1959(59)7F.

293. Poeciliopsis gracilis (Heckel) "guatopote jarocho"

Xiphophorus gracilis Heckel 1848:300-302 (Localidad tipica:Montanas de Orizaba, Veracruz).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:240.

Distribucion: Del Sur de Mexico a Honduras. En la vertiente del Atlantico, del rio Chachalacas, Veracruz a los rios Grijalva Motagua y Humuya;en la vertiente del Pacifico, del rio Verde, Oaxaca al rio Choluteca en Honduras.

IBUNAM-P 1813(6)20F; 1814(31)20F; 1859(5)20F; 1865(29)20F; 1960(13)7F; 3618(20)7H; 3623(13)7H.

294. Poeciliopsis hnilickai Meyer y Vogel "guatopote de Ixtapa"

Poeciliopsis hnilickai Meyer y Vogel 1981:357-360 (Localidad tipica: 1 km al O de Ixtapa, Chiapas).

Diagnosis de referencia: Meyer y Vogel 1981:358-360.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Grijalva-Usumacinta.

IBUNAM-P 3581(3)7H.

295. Poeciliopsis infans (Woolman) "guatopote del Lerma"

Gambusia infans Woolman 1894:56,62 (Localidad tipica: Rio Lerma, Mexico).

Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:680.

Distribucion: Cuenca del rio Grande de Santiago y el rio Ameca en Jalisco y Michoacan. Endemica de las cuencas de los rios Lerma-Santiago, Ameca-Magdalená, Armeria-Coahuayana y Balsas.

IBUNAM-P 2449(13)16CII; 2715(5)16CII; 5590(3)14CIII; 5634(33)14CIII; 5643(10)14CIII; 6070(61)14F; 6071(10)14F; 6100(13)14F; 6107(36)14F.

296. Poeciliopsis latidens (Garman) "guatopote del Fuerte"

Glaridodon latidens Garman 1895:42 (Localidad tipica: Chihuahua, Mexico).

Diagnosis de referencia: Meek 1904:134.

Distribucion: Del rio Fuerte, S de Sonora a cerca de San Blas, Nayarit. En aguas dulces, salobres y saladas. Endemica de las costas de Sinaloa y del Lerma-Santiago.

Estatus: +A

IBUNAM-P

297. Poeciliopsis lucida Miller "guatopote del Mocorito"

Poeciliopsis lucida Miller 1960:2-3 (Localidad tipica: tributario del rio Mocorito, al N de San Benito, Sinaloa).

Diagnosis de referencia: Miller 1960:2-3.

Distribucion: Rios Mocorito, Sinaloa y Fuerte, del NO de Sinaloa al extremo SE de Sonora. Endemica de las costas de Sinaloa.

IBUNAM-P 2071(21)14F; 2998(16)14F.

298. Poeciliopsis lutzi (Meek) "guatopote oaxaqueno"

Heterandria lutzi Meek 1902:106 (Localidad tipica: Rio Quiotepec, Cuicatlan, Oaxaca).

Diagnosis de referencia: Meek 1902:106.

Distribucion: Rios del Istmo de Tehuantepec en Oaxaca.

Nota: Es una especie muy parecida a Poeciliopsis gracilis (Heckel), en la cual

Rosen y Bailey (1963:136) han sinonimizado.  
IBUNAM-P

299. *Poeciliopsis monacha* Miller "guatopote Mayo"  
*Poeciliopsis monacha* Miller 1960:3-4 (Localidad típica: arroyo San Benito,  
Sonora).

Diagnosis de referencia: Miller 1960:3-4.

Distribucion: Pequeños ríos en la vecindad del Rancho Guirocoba, en el extremo  
SE de Sonora. Endémica de las costas de Sinaloa y del río Mayo.

300. *Poeciliopsis occidentalis* (Baird y Girard) "guatopote de Sonora"  
*Heterandria occidentalis* Baird y Girard 1853:390 (Localidad típica: Río Santa  
Cruz, cerca de Tucson, río Gila, Arizona).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:239-240.

Distribucion: Cuenca del río Gila en Nuevo México y Arizona hacia el Sur en  
ríos costeros de Sonora.

Estatus: +E

IBUNAM-P 5701(10)26B.

301. *Poeciliopsis presidionis* (Jordan) "guatopote de Sinaloa"  
*Poecilia presidionis* Jordan 1895:412-414 (Localidad típica: Río Presidio,  
Sinaloa).

Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:697-698.

Distribucion: Río Sinaloa a la vecindad de San Blas, Nayarit. Endémica de las  
costas de Sinaloa y del Lerma-Santiago.

302. *Poeciliopsis prolifica* Miller "guatopote culiche"  
*Poeciliopsis prolifica* Miller 1960:5-6 (Localidad típica: Arroyo Sonolona, al  
E de Culiacan, Sinaloa).

Diagnosis de referencia: Miller 1960:5-6.

Distribucion: De la cuenca baja de río Yaqui, Sonora hacia el S a San Blas,  
Nayarit. Se encuentra en aguas dulces y salobres.

IBUNAM-P 3650(228)14F.

303. *Poeciliopsis scarllii* Meyer, Riehl, Dawes y Dibble "guatopote Morelos"  
*Poeciliopsis scarllii* Meyer, Riehl, Dawes y Dibble 1985a:23-26 (Localidad  
típica: Canal en El Bordqueral, 40 km al N en la carretera 200, Michoacán,  
México).

Diagnosis de referencia: Meyer et al. 1985a:26.

Distribucion: Esta limitada a los canales de agua dulce cerca de la costa en  
el límite de Michoacán y Guerrero, cerca de Playa Azul, Michoacán.

304. *Poeciliopsis turneri* Miller "guatopote de La Huerta"  
*Poeciliopsis turneri* Miller 1975:27-34 (Localidad típica: Río Apamila, 4.5 km  
al ONO de La Huerta, Jalisco).

Diagnosis de referencia: Miller 1975:28-34,

Distribucion: Restringida a las cuencas de los ríos Marabasco y Purificación.

IBUNAM-P 6066(36)14F.

305. *Poeciliopsis turrubarensis* (Meek) "guatopote del Pacífico"  
*Gambusia turrubarensis* Meek 1912:71 (Localidad típica: Turrubares, San José,  
Costa Rica).

Diagnosis de referencia: Meek 1912:71.

Distribucion: Costa del Pacífico de Jalisco, México, a Dagua, Colombia.

IBUNAM-P 6987(2) Costa Rica.

306. *Poeciliopsis viriosa* Miller "guatopote de Occidente"  
*Poeciliopsis viriosa* Miller 1960:4-5 (Localidad típica: arroyo al SE de Las  
Palmas, Ixtapita, Jalisco).

Diagnosis de referencia: Miller 1960:4-5.

Distribucion: Cuenca del río Ameca del N de Jalisco y S de Nayarit al río  
Mocorito, Sinaloa. Endémica.

IBUNAM-P 1268(1)14F; 1313(396)14F; 3016(13)14F.

85. Priapella Regan

Priapella Regan 1913:992 (Especie Tipo: *Gambusia bonita* Meek).

307. *Priapella bonita* (Meek) "guayacon bonito"  
*Gambusia bonita* Meek 1904:132 (Localidad tipica: Refugio, Veracruz).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:132; Alvarez 1948a:.  
Distribucion: Refugio y Motzorongo alcanza la parte superior del rio Tonto, sistema del rio Papaloapan, Veracruz.  
Estatus: +P

308. *Priapella compressa* Alvarez "guayacon de Palenque"  
*Priapella compressa* Alvarez 1948a:334-335, 338-340 (Localidad tipica: Ruinas de Palenque, Chiapas).  
Diagnosis de referencia: Alvarez 1948a:334-335.  
Distribucion: Ruinas de Palenque, sistema del rio Grijalva, Chiapas.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P 1986(1)7H; 1989(8)7H; 1991(31)7H; 6792(59)7H. TT

309. *Priapella intermedia* Alvarez y Carranza "guayacon de Chimalapa"  
*Priapella intermedia* Alvarez y Carranza 1951:284-286, 289 (Localidad tipica: Santa Maria Chimalapa, en Arroyo El Zacatal, Oaxaca, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Alvarez y Carranza 1951:284-286.  
Distribucion: Tributarios superiores del rio Coatzacoalcos, en Oaxaca.  
Estatus: +P

310. *Priapella olmecae* Meyer y Espinosa "guayacon Olmeca"  
*Priapella olmecae* Meyer y Espinosa 1990:121-126 (Localidad tipica: Rio La Palma, 10 km al NNO de Sontecomapan, Veracruz).  
Diagnosis de referencia: Meyer y Espinosa 1990:121-126.  
Distribucion: Pequeños rios de agua dulce, rios de la Palma y Agua Fria, y Laguna Escondida, Los Tuxtlas, Veracruz. Endemica.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 1329(1)30D; 2798(2)30D; 2799(19)30D; 2800(9)30D; 3997(2)30D; 4002(5)30D; 4003(3)30D; 4012(5)30D; 4569(9)30D; 5555(2)30D; 5565(9)30D; 5571(81)30D. PT

86. *Xenodexia* Hubbs

*Xenodexia* Hubbs 1950:8 (Especie Tipo: *Xenodexia ctenolepis* Hubbs).

311. *Xenodexia* sp. "topo del Grijalva"  
*Xenodexia* sp. Miller 1986:145.  
Distribucion: Endemica de la Cuenca del Grijalva-Usumacinta.

87. *Xiphophorus* Heckel

*Xiphophorus* Heckel 1848:291 (Especie Tipo: *Xiphophorus hellerii* Heckel).

312. *Xiphophorus alvarezii* Rosen "espada de Comitán"  
*Xiphophorus hellerii alvarezii* Rosen 1960:126-127 (Localidad tipica: Rio Santo Domingo, tributario del rio Jatate, en la parte superior del sistema del rio Usumacinta, 90 km al E de Comitán, Chiapas).  
Diagnosis de referencia: Rosen 1960:126-127.  
Distribucion: Rio Jatate, Chiapas.

313. *Xiphophorus andersii* Meyer y Schartl "espada del Atoyac"  
*Xiphophorus andersii* Meyer y Schartl 1979:147-151 (Localidad tipica: Rio Atoyac, Finca Santa Anita, Veracruz, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Meyer y Schartl 1979:148-151.  
Distribucion: Rio Atoyac, Veracruz.

314. *Xiphophorus birchmanni* Lechner y Radda "espada de Tempoal"  
*Xiphophorus montezumae birchmanni* Lechner y Radda 1987:189-196 (Localidad tipica: Rio Talol/rio Tempoal, subsistema del rio Panuco Sistema, Ortschaft Orizatlan (400 m u m.)/Hidalgo, Mexico).



Diagnosis de referencia: Lechner y Radda 1987:189-196.

Distribucion: En Hidalgo y Veracruz. A traves de los drenajes de los rios La Candelaria y Axtlapexco, excepto en las mas altas elevaciones, sistema del rio Los Hules, cuenca del rio Panuco; drenaje del rio Calabozo; tambien en rio Santa Maria; cabecera del rio San Pedro, cuenca del rio Panuco; y en la cuenca del rio Tuxpan en cabeceras del rio Vinazco (Rauchenberger et al. 1990:13).

315. *Xiphophorus clemenciae* Alvarez "espada de Clemencia"  
*Xiphophorus clemenciae* Alvarez 1959b:69-71 (Localidad tipica: Rio Sarabia, Oaxaca).

Diagnosis de referencia: Alvarez 1959b:69-71.

Distribucion: Rio Sarabia, sistema del rio Coatzacoalcos, Oaxaca, Mexico.

Estatus: +P

316. *Xiphophorus continens* Rauchenberger, Kallman y Morizot "espada del Quince"

*Xiphophorus continens* Rauchenberger, Kallman y Morizot 1990:9-10 (Localidad tipica: Nacimiento del rio Ojo Frio en el Quince, N de Rascon, drenaje de rio Gallinas-rio Panuco, S.L.P. Mexico).

Diagnosis de referencia: Rauchenberger et al. 1990:9-10.

Distribucion: Cabeceras del rio Ojo Frio, N de Damian Carmona, drenaje del rio Panuco, San Luis Potosi.

317. *Xiphophorus cortezi* Rosen "espada de Cortes"

*Xiphophorus montezumae cortezi* Rosen 1960:96-98 (Localidad tipica: Comoca, rio Moctezuma, cuenca del rio Panuco, S.L.P. Mexico).

Diagnosis de referencia: Rauchenberger et al. 1990:10.

Distribucion: Sur del rio Tampaon, S.L.P.: Arroyos La Calera y San Jose; tributarios a los rios Coy y Moctezuma; todos los tributarios al sistema del rio Axtla incluyendo la cabecera del rio Tancuilin en rio Verdito en Queretaro. Tributarios de los rios Moctezuma y San Pedro y algunos otros rios y arroyos de Hidalgo.

318. *Xiphophorus couchianus* (Girard) "espada de Monterrey"

*Limia couchiana* Girard 1859:116 (Localidad tipica: Monterrey).

Diagnosis de referencia: Rosen 1960:66-69.

Distribucion: Rio Bravo en Coahuila y Nuevo Leon.

Estatus: +P

319. *Xiphophorus evelynae* Rosen "espada de Necaxa"

*Xiphophorus variatus evelynae* Rosen 1960:87-89 (Localidad tipica: Tepexic, Puebla).

Diagnosis de referencia: Rosen 1960:87-89.

Distribucion: Rio Necaxa, Puebla.

320. *Xiphophorus gordonii* Miller y Minckley "espada de Cuatro Ciénegas"

*Xiphophorus gordonii* Miller y Minckley 1963:538-546 (Localidad tipica: Laguna Santa Tecla, Cuatro Ciénegas, Coahuila).

Diagnosis de referencia: Miller y Minckley 1963:538-546.

Distribucion: Cuatro Ciénegas, Coahuila.

Estatus: +P

321. *Xiphophorus helleri* Heckel "cola de espada"

*Xiphophorus helleri* Heckel 1848:291 (Localidad tipica: "in einem klaren Bache des Gebirges Orizaba in Mexico").

Diagnosis de referencia: Rosen 1960:106-109; Page y Burr 1991:234.

Distribucion: Cuencas del Atlantico del rio Nautla, Veracruz hacia el S en el Norte de Honduras. Actualmente se encuentra artificialmente distribuida en la cuenca del rio Balsas y en el Valle de Mexico.

IBUNAM-P 516(3)30D; 522(18)30D; 535(10)30D; 1247(2)17E; 1248(1)17E; 1250(3)17E; 1251(1)30D; 1326(3)30D; 2207(29)30D; 2208(4)30D; 2333(17)17E; 2337(11)17E; 2383(3)17E; 2736(10)17E; 3233(1)17E; 3743(11)30D; 3746(11)30D; 3957(2)30D; 3958(6)30D; 4008(15)30D; 4010(1)30D; 4017(6)30D; 4020(4)30D; 4021(12)30D; 4022(106)30D; 4023(7)30D; 4029(29)30D; 4030(1)30D; 4079(1)30D; 4084(1)30D; 4125(1)30D; 4180(26)30D; 4181(165)30D; 4185(58)30D; 4190(3)30D; 4568(44)30D;

4571(1)30D; 4572(30)30D; 4575(38)30D; 4577(12)30D; 4624(2)4I; 4993(4)30D;  
4994(10)30D; 4999(16)30D; 5029(1)30D; 5257(35)30D; 5261(2)30D; 5268(1)30D;  
5302(11)30D; 5306(9)30D; 5423(20)30D; 5425(59)30D; 5554(204)30D; 5562(20)30D;  
5563(3)30D; 5570(196)30D; 6273(41)23I; 6813(2)30D; 6825(2)30D.

322. *Xiphophorus maculatus* (Gunther) "espada del Sur"  
*Platypoecilus maculatus* Gunther 1866:350-351 (Localidad tipica: "Mexico").  
Diagnosis de referencia: Rosen 1960:69-78.  
Distribucion: De Veracruz, Mexico al N de Belice. Artificialmente distribuida  
en localidades de Nuevo Leon, Baja California Sur y Michoacan.  
IBUNAM-P 1333(47)27D; 2766(14)23H.

323. *Xiphophorus malinche* Rauchenberger, Kallman y Morizot "espada malinche"  
*Xiphophorus malinche* Rauchenberger, Kallman y Morizot 1990:10-12 (Localidad  
tipica: Rio Claro en Tlaxintla, drenaje del rio Panuco, Hidalgo, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Rauchenberger et al. 1990:10-12.  
Distribucion: En Hidalgo, rio Claro, drenaje del rio Moctezuma, cuenca del rio  
Panicu; rios Calnali y Conzintla, drenaje del rio Atlapexco; y arroyo Soyatla,  
drenaje del rio Calabozo, cuenca del rio Panuco.

324. *Xiphophorus meyeri* Scharl y Schroeder "espada de Muzquiz"  
*Xiphophorus meyeri* Scharl y Schroeder 1987:311-321 (Localidad tipica:cerca de  
Muzquiz, Coahuila, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Scharl y Schoroeder 1987:311-321.  
Distribucion: Se conoce de El Nacimiento y el arroyo El Socavon; una corriente  
que nace en un manantial localizado a 5.2 km al SO de Muzquiz y se extiende  
hasta la Alberca de la Cascada en Muzquiz, Coahuila.  
Estatus: +P  
IBUNAM-P 3238(2)5CI. PT

325. *Xiphophorus milleri* Rosen "espada de Catemaco"  
*Xiphophorus milleri* Rosen 1960:89-92 (Localidad tipica: Laguna Catemaco,  
Veracruz).  
Diagnosis de referencia: Rosen 1960:89-92.  
Distribucion: Laguna de Catemaco, Veracruz.  
Nota: Aparentemente en los dos ultimos a&os no ha sido colectada.  
Estatus: +P

326. *Xiphophorus montezumae* Jordan y Snyder "espada de Montezuma"  
*Xiphophorus montezumae* Jordan y Snyder 1900:131-133 (Localidad tipica: Rio  
Verde, cerca de Rascon, San Luis Potosi).  
Diagnosis de referencia: Rosen 1960:92-93.  
Distribucion: Cuencas de los rios Tamesi y Panuco, en Tamaulipas y San Luis  
Potosi.

327. *Xiphophorus multilineatus* Rauchenberger, Kallman y Morizot  
"espada pigmeo rayado"  
*Xiphophorus multilineatus* Rauchenberger, Kallman y Morizot 1990:15-16  
(Localidad tipica:Rio Coy, cerca de su confluencia con el rio Tampaon, drenaje  
del rio Panuco, S.L.P. Mexico).  
Diagnosis de referencia: Rauchenberger et al. 1990:15-16.  
Distribucion: Sistema del rio Coy, drenaje del rio Panuco, S.L.P. a traves del  
rio Coy y los arroyos Tambaque y Oxitipa.

328. *Xiphophorus nezahualcoyotl* Rauchenberger, Kallman y Morizot  
"espada montanes"  
*Xiphophorus nezahualcoyotl* Rauchenberger, Kallman y Morizot 1990:6-9  
(Localidad tipica:Arroyo Gallitos, 0.5 km al E de Gallitos, un drenaje interno,  
Tamaulipas, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Rauchenberger et al. 1990:6-9.  
Distribucion: Drenaje del rio Tamesi, Tamaulipas: algunas cabeceras extremas  
como del rio Sabinas, arroyo El Zarco y rio Frio. Drenajes internos que no se  
encuentran conectados superficialmente a algun rio en la cuenca del rio Panuco  
en Tamaulipas (arroyo Gallitos). Tributarios del rio Tampaon en San Luis  
Potosi: Sistema del rio Valles (rios Los Gatos y El Salto) y rio Tanchachin.

329. *Xiphophorus nigrensis* Rosen "espada pigmeo El Abra"  
*Xiphophorus pygmaeus nigrensis* Rosen 1960:100 (Localidad típica: Río Choy,  
cuenca del río Panuco, San Luis Potosí, México).  
Diagnosis de referencia: Rauchenberger et al. 1990: 14-15.  
Distribucion: Nacimiento del río Choy, drenaje del río Panuco, S.L.P.
330. *Xiphophorus pygmaeus* Hubbs y Gordon "espada pigmeo delgado"  
*Xiphophorus pygmaeus* Hubbs y Gordon 1943:31-33 (Localidad típica: Río Axtla,  
cuenca del río Panuco, San Luis Potosí, México).  
Diagnosis de referencia: Rauchenberger et al. 1990:14.  
Distribucion: Sistema del río Axtla, drenaje del río Panuco, San Luis Potosí.
331. *Xiphophorus variatus* (Meek) "espada de Valles"  
*Platypoecilus variatus* Meek 1904:146-147 (Localidad típica: Cd. Valles, S.L.P.).  
Diagnosis de referencia: Rosen 1960:78-81; Page y Burr 1991:234.  
Distribucion: Del S de Tamaulipas, E de San Luis Potosí y N de Veracruz.  
Artificialmente distribuida en los alrededores de Monterrey, N.L. y en Sonora;  
también ha sido colectada en los canales de Xochimilco, D.F.  
IBUNAM-P 6858(1)9CIII; 6860(22)9CIII; 6863(9)CIII.
332. *Xiphophorus xiphidium* (Gordon) "espada de Soto La Marina"  
*Platypoecilus xiphidium* Gordon 1932:287 (Localidad típica: Río Corona [río  
Santa Engracia] en La Corona, 15 mi al N de Cd. Victoria, sistema del río Soto  
La Marina, Tamaulipas).  
Diagnosis de referencia: Rosen 1960:81-84.  
Distribucion: Sistema del río Soto La Marina.

Orden ATHERINIFORMES  
Familia ATHERINIDAE

88. *Atherinella* Steindachner

*Atherinella* Steindachner 1875:477 (Especie Tipo: *Atherinella panamensis*  
Steindachner).

333. *Atherinella alvarezii* (Díaz-Pardo) "plateadito de Tacotalpa"  
*Thyrinops alvarezii* Díaz-Pardo 1972:145 (Localidad típica: Río Tacotalpa, 40 km  
al S de Villahermosa, Tabasco, México).  
Diagnosis de referencia: Díaz-Pardo 1972:145-153.  
Distribucion: Ríos Tacotalpa, Cunduacan y González, de la cuenca del río  
Grijalva, en Tabasco.  
Nota: Recientemente esta especie ha sido colectada en la zona de Los Tuxtlas,  
Veracruz, en la laguna de Sontecomapan, lo que amplía el límite norteno de su  
distribucion.  
IBUNAM-P 593(8)27D; 2301(3)4I; 4158(2)30D; 4539(2)30D; 5279(1)30D; 5294(9)30D;  
5531(8)30D; 5541(1)30D; 5548(1)30D; 5688(2)7H; 6303(1)23I; 6328(2)23I;  
6585(1)4I; 7222(4)30D.
334. *Atherinella ammophila* Chernoff y Miller "plateadito de La Palma"  
*Atherinella ammophila* Chernoff y Miller 1984:1-12 (Localidad típica: Río de La  
Palma, en La Palma 8 km al NNO de Sontecomapan, en el camino a Playa Escondida,  
Veracruz, México).  
Diagnosis de referencia: Chernoff y Miller 1984:1-12.  
Distribucion: Conocida solo del río de La Palma, en los alrededores de La Palma,  
Veracruz.  
IBUNAM-P 3988(2)30D; 5031(20)30D. TT
335. *Atherinella balsana* (Meek) "plateadito del Balsas"  
*Melaniris balsanus* Meek 1902:117-118 (Localidad típica: Río Balsas, en Balsas,  
Guerrero, México).  
Diagnosis de referencia: Chernoff 1986:149-150.  
Distribucion: Endémica de las cuencas de los ríos Balsas, Nexpa y Tepaltepec,  
en Michoacán y Guerrero.  
IBUNAM-P 3878(4)16E.

336. *Atherinella callida* Chernoff "plateadito del Refugio"  
*Atherinella callida* Chernoff 1986:155-156 (Localidad típica: Refugio, Veracruz, Mexico).  
 Diagnosis de referencia: Chernoff 1986:155-156.  
 Distribucion: Endemica del Refugio, Veracruz.
337. *Atherinella crystallina* (Jordan y Culver) "plateadito del Presidio"  
*Atherinella crystallina crystallina* Jordan y Culver in: Jordan 1895:381  
 (Localidad típica: parte baja del rio Presidio, Sinaloa).  
 Diagnosis de referencia: Chernoff 1986:177-178.  
 Distribucion: Vertiente del Pacifico, del rio Sinaloa, al S y E del rio Grande de Santiago y boca del rio Verde, cerca de Guadalajara, Jalisco.  
 Nota: El complejo de la especie *Atherinella crystallina* se habia dividido en tres subespecies *A. c. crystallina*, *A. c. elegans* y *A. c. pellosesemion*, las cuales de acuerdo a Chernoff (com. pers.) pueden ser elevadas al rango de especie, como aqui se consigna.  
 IBUNAM-P
338. *Atherinella elegans* Chernoff "plateadito del Fuerte"  
*Atherinella crystallina elegans* Chernoff 1986:182 (Localidad típica: Rio Fuerte, ca. 1.6 km abajo de San Blas, Nayarit).  
 Diagnosis de referencia: Chernoff 1986:182  
 Distribucion: Cuenca del rio Fuerte, rio Chinipas, 34 km al N de Agua Caliente y Sinaloa.
339. *Atherinella guatemalensis* (Gunther) "plateadito de Huamuchal"  
*Atherinichthys guatemalensis* Gunther 1864:151 (Localidad típica: Lago Huamuchal, Guatemala).  
 Diagnosis de referencia: Chernoff 1986:137.  
 Distribucion: Del rio Balsas, en Zacatula, Guerrero, Mexico a Salina de Acapan, 5 km al NNO de Champerico, Guatemala.  
 IBUNAM-P 892(2)12F; 1839(28)20F; 1922(9)7F; 1935(29)7F; 2234(4)12F; 7221(4)12E.
340. *Atherinella lisa* (Meek) "plateadito del Hule"  
*Menidia lisa* Meek 1904:182 (Localidad típica: Refugio, El Hule, Veracruz).  
 Diagnosis de referencia: Meek 1904:182  
 Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Papaloapan.
341. *Atherinella marvelae* (Chernoff y Miller) "plateadito de Eyipantla"  
*Archomenidia marvelae* Chernoff y Miller 1982:430-436 (Localidad típica: Rio Bravo, junto al Salto de Eyipantla, Veracruz, Mexico).  
 Diagnosis de referencia: Chernoff y Miller 1982:430-436.  
 Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Papaloapan.  
 IBUNAM-P 6796(104)30H.
342. *Atherinella pellosesemion* Chernoff "plateadito del Mancuernas"  
*Atherinella crystallina pellosesemion* Chernoff 1986:180 (Localidad típica: Rio Las Mancuernas, 2 km al NNO de Mecatan, San Blas, Nayarit).  
 Diagnosis de referencia: Chernoff 1986:180.  
 Distribucion: Rio Mancuernas, 2 km al NNO Mecatan, Nayarit, Mexico.
343. *Atherinella sallei* (Regan) "plateadito del Papaloapan"  
*Atherinichthys sallei* Regan 1903a:60 (Localidad típica: Mexico).  
 Diagnosis de referencia: Meek 1904:181-182.  
 Distribucion: Endemica de las cuencas de los rios Papaloapan y Coatzacoalcos.  
 IBUNAM-P 590(177)30D; 591(2)20G.
344. *Atherinella schultzi* (Alvarez y Carranza) "plateadito de Chimalapa"  
*Xenatherina schultzi* Alvarez y Carranza 1951:286-287 (Localidad típica: Arroyo El Zacatal, cerca de Santa Maria Chimalapa, Oaxaca, Mexico).  
 Diagnosis de referencia: Alvarez y Carranza 1951:286-287.  
 Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Coatzacoalcos.  
 IBUNAM-P 592(2)30D; 2302(163)4I.

89. *Chirostoma Swainson*

*Chirostoma Swainson* 1839:243 (Especie Tipo: *Chirostoma humboldtianum* Cuvier y Valenciennes).

345. *Chirostoma aculeatum* Barbour "charal cuchillo"  
*Chirostoma aculeatum* Barbour 1973:130 (Localidad típica: Lago de Yuriria, 1.5 mi (= 2.4 km) al E de la Ciudad de Yuriria, Guanajuato).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:130.  
Distribucion: Rio Lerma, Lagos de Chapala y Yuriria, en Jalisco y Michoacan.  
IBUNAM-P 2040(3)16CII.
346. *Chirostoma arge* (Jordan y Snyder) "charal del Verde"  
*Eslopsarum arge* Jordan y Snyder 1899:133 (Localidad típica: Rio Verde, Aguascalientes).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:122.  
Distribucion: Del rio Verde, Aguascalientes al rio La Laja, Laguna de Chapala y tributarios del rio Lerma.  
IBUNAM-P 2036(3)16CII; 2324(1)15CII.
347. *Chirostoma attenuatum* Meek "charal prieto"  
*Chirostoma attenuatum* Meek 1902:112 (Localidad típica: Lago de Patzcuaro, Michoacan).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:128.  
Distribucion: Endemica del Lago de Patzcuaro, Michoacan.  
Nota: Barbour (1973:128) senala a *Chirostoma attenuatum* zirahuen exclusivamente distribuida en el Lago Zirahuen.
348. *Chirostoma bartoni* Jordan y Evermann "charal de La Caldera"  
*Chirostoma bartoni* Jordan y Evermann 1896:793 (Localidad típica: La Alberca, Caldera volcanica al O del Valle de Santiago, Guanajuato).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:129.  
Distribucion: Endemica de la Alberca Caldera Volcanica, Valle de Santiago, Guanajuato.  
Estatus: +A
349. *Chirostoma chapalae* Jordan y Snyder "charal de Chapala"  
*Chirostoma chapalae* Jordan y Snyder 1900:135 (Localidad típica:Lago de Chapala, Ocotlan, Jalisco).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:107-108.  
Distribucion: Lago de Chapala y rio Grande de Santiago.  
IBUNAM-P 2052(1)14CII; 2318(2)14CII; 2376(3)14CII; 2441(5)14CII; 2698(18)14CII; 6815(5)14CII; 6816(5)14CII; 7224(4)14CII. TT
350. *Chirostoma charari* (De Buen) "charal tarasco"  
*Eslopsarum bartoni charari* De Buen 1945:509 (Localidad típica: Rio Grande de Morelia, Morelia, Michoacan).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:126-127.  
Distribucion: Endemica del rio Grande de Morelia, Morelia, Michoacan.
351. *Chirostoma consocium* Jordan y Hubbs "charal de rancho"  
*Chirostoma consocium* Jordan y Hubbs 1919:76 (Localidad típica: Lago de Chapala, La Palma, Michoacan).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:110.  
Distribucion: Lago de Chapala y rio Grande de Santiago.  
IBUNAM-P 2041(5) 16CII; 2379(1)14CII; 2693(21)14CII; 6814(5)CII; 6817(5)CII; 6865(7)14CII. TT
352. *Chirostoma estor* Jordan "pescado blanco"  
*Chirostoma estor* Jordan 1880:298 (Localidad típica: Lago de Chapala).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:114-116.  
Distribucion: Lagos de Patzcuaro y de Chapala. Artificialmente ha sido introducida a otros reservorios en Veracruz, Puebla, Morelos, Nuevo Leon y Tamaulipas.  
Nota: *Chirostoma estor* copandaro De Buen, no se incluye en esta lista, pero se

menciona como endemica del lago Zirahuen, Michoacan.

Estatus: +A

IBUNAM-P 5587(2)14CII. TT

353. *Chirostoma grandocule* (Steindachner) "charal del Lago"  
*Atherinichthys grandocule* Steindachner 1894:149 (Localidad tipica: Lago de Patzcuaro, Michoacan).

Diagnosis de referencia: Barbour 1973:112.

Distribucion: Especie endemica del lago de Patzcuaro. Ha sido introducida a los estados de Chihuahua, Coahuila, Hidalgo, Mexico, Michoacan, Puebla, Nuevo Leon, San Luis Potosi, Sinaloa y Veracruz.

354. *Chirostoma humboldtianum* (Valenciennes) "charal de Xochimilco"  
*Atherina humboldtianum* Valenciennes 1835:479 (Localidad tipica: Valle de Mexico).

Diagnosis de referencia: Barbour 1973:108.

Distribucion: Lagos del Valle de Mexico, rio Lerma y rios de Michoacan, Jalisco y Nayarit.

Estatus: +A

IBUNAM-P 2041(5)16CII.

355. *Chirostoma jordani* Woolman "charale"  
*Chirostoma jordani* Woolman 1894:62 (Localidad tipica: Rio Lerma y canales en Salamanca, Guanajuato).

Diagnosis de referencia: Barbour 1973:103.

Distribucion: Endemica del lago de Patzcuaro, Michoacan. Se encuentra en las cuencas del Lerma-Santiago, Ameca-Magdalenita, Valle de Mexico y parte Oriental de Puebla. Se ha introducido a grandes presas en los estados de Chihuahua, Coahuila y Tamaulipas.

Estatus: +A

IBUNAM-P 3662(9)9CIII; 6861(1)9CIII.

356. *Chirostoma labarcae* Meek "charal de La Barca"  
*Chirostoma labarcae* Meek 1902:112 (Localidad tipica: Rio Lerma en La Barca, Jalisco).

Diagnosis de referencia: Barbour 1973:129-130.

Distribucion: Rio Lerma, rio Grande de Santiago y Lago de Chapala en Michoacan y Jalisco. Introducida a Chihuahua y Durango.

IBUNAM-P 2694(54)16CII; 7223(7)8C.

357. *Chirostoma lucius* Boulenger "charal de la Laguna"  
*Chirostoma lucius* Boulenger 1900:54 (Localidad tipica: Lago de Chapala, Jalisco).

Diagnosis de referencia: Barbour 1973:118.

Distribucion: Lago de Chapala y rio Grande de Santiago.

IBUNAM-P 2343(1)14CII; 2374(1)14CII; 2697(7)16CII; 7037(2)14CII; 7041(28)14CII.  
TT

358. *Chirostoma melanococcus* Alvarez "charal de San Juanico"  
*Chirostoma melanococcus* Alvarez 1963:127 (Localidad tipica: Presa de San Juanico, Michoacan).

Diagnosis de referencia: Alvarez 1963:127.

Distribucion: Presa de San Juanico en Cotija, Michoacan.

359. *Chirostoma mezquital* Meek "charal del Mezquital"  
*Chirostoma mezquital* Meek 1904:170 (Localidad tipica: Rio Mezquital en Durango).

Diagnosis de referencia: Meek 1904:170.

Distribucion: Rios en Durango y costa de Sinaloa.

360. *Chirostoma patzcuaro* Meek "charal pinto"  
*Chirostoma patzcuaro* Meek 1902:112 (Localidad tipica: Lago de Patzcuaro, Michoacan).

Diagnosis de referencia: Barbour 1973:107.

Distribucion: Endemica del Lago de Patzcuaro.

Nota: Posiblemente extinta, ya que no se ha registrado en los ultimos años

(com. pers. Garcia de Leon).

Estatus: +E

361. *Chirostoma promelas* Jordan y Snyder "charal boca negra"  
*Chirostoma promelas* Jordan y Snyder 1900:136 (Localidad tipica:Lago de Chapala  
[mercado de Guadalajara, Jalisco]).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:120.  
Distribucion: Lago de Chapala y rio Grande de Santiago.  
Estatus: +E  
IBUNAM-P 2375(1)14CII; 2442(1)14CII. TT

362. *Chirostoma riojai* Solorzano y Lopez "charal de Santiago"  
*Chirostoma riojai* Solorzano y Lopez 1965a:145 (Localidad tipica: Lago de  
Santiago Tilapa, Estado de Mexico).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:122.  
Distribucion: Endemica del nacimiento del rio Lerma y lagos del Valle de  
Toluca, Estado de Mexico.  
IBUNAM-P 2377(1)14CII; 2696(3)16CII.

363. *Chirostoma sphyraena* Boulenger "charal barracuda"  
*Chirostoma sphyraena* Boulenger 1900:254 (Localidad tipica: Lago de Chapala).  
Diagnosis de referencia: Barbour 1973:118.  
Distribucion: Lago de Chapala y rio Grande de Santiago.Introducida a Chihuahua  
y Durango.  
IBUNAM-P 6866(1)14CII; 7036(3)14CII.

#### 90. *Menidia Bonaparte*

*Menidia Bonaparte* 1837:187 (Especie Tipo: *Atherina menidia* Linnaeus).

364. *Menidia beryllina* (Cope) "plateadito"  
*Chirostoma beryllina* Cope 1866:403 (Localidad tipica: Rio Potomac, en Jackson  
City, Virginia).  
Diagnosis de referencia: Chernoff 1985:792-794.  
Distribucion: En la vertiente Atlantica. Desde Massachusetts y Washington,  
D.C., E.U.A. a Campeche, Mexico (laguna de Terminos). Introducida a Chihuahua,  
Coahuila y Nuevo Leon.  
IBUNAM-P 731(9)27D.

365. *Menidia collei* Hubbs "plateadito de Progreso"  
*Menidia collei* Hubbs 1936:248-252 (Localidad tipica: Cienega 2 km al SO de  
Progreso, Yucatan).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1936:248-252.  
Distribucion: Cienegas de aguas salobres cercanas a Progreso, Yucatan.

#### 91. *Poblana De Buen*

*Poblana De Buen* 1945:495-498 (Especie Tipo: *Poblana alchichica* De Buen).

366. *Poblana alchichica* De Buen "charal de Alchichica"  
*Poblana alchichica* De Buen 1945:495-498 (Localidad tipica: Lago crater  
Alchichica, Puebla).  
Diagnosis de referencia: De Buen 1945:495.  
Distribucion: Endemica del Lago Alchichica, Puebla.  
Estatus: +A  
IBUNAM-P TT

367. *Poblana ferdebueni* Solorzano y Lopez "charal de Almoloya"  
*Poblana ferdebueni* Solorzano y Lopez 1965b:209 (Localidad tipica: Lago de  
Almoloya, en Chignahuapan, Puebla).  
Diagnosis de referencia: Solorzano y Lopez 1965:209.  
Distribucion: Endemica del lago Almoloya, Puebla.  
Estatus: +A

368. *Poblana letholepis* Alvarez "charal de La Preciosa"

Poblana letholepis Alvarez 1950:98-99 (Localidad tipica: Lago crater La Preciosa, Puebla).

Diagnosis de referencia: Alvarez 1950:98-99.

Distribucion: Endemica del Lago crater La Preciosa, Puebla.

Estatus: +A

369. Poblana squamata Alvarez "charal de Quechulac"

Poblana alchichica squamata Alvarez 1950:96-98 (Localidad tipica: Lago-crater de Quechulac, Puebla).

Diagnosis de referencia: Alvarez 1950:96-98.

Distribucion: Lago crater de Quechulac, Puebla.

Estatus: +A

Orden GASTEROSTEIFORMES

Familia GASTEROSTEIDAE

92. Gasterosteus (Artedi) Linnaeus

Gasterosteus (Artedi) Linnaeus 1758:489 (Especie Tipo: Gasterosteus aculeatus Linnaeus).

370. Gasterosteus aculeatus Linnaeus "espinucho"

Gasterosteus aculeatus Linnaeus 1758:295 (Localidad tipica: Europa).

Diagnosis de referencia: Miller y Hubbs 1969:64.

Distribucion: Circumpolar, característica de la region Holartica. En el Pacifico Nor-oriental, desde Alaska hasta la Bahia de Todos Santos, Baja California Norte.

Estatus: +E

Orden SYNBRANCHIFORMES

Familia SYNBRANCHIDAE

93. Ophisternon McClelland

Ophisternon McClelland 1844:175, 196, 220 (Especie Tipo: Ophisternon bengalensis McClelland).

371. Ophisternon aenigmaticum Rosen y Greenwood "anguila"

Ophisternon aenigmaticum Rosen y Greenwood 1976:52-53 (Localidad tipica: Rio Chajmaic, Guatemala).

Diagnosis de referencia: Rosen y Greenwood 1976:52-53.

Distribucion: Cuba, Belice, Honduras, Guatemala y Mexico, en ambas costas.

Notas: Rosen y Greenwood (1976:53) mencionan que probablemente todas las referencias anteriores de *S. marmoratus* de la costa Atlantica en Guatemala, Mexico y Cuba esten basadas en esta especie.

IBUNAM-P 3625(1)7H; 3633(1)7H; 3655(1)20D; 4001(1)30D; 4035(1)30D; 4576(1)30D; 4584(1)30D; 6365(1)7H.

372. Ophisternon infernale (Hubbs) "anguila ciega Yucateca"

Pluto infernalis Hubbs 1938:292 (Localidad tipica: Cuevas de Hoctum, Yucatan).

Diagnosis de referencia: Rosen y Greenwood 1976:52.

Distribucion: Esta especie es endemica de las cuevas y cenotes de la Peninsula de Yucatan.

Estatus: +P

94. Synbranchus Bloch

Synbranchus Bloch 1795:86 (Especie Tipo: Synbranchus marmoratus Bloch, por designacion subsecuente).

373. Synbranchus marmoratus Bloch "anguila de lodo"

Synbranchus marmoratus Bloch 1795:86 (Localidad tipica: Surinam).

Diagnosis de referencia: Rosen y Greenwood 1976:52-53.

Distribucion: Norte de Argentina, costa Atlantica de Sudamerica, ambas costas en Centro America hasta Oaxaca por el Pacifico y Tabasco por el Atlantico.



Notas: Rosen y Greenwood (1976) indican que solo dos ejemplares para Mexico han sido identificados como *S. marmoratus*, sin embargo mencionan la simpatria con *O. aenigmaticum* en una amplia area de Centro y Sudamerica, ademas de senalar la falta de tipos y la aparente confinacion de la especie a la costa pacifica de America.

IBUNAM-P 466(1)30D; 2455(3)30D; 4182(1)30D; 6579(1)4H.

Orden PERCIFORMES  
Familia CENTRARCHIDAE

95. *Lepomis Rafinesque*

*Lepomis Rafinesque* 1819:420 (Especie Tipo: *Labrus auriatus* Linnaeus).

374. *Lepomis cyanellus Rafinesque* "pez sol"

*Lepomis cyanellus Rafinesque* 1819:420 (Localidad tipica: Rio Ohio, E.U.A.).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:267-268.

Distribucion: Desde los Grandes Lagos al noreste de Mexico. Introducida a Baja California y a los rios Yaqui, Concepcion, Sonora y otros.

375. *Lepomis gulosus (Cuvier)* "mojarra golosa"

*Pomotis gulosus Cuvier* 1829:367 (Localidad tipica: Lago Ponchartrain y lagunas de Nueva Orleans, E.U.A.).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:266-267.

Distribucion: De Nueva Orleans, E.U.A., a la cuenca del rio Bravo en Mexico. Introducida a Tamaulipas, Aguascalientes y Zacatecas.

376. *Lepomis macrochirus (Rafinesque)* "mojarra de agallas azules"

*Helioperca macrochirus Rafinesque* 1819:420 (Localidad tipica: Ohio Wabash, Green and Licking Rivers, E.U.A.).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:269.

Distribucion: Del rio Ohio a las cuencas de los rios Bravo y Yaqui en Sonora. Introducida al Valle de Mexico, Chihuahua, Coahuila, Aguascalientes y Tamaulipas.

IBUNAM-P 7032(45)8C; 7054(60)8C.

377. *Lepomis megalotis (Rafinesque)* "mojarra gigante"

*Ichthelis megalotis Rafinesque* 1820:29 (Localidad tipica: Rio Ohio, E.U.A.).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:270-271.

Distribucion: Del E de Los Apalaches, Canada a Alabama y Oeste de Florida a tributarios del rio Bravo en el noreste de Mexico. Introducida al rio Yaqui y en Chihuahua.

Estatus: +E

IBUNAM-P 4945(1)19D.

378. *Lepomis microlophus (Gunther)* "mojarra roja"

*Pomotis microlophus Gunther* 1859:264 (Localidad tipica: St. Johns River, Florida).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:269-270.

Distribucion: Rio Papigochi. Introducida.

96. *Micropterus Lacepede*

*Micropterus Lacepede* 1802:324 (Especie Tipo: *Micropterus dolomieu* Lacepede).

379. *Micropterus salmoides (Lacepede)* "lobina negra"

*Labrus salmoides Lacepede* 1802:716 (Localidad tipica: Carolina del Sur, E.U.A.).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:263.

Distribucion: Rios de Estados Unidos, desde los Grandes Lagos y Red River al N de Florida, Texas y norte de Mexico. Introducido al Lago de Chapala y a otras partes del pais.

Estatus: +E

97. Pomoxis Rafinesque

Pomoxis Rafinesque 1818:41 (Especie Tipo: Pomoxis annularis Rafinesque).

380. Pomoxis nigromaculatus (Le Sueur) "robalo negro"  
Cantharus nigromaculatus Le Sueur in Cuvier y Valenciennes 1829:88 (Localidad  
tipica: Wabash River).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:259.  
Distribucion: Rio bajo Yaqui (Campoy et al. 1989).

Familia PERCIDAE

98. Etheostoma Rafinesque

Etheostoma Rafinesque 1819:419 (Especie Tipo: Etheostoma flabellaris  
Rafinesque).

381. Etheostoma australe Jordan "perca del Conchos"  
Etheostoma australe Jordan 1884:362 (Localidad tipica: Rio Chihuahua, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:1081-1082.  
Distribucion: Cuenca del rio Bravo.  
Estatus: +P

382. Etheostoma grahami (Girard) "perca del Bravo"  
Oligocephalus grahami Girard 1859:102 (Localidad tipica: Rio Devil, Texas).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:312-313.  
Distribucion: Rios Pecos y Bravo, sus afluentes rios Devil en Texas y Salado y  
San Juan en Nuevo Leon.

383. Etheostoma pottsi (Girard) "perca mexicana"  
Aplasion pottsii Girard 1859c:102 (Localidad tipica: Rio Chihuahua y  
tributarios).  
Diagnosis de referencia: Smith et al. 1984:396.  
Distribucion: Ampliamente distribuida en las montanas del Este de Mexico, en  
las cabeceras de los rios Conchos, Nazas, Aguanaval y Mezquital.  
Estatus: +A

384. Etheostoma sp. (Minckley) "perca de Cuatro Cienegas"  
Etheostoma sp. Miller 1986:149.  
Distribucion: Endemica del rio Bravo y de Cuatro Cienegas, Coahuila.  
Estatus: +P

99. Percina Haldeman

Percina Haldeman 1842:330 (Especie Tipo: Perca nebulosa Haldeman =  
Etheostoma carpoides Rafinesque).

385. Percina macrolepida Stevenson "perca de escama grande"  
Percina macrolepida Stevenson 1971:65 (Localidad tipica: Texas).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:288.  
Distribucion: Cuenca del rio Bravo, desde Louissiana U.S.A. hasta Chihuahua,  
Mexico.

Familia GERREIDAE

100. Diapterus Ranzani

Diapterus Ranzani 1840:340 (Especie Tipo: Diapterus auratus Ranzani).

386. Diapterus mexicanus (Steindachner) "mojarra blanca"  
Gerres mexicanus Steindachner 1863b:383 (Localidad tipica: Rio Teapa, Tabasco).  
Diagnosis de referencia: Meek y Hildebrand 1925:599.  
Distribucion: Cuencas de los rios Coatzacoalcos y Grijalva- Usumacinta.  
IBUNAM-P 5689(10)7H.

Familia SCIAENIDAE

101. Aplodinotus Rafinesque

Aplodinotus Rafinesque 1819:418 (Especie Tipo: Aplodinotus grunniens Rafinesque).

387. Aplodinotus grunniens Rafinesque "roncador de agua dulce"  
Aplodinotus grunniens Rafinesque 1819:419 (Localidad tipica: Rio Ohio, E.U.A.).  
Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:326.  
Distribucion: Del rio Bravo, rios de la vertiente del Atlantico, hasta el rio Grijalva-Usumacinta.  
IBUNAM-P 5785(1)7H; 6971(2)7H; 6973(1)7H.

Familia CICHLIDAE

102. Cichlasoma Swainson

Cichlasoma Swainson 1839:230 (Especie Tipo: Labrus punctatus Bloch = Sciaena bimaculatus Linnaeus).

388. Cichlasoma bartoni (Bean) "mojarra caracolera"  
Acara bartoni Bean 1892:286 (Localidad tipica: Huasteca Potosina, San Luis Potosi, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Regan 1905a:327-328.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Panuco, en el rio Verde.  
Estatus: +P

389. Cichlasoma beani (Jordan) "mojarra de Sinaloa"  
Heros beani Jordan 1888:332 (Localidad tipica: Rio Presidio, cerca de Mazatlan, Sinaloa, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Regan 1905a:328-329.  
Distribucion: Vertiente del Pacifico; de la cuenca del rio Yaqui, hacia el Sur en el rio Ameca inferior, en Sonora, Sinaloa, Nayarit, Zacatecas y Jalisco.  
Endemica.  
IBUNAM-P 1674(1)25B; 1675(1)25B; 1676(3)25B.

390. Cichlasoma bifasciatum (Steindachner) "panza colorada"  
Heros bifasciatus Steindachner 1864:4 (Localidad tipica: Mexico).  
Diagnosis de referencia: Regan 1905a:228-229.  
Distribucion: Endemica de la cuenca del rio Usumacinta en Peten, Guatemala y partes adyacentes de Mexico.  
IBUNAM-P 3680(2)7H, 5619(1)7H, 5720(1)7H.

391. Cichlasoma bulleri (Regan) "mojarra de Sarabia"  
Paraneetroplus bulleri Regan 1905a:436-437 (Localidad tipica: Rio de Sarabia, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Regan 1905a:436-437.  
Distribucion: Vertiente Atlantica del Sur de Mexico; de la cuenca del rio Papaloapan a la del rio Grijalva. Endemica.

392. Cichlasoma callolepis (Regan) "mojarra de San Domingo"  
Heros callolepis Regan 1904:258 (Localidad tipica: "San Domingo de Guzman, Oaxaca).  
Diagnosis de referencia: Miller y Nelson 1961:5-7.  
Distribucion: Endemica ya que esta confinada a los tributarios de la cabecera del rio Coatzacoalcos, en el N del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca.

393. Cichlasoma cyanoguttatum (Baird y Girard) "mojarra del Norte"  
Herichthys cyanoguttatus Baird y Girard 1854:25 (Localidad tipica: Brownsville, Texas).  
Diagnosis de referencia: Taylor y Miller 1983:21-22.  
Distribucion: En el drenaje del rio Nueces en el SO de Texas; del rio Bravo del Norte en Texas (incluyendo la parte baja del rio Pecos) y en Mexico (Coahuila, Nuevo Leon y Tamaulipas) hacia el S en la cuenca del rio Panuco (incluyendo el rio Frio-Gallinas), tambien posiblemente habite en los rios costeros al S del

rio Misantla. Introducida al valle de Cuatro Ciénegas y también al lago Tequesquitengo en Morelos.

IBUNAM-P 254(11)30D; 2472(1)30D; 2758(2)30D; 4946(1)19D; 4947(1)19D; 4948(2)28D; 4949(1)28D; 4950(2)30D; 4951(2)30D; 6972(7)17E.

394. *Cichlasoma ellioti* (Meek) "chescla"  
*Thorichthys ellioti* Meek 1904:223-225 (Localidad típica: Motzorongo, Veracruz).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:223-225.  
Distribucion: Río Chachalacas (justo al N del Puerto de Veracruz), en las cuencas de los ríos Papaloapan y Coatzacoalcos. Endémica.  
IBUNAM-P 2450(3)30D; 6798(3)30H; 7063(1)30D.

395. *Cichlasoma fenestratum* (Gunther) "mojarra de la Lana"  
*Chromis fenestrata* Gunther 1860:318 (Localidad típica: Río de La Lana, México).  
Diagnosis de referencia: Regan 1905a:227-228.  
Distribucion: Vertiente del Atlántico, de Veracruz (cuenca del río Chachalacas) y Oaxaca, México. Endémica. No se encuentra al E del río Coatzacoalcos.  
IBUNAM-P 364(17)30D; 501(3)30D; 520(5)30D; 857(4)30D; 2824(1)30D; 3998(19)30D; 4006(1)30D; 4011(2)30D; 4013(1)30D; 4098(2)30D; 4172(3)30D; 4184(10)30D; 4567(7)30D; 4974(1)30D; 4989(26)30D; 4990(2)30D; 5002(2)30D; 5020(11)30D; 5026(22)30D; 5038(1)30D; 5256(49)30D; 5266(1)30D; 5305(7)30D; 5309(4)30D; 5317(4)30D; 5406(1)30D; 5422(1)30D; 5431(1)30D; 6808(2)30D; 6821(1)30D; 6844(3)30D.

396. *Cichlasoma friedrichsthali* (Heckel) "mojarra de San Juan"  
*Heros friedrichsthali* Heckel 1840:381 (Localidad típica: Río San Juan, Nicaragua).  
Diagnosis de referencia: Regan 1905a:336.  
Distribucion: Vertiente Atlántica del Sur de México (E del río Coatzacoalcos) a Costa Rica.  
IBUNAM-P 461(5) Costa Rica; 482(8)4I; 2792(2)23I; 3585(1)27H; 3661(2)7H; 3681(1)7H; 3866(2)23I; 5596(3)7H; 5789(1)7H; 6220(2)4I; 6230(23I); 6247(16)23I; 6320(1)23I; 6899(4)7H; 6939(10)7H.

397. *Cichlasoma gibbiceps* (Steindachner) "mojarra de Teapa"  
*Heros gibbiceps* Steindachner 1864:12 (Localidad típica: Río Teapa, Tabasco, México).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:1536.  
Distribucion: Vertiente Atlántica en el río Teapa (cuenca del río Grijalva), Tabasco (y probablemente Chiapas).  
IBUNAM-P 462(2)27H; 6337(1)27H.

398. *Cichlasoma grammodes* Taylor y Miller "mojarra de Chiapa de Corzo"  
*Cichlasoma grammodes* Taylor y Miller 1980:2-8 (Localidad típica: Río Grande de Chiapa, 1 km del puente entre Tuxtla Gutiérrez y Chiapa de Corzo, Chiapas, México).  
Diagnosis de referencia: Taylor y Miller 1980:2-8.  
Distribucion: Conocida solo de la cuenca del río Grande de Chiapa, de Villa Flores, Chiapas, México, hacia el E al río Lagartero, Huehuetenango, en el extremo E de Guatemala. Endémica.

399. *Cichlasoma guttulatum* (Gunther) "mojarra de Amatitlán"  
*Heros guttulatus* Gunther 1864:152 (Localidad típica: Lago Amatitlán).  
Diagnosis de referencia: Regan 1905a:229-230.  
Distribucion: Sur de México. Vertiente del Pacífico de Centro América, del río Tehuantepec, Oaxaca, México, hacia Guatemala. En la vertiente del Atlántico solo en la cuenca del río Coatzacoalcos.  
IBUNAM-P 1852(5)20F.

400. *Cichlasoma hartwegi* Taylor y Miller "mojarra de Río Grande de Chiapa"  
*Cichlasoma hartwegi* Taylor y Miller 1980:8-13 (Localidad típica: Río Grande de Chiapa, 1 km del puente entre Tuxtla Gutiérrez y Chiapa de Corzo, Chiapas, México).  
Diagnosis de referencia: Taylor y Miller 1980:8-13.  
Distribucion: Conocida solo de la cuenca del río Grande de Chiapa, en Chiapas,

Mexico. Endemica.

401. *Cichlasoma helleri* (Steindachner) "mojarra de Teapa"  
*Heros helleri* Steindachner 1864:8 (Localidad tipica: Rio Teapa, Tabasco,  
Mexico).

Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:1521.

Distribucion: Del rio Tonalá al rio Grijalva. Cuencas de los rios Usumacinta y Chiyu, Guatemala, un tributario del rio Sarstun.

Nota: De acuerdo a Miller y Taylor (1984:938) *Cichlasoma champotonis* Hubbs es un sinonimo de *C. helleri*.

IBUNAM-P 460(3)4I; 463(2)27H; 1258(2)27D; 1261(8)27H; 1265(2)27D; 2039(7)30D; 3672(4)7H; 5620(3)7H; 5683(13)7H; 5777(3)7H; 6595(3)4I; 6904(1)7H.

402. *Cichlasoma heterospilum* Hubbs "mojarra de Montecristo"  
*Cichlasoma heterospilum* Hubbs 1936:255-257 (Localidad tipica: Montecristo, rio Usumacinta).

Diagnosis de referencia: Hubbs 1936:255-257.

Distribucion: Cuenca del rio Usumacinta, en Guatemala y Mexico.

IBUNAM-P 459(3)4I; 5778(1)7H; 6596(1)4H.

403. *Cichlasoma intermedium* (Gunther) "mojarra del Peten"  
*Heros intermedius* Gunther 1862:298 (Localidad tipica: Lago Peten).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:232-233.

Distribucion: Cuenca del Grijalva-Usumacinta, en Mexico y Guatemala.

IBUNAM-P 3688(1)7H; 5621(1)7H; 6346(3)4H; 6360(1)7H; 6900(1)7H.

404. *Cichlasoma irregulare* (Gunther) "canchay"  
*Theraps irreguralis* Gunther 1862:284 (Localidad tipica: Guatemala).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:236-237.

Distribucion: Tributarios altos del rio Usumacinta en Mexico y Guatemala, y rio Polochic, Guatemala.

IBUNAM-P 3657(2)7H; 5622(1)7H; 6938(5)7H.

405. *Cichlasoma istlanum* (Jordan y Snyder) "mojarra del Balsas"  
*Heros istlanus* Jordan y Snyder 1900:144 (Localidad tipica: Rio Ixtla, Morelos, Mexico).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:326-327.

Distribucion: Endemica de las cuencas de los rios Balsas y Armeria-Coahuayana.

Estatus: +A

IBUNAM-P 1237(2)12E; 1243(2)17E; 2211(8)12E; 2215(6)12E; 2218(8)12E; 2334(1)17E; 3610(1)17E; 6910(6)17E; 6924(4)12F; 6929(8)12F; 7074(8)12F. TT

406. *Cichlasoma labridens* (Pellegrin) "mojarra huasteca"  
*Heros* (*Cichlasoma*) *labridens* Pellegrin 1903:122 (Localidad tipica: "Huasteca Potosina", Guanajuato = drenaje del rio Verde, cerca de Rio Verde, San Luis Potosi).

Diagnosis de referencia: Taylor y Miller 1983:6-15.

Distribucion: Se extiende en la cuenca del rio Panuco, de las tierras bajas hasta unos 1100 m, en los estados de Tamaulipas, San Luis Potosi, Veracruz, Queretaro e Hidalgo. Endemica.

407. *Cichlasoma lentiginosum* (Steindachner) "mojarra gachupina"  
*Heros lentiginosus* Steindachner 1864:6 (Localidad tipica: Mexico).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:237.

Distribucion: Cuenca del rio Usumacinta en Guatemala y Mexico. Endemica.

IBUNAM-P 527(5)27H; 3658(2)7H; 3875(2)7H; 5697(2)7H; 6338(1)27H.

408. *Cichlasoma macracanthum* (Gunther) "mojarra de Guamuchal"  
*Heros macracanthus* Gunther 1864:153 (Localidad tipica: Chiapas y Huamuchal).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:241.

Distribucion: Vertiente del Pacifico de Mexico (cuenca del rio Tehuantepec, Oaxaca) hacia el Sur en El Salvador (cuenca del rio de La Paz).

IBUNAM-P 1853(7)20F; 1937(1)7H.

409. *Cichlasoma managuense* (Gunther) "mojarra de Managua"

*Heros managuensis* Gunther 1869:463 (Localidad típica: Lago de Managua, Nicaragua).

Diagnosis de referencia: Page y Burr 1991:333.

Distribucion: Lago de Nicaragua y vertiente Atlantica de Costa Rica.

Nota: Se consigna aqui, ya que en Mexico recientemente se ha registrado en Laguna del Vapor, Campeche y en tributarios de la laguna de Terminos (Miller com. pers.).

410. *Cichlasoma meeki* (Brind) "mojarra boca de fuego"  
*Thorichthys helleri meeki* Brind 1918:119-120 (Localidad típica: Progreso, Yucatan, Mexico).

Diagnosis de referencia: Hasse 1981:210-212.

Distribucion: Del rio Tonalá a Yucatan, Campeche y Quintana Roo, hacia el S en el N de Guatemala y hacia el E en el N de la mitad de Belice. Cuenca del rio Usumacinta.

IBUNAM-P 2772(28)23I; 2781(81)23I; 2789(32)23I; 3632(1)7H; 3615(3)7H; 3673(2)7H; 3864(2)23I; 5589(3)4I; 6221(15)4I; 6231(6)23I; 6243(2)23I; 6248(6)23I; 6256(89)23I; 6304(10)23I; 6580(13)4I. TT

411. *Cichlasoma minckleyi* Kornfield y Taylor "mojarra de Cuatro Ciénegas"  
*Cichlasoma minckleyi* Kornfield y Taylor 1983:253-269 (Localidad típica: Posos de la Becerra, 15.7 km por el camino al SSO de Cuatro Ciénegas, Coahuila).

Diagnosis de referencia: Kornfield y Taylor 1983:253-269.

Distribucion: Endemica de Cuatro Ciénegas, Coahuila.

Estatus: +P

412. *Cichlasoma motaguense* (Gunther) "mojarra del Motagua"  
*Heros motaguense* Gunther 1869:462 (Localidad típica: Rio Motagua, Nicaragua).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:336-337.

Distribucion: Vertiente Atlantica de Guatemala (rio Motagua), Vertiente Pacifica de Guatemala, El Salvador y Honduras.

Nota: Ha sido registrada por Diaz-Pardo y Paramo-Delgadillo (1984: 21-24) para Tabasco.

413. *Cichlasoma nebuliferum* (Gunther) "mojarra del Papaloapan"  
*Chromis nebulifer* Gunther 1860:318 (Localidad típica: Mexico).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:226-227.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Papaloapan.

414. *Cichlasoma nourissati* (Allgayer) "mojarra de labios gruesos"  
*Theraps nourissati* Allgayer 1989:4-30 (Localidad típica: rio pequeño 1 km adelante de "La Pera" en el camino a Palenque hacia Ojo de Agua, Chiapas).

Diagnosis de referencia: Allgayer 1989:12-19.

Distribucion: Endemica del Grijalva-Usumacinta.

Nota: Esta especie recientemente ha sido descrita como *Theraps nourissati*, pero en este trabajo se sigue el criterio de Miller (com. pers.) acerca del uso de los nombres subgenericos, el cual es que hasta cuando exista un estudio lo suficientemente fundamentado acerca de los subgeneros, estos podrian elevarse a genero.

IBUNAM-P 3861(1)7H; 6968(1)7H.

415. *Cichlasoma octofasciatum* (Regan) "mojarra castarrica"  
*Heros octofasciatus* Regan 1903b:417 (Localidad típica: Honduras Britanica [=Belice] y rio de Sarabia).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:331.

Distribucion: Vertiente del Atlantico, del rio Paso San Juan (32 km al E de la Cd. de Veracruz), Veracruz, Mexico a Honduras (cuenca del rio Ulua). Tambien en la Peninsula de Yucatan.

IBUNAM-P 443(1)30D; 1332(1)27H; 1334(1)27H; 2395(4)23I; 2467(1)30D; 2773(2)23I; 2783(4)23I; 2791(2)23I; 3660(2)7H; 3682(1)7H; 3683(2)23I; 5597(3)7H; 6232(3)23I; 6267(2)23I; 6581(7)4H; 6704(1)23I; 6940(12)7H.

416. *Cichlasoma pantostictum* Taylor y Miller "mojarra de Chairel"  
*Cichlasoma pantostictum* Taylor y Miller 1983:15-21 (Localidad típica: Laguna de Chairel, en la boca del rio Tamesi, Tampico).

Diagnosis de referencia: Taylor y Miller 1983:15-21.

Distribucion: Solo se conoce de dos lagunas costeras del drenaje del bajo rio Panuco-Tamesi, cerca de Tampico, y de dos estaciones en el rio Sabinas (tributario del rio Guayalejo del rio Tamesi), cerca de Gomez Farias, Tamaulipas y el extremo NE de Veracruz, Mexico. Endemica.

417. *Cichlasoma pasionis* Rivas "mojarra de la Pasion"  
*Cichlasoma pasionis* Rivas 1962:147-156 (Localidad tipica: Rio de la Pasion, del sistema del rio Usumacinta, en Sayaxche, Departamento de El Peten, Guatemala).

Diagnosis de referencia: Rivas 1962:148-154.

Distribucion: Cuenca del rio Grijalva-Usumacinta. N de Guatemala (rios y lagos del Peten) y Peninsula de Yucatan, excluyendo Quintana Roo y Yucatan. Tambien en la laguna Noh.

IBUNAM-P 452(1)4I; 3674(2)7H; 6575(35)HI; 6905(42)7H.

418. *Cichlasoma pearsei* (Hubbs) "mojarra zacatera"  
*Herichthys pearsei* Hubbs 1936:279-281 (Localidad tipica: Rio Champoton, 34 km al E de Champoton, Campeche).

Diagnosis de referencia: Hubbs 1936:279-281.

Distribucion: Vertiente del Atlantico de Mexico y Norte de Guatemala en al cuenca del rio Usumacinta, incluyendo rio Champoton, Campeche, Mexico.

IBUNAM-P 456(8)4I; 3586(2)27H; 3678(1)7H; 5721(5)7H; 6597(1)4I; 6969(1)7H. TT

419. *Cichlasoma regani* Miller "mojarra de Almoloya"  
*Cichlasoma regani* Miller 1974b:465-472 (Localidad tipica: Rio Almoloya, donde cruza la carretera Transistmica, casi 33 km al S donde termina el camino, Oaxaca, Mexico).

Diagnosis de referencia: Miller 1974b:466-470.

Distribucion: Endemica. Conocida de los rios Almoloya, Malotengo y Jaltepec, altos tributarios del rio Coatzacoalcos, en la vertiente atlantica del Istmo de Tehuantepec. Endemica.

420. *Cichlasoma robertsoni* Regan "mojarra hondurena"  
*Cichlosoma robertsoni* Regan 1905a:239 (Localidad tipica: Stann Creek, Honduras Britanica [=Belice]).

Diagnosis de referencia: Bussing y Martin 1975:20-23.

Distribucion: Restringida a las tierras bajas del Atlantico de Centroamerica, de la cuenca del rio Coatzacoalcos, Veracruz, al Departamento de Colon, Honduras. Incluye el lago Peten, los lagos y rios mas grandes del Atlantico de Guatemala, Honduras y S de Mexico.

IBUNAM-P 597(1)4I; 3683(1)7H; 3853(3)23I; 3859(2)23I;

3873(3)23I; 6249(1)23I; 6257(7)23I; 6305(1)23I; 6311(1)23I; 6708(1)23I.

421. *Cichlasoma salvini* (Gunther) "mojarra de Santa Isabel"  
*Heros salvini* Gunther 1862:294 (Localidad tipica: Rio de Santa Isabel, Guatemala).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:334-335.

Distribucion: Sur de Mexico, y en Guatemala. Vertiente del Atlantico, del rio Papaloapan, Veracruz, hacia el Sur al rio Sulphur cerca de Puerto Barrios, Guatemala.

IBUNAM-P 365(1)30D; 453(1)4I; 2792(2)23I; 3648(1)20F; 3659(2)7H; 3748(1)30D;

3862(1)23I; 3869(1)23I; 3874(1)23I; 5764(1)23I; 6222(12)4I; 6233(13)23I;

6250(2)23I; 6598(10)4I; 6605(3)4I; 6901(1)7H.

422. *Cichlasoma socolofi* Miller y Taylor "mojarra del Misala"  
*Cichlasoma socolofi* Miller y Taylor 1984:933-940 (Localidad tipica: Rio Misala, tributario del rio Tuliya de la cuenca del rio Grijalva, bajo el puente en Adolfo Ruiz Cortines. en la carretera de Palenque-Agua Azul).

Diagnosis de referencia: Miller y Taylor 1984:933-937.

Distribucion: Endemica de unos cuantos arroyos en las partes altas de la cuenca del Grijalva-Usumacinta, al S de Palenque en el N de Chiapas.

423. *Cichlasoma spilurum* (Gunther) "mojarra del Motagua"  
*Heros spilurus* Gunther 1862:289 (Localidad tipica: Rio Motagua, Guatemala).

Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1896:1520.

Distribucion: Vertiente Atlantica, en la Peninsula de Yucatan del rio Belice, hacia el Sur en Provincia Bocas, Oeste de Panama. Tambien en la vertiente Pacifica de Costa Rica.

IBUNAM-P 6251(8)23I; 6258(4)23I.

424. *Cichlasoma steindachneri* Jordan y Snyder "mojarra ojo frio"

*Cichlasoma steindachneri* Jordan y Snyder 1900:143-144 (Localidad tipica: Rio Verde [=rio Gallinas] en Rascon, San Luis Potosi).

Diagnosis de referencia: Taylor y Miller 1983:3-5.

Distribucion: Solo se registra en la porcion montanosa del drenaje del rio Ojo Frio, el cual se une al rio Santa Maria, al SE de Ciudad Valles, San Luis Potosi. Endemica.

425. *Cichlasoma synspilum* Hubbs "mojarra paleta"

*Cichlasoma synspilum* Hubbs 1935:13-15 (Localidad tipica: Rio San Pedro Martir, tributario del rio Usumacinta, en El Paso de Los Caballos, Departamento El Peten, Guatemala).

Diagnosis de referencia: Hubbs 1935:13-15.

Distribucion: Vertiente Atlantica de la cuenca del rio Usumacinta, Guatemala al rio Belice, y en la Peninsula de Yucatan.

IBUNAM-P 458(41)4I; 604(3)23I; 2396(3)23I; 2404(1)23I; 2782(14)23I; 2790(15)23I; 3583(2)27H; 3590(4)27H; 3868(2)23I; 5722(2)7H; 5779(1)7H; 6244(2)23I; 6252(26)23I; 6259(4)23I; 6330(1)23I; 6576(6)4I; 6590(5)4I; 6599(14)4I; 6606(2)4I; 6902(2)7H; 6941(3)7H; 7019(12)30H.

426. *Cichlasoma trimaculatum* (Gunther) "mojarra prieta"

*Heros trimaculatus* Gunther 1869:461 (Localidad tipica: Chiapas y Huamuchal).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:333-334.

Distribucion: Vertiente Pacifico de Centro America, de Laguna de Coyuca al NO de Acapulco, hacia el Sur al rio Lempa, en El Salvador.

IBUNAM-P 889(23)12F; 1812(11)20F; 1841(1)20F; 1854(1)20F; 6989(2)12F.

427. *Cichlasoma urophthalmus* (Gunther) "mojarra del sureste"

*Heros urophthalmus* Gunther 1862:291 (Localidad tipica: Lago Peten).

Diagnosis de referencia: Regan 1905a:332-334; Page y Burr 1991:332.

Distribucion: Vertiente Atlantica de Centro America, de la cuenca del rio Coatzacoalcos hacia el Sur en Nicaragua, incluyendo la Peninsula de Yucatan e Isla Mujeres. Ha sido introducida a la Presa de Temazcal, Oaxaca.

Nota: Diversos autores como Hubbs (1936) senalan que esta especie incluye varias subespecies, de entre las cuales *C. u. ericymba* Hubbs, distribuida en las cuevas y cenotes de Yucatan, se ha considerado en peligro de extincion.

Estatus: +P

IBUNAM-P 454(237)4I; 473(3)23I; 612(3)23I; 727(2)27D; 728(11)27D; 1260(2)27D; 1266(1)27D; 1267(1)27D; 2793(2)23I; 2927(1)23I; 3104(14)23I; 3135(2)31I; 3584(1)27D; 3589(2)27D; 3872(2)23I; 4621(2)4I; 4623(1)4I; 4628(7)23I; 6223(6)4I; 6238(1)23I; 6245(1)23I; 6253(10)23I; 6260(2)23I; 6339(7)27H; 6577(2)4I; 6589(1)4I; 6607(1)4I; 6614(2)31I; 6709(1)23I.

428. *Cichlasoma* sp. "mojarra pozolera"

*Cichlasoma* sp. Miller 1986:152

Distribucion: Endemica de la cuenca del Grijalva-Usumacinta.

IBUNAM-P 3677(2)7H; 3860(3)7H; 3870(1)7H; 3876(4)7H.

429. *Cichlasoma* sp. "mojarra del Usumacinta"

*Cichlasoma* sp. Miller 1986:152.

Distribucion: Endemica de la cuenca del Grijalva-Usumacinta.

430. *Cichlasoma* sp. "mojarra caracolera de la Media Luna"

*Cichlasoma* sp. Williams et al. 1989:12.

Distribucion: San Luis Potosi.

Estatus: +P



Petenia Gunther 1862:301 (Especie Tipo: Petenia splendida Gunther).

431. Petenia splendida Gunther "tenguayaca"  
Petenia splendida Gunther 1862:301 (Localidad tipica: Lago Peten, Guatemala).  
Diagnosis de referencia: Regan 1905:433-434.  
Distribucion: Vertiente del Atlantico, de la cuenca del rio Grijalva a la del  
rio Usumacinta y el rio Belice, en el Sur de Mexico, Peninsula de Yucatan,  
Norte de Guatemala y Belice. Introducida a la Presa de Temazcal, Oaxaca.  
IBUNAM-P 457(7)4I; 1262(1)27D; 2780(4)23I; 2788(2)23I; 3675(1)7H; 3679(1)7H;  
3858(1)23I; 5623(4)7H; 6224(1)4I; 6254(15)23I; 6261(4)23I; 6312(4)23I;  
6326(1)23I; 6353(1)27H; 6903(4)7H.

#### Familia MUGILIDAE

##### 104. Agonostomus Bennett

Agonostomus Bennett 1830:166 (Especie Tipo: Agonostomus telfairii  
Bennett).

432. Agonostomus monticola (Bancroft) "trucha de tierra caliente"  
Mugil monticola Bancroft in: Griffith 1834:367 (Localidad tipica: Rios  
tropicales de America).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:186-187.  
Distribucion: Aguas dulces de Indias Occidentales y en rios del Atlantico y  
Pacifico de Mexico y America Central.  
IBUNAM-P 548(3)30D; 2056(2)30D; 2060(2)30D; 2063(1)30D; 2223(6)12E; 3015(3)14F;  
3120(1)31I; 3130(152)31I; 3654(2)14F; 4014(3)30D; 4024(10)30D; 4028(12)30D;  
4149(1)30D; 4985(9)30D; 5037(26)30D; 5312(1)30D; 5429(10)30D; 5434(1)30D;  
5567(1)30D; 5633(1)14CIII; 6105(1)14CIII; 6568(8)4I; 6743(9)23I; 6917(2)12F;  
6935(4)12F; 6967(1)12F.

##### 105. Joturus Poey

Joturus Poey 1860:263 (Especie Tipo: Joturus pichardi Poey).

433. Joturus pichardoi Poey "bobo"  
Joturus pichardi Poey 1860:263 (Localidad tipica: Cuba).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:188-189.  
Distribucion: Aguas dulces de Cuba, y del Sur de Mexico a Panama.

#### Familia ELEOTRIDIDAE

##### 106. Dormitator Gill

Dormitator Gill 1862:123 (Especie Tipo: Dormitator gundlachi Poey =  
Sciaena maculata Bloch).

434. Dormitator maculatus (Bloch) "popoyote"  
Sciaena maculata Bloch 1785:299 (Localidad tipica: Indias Occidentales).  
Diagnosis de referencia: Bohlke y Chaplin 1970:598.  
Distribucion: Ambas costas de America, en el Atlantico desde Carolina del  
Norte a Brasil, Bahamas y Antillas; en el Pacifico, desde el Golfo de  
California hasta Peru.  
Nota: Esta especie es característica en la ictiofauna estuarina de Mexico, y  
muy comun en la desembocadura de los rios, encontrandosele por igual en aguas  
dulces como en marinas.  
IBUNAM-P 228(8)30D; 325(3)18B; 327(15)18B; 485(4)30D; 804(4)16F; 894(22)12F;  
1012(1)20F; 1303(22)16F; 1305(23)16F; 1310(13)16F; 1327(5)30D; 1327(5)30D;  
1335(2)12F; 1670(1)25B; 1671(34)25B; 1847(4)20F; 1861(3)20F; 1942(5)7H;  
2010(2)14F; 2042(2)20F; 2068(2)14F; 2120(30)14F; 2258(24)14F; 2358(1)30D;  
3664(3)14F; 4083(3)30D; 4796(1)30D; 6101(4)14F; 6906(1)14F; 7068(2)12F;  
7072(1)12F.

##### 107. Eleotris Bloch y Schneider

Eleotris Bloch y Schneider 1801:65 (Especie Tipo:Gobius pisonis Gmelin).

435. Eleotris abacurus Jordan y Gilbert "dormilon oscuro"  
Eleotris abacurus Jordan y Gilbert in: Jordan 1896:228 (Localidad tipica:  
Charleston, S.C.).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1898:2200.  
Distribucion: Desde Carolina del Sur por lo menos a Tampico y Veracruz, Mexico.  
IBUNAM-P 2666(1)30D; 4000(1)30D; 4082(1)30D; 5200(1)30D.

436. Eleotris picta Kner y Steindachner "dormilon del Pacifico"  
Eleotris picta Kner y Steindachner in: Kner 1863:223 (Localidad tipica: Rio  
Bayano, Panama).  
Diagnosis de referencia: Hubbs 1953:69.  
Distribucion: Desde el rio Colorado, Sonora, Imperial County, California,  
E.U.A. hasta Peru. Rios y esteros de la vertiente Pacifico de Mexico.  
IBUNAM-P 805(4)16F; 1013(1)20F; 1304(10)16F; 1306(15)16F; 1309(1)16F;  
1808(1)25B; 2070(17)14F; 2121(1)14F; 2257(1)16E; 2321(1)14F; 3012(4)14F;  
5640(27)14F; 6915(1)12F; 6919(1)12F; 7069(1)12F.

437. Eleotris pisonis (Gmelin) "dormilon"  
Gobius pisonis Gmelin 1788:1206 (Localidad tipica: Brasil).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1898:2200.  
Distribucion: Desde Carolina del Sur hasta Brasil; incluyendo:Bermuda, Bahamas,  
Las Antillas y todo el Golfo de Mexico.  
IBUNAM-P 609(1)28D; 721(3)30D; 722(6)27D; 1088(1)30D; 2829(3)30D; 4027(2)30D;  
4145(2)30D; 4150(1)30D; 4998(1)30D; 5003(1)30D; 5027(2)30D; 5033(1)30D;  
5040(12)30D; 5201(1)30D; 5267(1)30D; 5300(3)30D; 5313(2)30D; 5314(3)30D;  
5316(67)30D; 6349(1)31H.

108. Gobiomorus Lacepede

Gobiomorus Lacepede 1800:583 (Tipo por designacion de Jordan y Gilbert  
1883:571 Gobiomorus dormitor Lacepede).

438. Gobiomorus dormitor Lacepede "dormilon bocon"  
Gobiomorus dormitor Lacepede 1800:599 (Localidad tipica: Martinica).  
Diagnosis de referencia: Meek 1904:226-227.  
Distribucion: Desde el Sur de Florida y a lo largo del Golfo de Mexico, hasta  
la Guayana Holandesa, asi como islas del arco antillano; en las desembocaduras  
de rios y lagunas costeras de la vertiente atlantica, como en lugares muy  
alejados de la influencia marina.  
IBUNAM-P 259(3)30D; 389(24)30D; 483(4)30D; 2055(1)30D; 2362(1)30D; 2399(1)23I;  
3923(1)30D; 3924(1)30D; 3926(2)30D; 4033(1)30D; 4103(4)30D; 5021(1)30D;  
5023(1)30D; 5028(1)30D; 5041(1)30D; 5047(31)30D; 5236(5)30D; 5249(1)30D;  
5692(1)7H; 5784(1)7H; 6277(6)23I.

439. Gobiomorus maculatus (Gunther) "dormilon manchado"  
Lembus maculatus Gunther 1859:505 (Localidad tipica: Andes del Ecuador).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann, 1898:2195  
Distribucion: Rios de la costa del Pacifico desde el rio Yaqui, Sonora hasta  
Peru; tambien en aguas marinas de Cabo San Lucas, Baja California Sur.  
IBUNAM-P 321(1)18B; 895(10)12F; 1011(8)20F; 1307(1)16F; 1308(1)16F;  
1322(12)16F; 1669(1)25B; 1820(1)20F; 1857(2)20F; 1880(5)7F; 1927(1)7F;  
1982(2)7F; 2069(1)14F; 2076(1)14F; 2122(74)14F; 2123(10)14F; 2236(9)12F;  
2239(9)16F; 2246(6)16F; 2259(1)14F; 6102(6)14F; 6922(2)12F; 6966(1)12F.

440. Gobiomorus polylepis Ginsburg "guavina cristalina"  
Gobiomorus polylepis Ginsburg 1953:20-21 (Localidad tipica: Colima, Mexico).  
Diagnosis de referencia: Miller 1959:1-11.  
Distribucion: Rios de la costa pacifica desde 13.7 km al E de Las Varas,  
Nayarit hasta el rio Copalita situado a 43.9 km de Pochutla, al E de Puerto  
Angel, Oaxaca.

109. Guavina Bleeker

Guavina Bleeker 1874:203 (Especie Tipo: *Eleotris guavina* Cuvier y Valenciennes).

441. *Guavina guavina* (Cuvier y Valenciennes) "guavina"  
*Eleotris guavina* Cuvier y Valenciennes 1837:233 (Localidad típica: Martinica).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1898:2198.  
Distribucion: Desde Veracruz, Mexico, y Antillas hasta Brasil.

110. *Leptophilypnus* Meek y Hildebrand  
*Leptophilypnus* Meek y Hildebrand 1916:361 (Especie Tipo: *Leptophilypnus fluviatilis* Meek y Hildebrand).

442. *Leptophilypnus* sp.  
*Leptophilypnus* sp. Miller 1986:153.  
Distribucion: Endemica de la cuenca de los rios Grijalva - Usumacinta.

#### Familia GOBIIDAE

111. *Awaous* Cuvier y Valenciennes  
*Awaous* Cuvier y Valenciennes 1837:97 (Especie Tipo: *Gobius ocellaris* Broussonet).

443. *Awaous tajasica* (Lichtenstein) "gobio de rio"  
*Gobius tajasica* Lichtenstein 1822:273 (Localidad típica: Brasil).  
Diagnosis de referencia: Regan 1906-1908:8-11.  
Distribucion: Arroyos y costas del Atlantico Occidental, desde Florida a Brasil y Antillas y todo el Golfo de Mexico.  
IBUNAM-P 549(3)30D; 861(1)27D; 1317(1)14F; 2062(3)30D; 2411(1)16E; 4173(1)30D; 4578(4)30D.

444. *Awaous trasandeanus* (Gunther) "gobio"  
*Gobius trasandeanus* Gunther 1861:62 (Localidad típica: aguas dulces del Occidente de Ecuador).  
Diagnosis de referencia: Regan 1906-1908:12.  
Distribucion: Rios de la vertiente del Pacifico, del Golfo de California a Peru.  
IBUNAM-P 1323(2)12E; 1668(3)25B; 1856(2)20F; 2126(1)14F; 2469(2)12E; 2989(1)14F; 3011(38)14F; 6916(3)12F; 6931(3)12F.

112. *Gobionellus* Girard  
*Gobionellus* Girard 1859b:169 (Especie Tipo: *Gobionellus hastatus* Girard).

445. *Gobionellus atripinnis* Gilbert y Randall "chupapiedra"  
*Gobionellus atripinnis* Gilbert y Randall 1979:38-42 (Localidad típica: arroyo a 12.4 km al E de Brownsville, Cameron Co., Texas).  
Diagnosis de referencia: Gilbert y Randall 1979:38-42.  
Distribucion: Del Sur de Texas a Veracruz, Mexico.

446. *Gobionellus boleosoma* (Jordan y Gilbert) "gobio de agua dulce"  
*Gobius boleosoma* Jordan y Gilbert 1882c:295 (Localidad típica: Laguna Grande, Pensacola, Florida).  
Diagnosis de referencia: Gilbert y Randall 1979:43.  
Distribucion: En la vertiente del Atlantico, desde Carolina del Norte, E.U.A. a Brasil. En el Golfo de Mexico se encuentra en rios, estuarios, lagunas costeras y en el mar.  
IBUNAM-P 595(5)30D; 729(28)27D; 3889(3)30D.

113. *Sicydium* Cuvier y Valenciennes  
*Sicydium* Cuvier y Valenciennes 1837:126 (Especie Tipo: *Gobius plumier* Bloch).

447. *Sicydium gymnogaster* Ogilvie-Grant "dormilon de Veracruz"  
*Sicydium gymnogaster* Ogilvie-Grant 1884:158 (Localidad típica: Misantla,  
Veracruz).  
Diagnosis de referencia: Jordan y Evermann 1898:2207; Regan 1906-1908:10-11.  
Distribucion: Rios y costas del Atlantico Occidental, desde Misantla, Ver.,  
Mexico hasta Honduras.  
Nota: La descripcion original senala erroneamente como localidad típica a  
Mazatlan, Sinaloa, por lo que en la literatura se propago la presencia de esta  
especie en la vertiente del Pacifico (Castro-Aguirre, 1978).  
IBUNAM-P 455(3)30D; 2452(15)30D; 4031(1)30D; 4032(2)30D; 5301(4)30D;  
5335(4)30D.

448. *Sicydium multipunctatum* (Regan) "dormilon punteado"  
*Cotylopus punctatus* Regan 1905b:362 (Localidad típica: Tequesixtlan, Oaxaca,  
Mexico.)  
Diagnosis de referencia: Regan 1905b:362; Regan 1906-1908:11.  
Distribucion: Desde Mazatlan, Sinaloa hasta Honduras, en los rios y costas.  
IBUNAM-P 2222(4)12E; 3013(11)14F; 3614(2)14F; 3644(1)14F; 3652(5)14F;  
6909(1)12F.

#### ESPECIES INTRODUCIDAS

En este listado solo se mencionaran las especies que han sido introducidas a Mexico desde otros paises, basandose en la informacion que se proporciona en los trabajos de Contreras-Balderas y Escalante-Cavazos (1984), Arredondo-Figueroa y Arroyo-Guzman (1985) y Mujica-Cruz (1987), asi como en las propias experiencias de los autores.

Es bien sabido que existen diversas especies mexicanas que han sido trasplantadas, o sea llevadas de su lugar de origen a otras partes del propio pais, siendo depositadas en diferentes cuerpos de agua, esto como una practica frecuente de la cual poca informacion se tiene, sin embargo, cuando este ha sido el caso, el comentario correspondiente se ha realizado en la parte anterior del trabajo.

Los objetivos de la mayoria de las introducciones de especies exoticas al pais se centran en los cultivos para la obtencion de proteina animal barata, pero tambien se han realizado para control de malezas acuaticas, pesca deportiva, fines ornamentales y por descuido, al utilizar algunas de las especies como carnada.

#### Familia CYPRINIDAE

*Aristichthys nobilis* (Richardson) "carpa cabezona"  
Especie nativa de China. Introducida a Mexico en 1975 con fines de policultivo tipo chino.

*Barbus conchonus* (Hamilton-Buchanan) "barbo rosado"  
Es una especie nativa de la India y Assam, fue introducida a Mexico en 1967 con fines ornamentales.

*Barbus titteya* (Deraniyagala) "barbo"  
Nativa de Sri Lanka, introducida con los mismos fines y fecha que la anterior.

*Carassius auratus* (Linnaeus) "carpa dorada"  
Nativa de la region Eurasica, para Mexico ha sido reportada por Meek (1904), y se desconoce la fecha de introduccion, pero esta fue con fines ornamentales y posteriormente se ha utilizado en la acuacultura.

*Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes) "carpa herbivora"  
Nativa de Asia, a Mexico fue introducida en 1965 como control de maleza y con fines de acuacultura.

*Cyprinus carpio* Linnaeus "carpa comun"  
Nativa de Eurasia, se registra en Mexico por Meek (1904), siendo su  
introduccion en 1855 con fines de acultura, se ha asociado a la desaparicion  
de especies nativas. En Mexico tambien existen las variedades *C. c. specularis*  
"de Israel" y *C. c. rubrofruscus* "carpa barrigona".

*Gila bicolor mohavensis* (Snyder) "carpita del Mohave"  
Nativa del rio Mohave, California. Introducida a Mexico en 1955 para proteccion  
de la misma.

*Gila orcutti* (Eigenmann & Eigenmann) "carpita de arroyo"  
Nativa de California, U.S.A., introducida por los mismos motivos que la  
anterior.

*Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes) "carpa plateada"  
Nativa de Asia, introducida en 1965 con fines de acuicultura (policultivo tipo  
chino).

*Megalobrama amblycephala* Yih "carpa brema"  
Nativa de China. Se introdujo en 1979 para policultivo tipo chino.

*Mylopharyngodon piceus* Richardson "carpa negra"  
Nativa de Asia. Introducida en 1979 para policultivo tipo chino.

*Notemigonus crysoleucas* (Mitchill) "carpita dorada"  
Nativa de Estados Unidos, introducida a Mexico en 1973, probablemente con fines  
de pesca deportiva.

#### Familia CATOSTOMIDAE

*Carpiodes cyprinus* (Le Seuer) "matalote de rio"  
Nativa de Estados Unidos, se desconoce la fecha y los fines de su introduccion  
a Mexico.

*Carpiodes carpio* (Rafinesque) "matalote"  
Hendrickson et al. (1980) menciona el hecho de la introduccion de esta especie  
al rio Yaqui, desconociendose su procedencia.

#### Familia COBITIDAE

*Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor) "pez oriental"  
Nativa del Este de Asia; introducida la decada de los '60 a los canales de la  
Piscifactoria de Chapingo, Mex., con fines de acuicultura.

#### Familia CHARACIDAE

*Collosoma macropoma* Cuvier "tambaqui"  
Nativa de Brasil. Se introduce a Mexico en la decada pasada, y se encuentra  
bajo aclimatacion y experimentacion en las Piscifactorias de Zacatepec, Morelos  
y Teapa, Tabasco.

#### Familia ICTALURIDAE

*Ictalurus melas* (Rafinesque) "bagre negro"  
Nativa del sur de Canada y Estados Unidos. Se desconoce la fecha de su  
introduccion que fue con fines de acuicultura. Se le ha asociado con el  
reemplazamiento de peces nativos en Casas Grandes, Chihuahua. Tambien se  
encuentra en el rio Yaqui (Hendrickson et al. 1980), Concepcion (Hendrickson y  
Juarez-Romero 1990).

Familia SALMONIDAE

*Oncorhynchus clarki* (Richardson) "trucha de Chihuahua"  
Dispersada en Mexico con fines acuaculturales.

*Oncorhynchus clarki virginalis* (Girard) "trucha del Bravo"  
Dispersada en Mexico con fines acuaculturales.

*Oncorhynchus mykiss* (Walbaum) "trucha arcoiris"  
Dispersada en Mexico con fines acuaculturales.

*Salvelinus fontinalis* (Mitchill) "trucha"  
Es una especie distribuida naturalmente en el Este de Norte America, su presencia en Mexico fue reportada por Alvarez y Navarro (1957), habiendo registros posteriores. Posiblemente fue introducida a mediados de 1800 con fines de acuacultura.

Familia CYPRINODONTIDAE

*Fundulus zebrinus* Jordan y Gilbert "pez zebra"  
Nativa de Estados Unidos. Introducida a Mexico en fecha desconocida, probablemente por pescadores que la utilizaban como carnada.

Familia POECILIIDAE

*Poecilia reticulata* (Peters) "guppy"  
Nativa de Sud America y Las Antillas cercanas. Fue introducida a Morelos antes de 1961 con fines ornamentales, actualmente se encuentra en diversos cuerpos de agua del pais.

Familia PERCICHTHYIDAE

*Morone chrysops* (Rafinesque) "lobina blanca"  
Nativa de Estados Unidos. Introducida en fecha desconocida con fines de acuacultura y deportivos.

*Morone saxatilis* (Walbaum) "lobina rayada"  
Nativa de Estados Unidos. Introducida igual que la anterior.

Familia CENTRARCHIDAE

*Ambloplites rupestris* (Rafinesque) "lobina de roca"  
Nativa de Estados Unidos. Introducida en fecha desconocida con fines de acuacultura.

*Lepomis auritus* (Linnaeus) "pez sol garganta roja"  
Nativa de Estados Unidos. Introducida en fecha desconocida como especie forrajera o con fines de cultivo.

*Lepomis punctatus* (Valenciennes) "pez sol manchado"  
Nativa del sur de Estados Unidos. Introducida en fecha desconocida, para los mismos fines de la anterior.

*Micropterus dolomieu* Lacepede "lobina de boca pequena"  
Nativa de Estados Unidos y Canada. Introducida en fecha desconocida, para los mismos fines de la anterior.

*Pomoxis annularis* Rafinesque "robalo blanco"  
Nativa de Estados Unidos y Canada. Probablemente fue introducida a Mexico en la decada de los '50 para cultivo.

## Familia CICHLIDAE

- Oreochromis aureus* (Steindachner) "tilapia azul"  
Nativa de los rios Nilo y Jordan. Fue traída a Mexico en 1964 desde Alabama, U.S.A. con fines de acuacultura. Ha desplazado a especies nativas.
- Oreochromis mossambicus* (Peters) "tilapia negra"  
Nativa de Africa. Fue traída a Mexico en 1964 desde Alabama, U.S.A. con fines de cultivo, posteriormente en 1981 se trajo desde Florida una linea albina para la produccion de hibridos. Tambien ha causado impacto en las especies nativas.
- Oreochromis niloticus* (Linnaeus) "tilapia del Nilo"  
Nativa de Africa. Se trajo a Mexico en 1978 procedente de Panama con fines acuaculturales.
- Oreochromis urolepis hornorum* Trewavas "tilapia hibrida"  
Nativa de Africa. Traída desde Florida en 1981, introducida con el proposito principal de producir a traves de cruza seleccionadas de hibridos 100% machos.
- Tilapia rendalli* (Boulenger) "tilapia roja"  
Nativa de Africa. Introducida en 1964 con fines de acuacultura.
- Tilapia zillii* (Gervais) "tilapia vientre rojo"  
Nativa de Africa. Se desconoce la exactitud de su introduccion a Mexico, la que fue hecha con fines de cultivo.

## LITERATURA CITADA

- AGASSIZ, L., 1848. Two new fishes from Lake Superior, *Percopsis* and *Rhinichthys*. Proc. Boston Soc. Nat. Hist., III. 1853. Recent researches of Professor Agassiz (Extract from letter to J.D. Dana dated Cambridge, June 9, 1853). Amer. Journ. Sci. XVI.
1854. Notice of a collection of fishes from the Southern Bend of the Tennessee river in the state of Alabama. Amer. Journ. Sci. XVII.
1855. Synopsis of the Ichthyological fauna of the Pacific slope of North America, chiefly from the collections made by the Expedition under the command of Captain C. Wilkes. Amer. Journ. Sci. XIX.
- ALVAREZ, J. 1948a. Contribucion al conocimiento del genero *Priapella* y descripcion de una nueva especie (Pisces, Poeciliidae). Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 9(3-4):331-340.
- 1948b. Descripcion de una nueva especie de *Mollienisia* capturada en Banos del Azufre, Tabasco (Pisces, Poeciliidae). An. Esc. nac. Cien. biol., 5(3-4):275-281.
1949. Una nueva especie de peces Cyprinodontiformes de laguna de Chichankanab, Quintana Roo. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 10:235-240.
1950. Contribucion al conocimiento de los peces de la region de los Llanos, estado de Puebla (Mexico). An. Esc. nac. Cienc. biol. 6(1-4):81-107.
1952. *Dicerophallini*, nueva tribu de Poeciliidae en Chiapas. Ciencia 12(3-4):95-97.
- 1959a. Contribucion al conocimiento del genero *Neophorus*. Ciencia 19(1-3):13-22.
- 1959b. Nuevas Especies de *Xiphophorus* e *Hyporhamphus* procedentes del Rio Coatzacoalcos. (Pisc., Poeciliidae y Hemirhamphidae). Ciencia, 19(4-5):69-73.
1963. Ictiologia Michoacana. III. Los peces de San Juanico y de Tocumbo, Mich. An. Esc. nal. Cienc. biol. 12(1,4):111-138.
1966. Ictiologia Michoacana, IV. Contribucion al conocimiento biologico y sistematico de las lampreas de Jacona, Mich., Mexico. An. Esc. nac. Cienc. biol. 13(1-4):107-144.

1970. Peces Mexicanos (Claves). Ser. Inv. Pesq., Inst. Nal. Inv. Biol. Pesq. Mexico. 166 p.
- ALVAREZ, J. y J. CARRANZA, 1951. Cuatro Especies Nuevas de Peces Dulceacuicolas del Sureste de Mexico. Ciencia 11(10-12): 281-289.
- ALVAREZ, J. y M.T. CORTES, 1964. Nueva Especie de Algansea capturada en el Alto Lerma (Mexico). (Pisc., Cyprin.). Ciencia, Mex. 23(3):104-106.
- ALVAREZ, J. y L. NAVARRO, 1953. Nueva especie de Notropis capturada en el rio de Merztitlan, Estado de Hidalgo (Pisc. Cyprinidae). An. Esc. nac. Cienc. biol., Mex., 7(1-4):5-8.
- ALVAREZ, J. y L. NAVARRO, 1957. Los peces del Valle de Mexico. Secretaria de Marina. Comision para el Fomento de la Piscicultura Rural. Mexico.
- ALLGAYER, R., 1989. Revision et redescription du genre Theraps Gntner, 1862. Description de deux especes nouvelles du Mexique (Pisces, Perciformes, Cichlidae). Rev. fr. Cich. 90 bis (7):4-30.
- ARREDONDO-FIGUEROA, J.L. y M. GUZMAN-ARROYO, 1985. Actual situacion taxonomica de las especies de la tribu Tilapiini (Pisces: Cichlidae) introducidas en Mexico. An. Inst. Biol., Univ. Nal. Auton. Mex., Ser. Zool. 56(2):555-572.
- BAIRD, S.F., 1855. Report on the fishes observed on the coast of New Jersey and Long Island during the summer of 1854. Ann. Rept. Smiths. Inst. 1854:317-352.
- BAIRD, S.F. and C. GIRARD, 1853. Descriptions of new fishes from the river Zuni. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. VI.
1854. Descriptions of new species of fish collected in Texas, New Mexico and Sonora, by Mr. John H. Clark on the U.S. and Mexican boundary survey, and in Texas by Capt. Stewart Van Vliet, U.S.A. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. VII.
- BARBOUR, C.D., 1973. The Systematics and Evolution of the Genus Chirostoma Swainson (Pisces, Atherinidae). Tulane Studies in Zoology and Botany 18(3):97-141.
- BARBOUR, C.D. and S. CONTRERAS, 1968. Algansea monticola, a New Cyprinid Fish from the Pacific Slope of Central Mexico. Proc. Biol. Soc. Wash., 81:101-108.
- BARBOUR, C.D. and R.R. MILLER, 1978. A Revision of the Mexican Cyprinid Fish Genus Algansea. Misc. Publ. Mus. Zool., Univ. Michigan, 155:1-72.
- BEAN, B.A., 1898. Notes on a collection of fishes from Mexico, with description of a new species of Platypoecilus. Proc. U.S. Nat. Mus. 21:539-542.
1879. Description of two species of fishes collected by Prof. A. Duges in Central Mexico. Proc. U.S. Nat. Mus. II:302-306.
- BEAN, T.H., 1887. Descriptions of five new species of fishes sent by Prof. A. Duges from the province of Guanajuato, Mexico. Proc. U.S. Nat. Mus. 10:370-375.
1892. Notes on fishes collected in Mexico by Professor Duges, with descriptions of new species. Proc. U.S. Nat. Mus. 15:283-287.
- BENNETT, 1830. Observations on a collection of fishes from the Mauritius with characters of new genera and species. Proc. Zool. Soc. London, 1831, part. 1.
- BESTGEN, K.R. and S.P. PLATANIA, 1991. Status and conservation of the Rio Grande Silvery Minnow, *Hybognathus amarus*. The Southwestern Naturalist 36(2):225-232.



- BLEEKER, P., 1858. De visschen van den Indischen Archiper. I. Siluri.  
1860. Ordo Cyprini: Karpers. Nat. Tijdschr. Neder. Indie, VII:1-492.  
1874. Esquisse d'un systeme naturel des Gobioides. Arch. Neerl. Sci. Nat.  
IX:289-331.
- BLOCH, M.E., 1775-1795. Naturgeschichte der Ausl„ndischen Fische, Berlin. IX.
- BLOCH, M.E. and J.G. SCHNEIDER, 1801. Systemae Ichthyologiae iconibus ex  
illustratum. Berolini. pp. 1-584.
- BOHLKE, J. and C.G. CHAPLIN, 1970. The Fishes of Bahamas and adjacent tropical  
waters. 2a. impr. Livingston Publ. Co. Wynnwood, Pa., pp. 1-771.
- BONAPARTE, 1834-1841. Iconografia della fauna italica, per le quattro classi  
degli animali vertebrati. Tome, III. Pesce, fasc. 91.
- BOULENGER, G.A., 1900. Description of two new atherinoid fishes from Mexico.  
Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 5. VII:54-55.
- BRIGGS, J.C. and R.R. MILLER, 1960. Two New Freshwater Clingfishes of the Genus  
Gobiesox from Southern Mexico. Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan  
616:1-15.
- BRIND, V.L., 1918. A new subspecies of Thorichthys helleri. Aquatic Life  
3:119-120.
- BURR, B.M., 1976. A Review of the Mexican stoneroller, *Campostoma ornatum*  
Girard (Pisces: Cyprinidae). San Diego Soc. Nat. Hist., Trans.  
18(7):127-144.  
1977. New localities for the rare mexican clingfish, *Gobiesox fluviatilis*,  
from Durango and Chihuahua. The Southwestern Naturalist 22(1)125-128.
- BURR, B.M. and R.L. MAYDEN, 1981. Systematics, Distribution and life history  
notes on *Notropis chihuahua* (Pisces: Cyprinidae). Copeia 1981(2):  
255-265.
- BUSSING, W.A. and M. MARTIN, 1975. Systematic Status, Variation and  
Distribution of Four Middle American Cichlid Fishes belonging to the  
*Amphilophus* Species Group Genus *Cichlasoma*. Contr. Sci. Nat. Hist.  
Mus. Los Angeles Co. 269:1-41.
- BUSTAMANTE y S., M., 1837. Descripcion del Mexclapique (*Cyprinus viviparus*).  
Mosaico Mexicano 2:116.
- CAMPOY F., J., A. VARELA-ROMERO y L. JUAREZ-ROMERO, 1989. Observaciones  
sobre la Ictiofauna nativa de la Cuenca del rio Yaqui, Sonora, Mexico.  
Ecologia 1(1):1-29.
- CARRANZA, J., 1954. Descripcion del primer bagre anoftalmo y despigmentado  
encontrado en aguas mexicanas. Ciencia 14(7-8):129-136.
- CASTRO-AGUIRRE, J.L., 1978. Catalogo Sistemático de los Peces Marinos que  
penetran a las Aguas Continentales de Mexico con Aspectos  
Zoogeograficos y Ecologicos. Departamento de Pesca. Direccion Gral.  
del Inst. Nacional de Pesca. Ser. Cient.19:1-298.
- CASTRO-AGUIRRE, J.L. y J.M. VIVERO, 1990. Existencia de una nueva especie del  
genero *Lile* Jordan y Evermann (Osteichthyes: Clupeidae) en la costa  
Occidental del Pacifico mexicano. An. Esc. nac. Cienc. biol., Mex.  
33(1-4):135-146.
- COCKERELL, T.D.A. and E.M. ALLISTON, 1909. The scales of some American  
Cyprinidae. Proc. Biol. Soc. Wash. XXII:157-163.

- COHEN, D.M. and J.G. NIELSEN, 1978. Guide to the Identification of Genera of the Fish Order Ophidiiformes With a Tentative Classification of the Order. NOAA Tech. Rep. NMFS Circ. 417.
- COLLETTE, B.B., 1974. *Strongylura hubbsi*, a New Species of Freshwater Needlefish from the Usumacinta Province of Guatemala and Mexico. *Copeia* 1974(3):611-619.
- CONTRERAS-BALDERAS, S., 1987. Threatened and endangered fishes of Mexico. Proc. Desert Fishes Council XVI-XVII:58-65.
- CONTRERAS-BALDERAS, S. y M.A. ESCALANTE-CAVAZOS, 1984. Distribution and known impacts of Exotic fishes in Mexico. In: COURTENAY, Jr. W.R. and J.R. STAUFFER, Jr. (Eds). *Distribution, Biology, and Management of Exotic Fishes*. The Johns Hopkins Univ. Press. U.S.A. 6:102-130.
- CONTRERAS-BALDERAS, S. y R. RIVERA-TEILLERY, 1973. *Notropis aguirrepequenoi*, Especie Nueva Endemica del Rio Soto La Marina, Tamaulipas, Mexico (Pisces: Cyprinidae). *Publ. Biol. Inst. de Inv. Cient.* 1(2):9-23.
1985. *Bramocharax* (Catemaco) *caballeroi* subgen. et sp. nv., del Lago de Catemaco, Veracruz, Mexico. (Pisces-Characidae). *Inst. Inv. Cient., U.A.N.L.*, 2:7-29.
- CONTRERAS-BALDERAS, S. and J. VERDUZCO-MARTINEZ, 1977. *Dionda mandibularis*, a New Cyprinid Fish Endemic to the Upper Rio Verde, San Luis Potosi, Mexico, with Comments on Related Species. *San Diego Soc. Nat. Hist., Trans.* 18(16):259-266.
- COPE, E.D., 1866. On a new species of *Chirostoma*. *Trans. Amer. Phil. Soc.*, 1866:403.
- COPE, E.D. and H.C. YARROW, 1875. Report upon the collections of fishes made in portions of Nevada, Utha, California, Colorado, New Mexico and Arizona during the years 1871, 1872, 1873 and 1874. Chapt. VI U.S. Geogr. Surv. West 100 Meridian. V: 635-703.
- CORTES, M.T., 1966. Consideraciones sobre el Genero *Notropis* y Descripcion de una Especie Nueva, procedente del Rio Atoyac, en Juchatengo, Oax., Mexico. *An. Esc. nac. Cienc. biol., Mex.*, 15:185-192.
1986. Descripcion de una nueva especie del genero *Notropis* (Pisces: Cyprinidae) de Orandino, en Jacona, Michoacan, Mexico. *An. Esc. nac. Cienc. biol., Mex.* 30:27-44.
- CUVIER, G.L.C.F.D., 1829. *Le regne animal, distribue d'apres son organisation, etc.* 2:1-406.
- CUVIER, G. and A. VALENCIENNES, 1828-1849. *Histoire Naturelle des Poissons*. Paris. 22 Vols.
- CHERNOFF, B., 1985. Designation of a Neotype for *Chirostoma beryllinum* Cope. *Copeia* 1985(3):792-794.
1986. Systematics of American Atherinid fishes of the genus *Atherinella*. I. The subgenus *Atherinella*. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.* 138(1):86-188.
- CHERNOFF, B. and R.R. MILLER, 1981. Systematics and Variation of the Aztec Shiner, *Notropis sallei*, a Cyprinid Fish from Central Mexico. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 94(1):18-36.
1982. *Notropis bocagrande*, a New Cyprinid Fish from Chihuahua, Mexico, with Comments on *Notropis formosus*. *Copeia* 1982(3):514-522.
1984. *Atherinella ammophila*, a New Atherinid Fish from Eastern Mexico. *Notulae Naturae* 462:1-12.
1986. Fishes of the *Notropis calientis* Complex with a Key to the Southern Shiners of Mexico. *Copeia* 1986(1):170-183.
- CHERNOFF, B., R.R. MILLER and C.R. GILBERT, 1982. *Notropis orca* and *Notropis*

simus, Cyprinid Fishes from the American Southwest, with description of a new subspecies. Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Michigan, 698:1-49.

- DE BUEN, F., 1940. Un Nuevo Genero de la Familia Goodeidae Perteneiente a la Fauna Ictiologica Mexicana An. Esc. nac. Cienc. biol., 40(2-3):133-140.
1942. Una nueva subespecie de *Neophorus diazi* (Meek) (Pisces-Goodeidae). An. Inst. Biol. 13(1):342-349.
1943. *Mollinesia sphenops pallida* De Buen, nov. subesp. (Pisces-Poeciliidae). An. Inst. Biol. Univ. Nal. Auton. Mexico, 14(1):251-259.
1945. Investigaciones sobre Ictiologia mexicana. I. Atherinidae de aguas continentales de Mexico. An. Inst. Biol. XVI:475-532.
1956. El Primer Representante (*Notropis moralesi* nov. sp.) de la Familia Cyprinidae en la Fauna Neotropical. An. Inst. Biol. 26(2): [1955]: 527-541.
- DIAZ-PARDO, E., 1972. Descripcion de un nuevo Atherinido de Villahermosa, Tabasco, Mexico. (Pisces Atherinidae). An. Esc. nac. Cienc. biol., Mex. 19:145-153.
- DIAZ-PARDO, E. y S. PARAMO-DELGADILLO, 1984. Dos nuevos registros para la ictiofauna dulceacuicula mexicana, An. Esc. nac. Cienc. biol. Mex., 28:19-28.
- EIGENMANN, C.H., 1907. The Poeciliid fishes of Rio Grande do soul and the La Plata Basin. Proc. U.S. Nat. Mus. XXXII:425-433.
1908. Preliminary descriptions of new genera and species of Tetragonopterid Characins. (Zoological results of the Thayer Brazilian Expedition). Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. LII.
1921. The American Characidae. Mem. Mus. Comp. Zool. XLIII(3):209-310. 28 Plates.
- EIGENMANN, C.H. and R.S. EIGENMANN, 1888. Preliminary notes on South American Nematognathi. Proc. Cal. Acad. Sci. Ser. 2, I:119-172.
- ESCHMEYER, W.N., 1990. Catalog of the Genera of Recent Fishes. California Academy Sciences. San Francisco, U.S.A. 697 p.
- EVERMANN, B.W., 1908. Descriptions of a new species of trout (*Salmo nelsoni*) and new cyprinodont (*Fundulus meeki*) with notes on other fishes from lower California. Proc. Biol. Soc. Wash. 21:19-30.
- EVERMANN. B.W. and E.L. GOLDSBOROUGH, 1902. A Report on Fishes Collected in Mexico and Central America, with Notes and Descriptions of Five Species. Bull. U.S. Fish Comm. 21 (1901):137-159.
- EVERMANN, B.W. and W.C. KENDALL, 1898. Descriptions of new or little known genera and species of fishes from the United States. Bull. U.S. Fish Comm. XVII:125-133.
- FILIPPI, F. DE, 1853. Nouvelles especes de poissons. Rev. Mag. Zool., V:164-171.
- FITZSIMONS, J.M., 1972. A Revision of Two Genera of Goodeid Fishes (Cyprinodontiformes, Osteichthyes) from the Mexican Plateau. Copeia 1972(4):728-756.
- FOWLER, H.W., 1943. A new poeciliid fish from Honduras. Notulae Nat. 117:1-3.
- GARCIA, E. y Z. FALCON, 1977. Atlas. Nuevo Atlas Porrua de la Republica Mexicana. 3a. Ed. Edit. Porrua, S.A. Mex. 197 p.
- GARMAN, S., 1881. New and little known reptiles and fishes in the Museum Collections. Bull. Mus. Comp. Zool. VIII.
1895. The Cyprinodonts. Mem. Mus. Comp. Zool. 19:1-179.
- GILBERT, C.R., 1976. Composition and derivation of the North American

freshwater fish fauna. Fla. Sci. 39(2):104-111.

- GILBERT, C.R. and J.E. RANDALL, 1979. Two new Western Atlantic species of the Gobiid fish genus *Gobionellus*, with remarks on characteristics of the genus. Northeast Gulf Sci. 3(1):27-47.
- GILL, TH., 1859. Description of *Hyporhamphus*, a new genus of fishes allied to *Hemirhamphus* Cuv. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1859:132-134.
1861. Description of a new species of the genus *Anableps* of Gronovius. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1861:3-6.
- 1863a. Descriptive enumeration of a collection of fishes from the Western coast of Central America. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1863:162-174.
- 1863b. Trans. Amer. Phila. Soc. Phila. V, 12,178.
1877. Synopsis of the fishes of Lake Nicaragua. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1877:189.
- GINSBURG, I., 1953. Ten new American gobioid fishes in the United States National Museum, including addition to a revision of *Gobionellus*. J. Wash. Acad. Sci. 43(1):18-26.
- GIRARD, C.F., 1856, Researches upon the Cyprinoid fishes inhabiting the fresh waters of the United States West of the Mississippi Valley, from specimens in the Museum of the Smithsonian Institution. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. VIII.
- 1859a. Ichthyological notices. XLI-LIX. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 11:56-68; 113-122.
- 1859b. Notes upon various new genera and new species of fishes, in the Museum of the Smithsonian Institution, and collected in connection with the United States and Mexican boundary survey, Major William Emory, Commissioner. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1858(1859):167-171.
- 1859c. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1859:102.
- GMELIN, J.F., 1788. Systema naturae....of Linnaeus, enlarged. Leipzig. Pisces. 1:1126-1516.
- GORDON, M., 1932. Dr. Myron Gordon going on expedition. Aquatic Life 15: 287-288.
- GRAY, J.E., 1851. Description of a new form of Lamprey from Australia with a synopsis of the Family. Proc. Zool. Soc. London.
- GRIFFITH, E., 1834. The Class Pisces, arranged by the Baron Cuvier, with supplementary additions by Edward Griffith and Charles Hamilton Smith.
- GUNTHER, A., 1859-1870. Catalogue of fishes in the British Museum, 8 vols. 1: 1-524; 2:1-548; 3:1-586; 4:1-534; 5:1-455; 6:1-368; 7:1-523; 8:1-549. London, Taylor and Francis.
1866. The fishes of the states of Central America, founded upon specimens collected in the fresh and marine waters of various parts of that country by Messrs. Salvin and Godman and Capt. J.M. Dow. Proc. Zool. Soc. London, 39: 600-604.
1868. An account of the fishes of the States of Central America, based on collections made by Capt. J.M. Dow, F. Godman, Esq., and O. Salvin Esq. Trans. Zool. London, 6(14):377-499.
1874. Descriptions of new species of fishes in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 4, vol. 14:368-371.
- HALDEMAN, 1842. Description of two new species of the genus *Perca*, from the Susquehannah River. Journ. Acad. Nat. Hist., 1842:330.
- HASSE, J.J., 1981. Characters, Synonymy and Distribution of the Middle American Cichlid Fish *Cichlasoma meeki*. Copeia 1981(1):210-212.
- HECKEL, J., 1836. Scaphirynchus, eine Fischgattung aus der Ordnung der Chondropterygier mit freien Kiemen. Ann. Wien. Mus., I:71.
1840. Johann Natterer's neue Flussfische Brasilien's nach den Beobachtungen

- und Mittheilungen des Entdeckers beschrieben. Abth. 1, Die Labroiden. Ann. Wien. Mus. II:368.
1848. Eine neue Gattung von Poecilien mit rochenartigem Anklammerungs-Organ (Xiphophorus). Sitzb. Akad. Wiss. Wein. Math. Nat. CI(1):289-303.
- HENDRICKSON, D.A., 1983. Distribution records of native and exotic fishes in Pacific drainages of Northern Mexico. Jour. Arizona-Nevada Acad. Sci. 18:33-38.
- HENDRICKSON, D.A. and L. JUAREZ-ROMERO, 1990. Los peces de la cuenca del Rio de la Concepcion, Sonora, Mexico, y el estatus del charalito sonorensis, *Gila ditaenia*, una especie en amenaza de extincion. The Southwestern Naturalist 35:177-187.
- HENDRICKSON, D.A., W.L. MINCKLEY, R.R. MILLER, D.J. SIEBERT and P.H. MINCKLEY, 1980. Fishes of the Rio Yaqui Basin, Mexico and United States. Jour. Arizona-Nevada Acad. Sci. 15(3): 65-106.
- HERRE, A.W., C.T. VERNON, E. BROCK and G.S. MYERS, 1936. Notes on fishes in the Zoological Museum of Stanford University. IV. A new catostomid from Mexico and a new callionymid from Celebes and the Philippines. Proc. Biol. Soc. Wash. 49:11-13.
- HLOHowsKYJ, C.P., M.M. COBURN and T.M. CAVENDER, 1989. Comparison of pharyngeal filtering apparatus in seven species of the herbivorous Cyprinid genus *Hybognathus* (Pisces: Cyprinidae). Copeia 1989(1): 172-183.
- HUBBS, C.L., 1924, Studies of the Fishes of the Order Cyprinodontes. I-V. Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich. 13:1-31.
1926. Studies of the Fishes of the Order Cyprinodontes. VI. Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich. 16:1-86.
1932. Studies of the fishes of the Order Cyprinodontes. XI. *Zoogoneticus zonistius*, a new species from Colima Mexico. Copeia 1932(2):68-71.
1935. Fresh-water Fishes Collected in British Honduras and Guatemala. Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich. 25:5-22.
1936. Fishes of Yucatan Peninsula. Publ. Carnegie Inst. Wash. 457:157-287.
1938. Fishes from the caves of Yucatan. XXI. Rep. Carn. Inst. Wash. Publ. 491:261-295.
1950. Studies of Cyprinodont Fishes. XX. A New Subfamily from Guatemala, with ctenoid scales and unilateral pectoral clasper. Misc. Publ. Mus. Zool., Univ. Mich. 78:1-28.
- HUBBS, C.L. and W.H. BROWN, 1956. *Dionda diabolii* (Cyprinidae), a new minnow from Texas. The Southwest Naturalist 1(2):69-77.
- HUBBS, C.L. and M. GORDON, 1943. Studies of Cyprinodont fishes XIX. *Xiphophorus pygmaeus*, new species from Mexico. Copeia 1943(1):31-33.
- HUBBS, C.L. and C. HUBBS, 1958. *Notropis saladonis*, a New Cyprinid Fish Endemic in the Rio Salado of Northeastern Mexico. Copeia 1958(4):297-307.
- HUBBS, C.L. and W.T. INNES, 1936. The first known blind fish of the family Characidae: A new genus from Mexico. Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Mich. 342:1-7.
- HUBBS, C.L. and R.R. MILLER, 1941. *Dorosoma smithi*, the first gizzardshad in the Pacific drainage of Middle America. Copeia 1941(4):232-238.
1960. *Potamarius*, a New Genus of Ariid Catfish from the Freshwaters of Middle America. Copeia 1960:101-112.
1965. Studies of Cyprinodont Fishes. XXII. Variation in *Lucania parva*, Its Establishment in Western United States, and Description of a New Species from an Interior Basin in Coahuila, Mexico. Misc. Publ. Mus. Zool., Univ. Mich. 127:1-104.
1974. *Dionda erimyzonops*, a New, Dwarf Cyprinid Fish Inhabiting the Gulf

- Coastal Plain of Mexico. Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Mich. 671:1-17.
1975. *Notropis tropicus*, a new Cyprinid Fish from Eastern Mexico. The Southwestern Naturalist 20(1):121-131.
1977. Six Distinctive Cyprinid Fish Species referred to *Dionda* Inhabiting Segments of the Tampico Embayment Drainage of Mexico. San Diego Soc. Nat. Hist. Trans. 18(17):267-336.
1978. *Notropis panarcys*, n. sp. and *N. proserpinus*, cyprinid fishes of the subgenus *Cyprinella*, each inhabiting a discrete section of the Rio Grande complex. Copeia 1978:582-592.
- HUBBS, C.L. and V.G. SPRINGER, 1957. A Revision of the *Gambusia nobilis* Species Group, with Descriptions of Three New Species, and Notes on their Variation, Ecology, and Evolution. Texas J. Sci. 9(3):279-327.
- HUBBS, C.L. and C.L. TURNER, 1939. Studies of the Fishes of the Order Cyprinodontes. XVI. A Revision of the Goodeidae. Misc.Pub.Mus. Zool., Univ. Mich. 42:1-80.
- HUMPHRIES, J.M., 1984. *Cyprinodon verecundus*, n. sp., a Fifth Species of Pupfish from Laguna Chichancanab. Copeia 1984 (1):58-68.
- HUMPHRIES, J.M. and R.R. MILLER, 1981. A Remarkable Species Flock of Pupfishes, Genus *Cyprinodon*, from Yucatan, Mexico. Copeia 1981 (1):52-64.
- JORDAN, D.S., 1880. Notes on a collection of fishes obtained in the streams of Guanajuato and in Chapala Lake, Mexico by Prof. A. Duges. Proc. U.S. Nat. Mus. 2(1879):298-301.
1884. Proc. U.S. Nat. Mus. 1884:362.
1885. Identification of the species of Cyprinidae and Catostomidae described by Dr. Charles Girard (1856). Proc. U.S. Nat. Mus. VIII:813.
1888. List of fishes collected by Alphonse Forrer about Mazatlan, with descriptions of two new species, *Heros beani* and *Poecilia butleri*. Proc. U.S. Nat. Mus. 11:329-334.
1895. The fishes of Sinaloa. Proc. Calif. Acad. Sci. 5(ser. 2):377-514.
1896. Notes on fishes little known or new to science. Proc. Cal. Acad. Sci. 2D, ser. 6:228.
- JORDAN, D.S. and B.W. EVERMANN, 1896-1900. The Fishes of North and Middle America. Bull. U.S. Nat. Mus. 47(1-4): 1-3313.
- JORDAN, D.S., B.W. EVERMANN and H.W. CLARK, 1930. Checklist of the Fishes and Fishlike Vertebrates of North and Middle America, North of the Northern Boundary of Venezuela and Colombia. Rep. U.S. Comm. Fish. (1928):2:1-670.
- JORDAN, D.S. and CH. H. GILBERT, 1882a. A Review of the Siluroid fishes found on the Pacific coast of Tropical America. Bull. U.S. Fish. Comm. 2(1881):54.
- 1882b. Catalogue of the fishes collected by Mr. John Xantus at Cape San Lucas, which are now in the United States National Museum, with descriptions of eight new species. Proc. U.S. Nat. Mus. 5:353-371.
- 1882c. List of the fishes collected by Lieut. Henry E. Nichols, U.S.N., in the Gulf of California and on the west coast of Lower California, with descriptions of four new species. Proc. U.S. Nat. Mus. 4:273-279.
1883. Synopsis of the fishes of North America. Bull. U.S. Nat. Mus. 16:1-1018.
- JORDAN, D.S. and C.L. HUBBS, 1919. Studies in Ichthyology. A monographic review of the family Atherinidae or Silversides. Leland Stanfd. Jr. Univ. Publ. Univ. Ser. California, U.S.A. 87 p.
- JORDAN, D.S. and J.O. SNYDER, 1900. Notes on a collection of fishes from the rivers of Mexico, with descriptions of twenty new species. Bull. U.S. Fish. Comm. 19:115-147.
- KINGSTON, D.I., 1978. *Skiffia francesae*, a New Species of Goodeid Fish from

Western Mexico. Copeia 1978(3):503-508.

- KIRSCH, 1888, Note on a Collection of fishes obtained in the Gila river at Fort Thomas, Arizona, by Lieut. W. L. Carpenter, U.S. Army. Proc. U.S. Nat. Mus. XI:556.
- KNER, R., 1858. Ichthyologische Beitrage II. Abtheilung Sitzber Akad. Wiss. Wien. XXVI:137-182.
1860. Uber *Belonesox belizanus*, nov. gen. et spec. aus der Familie der Cyprinodonten. Sitzber K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. CI., 40(10): 419-422.
1863. Eine uebersicht der ichthyologischen Ausbeute des Herrn Professors Dr. Mor. Wagner in Central Amerika. Konigl. Bayer. Akad. Wiss. Munchen 1863(2):220-230.
- KORNFELD, I. and J.N. TAYLOR, 1983. A New Species of Polymorphic Fish, *Cichlasoma minckleyi*, from Cuatro Ciénegas, Mexico (Teleostei: Cichlidae). Proc. Biol. Soc. Wash. 96(2):253-269.
- LACEPEDE, B.G.E., 1798-1803. Histoire Naturelle des Poissons. vol. 1, 1798; vol. 2, 1800; vol. 3, 1801; vol. 4, 1802; vol. 5, 1803.
- LEDESMA-AYALA, C.L., 1987. Estudio ictiologico del rio Duero, Michoacan. Tesis Biologo, Fac. Ciencias Biologicas, Univ. Auton. Nuevo Leon. Mexico.
- LE SUEUR, C.A., 1817a. Description of several new species of North American fishes. Journ. Acad. Nat. Sci. Phila. 1817:359-368.
- 1817b. A new genus of fishes kproposed under the name of *Catostomus*. Journ. Acad. Nat. Sci. Phila. I, 1817:88.
1821. Description of a new genus, and seven species of fresh water fish, indigenous the United States. Journ. Acad. Nat. Sci. Phila. 2(1):2-5.
- LICHTENSTEIN, F., 1822. (Description of *Gobius tajasica*). Nerl. Abhandl. 1822: 273.
- LINNAEUS, C., 1758. Systema Naturae. 10 ed. pp. 1-824.
- LOZANO VILANO, M. de L. y S. CONTRERAS BALDERAS, 1987. Lista Zoogeografica y Ecologica de la Ictiofauna Continental de Chiapas, Mexico. The Southwestern Naturalist 32(2): 223-236.
1990. *Astyanax armandoi*, n. sp. from Chiapas, Mexico (Pisces, Ostariophysi: Characidae) with a comparasion to the nominal species *A. aeneus* and *A. mexicanus*. Universidad y Ciencia 7(14)95-107.
- LYONS, J. and S. NAVARRO-PEREZ, 1990. Fishes of the Sierra de Manantlan, West-Central Mexico. The Southwestern Naturalist 35(1):32-46.
- MAYDEN, R.L., 1989. Phylogenetic Studies of North American Minnows, with Emphasis on the Genus *Cyprinella* (Teleostei: Cypriniformes). Mus. Nat. Hist., The Univ. Kansas, Misc. Publ. 80:1-189.
- MAYDEN. R.L., R.H. MATSON and D.M. HILLIS. Speciation in the North American genus *Dionda* (Teleostei: Cypriniformes). (mimeografeado).
- McCLELLAND, 1844. Apodal fishes of Bengal. Journ. Nat. Hist. Calcuta, V:197,
- MEEK, S.E., 1902. A Contribution to the Ichthyology of Mexico. Field. Columb. Mus. Zool. 3(6):63-128.
1904. Fresh-water Fishes of Mexico North of the Isthmus of Tehuantepec. Field. Columb. Mus. Chicago, Zool. ser. 5:1-252.
1912. New species of fishes from Costa Rica. Field. Columb. Mus. Zool. Ser. 10(7):69-75.
- MEEK, S.E. and S.F. HILDEBRAND, 1916. The fishes of the fresh waters of Panama. Field. Mus. Nat. Hist. 10(191):361.

1925. The marine fishes of Panama. Field. Mus. Nat. Hist., Zool. ser., 15, pt. 2:331-707.
- MEYER, M.K., 1983. Une nouvelle esprce de *Poecilia* du Guerrero, Mexique (Pisces: Poeciliidae). Revue fr. Aquariol., 10(2):55-58.
- MEYER, M.K. and H. ESPINOSA, 1990. *Priapella olmecae* sp. n., a New Species from Veracruz (Mexico) (Teleostei: Poeciliidae). Zool. Abh. Mus. Tierka. Dresden 45(12):121-126.
- MEYER, M.K. und W. FORSTER, 1982. Eine neue *Ilyodon* -Art aus Guerrero, Mexiko (Osteichthyes, Goodeidae). Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden 38 Nr. 16: 257-263.
- MEYER, M.K., A.C. RADDI, R. RIEHL, W. FEICHTINGER, 1985b. *Poeciliopsis baenschi* n. sp., un Nouveau Taxon de Jalisco, Mexique (Teleostei, Poeciliidae). Revue fr. Aquariol., 12(3):79-84.
- MEYER, M.K., R. RIEHL, J.A. DAWES and I. DIBBLE, 1985a. *Poeciliopsis scarlli* spec. nov., a New Taxon from Michoacan, Mexico, (Teleostei: Poeciliidae). Rev. fr. Aquariol, 12(1):23-26.
- MEYER, M.K. and M. SCHARTL, 1979. Eine neue *Xiphophorus* -Art aus Vera Cruz, Mexiko (Pisces: Poeciliidae). Senckenbergiana biol. 60(3/4):147-151.
- MEYER, M.K. and D. VOGEL, 1981. Ein neuer *Poeciliopsis* aus Chiapas, Mexico (Pisces: Poeciliidae). Senckenbergiana Biol. 61(1980):357-361.
- MILLER, R.R., 1945a. A New Cyprinid Fish from Southern Arizona, and Sonora, Mexico, with the Description of a New Subgenus of *Gila* and a Review of Related Species. Copeia 1945(2):104-110.
- 1945b. *Hyporhamphus patris*, A New Species of Hemiramphid Fish from Sinaloa, Mexico, with an Analysis of the Generic Characters of *Hyporhamphus* and *Hemirhamphus*. Proc. U.S. Nat. Mus. 96(3195): 185-193.
1950. *Profundulus hildebrandi*, A New Cyprinodontid Fish from Chiapas, Mexico. Copeia 1950(1):22-30.
- 1955a. An Annotated List of the American Cyprinodontid Fishes of the Genus *Fundulus*, with the Description of *Fundulus persimilis* from Yucatan. Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Mich. 568:1-25.
- 1955b. A Systematic Review of the Middle American Fishes of the Genus *Profundulus*. Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich. 92:1-64.
1956. A New Genus and Species of Cyprinodontid Fish from San Luis Potosi, Mexico, with Remarks on the Subfamily Cyprinodontinae. Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Mich. 581:1-17.
1959. Variation, Distribution, and Relationships of the Mexican Eleotrid Fish *Gobiomorus polylepis* Occ. Pap. Mus. Zool. Univ Michigan 607:1-11.
1960. Four New Species of Viviparous Fishes, Genus *Poeciliopsis*, from Northwestern Mexico. Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Mich. 619:1-11.
1968. Two New Fishes of the Genus *Cyprinodon* from the Cuatro Ciénegas Basin, Coahuila, Mexico. Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Mich. 659:1-13.
1974. Mexican Species of the Genus *Heterandria*, Subgenus *Pseudoxiphophorus* (Pisces:Poeciliidae) San Diego Soc. Nat. Hist., Trans. 17(17):235-250.
1974. *Cichlasoma regani*, a New Species of Cichlid Fish from the Rio Coatzacoalcos Basin, Mexico. Proc. Biol. Soc. Wash. 87(40):465-472.
1975. Five New Species of Mexican Poeciliid Fishes of the Genera *Poecilia*, *Gambusia*, and *Poeciliopsis* Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Mich. 672:1-43.
1976. Four New Pupfishes of the Genus *Cyprinodon* from Mexico, with a Key to the *C. eximius* Complex. Bull. Southern Calif. Acad. Sci. 75(2):68-75.
1983. Checklist and key to the Mollies of Mexico (Pisces: Poeciliidae: *Poecilia*, Subgenus *Mollienesia*). Copeia 1983(3):817-822.
1984. *Rhamdia reddelli*, New Species, the First Blind Pimelodid Catfish from Middle America, with a Key to the Mexican Species. Trans. San Diego Soc. Hist. Nat. 20:135-144.
1986. Composition and Derivation of the Freshwater Fish Fauna of Mexico. An. Esc. nac. Cienc. biol., Mex. 30:121-153.



- MILLER, R.R. and J.M. FITZSIMONS, 1971. *Ameca splendens*, a new genus and species of Goodeid fish from western Mexico, with remarks on the classification of the Goodeidae. *Copeia* 1971:1-13.
- MILLER, R.R. and C.L. HUBBS, 1969. Systematics of *Gasterosteus aculeatus*, with particular reference to intergradation and introgression along the Pacific Coast of North America: A commentary on a recent contribution. *Copeia* 1969(1):52-69.
1974. *Rivulus robustus*, a New Cyprinodontid Fish from Southeastern Mexico. *Copeia* 1974(4):865-869.
- MILLER, R.R. and W.L. MINCKLEY, 1963. *Xiphophorus gordonii*, a New Species of Platyfish from Coahuila, Mexico. *Copeia* 1963(3):538-546.
1970. *Gambusia aurata*, a New Species of Poeciliid Fish from Northeastern Mexico. *The Southwestern Naturalist* 15(2):249-259.
- MILLER, R.R. and B.C. NELSON, 1961. Variation, Life colors, and Ecology of *Cichlasoma callolepis*, a Cichlid Fish from Southern Mexico, with a Discussion of the *Thorichthys* Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Mich. 622:1-9.
- MILLER, R.R. and M.L. SMITH, 1986. Origin and geography of the fishes of Central Mexico. In: HOCUTT, CH. and E. O. WILEY (Eds.). *The Zoogeography of North American Freshwaters Fishes*. John Wiley and Sons. Inc. U.S.A. 14:485-517.
- MILLER, R.R. and J.N. TAYLOR, 1984. *Cichlasoma socolofi*, a New Species of Cichlid Fish of the *Thorichthys* Group from Northern Chiapas, Mexico. *Copeia* 1984(4):933-940.
- MILLER, R.R. and R. UYENO, 1980. *Allodontichthys hubbsi*, A New Species of Goodeid Fish from Southwestern Mexico. Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Mich., 692:1-13.
- MILLER, R.R. and V. WALTERS, 1972. A New Genus of Cyprinodontid Fish from Nuevo Leon, Mexico. *Contr. Sci. Nat. Hist. Mus. Los Angeles Co.* 233:1-13.
- MILLER, R.R., J.D. WILLIAMS and J.E. WILLIAMS, 1989. Extinctions of North American fishes during the past century. *Fisheries* 14(6):22-38.
- MINCKLEY, W.L., 1962. Two New Species of Fishes of the Genus *Gambusia* (Poeciliidae) from Northeastern Mexico. *Copeia* 1962(2):391-396.
1963. A New Poeciliid Fish (Genus *Gambusia*) from the Rio Grande Drainage of Coahuila, Mexico. *Southwest. Nat.* 8(3):154-161.
- MINCKLEY, W.L., D.A. HENDRICKSON and C.E. BOND, 1986. Geography of Western North American freshwater fishes: description and relationships to Intracontinental Tectonism. In: HOCUTT, CH. and E.O. WILEY (Eds.). *The Zoogeography of North American Freshwaters Fishes*. John Wiley and Sons. Ins. U.S.A. 15:519-613.
- MINCKLEY, W.L. and G.L. LYTLE, 1969. *Notropis xanthicara*, a new cyprinid fish from the Cuatro Ciénegas basin, north-central Mexico. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 82:491-502.
- MINCKLEY, W.L. and C.O. MINCKLEY, 1986. *Cyprinodon pachycephalus*, a New Species of Pupfish (Cyprinodontidae) from the Chihuahua Desert of Northern Mexico. *Copeia* 1986(1): 184-192.
- MUJICA-CRUZ, 1987. Los cuerpos de agua continentales, adecuados para el cultivo de la carpa. *Acuavision* 2(9): 7-10.
- MULLER, J.W. and F.H. TROSCHER, 1844. Synopsis generum et specierum familiae Characinarum. *Wiegmann's Archiv. Naturg.* pp 90.

- MYERS, G.S., 1930. The killifish of San Ignacio and the stickleback of San Ramon, Lower California. Proc. Calif. Acad. Sci., 19(9):95-104.
- MYERS, G.S., 1940. Fresh-water fishes and West-Indian Zoogeography. Ann. Rept. Smithson. Inst. for 1937(1940):339-364.
1963. The freshwater fish fauna of North America. Proc. XVI Intern. Congress. of Zool., 4:20-27.
- NAVARRO G., L., 1955. Nueva especie de Evarra capturada en los Canales de San Gregorio Atlapulco (Valle de Mexico). Ciencia, Mex. 15(4-5):98-100.
- NEEDHAM, P.R. and R. GARD, 1964. A new trout from Central Mexico: *Salmo chrysogaster*, the mexican golden trout. Copeia 1964:169-173.
- NELSON, E.M., 1948. The comparative morphology of the Weberian Apparatus of the Catostomidae and its significance in systematics. Jour. Morphol. 83:225-251.
- OGILVIE-GRANT, W.R., 1884. A revision of the fishes of the genera *Sicydium* and *Lentipes*, with description of five new species. Proc. Zool. Soc. London, 1884:153-172.
- PAGE, L.N. and B.M. BURR, 1991. Freshwater Fishes. Peterson Field Guides. Houghtan Mifflin Co. Boston, U.S.A.
- PELLEGRIN, J., 1901. Poissons recueillis par M. L. Diguët dans L'etêt de Jalisco, Mexique. Bull. Mus. Hist. Nat. 7:204-207.
1903. Description de cichlides, nouveaux de la collection du Museum. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 9:120-125.
- PLATANIA, S.P., 1991. Fishes of the rio Chama and upper rio Grande, New Mexico, with preliminary comments on their longitudinal distribution. The Southwestern Naturalist 36(2):186-193.
- POEY, L.F., 1854. Los guajacones, pecesillos de agua dulce. In: Memorias sobre la historia natural de la Isla de Cuba, 1: 374-392.
1860. Poissons de Cuba: Especies nouvelles. In: Memorias sobre la historia natural de la Isla de Cuba, 2:97-356.
- RAFINESQUE, C.S., 1817. Description of two new genera of North American fishes, *Opsanus* and *Notropis*. Amer. Month. Mag. Crit. Rev., 1817:203-209.
1818. Description of three new genera of fluviatile fish, *Pomoxis*, *Sarchirus* and *Exoglossum*. Journ. Acad. Nat. Sci. Phila., 1818:417.
1819. Prodrome de 70 nouveaux genres et d'Amérique durante l'année 1818. Journ. de Phys., Chym. et d'Histoire Nat., Paris, 1819:419-425.
1820. Ichthyologia Ohiensis, 1820:39-75.
- RANZANI, C., 1840. De novis speciebus piscium: Dissertationes quatuor. Novi coment. Acad. Sci. Inst. Bonon., 5:307-338.
- RAUCHENBERGER, M., 1988. A New Species of *Allodontichthys* (Cyprinodontiformes: Goodeidae), with Comparative Morphometrics for the Genus. Copeia 1988(2):433-441.
- RAUCHENBERGER, M., K.D. KALLMAN and D.C. MORIZOT, 1990. Monophyly and Geography of the Rio Panuco Basin Swordtails (Genus *Xiphophorus*) with Descriptions of Four New Species. Amer. Mus. Novitates 2975:1-41.
- REGAN, C.T., 1903b. Descriptions de poissons nouveaux de la Collection du Musée d'Histoire Naturelle de Geneve. Rev. Suisse Zool. II(2):413-418.
1904. Descriptions of new or little-known fishes from Mexico and British Honduras. Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, 13:255-259.
- 1905a. A revision of the fishes of the American Cichlids genus *Cichlosoma* and of the allied genera. Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7, 16: 60-77;

- 225-243; 316-340; 433-445.
- 1905b. On a new species of *Cotylopus*. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 16:362.
- 1906-1908. *Pisces*. In: *Biologia Centrali-Americana* 8:1-203.
1913. A Revision of the Cyprinodont Fishes of the subfamily Poeciliinae. *Proc. Zool. Soc. London* 11:977-1018.
- 1914a. Descriptions of two new Cyprinodont fishes from Mexico, presented to the British Museum by Herr A. Rachow. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser 8, 14:65-67.
- 1914b. Description of a new cyprinodont fish of the genus *Mollienisia* from Yucatan. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 8, 13:338.
- RICHARDSON, J., 1836. *Fauna Boreali-Americana*. Part III. The Fish. London and Norwich.
- RIDE, W.D.L., C.W. SABROSKY, G. BERNARDI and R.V. MELVILLE (Eds), 1985. *International Code of Zoological Nomenclature*. 3th. Ed. H.Chailsworth and Co. Ltd. England.
- RIVAS, L.R., 1962. *Cichlasoma pasionis*, a New Species of Cichlid Fish of the Thorichthys Group, from the Rio de La Pasion Guatemala. *Quart. Journ. Fla. Acad. Sci.* 25(2):147-156.
- ROBINS, C.R, R.M. BAILEY, C.E. BOND, J.R. BROOKER, E.A. LACHNER, R.N. LEA and W.B. SCOTT, 1980. A List of common and scientific names of Fishes from the United States and Canada. (Fourth Edition). *Amer. Fish. Soc. Sp. Publ.* 12:1-173.
- ROSEN, D.E., 1960. Middle-American Poeciliid Fishes of the Genus *Xiphophorus*. *Bull. Fla. St. Mus., Biol. Sci.* 5(4):1-242.
- ROSEN, D.E. and R.M. BAILEY, 1959. Middle American Poeciliid Fishes of the Genera *Carlhubbsia* and *Phallichthys*, with Descriptions of two New Species. *Zoologica* 44(1):1-44.
1963. The Poeciliid Fishes (Cyprinodontiformes), their Structure, Zoogeography, and Systematics *Bull.Amer. Mus. Nat. Hist.* 126(1):1-176.
- ROSEN, D.E. and P.H. GREENWOOD, 1976. A fourth neotropical species of Synbranchid Eel and the Phylogeny and Systematics of Synbranchiform fishes. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 157(1):1-60.
- RUTTER, C., 1896. Notes on freshwater fishes of the Pacific slope of North America. *Proc. Calif. Acad. Sci.* 2(6):245-267.
- SCHARTL, M. and J.H. SCHRODER, 1987. A New Species of the Genus *Xiphophorus* Heckel 1848, Endemic to Northern Coahuila, Mexico (*Pisces:Poeciliidae*). *Senckenbergiana biol.* 68(4/6):311-321.
- SCHRANK, F. von P. 1798. *Fauna Boica*. *Durchgedachte Geschichte der in Baieren einheimischen und zahmen Thiere*. Nrnberg. v. 1:i-xii + 1-720.
- SHAW, G., 1803. *General Zoology or systematic natural history*, 4, London, G. Kearsley, pp. 1-632.
- SIEBERT, D.J. and W.L. MINCKLEY, 1986. Two new Catostomid fishes (Cypriniformes) from the Northern Sierra Madre Occidental of Mexico. *Am. Mus. Novitates* 2849:1-17.
- SMITH, G.R., 1966. Distribution and evolution of the North American catostomid fishes of the subgenus *Pantosteus* genus *Catostomus*. *Misc. Pub. Mus. Zool. Univ. Mich.*, 129:1-132.
- SMITH, M.L. and R.R. MILLER, 1980a. *Allotoca maculata*, a New Species of Goodeid Fish from Western Mexico, with Comments on *Allotoca dugesi*. *Copeia* 1980(3):408-417.
- 1980b. Systematics and Variation of a New Cyprinodontid Fish, *Cyprinodon*

- fontinalis, from Chihuahua, Mexico. Proc. Biol. Soc. Wash. 93(2):  
405-416.
1986. Mexican Goodeid Fishes of the Genus Characodon, with Description of a  
New Species. Amer. Mus. Nov. 2851:1-14.
1987. Allotoca goslinei, a new species of goodeid fish from Jalisco, Mexico.  
Copeia 1987(3):610-616.
- SMITH, M.L., J. SONG and R.R. MILLER, 1984. Redescription, variation, and  
zoogeography of Mexican Darter Etheostoma pottsi (Pisces: Percidae).  
The Southwestern Naturalist 29(4):395-402.
- SOLORZANO, A. e Y. LOPEZ, 1965a. Nueva especie de Chirostoma capturada en la  
Laguna de Victoria o de Santiago Tilapa, Estado de Mexico. Ciencia  
XXIV(3-4):145-150.
- 1965b. Nueva especie de Poblana capturada en la Laguna de Almoloya o  
Chignahuapan, Estado de Puebla (Mexico) (Pisc. Atherinidae). Ciencia  
XXIII(5):209-213.
- STEINDACHNER, F., 1863a. Beitrage zur kenneetniss der Sciaenoide2n Brasiliens  
und Cyprinodonten Mexicos. Sitzb. K.K. Akad. Wien. 48(1):162-185.
- 1863b. Ueber eine neue Gerres art aus Mexico. Verh. K.K. Ges. Wien. 13:383.
1864. Beitrage zur kenntniss der Chromiden Mexico's una Central Amerika's.  
Denksch. Akad. Wiss. Wien. 23:57-74.
1875. (sin titulo). Ichthy. Beirtrage No. 2 Sitzb. Akad. Wiss. 71:468-479.
- STEVENSON, M.M., 1971. Percina macrolepida (Pisces, Percidae, Etheostomatinae),  
a new percid fish of subgenus Percina from Texas. Southwest. Nat.  
16(1):65-83.
- SUCKLEY, G., 1861. Report of the fishes collected on the survey (U.S. Pacific  
R.R.). Report on the Salmonidae.
- SWAINSON, W., 1838-1839. The natural history and classification of fishes  
amphibians and reptiles, or monocordian animals, 1838 1:1-368; 1839,  
1-452.
- TAYLOR, J.N. and R.R. MILLER, 1980. Two New Cichlid Fishes, genus Cichlasoma,  
from Chiapas, Mexico. Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Mich. 693:1-16.
1983. Cichlid Fishes (Genus Cichlasoma), of the Rio Panuco Basin, Eastern  
Mexico, with Description of a New Species. Occ. Pap. Mus. Nat. Hist.  
Univ. Kansas, 104:1-24.
- TAYLOR, W.R., 1954. Records of fishes in the John N. Lowe Collection from the  
Upper Peninsula of Michigan Misc. Pub. Mus. Zool. Univ. Mich. 87:1-50.
- THERESE VON BAYERN and F. STEINDACHNER, 1885. šber einige Fischarten  
Mexico's und die Seen, in welchen sie vorkommen. Denksch. Akad. Wiss.,  
Wien., 62:517-530.
- TURNER, C.L., 1937a. The trophotaenia of the Goodeid, a family of viviparous  
Cyprinodont fishes. In: Wistar Institute Abstracts:4.
- 1937b. The trophotaenia of the Goodeid, a family of Viviparous Cyprinodont  
fishes. Journ. Morph., 61:495-523.
1946. A Contribution to the Taxonomy and Zoogeography of the Goodeid Fishes.  
Occ. Pap. Mus. Zool., Univ. Mich. 495:1-13.
- VAN HASSELT, J.C., 1824. Extrait d'une seconde lettre sur les poissons de Java,  
ecrite par M. van Hasselt a M.C.J. Temminck, datee de Tjecande,  
residence de Batam, 29 decembre 1822. Bull. Soc. Nat. Geol. (de  
Ferussac), (2), 2:374-377.
- VARELA-ROMERO, A., 1986. Dorosoma petenense (Gunther), Un Nuevo Registro para  
la Cuenca del Rio Yaqui, Sonora, Mexico, (Pisces: Clupeidae).  
Ecologica 1(1):1-29.

- VAILLANT, L. 1894. Sur une collection de poissons recueillie en Bosc  
 Californie et dans le Golfe par M. Leon Diguët. Bull. Soc. Philomat.  
 Paris, (3), 6:69-75.
- WALBAUM, J.J., 1792. Petri Artedi Sueci Genera piscium. In quibus systema totum  
 ichthyologiae proponitur cum classibus, ordinibus, generum  
 characteribus, specierum differentiis, observationibus plurimis.  
 Ichthyologiae pars iii. 1-723.
- WHITLEY, G.P., 1951. New fish names and records Proc. Roy. Zool. Soc. New South  
 Wales for 1949-1950:61-68.
- WILEY, E.O., 1976. The phylogeny and biogeography of fossil and recent gars  
 (Actinopterygii:Lepisosteidae). The Univ. Kansas, Mus. Nat. Hist.,  
 Misc. Publ. 64:1-111.
- WINCHEL, L., 1864. Description of a gar-pike supposed to be new *Lepisosteus*  
 (*Cylindrosteus*) *oculatus*. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 16:183-185.
- WILLIAMS, J. E., J. E. JOHNSON, D. A. HENDRICKSON, S. CONTRERAS-BALDERAS, J. D.  
 WILLIAMS, M. NAVARRO-MENDOZA, D. E. McALLISTER and J. E. DEACON, 1989.  
 Fishes of North America Endangered, Threatened, or of Special Concern:  
 1989. Fisheries 14(6):2-20.
- WHITEHEAD, P.J.P., 1985. FAO Species Catalogue. Vol. 7. Clupeoid fishes of the  
 World. An annotated and illustrated catalogue of the herrings,  
 sardines, pilchards, sprats, anchovies and wolfherrings. Part I.  
 Chirocentridae, Clupeidae and Pristigasteridae. FAO Fish. Synop.,  
 (125) Vol. 7, pf 1:303.
- WOOLMAN, A.J., 1892. New fishes from Chihuahua, Mexico. Amer. Nat. (March):  
 259-261.
1894. Report on a collection of fishes from the rivers of Central and  
 Northern Mexico. Bull. U.S. Fish. Comm. 14:55-66.
1895. Report on a collection of fishes of the rivers of Central and  
 Northern Mexico. Bull. U.S. Fish. Comm. 1894 (1895):55-66.

#### INDICE DE FAMILIAS Y GENEROS

PETROMYZONTIFORMES	SILURIFORMES
PETROMYZONTIDAE	ICTALURIDAE
Lampetra Gray	Ameiurus Rafinesque
ACIPENSERIFORMES	Ictalurus Rafinesque
ACIPENSERIDAE	Prietella Carranza
Scaphirhynchus Heckel	Pylodictis Rafinesque
LEPISOSTEIFORMES	ARIIDAE
LEPISOSTEIDAE	Cathorops Jordan y Gilbert
Atractosteus Rafinesque	Potamarius Hubbs y Miller
Lepisosteus Lacepede	PIMELODIDAE
ANGUILLIFORMES	Rhamdia Bleeker
ANGUILLIDAE	GYMNOTIFORMES
Anguilla Snaw	GYMNOTIDAE
CLUPEIFORMES	Gymnotus Linnaeus
CLUPEIDAE	SALMONIFORMES
Dorosoma Rafinesque	SALMONIDAE
Lile Jordan y Evermann	Oncorhynchus Suckley
CYPRINIFORMES	OPHIDIIFORMES
CYPRINIDAE	BYTHITIDAE
Agosia Girard	Ogilbia Jordan y Evermann
Algansea Girard	BATRACHOIDIFORMES
Campostoma Agassiz	BATRACHOIDIDAE
Cyprinella Girard	Batrachoides Lacepede
Dionda Girard	GOBIESOCIFORMES
Evarra Woolman	GOBIESOCIDAE

Gila Baird y Girard	Gobiesox Lacepede
Hybognathus Agassiz	CYPRINODONTIFORMES
Hybopsis Agassiz	HEMIRAMPHIDAE
Macrhybopsis Cockerell y Alliston	Hyporhamphus Gill
Notropis Rafinesque	BELONIDAE
Pimephales Rafinesque	Strongylura van Hasselt
Platygobio Gill	CYPRINODONTIDAE
Ptychocheilus Agassiz	Cualac Miller
Rhinichthys Agassiz	Cyprinodon Lacepede
Stypodon Garman	Floridichthys Hubbs
Tiaroga Girard	Fundulus Lacepede
Yuriria Jordan y Evermann	Garmanella Hubbs
CATOSTOMIDAE	Lucania Girard
Carpiodes Rafinesque	Megupsilon Miller y Walters
Catostomus Le Sueur	Profundulus Hubbs
Cycleptus Rafinesque	Rivulus Poey
Ictiobus Rafinesque	GOODEIDAE
Moxostoma Rafinesque	Allodontichthys Hubbs y Turner
Xyrauchen Kirsch	Allophorus Hubbs y Turner
CHARACIFORMES	Allotoca Hubbs y Turner
CHARACIDAE	Ameca Miller y Fitzsimons
Astyanax Baird y Girard	Ataeniobius Hubbs y Turner
Bramocharax Gill	Chapalichthys Meek
Brycon Muller y Troschel	Characodon Gunther
Hyphessobrycon Eigenmann	Girardinichthys Bleeker
Roeboides Gunther	Goodea Jordan
Hubbsina De Buen	SYNBRANCHIDAE
Ilyodon Eigenmann	Ophisternon McClelland
Skiffia Meek	Synbranchus Bloch
Xenoporphus Hubbs y Turner	PERCIFORMES
Xenotaenia Turner	CENTRARCHIDAE
Xenotoca Hubbs y Turner	Lepomis Rafinesque
Zoogonecticus Meek	Micropterus Lacepede
ANABLEPIDAE	Pomoxis Rafinesque
Anableps (Artedi) Bloch	PERCIDAE
POECILIIDAE	Etheostoma Rafinesque
Belonesox Kner	Percina Haldeman
Brachyrhaphis Regan	GERREIDAE
Carlhubbsia Whitley	Diapterus Ranzani
Gambusia Poey	SCIAENIDAE
Heterandria Agassiz	Aplodinotus Rafinesque
Phallichthys Hubbs	CICHLIDAE
Poecilia Bloch y Schneider	Cichlasoma Swainson
Poeciliopsis Regan	Petenia Gunther
Priapella Regan	MUGILIDAE
Xenodexia Hubbs	Agonostomus Bennett
Xiphophorus Heckel	Joturus Poey
ATHERINIFORMES	ELEOTRIDIDAE
ATHERINIDAE	Dormitator Gill
Atherinella Steindachner	Eleotris Bloch y Schneider
Chirostoma Swainson	Gobiomorus Lacepede
Menidia Bonaparte	Guavina Bleeker
Poblana De Buen	Leptophylipnus Meek y Hildebrand
GASTEROSTEIFORMES	GOBIIDAE
GASTEROSTEIDAE	Awaous Cuvier y Valenciennes
Gasterosteus (Artedi) Linnaeus	Gobionellus Girard
SYNBRANCHIFORMES	Sycidium Cuvier y Valenciennes

#### INDICE ALFABETICO

ACIPENSERIDAE	CYPRINIDAE
Agonostomus	Cyprinodon
Agosia	CYPRINODONTIDAE

Algansea	Cyprinus
Allodontichthys	Diapterus
Allophorus	Dionda
Allotoca	Dormitator
Ambloplites	Dorosoma
Ameca	ELEOTRIDIDAE
Ameiurus	Eleotris
ANABLEPIDAE	Etheostoma
Anableps	Evarra
Anguilla	Floridichthys
ANGUILLIDAE	Fundulus
Aplodinotus	Gambusia
ARIIDAE	Garmanella
Aristichthys	GASTEROSTEIDAE
Astyanax	Gasterosteus
Ataeniobius	GERREIDAE
Atherinella	Gila
ATHERINIDAE	Girardinichthys
Atractosteus	GOBIESOCIDAE
Awaous	Gobiesox
Barbus	GOBIIDAE
Batrachoides	Gobiomorus
BATRACHOIDIDAE	Gobionellus
Belonesox	Goodea
BELONIDAE	GOODEIDAE
Brachyrhaphis	Guavina
Bramocharax	GYMNOTIDAE
Brycon	Gymnotus
BYTHITIDAE	HEMIRHAMPHIDAE
Campostoma	Heterandria
Carassius	Hubbsina
Carpiodes	Hybognathus
Carlhubbsia	Hybopsis
Cathorops	Hyphessobrycon
CATOSTOMIDAE	Hypophtalmichthys
Catostomus	Hyporhamphus
CENTRARCHIDAE	ICTALURIDAE
Chapalichthys	Ictalurus
CHARACIDAE	Ictiobus
Characodon	Ilyodon
Chirostoma	Joturus
Cichlasoma	Lampetra
CICHLIDAE	LEPISOSTEIDAE
CLUPEIDAE	Lepisosteus
COBITIDAE	Lepomis
Collosoma	Leptophilypnus
Ctenopharyngodon	Lile
Cualac	Lucania
Cycleptus	Macrhybopsis
Cyprinella	Megalobrema
Megupsilon	Priapella
Menidia	Prietella
Micropterus	Profundulus
Misgurnus	Ptychocheilus
Morone	Pylodictis
Moxostoma	Rhamdia
MUGILIDAE	Rhinichthys
Mylopharyngodon	Rivulus
Notemigonus	Roeboides
Notropis	SALMONIDAE
Ogilbia	Salvelinus
Oncorhynchus	Scaphirhynchus
Ophisternon	SCIAENIDAE
Oreochromis	Sicydium

PERCIDAE	Skiffia
PERCICHTHYDAE	Strongylura
Percina	Stypodon
Petenia	SYNBRANCHIDAE
PETROMIZONTIDAE	Synbranchus
Phallichthys	Tiaroga
PIMELODIDAE	Tilapia
Pimephales	Xenodexia
Platygobio	Xenophorus
Poblana	Xenotaenia
Poecilia	Xenotoca
POECILIIDAE	Xiphophorus
Poeciliopsis	Xyrauchen
Pomoxis	Yuriria
Potamarius	Zoogonecticus

-----  
 ANEXO A. HIDROLOGIA DE LA REPUBLICA MEXICANA  
 -----

Rio Tecate	Lag. de Santiaguillo	Rio Tecolutla
Rio Las Palmas	Lag. de Sta. Lucia	Rio Nautla
Rio Guadalupe	Rio Stgo. Papasquiario	Rio Actopan
Laguna Salada	Rio Elota	Rio Jamapa
Rio Colorado	Rio Piaxtla	Rio Cotaxtla
Rio San Vicente	Rio Presidio	Rio Blanco
Rio Santo Domingo	Rio Baluarte	Rio Papaloapan
Rio del Rosario	Rio Acaponeta	Rio Tesechoac
Rio San Andres	Rio Huaynamota	Rio San Juan
Lag. Ojo de Liebre	Rio Sn. Pedro M.	Rio de la Lana
Arroyo Santa Cruz	Rio Aguanaval	Rio Grande
Arroyo Soledad	Rio Salinas	Rio Sto. Domingo
Rio Sonoita	Rio Sabinas	Rio Tonto
Rio Concepcion	Rio Nadadores	Rio Salado
Rio Altar	Rio Sabinas	Rio Tomellin
Rio Magdalena	Rio Salado	Rio Yatotepec
Rio San Ignacio	Rio Grande del Nte.	Rio Acatlan
Rio Bacavachi	Rio Sn Juan	Rio Atoyac
Rio Sonora	Rio Sn Fernando	Rio Nexapa
Rio Matape	Rio Soto La Marina	Rio Amacuzac
Rio Yaqui	Rio Purificacion	Rio Mezcala
Rio Moctezuma	Rio Tamesi	Rio Tlapaneco
Rio Bavispe	Rio Panuco	Rio Mixteco
Rio Mayo	Rio Tamuin	Rio Papagayo
Rio Papigochic	Rio Verde	Rio Omitlan
Rio Casas Grandes	Rio Sta. Maria	Rio Ometepec
Rio Santa Maria	Rio de los Lagos	Rio Putla
Lag. de Guzman	Rio Verde	Rio Verde
Lag. de Sta. Marha	Rio Juchipila	Rio Atoyac
Rio del Carmen	Rio Colotlan	Rio Colotepec
Lag. de los Patos	Rio Bolanos	Rio Tequisistlan
Rio Chuviscar	Rio Santiago	Rio Tehuantepec
Lag. de Bustillos	Rio Ameca	Rio Jaltepec
Rio Nonoava	Rio Cihuatlan	Rio Coatzacoalcos
Rio San Pedro	Rio Armeria	Rio Uxpanapa
Rio Conchos	Rio Coahuayana	Rio Tonala
Rio Florido	Rio Tepalcatepec	Rio Grijalva
Rio Belleza	Lago de Chapala	Rio Macuspana
Rio Verde	Rio Lerma	Rio Tulija
Rio Urique	Lago Yuriria	Rio Grande de Chiapa
Rio del Fuerte	Rio de la Laja	Rio Suchiapa
Rio Sinaloa	Lago de Cuitzeo	Rio Santo Domingo
Rio Mocorito	Rio Marquez	Rio Concordia



Rio Culiacan	Rio Zacatula	Rio Suchiate
Rio San Lorenzo	Rio Balsas	Rio Chixoy
Rio Tepehuanes	Rio de la Union	Rio Lacantun
Rio del Oro	Rio Ixtapa	Rio Jatate
Rio Cadena	Rio Temascaltepec	Rio Usumacinta
Lag. de la Leche	Rio Tula	Rio de la Pasion
Lag. del Rey	Rio Extoraz	Rio San Pedro
Lag. de Palomas	Rio Moctezuma	Rio Candelaria
Lag. de Tlahualito	Rio Tempoal	Rio Champoton
Lag. de Mayran	Rio Chicayan	Rio Hondo
Lag. de Viesca	Rio Tuxpan	Lag.Chichankanab
Rio Nazas	Rio Cazonas	

ANEXO B. REGIONES FISIOGRAFICAS DE LA REPUBLICA MEXICANA

A. Peninsula de Baja California	D. Sierra Madre Oriental
B. Sierra Madre Occidental	E. Cuenca del Balsas
C. Planicie Mexicana	F. Sierra Madre del Sur
I. Mesa del Norte	G. Region de los Valles
II. Mesa Central de Anahuac	H. Region del Sureste
III. Eje Volcanico	I. Peninsula de Yucatan

ANEXO C. ENTIDADES FEDERATIVAS DE LA REPUBLICA MEXICANA

Aguascalientes	Guerrero	Quintana Roo
Baja California Norte	Hidalgo	San Luis Potosi
Baja California Sur	Jalisco	Sinaloa
Campeche	Mexico	Sonora
Coahuila	Michoacan	Tabasco
Colima	Morelos	Tamaulipas
Chiapas	Nayarit	Tlaxcala
Chihuahua	Nuevo Leon	Veracruz
Distrito Federal	Oaxaca	Yucatan
Durango	Puebla	Zacatecas
Guanajuato	Queretaro	

Fig. 1. A. Hidrografia. B. Regiones fisiograficas. C. Division politica de la Republica Mexicana.