

INDICE

INFORMES POR LABORATORIO

1. . . . . ICTIOLOGIA

19. . . . . ACUICULTURA

22. . . . . ECOLOGIA PESQUERA

31. . . . . PARASITOLOGIA

32. . . . . ALIMENTOS

39. . . . . FICLOGIA

68. . . . . PRODUCTOS NATURALES

68. . . . . HERPETOLOGIA

70. . . . . INVERTEBRADOS NO ARTRÓPODOS

DEPTO. DE ZOOLOGIA  
DE VERTEBRADOS

LABORATORIO DE ICTIOLOGIA. Fundado 1965.  
DEPTO. DE ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS

1.1. OBJETIVOS.

El Laboratorio de Ictiología tiene como objetivo central el estudio sistemático de los peces de México. Objetivos derivados:

- a).- Inventarios distribucionales y ecológicos de especies.
- b).- Detección de anomalías e híbridos.
- c).- Monitoreo de comunidades de peces en aguas dulces.
- d).- Evaluación de especies en peligro de extinción.
- e).- Establecimiento de programas de recuperación de las mismas. Como objetivos secundarios se tiene la proposición de leyes y reglamentos sobre el uso y conservación de los peces como recursos ambientales y económicos, y la divulgación de los peces, sus ecosistemas y su importancia.
- f).- Detección y efectos de especies exóticas, y
- g).- Los peces como indicadores de impacto ambiental de obras hidráulicas.

1.2. Infraestructura.

Se cuenta con la Colección Ictiológica, reconocida y registrada internacionalmente, que llega a 800,000 ejemplares en más de 7,000 lotes, procedentes de México (90%: 70% agua dulce y 20% marino), Estados Unidos (5% agua dulce), Canadá (2% agua dulce) y Guatemala (3%; mitad -- estuarino y mitad agua dulce).

2.1. Docencia.

A nivel licenciatura, en 1968 se inició el curso de Biología de Peces, y en 1969 el de Biología Pesquera. En postgrado (maestría) se estableció el curso de Ictiología en 1980.

Curso de Especialidad	Año inicial	Nivel
Biología de Peces	1968	Licenciatura
Biología Pesquera	1969	Licenciatura
Biología de Campo	1975	Postgrado
Vertebrados del Noreste	1975	Postgrado



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790

TELS. 52-39-06 Y 52-39-05

CIUDAD UNIVERSITARIA

MONTERREY, N. L., MEXICO



DEPTO. DE ZOOLOGIA

DE VERTEBRADOS

## 2.1. Docencia. (continuación).

Ictiología	1980	Postgrado
Otros cursos:		
Evolución	1965	Licenciatura
Cordados.	1965-1980	Licenciatura

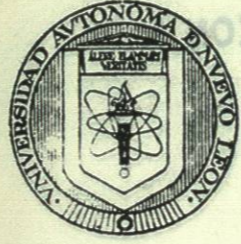
## 2.2.1. Publicaciones:

Se han descrito las especies de carpas Algansea monticola (Barbour y Contreras, 1969), Notropis aguirrepequenoi Contreras y Rivera (1975), Dionda mandibularis Contreras y Verduzco (1977) y la pepesca Bramocharax (Catemaco) caballeroi Contreras y Rivera (1985) y se encuentran en proceso de publicación las de una sardina plateada Astyanax (Lozano y Contreras), una carpa Notropis (Contreras) y un tiburón (Zúñiga y Contreras), y en diversas etapas de estudio se cuenta con menos de 15.

### Ictiofaunas. Publicadas:

Peces de Nuevo León. (Contreras, 1967); del Río Alamo (Ruiz y Contreras 19 ); de Baja California (Ruiz y Contreras 19 ); de Coahuila (Contreras, 1985); de Durango (Macías y Contreras, En Prensa); y de Chiapas - - (Lozano y Contreras, En Prensa). Tesis de licenciatura. Peces del Río -- San Juan (Contreras, 1962), Río Nazas, Aguanaval, Parras y El Chorro - - (Salas, 1971) Ríos Sañ Fernando y Soto La Marina (Rivera, 1971), Río Alamo (Ruiz, 19 ). de la Bahía de la Paz, (Maeda, 1981), Pánuco (Verduzco, 1972), acompañante de camarón en Sinaloa (Rosales, 1967), y en Oaxaca/ Chiapas (Reyna, 1978), de Norte de Veracruz (Obregón, En Proceso), del -- Río Conchos, (Leal, En Proceso), de cuencas interiores de Chihuahua, - - (Espinoza, En Proceso), Del Río Salado Alto (Arocha, En Proceso), del -- Río Salado Bajo (Limón, En Proceso), de Oaxaca (Aguilar, En Proceso).

Monitoreo y Retrogresión. Se evalúan las comunidades y sus cambios artificiales o cambios de composición de especies en un transecto del Río -- Bravo (Rodríguez, 1976), y a través del tiempo (Landa, 1976; Villegas, 1977; Bernal, En Proceso), en varias localidades del país. Los resultados de las investigaciones se publican en revistas apropiadas.



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790

TELS. 52-39-06 Y 52-39-05

CIUDAD UNIVERSITARIA

MONTERREY, N. L., MEXICO



DEPTO. DE ZOOLOGIA

DE VERTEBRADOS

Una parte está publicada, en zonas semiáridas (Contreras, 1975), del desierto Chihuahuense (Contreras, 1979), de varias localidades nor- teñas hasta 1975, (Contreras, Landa, Villegas y Rodríguez, 1976), reevaluadas en 1982 (Contreras, Mendoza y García, En Prensa).

La protección y recuperación de especies en peligro de extinción se han elaborado en un grupo internacional llamado Grupo de Recuperación de Especies del Río Bravo, en cooperación con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (1981; 1982; 1983; 1984, 1985). (Río Grande Fishes Recovery Team).

La evaluación de especies en peligro de extinción se ha presentado en varias reevaluaciones para el conjunto Sonorense, Chihuahuense y Tamaulipense (Contreras, 1979), y sus especies inventariadas (Contreras 1975b; Deacon, Williams, Kobetich y Contreras, 1979; y Contreras, 1986).

## 2.2.2. PROGRAMAS ACTUALES Y TERMINADOS.

- i.- Estudios Ictiobiológicos del Estado de Nuevo León. Subsidio SEP. Duración 1980-1981. Terminado. Escrito: En elaboración.
- ii.- Peces de México: Sector Noreste, Taxonomía, Biogeografía y Especies en Peligro. Subsidio CONACYT. ICECBNA 021381. Duración. 1985-1987. Publicaciones: ver Contreras (1985) Contreras y Maeda (1985). Ponencias: Contreras y Barboza (1985).
- iii.- Recursos Ictiofaunísticos Pesqueros Actuales de la Laguna Madre. Tamaulipas, México. Subsidio: SEP. Duración: 1986-1987. Tesis de Maestría en Proceso.

## 2.2.3. TESIS DIRIGIDAS.

Actualmente se han terminado 26 tesis y están en elaboración 12 tesis



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790

TELS. 52-39-06 Y 52-39-05

CIUDAD UNIVERSITARIA

MONTERREY, N. L., MEXICO



DEPTO. DE ZOOLOGIA  
DE VERTEBRADOS

- 4 -

## 2.2.3. TESIS DIRIGIDAS. (continuación).

De las tesis terminadas sólo 1 es de maestría, pero las que están en elaboración corresponden 3 a maestría, 1 a doctorado y las 8 restantes a licenciatura.

## 3. PERSONAL:

El personal lo integran los siguientes:

Personal Académico: 7.

- 1.- Dr. Salvador Contreras Balderas, Resp. (Biól. MC. Ph.D., SIN).
- 2.- M.C. María de Lourdes Lozano Vilano. (Biól. M.C.).
- 3.- Biól. María Elena García.
- 4.- Biól. Hortensia Obregón Barboza, Asistente.
- 5.- Biól. Araceli Gómez Soto, Asistente.
- 6.- Pte. Biól. Ana Delia Espinoza Aguilar, Auxiliar.
- 7.- Pte. Biól. Pablo Barrón Raso, Auxiliar.

Personal Administrativo e Intendencia: 2.

- 1.- Secretaria..... 1
- 2.- Intendencia..... 1

Asesores:

- 1.- Dr. Robert R. Miller (University of Michigan.).
- 2.- W.L. Minckley, (Arizona State University).
- 3.- Dr. Clark Hubbs, (University of Texas, Austin.).
- 4.- Dr. Andrés Reséndez, (Universidad Juárez de Tabasco).
- 5.- Dr. José Luis Castro Aguirre, (Univ. Autónoma Metropolitana).

## 4. SERVICIOS.

El Laboratorio de Ictiología proporciona los siguientes servicios:

- 1.- Certificación Taxonómica de Especies.
- 2.- Asesoría en Manejo de Colecciones.
- 3.- Levantamiento de Inventario de Especies.
- 4.- Intercambio de Material Ictico. (Préstamos, donaciones)

#.--



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790

TELS. 52-39-06 Y 52-39-05

CIUDAD UNIVERSITARIA

MONTERREY, N. L., MEXICO



DEPTO. DE ZOOLOGIA  
DE VERTEBRADOS

- 5 -

## 4. SERVICIOS. (continuación).

### 5.- Depósito de Colecciones:

- a).- De Proyectos Ictiológicos de Instituciones sin Colecciones.
- b).- En pago de permisos y cooperaciones.

### 6.- Provisión de material bibliográfico.

#### RESEÑA

- 1.- Los especialistas del Laboratorio se encuentran capacitados para - certificar especies para estudiosos de la biología pesquera, ecología, monitoreo y de otros temas no ictiológicos, cuando requieren - referir sus especies a nombres válidos de peces. Además, se mantiene un alto nivel de cooperación con colegas de la especialidad nacionales y extranjeros (más de 300).

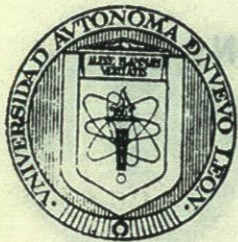
### 2.- Se ha asesorado o se asesora actualmente el manejo de colecciones a varias Instituciones:

Escuela de Biología. (Universidad Autónoma del Estado de Morelos), Centro de Investigaciones Científicas de Quintana Roo, Escuela de Biología (Universidad Juárez del Estado de Tabasco), y al Centro Ecológico de Hermosillo (Sonora).

- 3.- La extensa colección de peces y su biblioteca anexa permite ofrecer preinventarios para cualquier estado o región del país, que puede o no ser complementado por colectas exprofeso.

- 4.- La Colección Ictiológica ha facilitado y recibido ejemplares para - numerosas investigaciones nacionales y extranjeras, entre las cuales se pueden mencionar la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (I.P.N.), el Instituto de Biología (U.N.A.M.), Institutul de Biologie Traian Savulescu (Rumania), Arizona State University, University of Michigan, American Museum of Natural History, Academy of Natural Sciences of Philadelphia, United States Fish and Wildlife Service, Universidad Central de Venezuela, Wright State University, University of New Mexico, University of Texas, British Museum (Inglaterra), Museum Nationale de Histoire Naturelle (Paris), Univer-

#.--



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790 TELS. 22-36-66 Y 22-36-65  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
MONTERREY, N. L., MEXICO



DEPTO. DE ZOOLOGIA  
DE VERTEBRADOS

- 6 -

## 4. SERVICIOS. (Continuación).

University of Ontario (Canadá), Universidad San Carlos de Guatemala, etc.

5.- Diversos programas de investigación han resultado en excelentes colecciones que finalmente han quedado en la UANL, procedentes de las Instituciones: Centro de Investigaciones Científicas y de Estudios Superiores de Ensenada (CICESE), Centro de Investigaciones Biológicas de La Paz (CIB), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Guaymas), Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Universidad San Carlos de Guatemala.

6.- La Biblioteca local de Ictiología cuenta con material de 100 revistas que se reciben regularmente en intercambio por las publicaciones del personal y algunas por suscripción, además su Hemeroteca contiene más de 5,000 artículos sobre los temas de peces, y de disciplinas afines, como la pesca, acuicultura, ecología acuática y general, tecnología y métodos de investigación o análisis, etc.; se proporciona información mediante el pago de los gastos. Recientemente se ha proporcionado bibliografía al Centro de Investigaciones Científicas de Quintana Roo.

## 5. CONVENIOS Y COOPERACIONES.

El Laboratorio de Ictiología participa en los convenios con el Fish and Wildlife Service (EE.UU.), CIB (La Paz), CICESE (Ensenada), del Pesca Coah Del Pesca N.L., y el acuerdo general de Universidades/Sepesca.

## OTRAS ACTIVIDADES.

Se colabora activamente en las siguientes organizaciones y sociedades -- profesionales de México y el Extranjero:

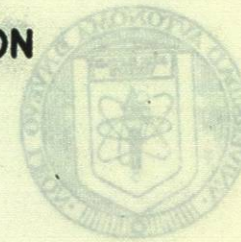
- 1.- Colegio de Biólogos de México, México. (1966).
- 2.- Asociación Mexicana de Biólogos Pesqueros, México. (1973+).
- 3.- Bioconservación, A.C., México. (1974+).
- 4.- American Fisheries Society, Internacional. (1969).
- 5.- Desert Fishes Council, Internacional. (1973+).



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790 TELS. 22-36-66 Y 22-36-65  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
MONTERREY, N. L., MEXICO



DEPTO. DE ZOOLOGIA  
DE VERTEBRADOS

- 7 -

## OTRAS ACTIVIDADES. (Continuación).

- 6.- Unión Internacional de Protección de la Naturaleza. (1981+).
- 7.- Colegio de Biólogos del Estado de Nuevo León, A.C. (1985+).
- 8.- Sociedad Ictiológica Mexicana, A.C. (En formación).
- 9.- North American Native Fishes Association. (1976+).
- 10.- Southeastern Fishes Council (1976+).
- 11.- Sociedad Mexicana de Zoología (1976+).



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790 TELS. 52-39-06 Y 52-39-05

CIUDAD UNIVERSITARIA  
MONTERREY, N. L., MEXICO



DEPTO. DE ZOOLOGIA  
DE VERTEBRADOS

- 8 -

## 2.2.3. TESIS DIRIGIDAS. (Anexo).

1967. González Aguirre Héctor.

Los Moluscos Gasterópodos y Pelecípodos de la Región de Tecolutla, Veracruz, México.

F.C.B., Noviembre.

1967. Aseff Martínez, Alejandro.

Notas sobre la Herpetofauna del Centro de Nuevo León, México.

F.C.B., Noviembre.

1969. Macías Ortiz Jesús.

Incidencia de Postlarvas de Penaeus aztecus y P. setiferus de Tres Localidades de la Costa Este Central de México.

(Crustacea:Pnaeidae).

F.C.B., Mayo.

1969. Elizondo Garza, René.

Bionomía y Desarrollo Gonádico de Carpiodes carpio elongatus Meek de la Presa La Boquilla, Chihuahua.

F.C.B., Agosto.

1970. Velazco Torres, Juan José.

Contribución al Conocimiento de la Herpetología del Norte de Nuevo León.

F.C.B., Febrero.

1971. Salas Martínez, Guadalupe.

La Ictiofauna de los Ríos Interiores Nazas, Aguanaval, Parras y el Chorro, México.

F.C.B., Mayo.

1971. Rivera Teillery, Raúl.

La Ictiofauna de los Ríos San Fernando y Soto La Marina, Noreste de México.

F.C.B., Septiembre.

1972. Verduzco Martínez, Jorge.

La Ictiofauna del Río Pánuco, México.

F.C.B., Marzo.

#. - -



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790 TELS. 52-39-06 Y 52-39-05

CIUDAD UNIVERSITARIA  
MONTERREY, N. L., MEXICO



DEPTO. DE ZOOLOGIA  
DE VERTEBRADOS

- 9 -

## 2.2.3. TESIS DIRIGIDAS. (Anexo).

1972. Guerrero Torres, Juana Esthela.

Estudio Ornitofaunístico de un Transecto Ecológico del Cañón de Meleros, Centro de Nuevo León, México.

F.C.B., Diciembre.

1974. Wong Ríos, Myrna Ivonne.

Ciclo Gonádico del Topote (Dorosoma petenense) en Catemaco, Veracruz.

F.C.B.

1974. Valdés González, Arcadio.

Biología Pesquera del Robalo Micropterus salmoides (Lacépède) en la Presa Marte R. Gómez, Tamaulipas.

F.C.B.

1974. García Lozano, Héctor Alfonso.

Biología Pesquera de Aplodinotus grunniens Rafinesque, en la Presa Marte R. Gómez, Noreste de México.

1975. Torres Morales, Manuel.

Biología Pesquera de Ictalurus punctatus (Refinesque), en la Presa Marte R. Gómez, Noreste de México.

F.C.B.

1976a. Esquivel Lozano, Alberto.

Biología Pesquera de la Mojarra de Agallas Azules Lepomis macrochirus (Rafinesque) en la Presa Marte. R. Gómez, Tamps. y Notas sobre otros Lepomis.

1976b. Landa Salinas, Maricela Verónica.

Retrogresión en Comunidades de Peces en Biotipos Selectos del Norte de México.

F.C.B., Septiembre.

1976c. Rodríguez Olmos, Gloria.

Cambios en la Composición de Especies de Peces en Comunidades del Bajo Río Bravo, México-Estados.

F.C.B., Octubre.

#. -