

BIODIVERSIDAD TAMAULIPECA

Volumen 2
Número 1

Alfonso Correa Sandoval
Jorge Víctor Horta Vega
Jesús García Jiménez
Ludivina Barrientos Lozano

EDITORES

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD VICTORIA



BIODIVERSIDAD TAMAULIPECA

Volumen 2
Número 2

Alfonso Correa Sandoval
Jorge Víctor Horta Vega
Jesús García Jiménez
Ludivina Barrientos Lozano

EDITORES

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD VICTORIA



Presentación

Justo cuando nos hallamos festejando treinta y nueve años de nuestra fundación como centro educativo y de investigación, treinta años de existencia de la Licenciatura en Biología y quince años de la apertura del Posgrado en Biología, el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria continúa el apoyo a la difusión del quehacer científico como uno de los principales ejes de trabajo y de vinculación académica interinstitucional y más aún con la misma sociedad, a quien debe servir esta actividad y el conocimiento que genera.

Con la presente obra se tiene el objetivo específico de contribuir a la toma correcta de decisiones en torno a la conservación y manejo de la generosa diversidad biológica del Estado de Tamaulipas. Una de las mejores formas de hacer lo anterior es apoyando la publicación del segundo volumen de **Biodiversidad Tamaulipeca**, el cual refleja tres décadas de investigación sobre la diversidad florística y faunística de Tamaulipas, no sólo por parte del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, sino también muchos años de trabajo de otros institutos, universidades y centros de investigación con propósitos similares en nuestra región.

Debe resaltarse el apoyo de diferentes formas a los esfuerzos de investigación a lo largo de estos años, de la **Dirección General de Educación Superior Tecnológica** hoy **Tecnológico Nacional de México**, **Editorial** de esta obra, la cual es puesta ahora a disposición y uso de académicos, sociedad y diferentes niveles de gobierno.

Ing. Fidel Aguillón Hernández
Director
Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria

**BIODIVERSIDAD
TAMAULIPECA
Volumen 2
Número 1**

Alfonso Correa Sandoval
Jorge Víctor Horta Vega
Jesús García Jiménez
Ludivina Barrientos Lozano

EDITORES

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD VICTORIA

Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.
2014

BIODIVERSIDAD TAMAULIPECA

Volumen 2 Número 1

PRIMERA EDICION, 2014.

D.R. © Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria
Boulevard Emilio Portes Gil 1301 Poniente
Apartado Postal 175
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México, 87010.

ISBN 978-607-00-7871-2

Coordinación Editorial: **Alfonso Correa Sandoval, Jorge Víctor Horta Vega, Jesús García Jiménez y Ludivina Barrientos Lozano.**

Edición Técnica: **Mónica Natalia Huerta Reyes, Anabel Gutiérrez Borbolla y Alfonso Correa Sandoval.**

Revisión de Estilo: **Alfonso Correa Sandoval y Mónica Natalia Huerta Reyes.**

Colaboradores en la Edición: **Mónica Natalia Huerta Reyes, Anabel Gutiérrez Borbolla y Crystian Sadiel Venegas Barrera.**

Diseño de Portada y Contraportada: **Alfonso Correa Sandoval y Crystian Sadiel Venegas Barrera.**

Fotografías de portada: fondo, cerro El Nacimiento, municipio de Miquihuana, Jesús García; laterales: *Rothschildia cincta*, Alejandra Escobar; *Amanita jacksonii*, Jesús García; *Acmaeodera tildenorum*, Leccinum García; *Dinocardium robustum*, Alfonso Correa; *Conocephalus (Xiphidion) ictus*, Ludivina Barrientos.

Fotografías de contraportada: fondo, valle y lluvia, municipio de Miquihuana, Jesús García; laterales: *Melanogaster* sp., Gonzalo Guevara; *Mammillaria laui* ssp. *subducta*, Leccinum García; *Arthomyces pyxidatus*, Jesús García; *Callona rimoso*, Leccinum García.

Fondo dedicatoria: San José, Gómez Farías, Gonzalo Guevara.

Forma sugerida para citar esta publicación:

Correa S., A., J. V. Horta V., J. García J. & L. Barrientos L. (Eds). 2014. Biodiversidad Tamaulipeca Vol. 2, Núm. 1. Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. 173 pp.

El contenido, información y aspectos técnicos de los capítulos de este libro es responsabilidad exclusiva de los autores respectivos.

Esta publicación no puede ser reproducida, almacenada o transmitida en forma alguna ni por ningún medio electrónico, mecánico, químico, óptico, de grabación o fotocopia, sin el permiso previo y por escrito de los editores.

Impreso y hecho en México/ Printed and made in Mexico.

BIODIVERSIDAD TAMAULIPECA

Volumen 2

Número 2

Alfonso Correa Sandoval
Jorge Víctor Horta Vega
Jesús García Jiménez
Ludivina Barrientos Lozano

EDITORES

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD VICTORIA

Ciudad Victoria, Tamaulipas, México
2014

BIODIVERSIDAD TAMAULIPECA

Volumen 2 Número 2

PRIMERA EDICION, 2014.

D.R. © Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria
Boulevard Emilio Portes Gil 1301 Poniente
Apartado Postal 175
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México, 87010.

ISBN 978-607-00-8398-3

Coordinación Editorial: **Alfonso Correa Sandoval, Jorge Víctor Horta Vega, Jesús García Jiménez y Ludivina Barrientos Lozano.**

Edición Técnica: **Mónica Natalia Huerta Reyes, Anabel Gutiérrez Borbolla y Alfonso Correa Sandoval.**

Revisión de Estilo: **Alfonso Correa Sandoval y Mónica Natalia Huerta Reyes.**

Colaboradores en la Edición: **Mónica Natalia Huerta Reyes, Anabel Gutiérrez Borbolla y Crystian Sadiel Venegas Barrera.**

Diseño de Portada y Contraportada: **Alfonso Correa Sandoval y Crystian Sadiel Venegas Barrera.**

Fotografías de portada: fondo, cerro El Nacimiento, municipio de Miquihuana, Jesús García; laterales: *Rothschildia cincta*, Alejandra Escobar; *Amanita jacksonii*, Jesús García; *Acmaeodera tildenorum*, Leccinum García; *Dinocardium robustum*, Alfonso Correa; *Conocephalus (Xiphidion) ictus*, Ludivina Barrientos.

Fotografías de contraportada: fondo, valle y lluvia, municipio de Miquihuana, Jesús García; laterales: *Melanogaster* sp., Gonzalo Guevara; *Mammillaria laui ssp. subducta*, Leccinum García; *Arthomyces pyxidatus*, Jesús García; *Callona rimosa*, Leccinum García.

Fondo dedicatoria: San José, Gómez Farías, Gonzalo Guevara.

Forma sugerida para citar esta publicación:

Correa S., A., J. V. Horta V., J. García J. & L. Barrientos L. (Eds). 2014. Biodiversidad Tamaulipeca Vol. 2, Núm. 2. Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. 276 pp.

El contenido, información y aspectos técnicos de los capítulos de este libro es responsabilidad exclusiva de los autores respectivos.

Esta publicación no puede ser reproducida, almacenada o transmitida en forma alguna ni por ningún medio electrónico, mecánico, químico, óptico, de grabación o fotocopia, sin el permiso previo y por escrito de los editores.

Impreso y hecho en México/ Printed and made in Mexico.

BIODIVERSIDAD TAMAULIPECA Vol. 1



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TECNOLÓGICA
Ing. Bulmaro Fuentes Lemus
Director General

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
M.C. Mario Valdés Garza
Director

CONSEJO DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA
M.C. Serafín Aguado Gutiérrez
Secretario Ejecutivo.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. VICTORIA
Ing. Leonel Francisco Contreras Rivera
Director

CONSEJO TAMAULIPECO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Dr. José Alberto Ramírez de León
Director General

BIODIVERSIDAD TAMAULIPECA Vol. 1

PRIMERA EDICION, 2005.

D.R. © Dirección General de Educación Superior Tecnológica
Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria
Boulevard Emilio Portes Gil N°. 1301 Pte.
Apartado Postal 175,
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México, 87010.

ISBN 968-5823-19-7

Coordinación Editorial: **Alfonso Correa Sandoval, Jorge Víctor Horta Vega, Ludivina Barrientos Lozano y Jesús García Jiménez.**

Edición Técnica: **Miguel Ángel Cruz Reyes**

Revisión de Estilo: **Alfonso Correa Sandoval, Jorge Víctor Horta Vega y Ludivina Barrientos Lozano.**

Colaboradores en la Edición: **Miguel Ángel Cruz Reyes, Anabel Gutiérrez Borbolla, María del Carmen Salazar Rodríguez y Mireya Olazarán Sánchez.**

Diseño de Portada y Contraportada: **Alfonso Correa Sandoval y Miguel Ángel Cruz Reyes.**

Fotografías de portada: fondo, matorral submontano, municipio de Miquihuana, Jesús García; laterales: *Archaeoprepona demophon gulina*, Jesús García, *Aythya americana*, Héctor Garza, *Gyrodon rompelii*, Jesús García, *Rhinophrynus dorsalis*, Pablo Lavín, *Orthalicus princeps*, Alfonso Correa, *Philantus* sp, Blas A. Pérez.
Fotografías de contraportada: fondo, bosque, municipio de Miquihuana, Jesús García; laterales: *Taeniopoda tamaulipensis*, Ludivina Barrientos, *Leptonycteris curasoae*, Arnulfo Moreno, *Coryphanta vaupeliana*, Leccinum García, electroforesis en gel de aflp de *Mycobacterium tuberculosis*, Juan Flores.

Forma sugerida para citar esta publicación:

Barrientos L., L., A. Correa S., J. V. Horta V. & J. García J. (Eds.). 2005.
Biodiversidad Tamaulipeca Vol. 1. Dirección General de Educación Superior
Tecnológica – Instituto Tecnológico de Cd. Victoria, Tamaulipas, México.
272 pp.

Los editores desean expresar la satisfacción de que el crédito académico de la labor editorial desarrollada es equivalente entre todos.

Esta publicación no puede ser reproducida, almacenada o transmitida en forma alguna ni por ningún medio electrónico, mecánico, químico, óptico, de grabación o fotocopia, sin permiso previo y por escrito de los editores.

Impreso y hecho en México/ Printed and made in Mexico.

Agradecimientos

Para la realización de este libro por parte del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria han sido esenciales, en el curso de varios años, los apoyos económicos para investigación recibidos por parte del **Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET)**, **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)**, **Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología (COTACYT)** especialmente a **Juan R. Treviño Higuera** y **José A. Ramírez de León**, la **Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST)** y finalmente para la impresión de la obra, del **Fondo Mixto CONACYT- Gobierno del Estado de Tamaulipas**, lo cual agradecemos profundamente.

Al **Ing. Francisco Leonel Contreras Rivera** por la fe en la realización de este proyecto y por el apoyo económico institucional.

Reconocemos muy particularmente el invaluable apoyo recibido de **Miguel Angel Cruz Reyes**, **Anabel Gutiérrez Borbolla**, **María del Carmen Salazar Rodríguez** y **Mireya Olazarán Sánchez**, por las horas, tardes y noches invertidas.

A **Pedro Almaguer Sierra** por las facilidades brindadas.

A los **autores** cuyo trabajo de investigación y dedicación se debe este libro.

Instituciones participantes en este volumen:

Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria

Universidad Autónoma de Tamaulipas (Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias, Instituto de Ecología y Alimentos).

Universidad Nacional Autónoma de México (Instituto de Ecología, Museo de Zoología- Facultad de Ciencias).

Instituto de Ecología, A.C.

Instituto Zoológico, San Petersburgo, Rusia

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias – Centro Experimental Sur de Tamaulipas.

Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tamaulipas
(Junta Local de Sanidad Vegetal, Cd. Mante, Tam.)

Florida Museum of Natural History, University of Florida, U.S.A.

Angelo State University, U.S.A.

Stanford University, U.S.A.

Hospital ISSSTE Ciudad Victoria

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Escuela de Agronomía).

Instituto Tamaulipeco para la Educación de los Adultos (Dirección Académica)

Universidad Veracruzana – Tuxpan (Facultad de Ciencias Agrícolas)

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

CONTENIDO

Presentación	X
Prólogo	XI
Editorial	XIII
I. GEOGRAFÍA	
Fisiografía de Tamaulipas Pedro Almaguer Sierra	2
II. ESTUDIOS BÁSICOS	
La vegetación de Tamaulipas y sus principales asociaciones vegetales Jacinto Treviño Carreón & Alfonso Valiente Banuet	22
Diversidad alfa y estructura del bosque mesófilo maduro de la Reserva de la Biosfera “El Cielo”, Tamaulipas, México Gerardo Sánchez Ramos & Rodolfo Dirzo	47
Contribución al conocimiento de la diversidad taxonómica de las cactáceas (Caryophyllales: Cactaceae) en Tamaulipas, México. Leccinum Jesús García Morales	57
Macromicetos (Hongos Superiores) de Tamaulipas Jesús García Jiménez & Gonzalo Guevara Guerrero	67
Invertebrados acuáticos de la cuenca superior del Río Soto la Marina, Tamps. México. Carlos A. Salazar Olivo & Teresa Castro Delgado	80
Gastrópodos marinos de Tamaulipas Jorge Homero Rodríguez Castro, Alfonso Correa Sandoval & Ned E. Strenth	88
Gastrópodos terrestres de Tamaulipas Alfonso Correa Sandoval & Fred G. Thompson	97
Orthoptera (Acridoidea y Tettigonioidea) del Estado de Tamaulipas, Noreste de México Ludivina Barrientos Lozano	104
Homoptera (Insecta) de Tamaulipas, México Juana María Coronado Blanco, Enrique Ruíz Cancino, Griselda Gaona García & Juan R. Mateos Crespo	120
Diversidad de los escarabajos (Coleoptera: Scarabaeoidea: Scarabaeidae, Melolonthidae, Lucanidae, Passalidae y Trogidae) en el Estado de Tamaulipas, México. Leccinum Jesús García Morales & Enrique D. Montes de Oca T.	125

Mariposas del municipio de Victoria y algunas áreas circunvecinas del Centro del Estado de Tamaulipas, México. Jesús García Jiménez	138
Listado preliminar de los braconidos (Hymenoptera) de Tamaulipas, México Juana María Coronado Blanco, Enrique Ruíz Cancino, José Alfredo Martínez Ramírez & Jorge Víctor Horta Vega	151
Chalcidoidea (Hymenoptera) de Tamaulipas, México (excepto Encyrtidae) Juana María Coronado Blanco, Enrique Ruíz Cancino & Svetlana N. Myartseva	156
Encyrtidae (Hymenoptera) de Tamaulipas, México Juana María Coronado Blanco, Vladimir A. Trjapitzin, Enrique Ruíz Cancino & Rabindranath Manuel Thompson Farfán	161
Conocimiento actual de las avispas depredadoras (Hymenoptera) en Tamaulipas, México Enrique Ruíz Cancino, Juana María Coronado Blanco & Jorge Víctor Horta Vega	164
Nuevos taxa de Hymenoptera parasítica de Tamaulipas y otros estados de la República Mexicana Enrique Ruíz Cancino, Dmitri R. Kasparyan, Svetlana N. Myartseva, Vladimir A. Trjapitzin & Juana María Coronado Blanco	171
Anfibios y reptiles de Tamaulipas: un listado preliminar Pablo A. Lavín Murcio, Oscar M. Hinojosa Falcón, Gilberto Herrera Patiño, Ricardo E. Núñez Lara & Luis Humberto Vélez Horta	185
Avifauna del Noreste de Tamaulipas, México Héctor A. Garza-Torres, Adolfo G. Navarro S., Jorge A. Vargas-Contreras, Arnulfo Moreno-Valdez & Rafael A. Martínez-Hernández .	193
Los mamíferos terrestres de Tamaulipas Arnulfo Moreno-Valdez & Elda Patricia Vásquez-Farías	213
III. ESTUDIOS APLICADOS	
Hongos comestibles de Tamaulipas Gonzalo Guevara Guerrero & Jesús García Jiménez	221
Micofagia por roedores en los bosques templados de Tamaulipas Jesús García Jiménez, Yolanda Ramírez Ponce, Sergio Castillo García & Arnulfo Moreno Valdez	232
Manejo integrado de la langosta voladora (<i>Schistocerca piceifrons piceifrons</i> , Walker) en Tamaulipas, Noreste de México. Ludivina Barrientos Lozano, Pablo García Salazar & Joel Ávila Valdez.	237
Veneno de artrópodos: biodiversidad de herramientas farmacológicas Jorge Víctor Horta Vega & Regina María Brussolo Ceballos	245

Sistemática molecular en las especies del género <i>Cantharellus</i> de México Gonzalo Guevara Guerrero & Juan Flores Gracia	255
Biotecnología molecular y algunas perspectivas en el área de diagnóstico molecular del I.T.C.V. Juan Flores Gracia, José Luis Masud Yunes Zárraga, Florentina Rodríguez García, Gonzalo Guevara Guerrero & Laura Elena Herrejón Rodríguez.	264
Índice de Autores y Coautores	271

Presentación

Para las personas que se desarrollan en los campos de la investigación científica en México, es sumamente importante encontrar los canales adecuados para dar a conocer los resultados de sus estudios, lo cual permite que la información llegue a las manos indicadas para darle el sentido y valor real en su plena magnitud.

Esta publicación refleja dos décadas de investigación sobre la diversidad florística y faunística de Tamaulipas, un estado con el que la naturaleza ha sido pródiga. Sin embargo, parte de la sociedad, en los hechos, ha contribuido a su destrucción en aras de lo que llamamos progreso, sin tomar en cuenta la sustentabilidad de los recursos naturales.

Gracias al esfuerzo de los investigadores del posgrado y la licenciatura en Biología del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, a su empeño por dar a conocer sus trabajos, y a la magnífica respuesta de colegas de otros institutos, universidades y centros de investigación cuyo propósito es el mismo, ha sido posible la realización de esta publicación, con la cual se accede a información de primer nivel sobre la biodiversidad tamaulipeca.

Para el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria es muy satisfactoria la presentación de este libro dada la variedad de grupos biológicos que son tratados en forma básica y aplicada, y aún más porque coincide con el **XXX Aniversario** de nuestra fundación como centro educativo y de investigación.

Por otra parte, es necesario resaltar el apoyo recibido en diferentes formas durante estos años, de la **Dirección General de Institutos Tecnológicos**, hoy **Dirección General de Ecuación Superior Tecnológica**, **Editorial** de esta obra, que pone a disposición de la sociedad el producto de años de esfuerzo, en un documento que no debe faltar en los acervos de bibliotecas públicas, privadas e instituciones de educación e investigación.

Ing. Leonel Francisco Contreras Rivera

Director

Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria

Prólogo

En el año de 1965, viajé intermitentemente por el estado de Tamaulipas por primera vez, recorrí desde Matamoros hasta Tampico, fue cuando conocí el esplendor natural de la planicie costera tamaulipeca y quedé impresionado por su riqueza en aves acuáticas migratorias –sobre todo de patos y gansos–, sus bulliciosas áreas de anidamiento de la paloma de alas blancas y de los pericos, su playa donde dio inicio la protección de la tortuga lora, su abundancia de venados y codornices, observar el desplazamiento tranquilo en su ambiente natural de correcaminos, zorrillos, zorras, conejos y sorprenderme ante el descubrimiento, entre el matorral, de una que otra gran víbora de cascabel. Sin lugar a duda, fue una experiencia enriquecedora, que se ha vuelto costumbre en los múltiples viajes realizados desde entonces a esas prodigiosas tierras, y no es casualidad que Tamaulipas sea calificado como uno de los estados más ricos en diversidad biológica de México.

El Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria nos sorprende con el primer volumen de una sugestiva obra, acertadamente denominada “Biodiversidad Tamaulipeca”. Los asuntos tratados en este libro, son parte del gran abanico que la biota tamaulipeca nos revela, cuya aventura por conocerla y explorarla no terminan ni se agotan, sino que nos retan a perfilar habilidades hacia la descripción de nuevos episodios y el análisis profundo de su compleja estructura.

“Biodiversidad Tamaulipeca” conmemora dos hechos fundacionales, el XXX aniversario de la creación del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria y los 20 años de fundación de la Licenciatura en Biología, crisol de dos décadas de investigación biológica en esa casa de estudios. La coordinación editorial, desempeñada con esmero, la realizaron los profesores/investigadores: Alfonso Correa Sandoval (malacólogo), Ludivina Barrientos Lozano (entomóloga), Jorge Víctor Horta Vega (fisiólogo y entomólogo) y Jesús García Jiménez (micólogo). El mérito de esta coordinación editorial fue haber logrado involucrar a 46 especialistas en los temas tratados, responsables de escribir los 26 capítulos que integran el cuerpo de la obra y que desarrollan sus investigaciones en 16 instituciones nacionales y del extranjero.

El libro está dividido en tres partes, cada una reúne un variado número de capítulos, que dan a conocer la riqueza, mayoritariamente terrestre, de parte de la biota tamaulipeca y son los tópicos en que destaca la investigación desarrollada por los profesores-investigadores, colaboradores-participantes y graduados del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Vegetales, hongos, invertebrados y vertebrados son considerados tanto en sus aspectos básicos como aplicados. Geografía con un capítulo, inicia la parte general con la exposición de la climatología, la geología y los tipos de suelo característicos de Tamaulipas.

Enseguida, la parte de Estudios Básicos, con 19 capítulos, comprende la descripción y el análisis de la riqueza de especies, complementado con extensos listados, sobre la vegetación y asociaciones vegetales, la diversidad alfa del bosque mesófilo de montaña, las cactáceas y los macromicetos. Entre los animales se determina la diversidad de especies de los caracoles marinos y terrestres, invertebrados acuáticos del río Soto la Marina y un número muy significativo de insectos que pertenecen a los órdenes de los ortópteros,

homópteros, coleópteros, lepidópteros e himenópteros; asimismo se incluyen anfibios y reptiles, aves y mamíferos terrestres, grupos que contienen algunos animales vertebrados insignia, que junto con la vegetación, son imprescindibles en cualesquier obra que describa la diversidad biológica de una región.

Estudios Aplicados, la parte más novedosa con seis capítulos, describe el uso y manejo de hongos comestibles y la micofagia por roedores, el control y manejo integrado de la “langosta voladora”, el uso farmacológico del veneno de artrópodos, el uso de la biotecnología molecular en la sistemática de hongos y sus potencialidades en el diagnóstico molecular.

“Biodiversidad Tamaulipeca” es consecuencia del estudio acucioso de la riqueza biológica de Tamaulipas y viene a enriquecer el acervo bibliográfico reciente de esta gran provincia biótica. Sin duda, sigue la tradición establecida por connotados naturalistas y científicos (Paul S. Martin, Efraín Hernández X., Faustino Miranda, Henri Puig, Francisco González Medrano, Ticul Álvarez) que difundieron sus conocimientos acerca de la biota tamaulipeca en el siglo XX y sus escritos hoy son considerados obras clásicas. Por su original contenido y estéticas ilustraciones, este libro se hermana con los recientemente publicados sobre “La Gran Provincia Natural Tamaulipeca” y “La Historia Natural de la Reserva de la Biosfera El Cielo”.

Pedro Reyes-Castillo

Editorial

A veinte años de la existencia de la Licenciatura en Biología y a seis de la Maestría en Ciencias en Biología en el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria (I.T.C.V.), es evidente el impacto o influencia social a nivel local y regional de la investigación biológica en el ITCV. Con varios de nuestros egresados con posgrados obtenidos en la propia institución y en varias de las mejores instituciones y centros de investigación del país, y otros en el extranjero, su permanencia o retorno al estado, así como su desempeño profesional, a la par de la labor académica y científica que desarrollan otras importantes instituciones educativas en la región, es innegable que, actualmente, las decisiones que tienen que ver con el manejo y conservación de los recursos naturales de Tamaulipas, obedecen afortunadamente cada vez más a criterios científicos y de beneficio social a largo plazo.

Con el objetivo de elaborar un documento de valor científico, técnico y de divulgación a partir de las actividades de investigación en el ITCV sobre los recursos naturales, y que se halle disponible para estudiantes y profesionales, la propuesta para la realización de este libro se dió en el seno de la Academia de la Licenciatura en Biología a fines de 1998. Por circunstancias del trabajo docente y de investigación de los involucrados en la recopilación y revisión inicial de los textos y de la necesidad de concluir diferentes proyectos de investigación, de la realización de trabajo de campo y de laboratorio, así como la necesidad de revisar y depurar información, el proyecto de **Biodiversidad Tamaulipeca** se vió retrasado. A instancias del interés de algunos de los editores, y del ánimo y disposición de investigadores de otras instituciones para que se llevara a cabo el proyecto, este recibe su impulso final a principios del 2004 y se propone su conclusión para el segundo semestre del 2005, justo cuando el Instituto Tecnológico de Cd. Victoria cumple 30 años de existencia.

El libro comprende 26 capítulos y está dividido en tres secciones, Geografía, Estudios Básicos y Estudios Aplicados, con el objeto de, en función del tema o grupo biológico tratado, ordenar la información en su presentación.

Es preciso señalar que la mayor parte de los trabajos presentados corresponden a diferentes aspectos relacionados a ecosistemas terrestres y que sólo el 11.5% tiene relación con los ambientes dulceacuícola y marino. Esto muestra en cierto grado una de las problemáticas a nivel nacional en investigación biológica, que es la necesidad de más investigación y recursos humanos y económicos al estudio de nuestros ecosistemas acuáticos.

Lo anterior nos da motivo para señalar algunos de los grupos de organismos que, existiendo ya investigaciones concluidas, serán incluidas en los próximos volúmenes de **Biodiversidad Tamaulipeca** como son crustáceos, peces, bivalvos y vegetación acuática, entre otros, además de considerar algunos ya tratados en este volumen para regiones específicas, pero para todo el estado.

Cuestiones básicas que tienen que ver con la biodiversidad del Estado de Tamaulipas en su conjunto como ¿Qué tenemos? empiezan este año 2005 a ser contestadas de manera técnica y amplia con, por ejemplo, **Historia Natural de la Reserva de la Biosfera “El Cielo”**, libro editado por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. En ese sentido, **Biodiversidad**

Tamaulipeca Vol. 1, en el que, entrando en detalles, se hace referencia a 3250 especies de plantas, hongos, insectos, moluscos, reptiles, anfibios, aves y mamíferos a partir de los trabajos de 46 autores, busca también contribuir con información confiable y detallada sobre la gran **riqueza biológica del Estado de Tamaulipas**.

Alfonso Correa Sandoval

Jorge Víctor Horta Vega

Ciudad Victoria, Tams., noviembre de 2005.