

Informe final* del Proyecto V002
Colección científica del Museo de Historia Natural Alfredo Dugés

Responsable: Biól. Gloria Eugenia Magaña Cota
Institución: Universidad de Guanajuato
Dirección General de Extensión Universitaria
Museo de Historia Natural Alfredo Dugés
Dirección: Mesón de San Antonio, Calle Alonso # 12, Zona Centro, Guanajuato,
Gto, 36000 , México
Correo electrónico: duges@quijote.ugto.mx
Teléfono/Fax: 01(4)732 0006 ext 1004 y 1005 fax: 01(4) 732 7886
Fecha de inicio: Abril 30, 2001
Fecha de término: Junio 9, 2005
Principales resultados: Base de datos, Informe final
Forma de citar el informe final y otros resultados:** Magaña Cota, G. E., 2004. Colección científica del Museo de Historia Natural Alfredo Dugés. Universidad de Guanajuato. **Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. V002.** México D. F.

Resumen:

El Museo de Historia Natural Alfredo Dugés posee una de las colecciones mejor conservadas del siglo XIX. Sin embargo, no ha tenido la atención y cuidados necesarios y un trabajo curatorial serio por lo que no se tienen catálogos y mucha de la información original se ha perdido (Maldonado-Kroerdel, 1948; Flores-Villela y Hernández, 1992). Los ejemplares de la colección tienen más de 100 años en promedio, la más antigua de 1,872, la colección posee ejemplares tipo de anfibios y reptiles, representan la flora y la fauna de la región así como de otras partes del mundo. Recientemente, se inició un inventario preliminar para establecer el número aproximado de ejemplares y su estado de conservación. Hasta el momento se tienen registrados 4,250 especímenes, sin incluir el herbario y material óseo que falta de limpiar e inventariar, por lo que estimamos que cuenta con más de 5,000 ejemplares. El material inventariado corresponde a los siguientes phyla: Porifera, Cnidaria, Platemintes, Nematoda, Nematomorpha, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Equinodermata y Chordata, de los cuales el mejor representado es el de los cordados y de estos la clase mejor representada es la de los anfibios y reptiles. La mayoría de los ejemplares se encuentran en buen estado, algunos han perdido su información original y en otros es ilegible. No se tienen ningún trabajo de catalogación y de formación de base de datos y el trabajo curatorial apenas inició recientemente pues solo se mantenía la colección con naftalina. Hasta el momento la colección no ha recibido apoyo por parte de alguna Institución. Sin embargo se cuenta con la colaboración de investigadores del Instituto de Biología de la UNAM, del Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias de la UNAM y del Herbario de la Universidad de Aguascalientes.

-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

V002 "Colección Científica del Museo de Historia Natural Alfredo Dugés "

Responsable del proyecto:

M. C. Gloria Eugenia Magaña Cota
Curadora del Museo de Historia Natural Alfredo Dugés

Institución:

Universidad de Guanajuato
Dirección General De Extensión Universitaria
Museo de Historia Natural Alfredo Dugés
Mesón de San Antonio, Calle Alonso # 12
Zona Centro, C. P. 36000, Guanajuato, Guanajuato, México
Tel. 01 (473) 73 20006 Ext. 1004

Resultados:

Una base de datos en Biótica con 6,286 registros curatoriales, de 5,000 especies, 6,286 ejemplares y 316 localidades, de los siguientes phyla: Porifera, Cnidaria, Platemintes, Nematoda, Nematomorpha, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Equinodermata y Chordata

Duración del proyecto:

12 meses

Monto aprobado:

179,600.00

Resumen:

El Museo de Historia Natural Alfredo Dugés posee una de las colecciones mejor conservadas del siglo XIX. Sin embargo, no ha tenido la atención y cuidados necesarios y un trabajo curatorial serio por lo que no se tienen catálogos y mucha de la información original se ha perdido (Maldonado-Kroerdel, 1948; Flores-Villela y Hernández, 1992). Los ejemplares de la colección tienen más de 100 años en promedio, la más antigua de 1,872, la colección posee ejemplares tipo de anfibios y reptiles, representan la flora y la fauna de la región así como de otras partes del mundo. Recientemente, se inició un inventario preliminar para establecer el número aproximado de ejemplares y su estado de conservación. Hasta el momento se tienen registrados 4,250 especímenes, sin incluir el herbario y material óseo que falta de limpiar e inventariar, por lo que estimamos que cuenta con más de 5,000 ejemplares. El material inventariado corresponde a los siguientes phyla: Porifera, Cnidaria, Platemintes, Nematoda, Nematomorpha, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Equinodermata y Chordata, de los cuales el mejor representado es el de los cordados y de estos la clase mejor representada es la de los anfibios y reptiles. La mayoría de los ejemplares se encuentran en buen estado, algunos han perdido su información original y en otros es ilegible. No se tienen ningún trabajo de catalogación y de formación de base de datos y el trabajo curatorial apenas inició recientemente pues solo se mantenía la colección con naftalina.

Hasta el momento la colección no ha recibido apoyo por parte de alguna Institución. Sin embargo se cuenta con la colaboración de investigadores del Instituto de Biología de la UNAM, del Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias de la UNAM y del Herbario de la Universidad de Aguascalientes.

ANTECEDENTES

El Dr. Alfredo Duges, francés, médico de profesión. Nació el 15 de abril de 1826 en la ciudad francesa de Montpellier, Herault, Francia. Su padre fue el médico Louis Antonie Duges (1797-1832) destacado zoólogo profesor de la Universidad de Montpellier. Su abuela paterna Madame La Chapelle, sobresaliente enfermera encargada de la sección de obstetricia también escribió un libro junto con su hijo Antoine. En Montepplier, A. Duges, obtuvo su título de bachiller en ciencias y letras en 1846. En la universidad de esta ciudad inició sus estudios de medicina los cuales concluyó en la Universidad de París el 28 de febrero de 1852. Se casó con Marie Louise Frey. En mayo de 1853 se trasladó con su cónyuge a la República Mexicana. Realizó un examen riguroso para poder ejercer su profesión en México, el cual aprobó por unanimidad. Inicialmente vivió en la ciudad de México, vivió por temporadas en Guanajuato, Silao y Guadalajara. Fijando su residencia en 1860 en la ciudad de Guanajuato. Su hermano, el Dr. Eugenio Duges, decidió venir a vivir a México y vivió por un tiempo en Silao y en Guanajuato, fijando su residencia en Morelia, donde se encargo del Departamento de Historia Natural del Museo Michoacano, él se especializó en coleópteros. A partir de 1870, Alfredo. Dugès, impartió las cátedras de zoología y botánica en el Colegio del Estado realizando sus actividades didácticas con lo que quedó conformando el Gabinete de Historia Natural y el Jardín Botánico. El 3 de mayo de 1885 murió doña María Luisa Frey de Duges a los sesenta y nueve años de edad, sin haber tenido hijos. En 1896 murió su hermano menor, el Dr. Eugenio, radicado en la ciudad de Morelia. A. Duges falleció el 7 de enero de 1910 (Arellano, 1952; Beltrán, 1945 y 1953; Beltrán, *et al*, 1990). Recibió merecidos homenajes tanto en ceremonias como en artículos escritos sobre su sobresaliente trayectoria. Misma que en Guanajuato ha sido reconocida por lo que es considerado como un ilustre guanajuatense y el premio que otorga el Congreso del Estado a los logros científicos lleva su nombre.

La colección del Museo de Historia Natural Alfredo Duges, es una de las colecciones mejor conservadas de la segunda mitad del siglo XIX y principios del siglo XX. La colección del Gabinete de Historia Natural del Colegio del Estado, estaba formado por una importante adquisición de ejemplares traídos de Europa junto con minerales, los cuales se encuentran en el actual Museo de Mineralogía de la Universidad de Guanajuato, y por las aportaciones de los propios alumnos. Uno de sus colaboradores el Maestro Vicente Fernández Rodríguez, meteorólogo, químico, taxidermista y fotógrafo, tenía una colección de aves mexicanas muy importante, la cual, a su muerte se integró a la del Gabinete de Historia Natural (Jáuregui, 1999). Por su parte A. Duges tenía su colección personal, la cual estaba dedicada a la investigación sobre todo de anfibios y reptiles, su contribución científica más importante (Arellano, 1952; Smith y Smith, 1969). Su colección personal quedó integrada a la del gabinete en 1913 cuando el Colegio del Estado adquirió sus colecciones personales y biblioteca.

Desde entonces el museo tuvo seis cambios de ubicación: Colegio de San Javier, trasladado a ese lugar ubicado en las inmediaciones de la Presa de la Olla por causas de la Revolución; en 1917, concluida la Revolución la colección regreso a las instalaciones del Colegio del Estado; dentro de Colegio del Estado se ubicó en tres lugares distintos, la Capilla de los Indios Otomíes, la actual Cancha Arturo Larios, el cuarto piso del Edificio Central y finalmente en mayo de 1999 se trasladó a la Planta baja del Edificio Central. Desgraciadamente, la colección ha pasado por diversas épocas de abandono y de falta de personal capacitado para su conservación, por lo que a lo largo del tiempo se

perdieron, notas originales, acuarelas, etiquetas y seguramente ejemplares. Así mismo en ocasiones estuvo lleno de buenas intenciones, pero sin la dirección adecuada (Maldonado-Koerdell, 1948; Flores-Villela y Hernández, 1992).

OBJETIVOS

El objetivo general del presente proyecto fue curar, etiquetar, catalogar y determinar los ejemplares que componen las colecciones del Museo de Historia Natural Alfredo Dugés y formar una base de datos con el programa BIÓTICA 4.0.

MÉTODOS

Para curar, etiquetar y catalogar se siguieron los estándares establecidos para cada uno de los grupos que conforman las colecciones científicas del museo. Para las determinaciones se utilizaron claves especializadas, consulta de otras colecciones y las determinaciones fueron hechas por los especialistas en cada grupo de distintas instituciones del país. Los datos de cada uno de los catálogos se incorporó a la base de datos formada con el programa BIÓTICA 4.0.

Se establecieron siete catálogos en donde se incorporaron los datos por grupos de ejemplares. Los acrónimos para cada una de las colecciones se formaron de acuerdo con la sugerencia publicada por Flores-Villela y Hernández (1992), al acrónimo se le agregaron dos letras para distinguir a cada una de las colecciones. Los acrónimos aún no han sido registrados, pues para hacer el registro ante SEMARNAT, era necesario tener los datos de cada una de las colecciones. Una vez concluido el presente proyecto se procederá a realizar el registro correspondiente de cada una de ellas. Las colecciones y sus respectivos acrónimos quedaron como sigue:

COLECCIÓN	ACRÓNIMO
Ornitológica	MADUG-AV
Mastozoológica	MADUG-MA
Ictiológica	MADUG-IC
Herpetológica	MADUG-HE
Entomológica	MADUG-EN
Botánica	MADUG-BO
Invertebrados	MADUG-IV

Para dar uniformidad a los catálogos se establecieron los siguientes campos: número de catálogo, especie, sexo, localidad, fecha de colecta, colector, número de colector, ejemplar y observaciones, en este último campo se incluyó la fecha de determinación y el determinador. Estos campos se establecieron con el fin de dar continuidad a las colecciones, y poder integrar, en futuros estudios, los datos de nuevos ejemplares. La base de datos cuenta con 5486 registros y 5631 ejemplares.

RESULTADOS

Se obtuvo una base de datos del Museo de Historia Natural Alfredo Dugés de la Universidad de Guanajuato, en el sistema de información Biótica, con los siguientes grupos taxonómicos:

Nombre de la Colección	Siglas de la Colección	No. de Registros
Colección de Aves	MADUG-AV	543
Colección Botánica	MADUG-BO	2382
Colección de Anfibios y Reptiles	MADUG-HE	1195
Colección Ictiológica	MADUG-IC	180
Colección de Insectos	MADUG-IN	480
Colección de Invertebrados	MADUG-IV	241
Colección de Mamíferos	MADUG-MA	465
TOTAL		5486

El estado de conservación de los ejemplares se considera que es bueno en general, tomando en cuenta su antigüedad y el hecho de que no tuvo un adecuado sistema de conservación (Maldonado-Koerdell, 1948; Flores-Villela y Hernández, 1992). La mayoría de los especímenes han perdido su color original, por haber estado expuestos a la luz directa del sol. La mayoría de las etiquetas originales tienen muy poca información y en muchos casos éstas se perdió, teniendo un gran número de especímenes sin ningún dato. El valor histórico es muy alto, aún cuando su valor científico es bajo por la falta de datos de los mismos. Todas las colecciones están representadas por una gran variedad de familias, géneros y especies. Aún cuando son muy variadas las colecciones tienen muy pocos representantes, la mayor parte son especies de México, sin embargo se tienen representantes de diversas regiones del planeta, sobre todo en el caso de anfibios y reptiles en donde se tienen familias que no se encuentran en México, en este grupo en particular aún está vigente el proceso de determinación de especímenes de especies exóticas, debido a la falta de claves especializadas de cada región, por lo que el proceso de determinación en este grupo no se ha concluido.

El Museo de Historia Natural Alfredo Dugés, posee una de las colecciones mejor conservadas de mediados del siglo XIX y principios del siglo XX. Por su formación y antigüedad tiene una gran importancia para la historia de las ciencias y en especial de la biología en México. Con este trabajo se da un mayor valor a la labor realizada por A. Dugés, ya que en ella se encuentra una mayor riqueza de la que se tenía conocimiento, sus aportaciones en el campo de la herpetología y no se tenía la idea clara de otros grupos que se encuentra en esta colección. Por lo que hay una revaloración de la obra de A. Duges. La base de datos cuenta con 5,486 registros en la base de datos de BIÓTICA 4.0 integrados en siete colecciones. El museo cuenta con la mayor parte de los ejemplares tipo de anfibios y reptiles reportados por (Smith y Necker, 1945), también se encontraron otros de peces y uno de un coleóptero descrito por Eugenio Duges. Así como ejemplares que no se tienen en otras colecciones del país.

El trabajo estuvo financiado por CONABIO, mediante el proyecto V002. Se recibió un complemento de proyecto por parte de la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad de Guanajuato, a través del programa de Fortalecimiento a la Investigación 2000 y el financiamiento restante corrió a cargo de la Dirección General de Extensión Universitaria, a la cual se encuentra adscrito el Museo de Historia Natural Alfredo Duges. Se contó con la colaboración de diversas instituciones del país para las determinaciones, asesorías y consulta de colecciones, las instituciones que nos brindaron su apoyo fueron las siguientes: el Instituto de Biología de la UNAM; el Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias de la UNAM; el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM; el Laboratorio de Paleozoología del INAH; el CIIDIR-Oaxaca; el Herbario de la Universidad de Querétaro; Herbario de la Universidad de Aguascalientes; el Herbario del Instituto de Ecología, A. C., Centro Regional Bajío y el Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Guanajuato. Los investigadores que realizaron las determinaciones fueron: Patricia Escalante Pliego (aves); Noemí Chávez Castañeda (aves); Marco A. Gurrola Hidalgo (aves); Víctor Sánchez-Cordero (mamíferos); Antonio Santos Moreno (mamíferos); Oscar J. Polaco Ramos (mamíferos y moluscos); Ana Fabiola Guzmán Camacho (peces); Santiago Zaragoza Caballero (coleópteros); Víctor Hugo Toledo Hernández (coleópteros); Víctor Hugo Reynoso Rosales (anfibios y reptiles); Oscar Flores Villela (anfibios y reptiles); Luis Canseco Márquez (anfibios y reptiles); Ubaldo Guzmán Villa (anfibios y reptiles); Georgina González Monfil (anfibios y reptiles); Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa (neinátodos); Yssel Adriana Gadar Aguayo (arácnidos); Patricia Gómez López (esponjas); José Luis Villalobos Hiriart (crustáceos); Fernando Álvarez (Crustáceos); Alfredo Laguarda Figueras (equinodermos); Alicia de la Luz Durán González (equinodermos); Juan Torres Vega (equinodermos); Francisco A. Solís Marín (equinodermos); María Ana Fernández Alamo (medusas); Manuel Darío Salas Araiza (insectos); Eduardo García Aguilera (pastos); Anatoli Borodanenko (pastos); Gerardo García Regalado (plantas); Margarita Elia de la Cerda Lemus (plantas); María Elena Siqueiros Delgado (plantas); Mainda Martínez y Díaz de Salas (plantas); Luis Hernández Sandoval (plantas); Eleazar Carranza González (plantas); Rafael Hernández Magaña (plantas) y José Castillo Tovar (plantas). En el trabajo de curación, etiquetado, llenado de catálogos y captura en la base de datos participaron Héctor Rodríguez Chávez, Gabriela Gutiérrez Rodríguez y Gloria E. Magaña Cota.

LITERATURA

Arellano, M. (1952). *El Museo "Alfredo Dugés" de la Universidad de Guanajuato*. Revista de la Soc. Mex. de Historia Natural Tomo XIII (1-4) 271-281.

Beltrán, E., (1945). *Datos y documentos para la historia de las ciencias naturales en México. II Correspondencia de Alfredo Dugés con Alfonso L. Herrera (1888-1893)*. Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, t. VI, núms. 1 y 2: 99-106. México.

_____ (1953). *Alfredo Dugés: un siglo después, 1853-1953*. Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, t. XIV, núms. 1-4: 157-168. México.

Beltrán, E., A. Jáuregui de C. y R. Cruz. (1990). *Alfredo Dugés*. Primera Edición. Instituto Estatal de la Cultura del Estado de Guanajuato. México, 225 pp.

Flores-Villela, O. y J. A. Hernández. (1992). *Las colecciones herpetológicas mexicanas*. Publ. Espec. Mus. Zool. 4:1-24.

Jáuregui de C. A. (1999). *Un científico del Porfiriato Guanajuatense, Vicente Fernández Rodríguez*. 1a. Ed. Instituto Estatal de la Cultura, Guanajuato, México.

Maldonado-Koerdell, M. (1948). *Las colecciones de anfibios del Museo Alfredo Dugés en la Universidad de Guanajuato. I-Urodelos*. Mem. Rev. Soc. Cient. "Antonio Alzate" 56(2/3):185-226.

Smith, H. M. y W. L. Necker. (1945). *Alfredo Dugés. Types of Mexican Reptiles and Amphibians*. An. Esc. Nal. Cienc. Biol. 3(1-2):179-233.

Smith, H. M. y R. B. Smith. (1969). *Early foundations of Mexican herpetology. An annotated and indexed bibliography of the herpetological publications of Alfredo Dugés, 1826-1910*. University of Illinois Press. USA. 85pp.