

Informe final* del Proyecto EC018
Base de datos del Herbario CIQR de El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal

Responsable: Dr. Gerald Alexander Islebe
Institución: El Colegio de la Frontera Sur
Unidad Chetumal
Dirección: Av. Centenario km 5.5, Chetumal, Qroo, 77900 , México
Correo electrónico: gerald@ecosur-qroo.mx
Teléfono, fax Tel/Fax: (983)835 0440 ext 4300
Fecha de inicio: Mayo 31, 2007
Fecha de término: Febrero 4, 2014
Principales resultados: Base de datos, Informe final
Forma de citar el informe final y otros resultados:** Valdez-Hernández M. y G. Islebe. 2014. Base de datos del Herbario CIQR de El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal. El Colegio de la Frontera Sur. **Informe final SNIB-CONABIO, proyecto No. EC018.** México D.F.

Resumen:

El herbario CIQR, perteneciente al El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) unidad Chetumal, inició sus actividades formales en 1985 dentro del Centro de Investigación Científica de Quintana Roo. En 1995 se integra a ECOSUR-Chetumal. Su objetivo principal es reunir en forma de colecciones, ejemplares botánicos herborizados, con la finalidad de representar y documentar la fitodiversidad de la península de Yucatán con el propósito de que estos se utilicen en otras investigaciones, en la difusión del conocimiento generado y servir como referencia. Actualmente es el único herbario en el estado de Quintana Roo, por lo que su acervo de 1500 especies y 25, 787 ejemplares, se convierte en una importante referencia para estudios florísticos, taxonómicos y ecológicos. Quintana Roo posee cerca de 1,000,000.00 ha de áreas naturales protegidas (ANP) a nivel federal, la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an es una de las más importantes del estado, de ésta el herbario dispone de una colección accesoria de 750 especies colectadas en el sitio. Considerando esto, la información del herbario CIQR es necesaria para los especialistas o estudiantes que se encuentren realizando sus trabajos en esta región. Además de contar un importante acervo de la flora de la región, también es necesario agilizar y facilitar la consulta de la información, por lo que proponemos el siguiente proyecto para sistematizar la colección en una base de datos que contenga la información completa de cada ejemplar. La información será capturada en la última versión del Sistema de Información Biótica y podrá ser consultada por un mayor número de usuarios a través de la REMIB.

-
- * 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.



El Colegio de la
Frontera Sur

Base de datos del Herbario CIQR de El Colegio
de la Frontera Sur, unidad Chetumal

Proyecto financiado por CONABIO
Clave EC018

Reporte final de actividades

Diciembre 2013

Gerald A. Islebe
Mirna Valdez Hernández

El Colegio de la Frontera Sur – Unidad
Chetumal

RESUMEN

El herbario CIQR, perteneciente al El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) unidad Chetumal, inició sus actividades formales en 1985 dentro del Centro de Investigación Científica de Quintana Roo. En 1995 se integra a ECOSUR-Chetumal. Su objetivo principal es reunir en forma de colecciones, ejemplares botánicos herborizados, con la finalidad de representar y documentar la fitodiversidad de la península de Yucatán con el propósito de que estos se utilicen en otras investigaciones, en la difusión del conocimiento generado y servir como referencia. Actualmente es el único herbario en el estado de Quintana Roo, por lo que su acervo de 1500 especies y 25, 787 ejemplares, se convierte en una importante referencia para estudios florísticos, taxonómicos y ecológicos. Quintana Roo posee cerca de 1,000,000.00 ha de áreas naturales protegidas (ANP) a nivel federal, la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an es una de las más importantes del estado, de ésta el herbario dispone de una colección accesoria de 750 especies colectadas en el sitio. Considerando esto, la información del herbario CIQR es necesaria para los especialistas o estudiantes que se encuentren realizando sus trabajos en esta región. Además de contar un importante acervo de la flora de la región, también es necesario agilizar y facilitar la consulta de la información, por lo que en este proyecto se propuso sistematizar la colección en una base de datos que contenga la información completa de cada ejemplar. La base de datos se realizará en programa biótica y podrá ser consultada por un mayor número de usuarios a través de la REMIB.

ANTECEDENTES

El herbario CIQR se creó de manera informal en 1979 con las primeras colectas botánicas realizadas por el personal del Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO), con una sede inicial en Puerto Morelos, Q. Roo. En 1985 el herbario se establece de manera formal contando con personal e instalaciones adecuadas, y aproximadamente 2000 ejemplares para consulta. En 1986 CIQRO cambia de sede a la ciudad de Cancún y el herbario también es trasladado. En 1989 CIQRO se establece en Chetumal trasladando el herbario nuevamente, contando con 5000 ejemplares aproximadamente. En 1995 CIQRO es transferido a El colegio de la Frontera Sur, por lo que el herbario adquiere la denominación Herbario Ecosur-Unidad Chetumal, la colección contaba con 15000 ejemplares en esa fecha (Sánchez & Islebe, 2004). En 1998 el herbario se registró en el Index Herbarium (Holmgren *et al.*, 1998) con el acrónimo de CIQR, y en el 2006 se registró en el padrón de colecciones científicas de SEMARNAT con el nombre Colección Herbario ECOSUR-Unidad Chetumal (ECO-CH-HB) y la clave: Q.ROO-FLO-187-02-06. Actualmente el herbario cuenta con 25, 787 ejemplares y 1500 especies equivalentes al 50% del número total de especies vegetales estimadas para la península de Yucatán (3000 especies) y el 80% de número de especies estimadas para Quintana Roo (1800 especies) (Sánchez & Islebe, 2003). De acuerdo con las cifras anteriores, el herbario ha mantenido un crecimiento sostenido, incrementando el número de ejemplares y la infraestructura del

mismo, resultado del interés del personal y de la institución por tener una colección completa de la flora de la Península de Yucatán, que satisfaga las necesidades de los usuarios.

INTRODUCCIÓN

La frontera sur de México es una región con una alta biodiversidad, en Quintana Roo se han realizado amplios esfuerzos para proteger esta diversidad creando áreas naturales protegidas que preserven dichos recursos in situ, actualmente existen aproximadamente 1,000,000 ha a nivel federal (CONANP, 2005).

La falta de conocimiento sobre las especies presentes en las regiones de la frontera sur de México, ha llevado a un gran esfuerzo de colectas científicas de instancias académicas, tanto nacionales como internacionales. Centros regionales de investigación como El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), CICY y universidades estatales de la región han impulsado la colecta científica para analizar y describir la biodiversidad de la frontera sur (León-Cortés et al. 2003). A pesar de estos esfuerzos, falta aún mucho trabajo de colecta, identificación y sistematización. Respecto a las plantas vasculares de la región, se conocen entre el 80- 85% a nivel de especie (León-Cortés et al. 2003).

Las colecciones científicas satisfacen la necesidad de tener un inventario y catalogo de las diferentes especies que se encuentran en la región, y además permite obtener información acerca de sus características biológicas y ecológicas necesarias para la planeación de estrategias de conservación o manejo. En la actualidad no es suficiente tener la colección de manera física, considerando la gran cantidad de información con que se cuenta, es necesaria la sistematización electrónica de la colección, para lograr un manejo ágil de la información.

Este proyecto tuvo como objetivo principal crear la base de datos del Herbario CIQR de El Colegio de la Frontera Sur-Unidad Chetumal. Para facilitar la consulta, prescindir consultas físicas innecesarias, e incrementar el número de usuarios al poner la base de datos disponible en la REMIB.

MÉTODOS

Revisión de ejemplares

Para efecto de llevar a cabo una revisión ordenada, la revisión y captura del material se realizo de acuerdo con los apartados en las que se encuentra ordenada la colección: colección base, colección Reserva de la Biosfera Sian Ka'an, plantas medicinales, plantas útiles. La revisión se llevo acabo para verificar la información de las etiquetas de cada ejemplar a fin de garantizar que la información sea correcta.

Ejemplares con información incompleta o errónea

Los ejemplares que se encontraron con las siguientes características se capturó la información correcta disponible, y se trató de corregir la información errónea. Para los casos en que la información errónea sea a nivel geográfico, como el municipio al cual pertenece la localidad se corrigió de acuerdo con los límites de la división política con base en mapas del INEGI. En los casos en que la información faltante sea la ubicación geográfica del ejemplar pero se cuente con la localidad de colecta, se obtendrán las coordenadas de la localidad a partir de las bases de datos o mapas del INEGI.

Captura de datos

Una vez realizada la revisión de ejemplares se capturó la información de las etiquetas directamente en el programa biótica. Al inicio del proyecto la información se capturó en el programa Biótica versión 4.1, al finalizar el proyecto se transfirió la base de datos a la versión más actual Biótica 5.0.

RESULTADOS

De acuerdo con los objetivos planteados en el proyecto, se logró la integración de una base de datos con la totalidad de ejemplares herborizados y disponibles para consulta al público.

La base de datos cuenta con un total de 18250, los cuales pertenecen a los siguientes grupos taxonómicos:

- Pteridofitas: 23 familias, 49 géneros, y 111 especies de 305 registros determinados a nivel de especie en un 97%.
- Coniferofitas: 4 familias, 6 géneros y 9 especies de 15 registros determinados a nivel de especie en 100%.
- Magnoliofitas: 181 familias, 753 géneros y 2983 especies de 17927 registros determinados a nivel de especie en un 95%.
- Cícadas: 1 familia, 1 género y 1 especie de 2 registros determinados a nivel de especie en un 100%.
- Gnetofitas: 1 familia, 1 género y 1 especie de 1 registro determinados a nivel de especie en un 100%.

El 95 % de los ejemplares se encuentran georreferidos según su estado, municipio, latitud, longitud y altitud en metros. De los cuales el 80%, fueron colectados en la Península de Yucatán, lo que refuerza el carácter regional de la colección del herbario CIQR.

CONCLUSIONES

Lograr la creación de la base de datos del Herbario CIQR, permite lograr un fácil acceso a la información existente en los ejemplares, la cual contiene información importante acerca de sus características biológicas y ecológicas necesarias para la planeación de estrategias de conservación o manejo. Además permitirá la consulta remota a la información, haciendo posible tener un mayor número de usuarios y por ende una mayor difusión y alcance de la información.

Agradecemos a CONABIO el apoyo brindado para la realización de este proyecto, y las facilidades brindadas para la culminación exitosa del mismo.

LITERATURA CITADA

Holmgren, P. K., N.H. Holmgren y C.L. Barnett. 1998. Index herbarium international association for plant taxonomy. New York Botanical Garden. U.S.A.

León-Cortés J., C. Lorenzo y C. Pozo. 2003. Colecciones Biológicas del Colegio de la Frontera Sur, México. ECOSUR-CONABIO, México.

Miranda, F. y E. Hernández, X. 1963. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. Boletín de la sociedad botánica de México 28:29-179.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México. 432 pp.

Sánchez, O. y G. Islebe. 2003. Herbario, Unidad Chetumal. En León-Cortés J., C. Lorenzo y C. Pozo. 2003. Colecciones Biológicas del Colegio de la Frontera Sur, México. ECOSUR-CONABIO, México.

Sánchez, O. y G. Islebe. 2004. Herbario CIQR El colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal. En Carnevali, G., V. Sosa, J. L. León, J. León-Cortés. 2004. Colecciones biológicas centros de investigación SEP-CONACYT. CONACYT. México.



Dr. Gerald Islebe
Responsable del proyecto