

Informe final* del Proyecto M004
Colecta botánica: área maya región de la Reserva Calakmul, Campeche

Responsable: M en C. Mario Sousa Sánchez
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Biología
Departamento de Botánica
Herbario Nacional MEXU
Dirección: Apartado Postal 70-367, Coyoacán, México, DF, 04510 , México
Correo electrónico: sousa@servidor.unam.mx
Teléfono/Fax: Tel: 622 9113 Fax: 5550 1760
Fecha de inicio: Mayo 15, 1997
Fecha de término: Abril 29, 1999
Principales resultados: Base de datos, Informe final
Forma de citar el informe final y otros resultados:** Sousa Sánchez, M. 2000. Colecta botánica: área maya región de la Reserva Calakmul, Campeche. Universidad Nacional Autónoma de México. **Informe final** SNIB-CONABIO proyecto No. M004. México D. F.

Resumen:

Proyecto financiado parcialmente con recursos de la Fundación MacArthur.

El proyecto se pretende realizar en un año y dos meses e incluye la colecta de plantas vasculares de la reserva de Calakmul (en 12 meses): se tendrá como base de operación el poblado de Zoh-Laguna, y a partir de él, realizar diarias expediciones a toda el área, para lo cual el Instituto de Biología proveerá de un vehículo de campo.

El área de colecta tendrá como límite norte Dzibalchen, como sur la frontera de México con Guatemala, este Zoh-Laguna y Once de Mayo y oeste Silvituc. Cuyas principales localidades de colecta serán: ejidos Xcan-Han, Dos Lagunas Norte, la Nueva Vida Unión, 11 de Junio, Alvaro Obregón, Xpujil, E. Castellot II, Narcoso Mendoza, Cristobal Colón, 11 de Mayo, Dos Naciones, 16 de Septiembre, Pioneros del Río, Conhuas, Camino Conhuas-Calakmul. Se intentará entrar a la infinidad de caminos madereros que hay en la región en la época de secas.

La colecta hará énfasis en tener una representación adecuada de los tipos de vegetación existentes, es decir, la dominante Selva Mediana Subperennifolia, las escasas Selvas Altas Perennifolias, las Selvas Bajas de Subperennifolias a Subcaducifolias, vegetación acuática, Matorrales Inundables con Cameraria, Tintales y Sabanas.

La forma de operación será teniendo a un técnico colector responsable a cargo de la colecta, con la ayuda de personal que se contrataría en el área, para lo cual se pidieron fondos de un colector que en realidad serán varios ayudantes de campo, guías e informantes (en el área que existan), y que cambiarán según la región; en el área abarca 200 km al rededor de la población de Zoh-Laguna. Ya que la base de operación va a ser Zoh-Laguna, esto permitirá el ahorro de las expediciones de ida y vuelta a la ciudad de México, pero obliga a que el material que sea colectando sea enviado de inmediato al Instituto de Biología a través de mensajería por ADO y así se pueda trabajar su identificación y a la vez se alejaría del clima de esta región no propio para conservación del material botánico. Dado este esquema se va a requerir al menos cuatro veces al año el técnico colector responsable venga a México y a la vez el investigador vaya al área.

Como productos de este proyecto, se espera una colecta adecuada del área y una base de datos, que a la vez servirá para etiquetar el material colectado. También se procurará, cuando esto sea posible, ya que no hay población Maya en esta zona solamente, y muy reducida en la porción norte, recuperar información etnobotánica por medio de informantes locales, sin dejarse de coleccionar todas las especies posibles de la flora del área. Así se recabará información sobre nombres vulgares de las plantas, a demás de sus usos, tanto como alimenticios, medicinales, para construcción, industriales (por ejemplo fibras), artesanales, rituales y de otros tipos.

También se pretende enviar para ser considerado para publicación (en papel) el listado de la zona de estudio, esto será posterior al proyecto, para esto se contempla la Serie Sociedad Botánica de México.

Respecto a la estimación del número de especies y ejemplares que se colectarán e incluirán en una base de datos, en el primer caso debe ser al rededor de 1,000 especies y aproximadamente 3,000 números de colecta con 5 duplicados en promedio, y mínimamente procesados 3,000 números.

Se planea depositar un juego de ejemplares en el herbario del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Autónoma de Campeche.

- * 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.

INFORME FINAL DEL PROYECTO M004 “Colecta botánica: área maya región de la reserva Calakmul, Campeche”

Introducción:

El proyecto M004 “Colecta botánica: área maya región de la reserva Calakmul, Campeche” se llevó a cabo la solicitud de CONABIO. El interés de esa institución por la zona seguramente surgió en el Taller de febrero de 1995 organizó ella misma con la finalidad de designar las prioridades nacionales de Conservación. Durante las reuniones de ese Taller se decidió que Calakmul es una de las zonas más importantes del trópico mexicano por ser el área de “vegetación primaria” y el único lugar en nuestro país donde existen poblaciones genéticamente sanas de especies de animales y vegetales que requieren para su sobrevivencia de territorios muy amplios como el jaguar, el tapir, el guayacán y el chicle. Además de la cualidad de extensión, la reserva presenta condiciones climáticas y edáficas únicas a pesar de su corto periodo de existencia a partir de su última emersión del mar; adicionalmente, por trabajos anteriores se había detectado que posee un elemento endémico relativamente alto (12% de los árboles).

Esta región permaneció despoblada durante muchos años, aunque desde 1920 hasta 1991 fue explotada forestalmente por grandes compañías, lo que provocó cambios en la estructura de la vegetación. Aún en la actualidad la población humana es baja, siendo la principal limitante del poblamiento la falta de agua potable. Adicionalmente se sabe que esta es una región privilegiada para las actividades apícolas.

Antecedentes:

Descripción del medio físico

La región de estudio se localiza al sur de la península de Yucatán e incluye la parte mexicana de la meseta de Zoh-Laguna y sus estribaciones, las coordenadas aproximadas son: al este 89°10' de longitud oeste, al oeste 90°10' de longitud oeste, al norte 19°15' de latitud norte y al sur el límite con la República de Guatemala. Su altura promedio sobre el nivel del mar es de 250m.

Desde el punto de vista geológico la meseta es la parte basculante de la placa caliza de la península de Yucatán (Se incluye parte del petén guatemalteco). En esta zona los procesos cársticos se encuentran en diferentes etapas, dependiendo de la cantidad de precipitación. Presenta la peculiaridad de que en ella se encuentran grandes afloramientos yesosos (sulfato de calcio) que por su extraordinario poder de retención del agua, mayor que el de otros substratos, origina condiciones edáficas y en consecuencia florísticas únicas, por la fuerte aridez fisiológica que provoca.

Los datos climatológicos son deficientes dada la falta de estaciones en el área y la manera irregular como han sido tomados.

El régimen climático es errático. La precipitación varía de 500 mm. Hasta 2000 mm. Esta lluvia puede estar restringida a la presencia de huracanes y nortes, como en el año de 1995 donde en diez días cayeron 1 000mm. por la presencia de los huracanes Opal y Roxana.

En resumen se presenta un gradiente en la precipitación de suroeste a noroeste que se puede seducir por los tipos de vegetación que se establecen: en el sureste selvas altas perenifolias y en el noroeste selvas bajas caducifolias.

La temperatura promedio registrada en Zoh-Laguna es de 24°C.

Historia de la exploración botánica:

Las primeras colectas llevadas a cabo en la zona fueron las realizadas por Lundell en 1931-1932 principalmente en el área de La Tuxpeña. Fueron herborizados un total de 600 números de fanerógamas y 250 de criptógamas, sus resultados fueron publicados en 1934 en la revista Contributions to American Archaeology.

En 1990-1991 Pronatura Península de Yucatán A.C. y la Universidad Autónoma de Yucatán llevaron a cabo un inventario florístico de la reserva de Calakmul, para el que colectaron aproximadamente durante medio año, los resultados no han sido publicados.

En 1993 el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF México) apoyó al Consejo Regional Agrosilvopecuario y de Servicios Xpujil (CRASX), para construir un edificio que albergara las colecciones proyectadas para la región y financió un proyecto florístico que no se realizó.

En 1994 la CONABIO, la Universidad Autónoma de Campeche y el Consejo Regional Agrosilvopecuario y de Servicios Xpujil pusieron en marcha un programa piloto de entrenamiento de técnicos de Biodiversidad e Inventarios el cual se llevó a cabo, el material generado está depositado en la Universidad Autónoma de Campeche, los resultados no han sido publicados.

En 1995 la CONABIO y la Universidad Autónoma de Campeche llevaron a cabo un inventario de flora y fauna cuyos resultados aún no han sido publicados.

En 1996 la organización Bosque Modelo para Calakmul (Convenio de cooperación México-Canadá) financió un proyecto para conocer la flora útil de la zona. Parte de los especímenes fueron enviados a MEXU, para su identificación y distribución. Conocemos una copia del informe.

Objetivos:

Los objetivos planteados para este proyecto fueron:

Colecta del área, con una representación adecuada de todos los tipos de vegetación.

Una base de datos.

Recuperar información etnobotánica.

Resultados:

Se visitaron todos los tipos de vegetación citados en el proyecto, los cuales habían sido obtenidos de la bibliografía y se encontraron variantes de algunos de ellos: dentro del grupo de las selvas medianas, se detectaron además la subperennifolia las categorías subcaducifolia y caducifolia.

Dentro de las selvas bajas se encontró la categoría caducifolia. La vegetación acuática es muy escasa.

Se colectaron 3,425 números con sus respectivos duplicados (cinco en promedio). Con lo que las metas se cumplieron. De ellos se identificaron completamente 2,071, lo que representa el 60% del total. Las identificaciones corresponden a 97 familias, 394 géneros y 651 especies. El resto del material está identificado únicamente a familia y en ocasiones hasta género. Hasta el momento 1,301 ejemplares tienen número de catálogo, es decir han

sido montados e incorporados a la colección del herbario MEXU. Un juego representativo de las colecciones ha sido depositado en el herbario UACAM.

Aunque no se alcanzó la meta para obtener 1,000 especies diferentes, para nosotros estos resultados son sumamente importantes porque representan el 70% de todo lo conocido para el estado de Campeche y el 34% de todo lo encontrado en la península de Yucatán. Entre los aportes de este proyecto se podrán citar, ya que nuestro interés es florístico, el registro de tres familias nuevas para la península: Canellaceae, Hymenophyllaceae y Trigoniaceae, la primera de las cuales representa el primer registro de ella para el país. Se han detectado también dos probables géneros de las familias Anacardiaceae y Rubiaceae, y aproximadamente diez especies nuevas en diferentes familias.

La información obtenida de los ejemplares se arregló en una base de datos, la cual se envía con este documento.

El costo financiero de este proyecto excedió al presupuesto asignado por la CONABIO, los principales faltantes fueron en los renglones de honorarios, combustibles y reparación de vehículos, estos fueron suplidos por el Instituto de Biología, UNAM.

Sin más por el momento, esperamos que esta información sea suficiente para sus fines.

ATENTAMENTE

M. en C. Mario Sousa Sánchez
Investigador responsable.

Biól. Esteban Martínez S.
Investigador asociado.