

Informe final* del Proyecto R177
Base de datos de las regiones prioritarias 113 y 120 en los municipios de Zirándaro y Coahuayutla, (Guerrero)

Responsable: M. en C. Jaime Jiménez Ramírez

Institución: Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Departamento de Biología
Herbario FCME

Dirección: Apartado Postal 70-399, Coyoacán, México, DF, 04510 , México

Correo electrónico: jjr@hp.ciencias.unam.mx

Teléfono/Fax: Tel: 622 4826, 622 4832 Fax: 622 4828

Fecha de inicio: Septiembre 15, 1998

Fecha de término: Octubre 24, 2000

Principales resultados: Base de datos, Informe final

Forma de citar el informe final y otros resultados:** Jiménez Ramírez, J. 2001. Base de datos de las regiones prioritarias 113 y 120 en los municipios de Zirándaro y Coahuayutla, (Guerrero). Universidad Nacional Autónoma de México. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. R177. México D. F.

Resumen:

La porción de Infiernillo y Norte de la Sierra Madre del Sur en el estado de Guerrero son poco conocidas debido a la falta de vías de comunicación y a lo inaccesible del terreno, aunque su importancia biológica es indudable si se acepta que muchas especies endémicas que existen en Michoacán y en regiones vecinas del propio Guerrero, deben habitarla. Se propone realizar un trabajo florístico de la porción norte de la región prioritaria 120 (Sierra Madre del Sur en Guerrero) y de toda la porción guerrerense de la región prioritaria 113 de Infiernillo, teniendo como objetivo general contribuir al conocimiento de la diversidad florística en el estado de Guerrero y conocer las especies de Gimnospermas, Angiospermas y Pteridophytas de dicha zona, la cual comprende un área aproximada de 144 500 hectáreas ubicada en los municipios de Zirándaro de los Chávez y Goahuayutla de Guerrero en el estado de Guerrero y elaborar una base de datos con los ejemplares colectados en esta zona, caracterizada por su accidentada topografía y desconocida florísticamente. Se realizarán salidas periódicas una vez por mes, durante 16 meses para coleccionar los ejemplares fértiles y determinarlos, la colecta se hará a pie o con el auxilio de bestias de carga y lanchas así como guías. Se espera obtener una base de datos de aproximadamente 4,500 registros, en los que se incluirán aproximadamente 60 familias, 150 géneros y 800 especies.

-
- * 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.

Tercer Informe (final) del proyecto R177 "Base de datos de las regiones prioritarias 113 y 120 en los municipios de Zirándaro y Coahuayutla (Guerrero).

ANTECEDENTES

El estado de Guerrero posee 6,000 especies (Toledo, 1994), lo que significa el 27.2 % de la flora vascular nacional (si existen en México las aproximadamente 22,000 especies referidas por Rzedowski, 1991). La región de Infiernillo pertenece a la Depresión del Río Balsas, cuya importancia florística deriva de dos peculiaridades, la primera es la presencia de numerosos taxa endémicos (Rzedowski, 1991). Trejo (1998) señala que en un muestreo hecho en Infiernillo, Mich. el 30% de las especies tienen distribución restringida y la segunda particularidad es que es el único bosque tropical caducifolio de la República Mexicana dominado por las especies del género *Bursera*, relegando a las leguminosas en segundo término (Rzedowski, 1978).

La región prioritaria para la conservación de Infiernillo en su porción guerrerense, es poco conocida (en contraste con la parte michoacana) debido a lo abrupto del terreno y a la falta de comunicación. Los colectores más audaces y persistentes como Toledo (1982), Contreras (1991), Endañú y López (1997) y José Carmen Soto apenas han llegado a los límites de la región prioritaria definida por CONABIO.

La importancia de hacer el estudio de la porción guerrerense de la región prioritaria de Infiernillo, deriva de la existencia de un contingente importante de taxa endémicos (si extrapolamos lo conocido de Michoacán y de las zonas vecinas de Guerrero) y en segundo lugar el reciente surgimiento de rancherías de ganado caprino en los márgenes de la presa Adolfo López Mateos (Infiernillo) al oeste y noroeste de Coahuayutla y la Minita lo que en cierto tiempo puede dañar algunas áreas.

Respecto a la región Norte de la Sierra Madre del Sur en los municipios de Zirándaro de los Chávez y Coahuayutla de Guerrero ésta ha sido colectada sólo de manera eventual y en las localidades más accesibles (que son las de menor altitud de los municipios y próximas a los caminos) quedando relegadas para la colecta las partes más alejadas a caminos y poblados. La falta de caminos por lo accidentado de la zona es una de las causas de que no existan colectas de tal región, motivo por el cual se hace necesario el realizar algunos recorridos a pie con la ayuda de bestias de carga.

Grupos taxonómicos que comprende el trabajo: Plantas vasculares: Pteridophytas, Gimnospermas y Angiospermas.

Región geográfica de estudio: La región prioritaria de conservación de Infiernillo en Guerrero, cubre el 40% de la región 113 (43 314.8 ha) y está ubicada al NO del estado en los municipios de Coahuayutla y Zirándaro, entre los paralelos 18° 19' y 18° 36' de latitud N y los meridianos 101° 33' y 101° 52' de longitud O.

La altitud va de los 200 m en los bordes de la presa hasta los 1 200 m en el extremo más norteño de la Sierra Madre del Sur en el estado, aunque la mayor parte de la región tiene un rango entre 400 m y 600 m. Los tipos de climas predominantes, son áridos (BSO) o semiáridos (BSO) y en menor proporción subhúmedos (WO) (García, E., 1990).

La vegetación predominante es bosque tropical caducifolio (Rzedowski, 1990), aunque Meza y López (1997) señalan la existencia de algunas porciones de matorral xerófilo. Es además posible que existan algunos manchones de bosque de *Quercus* en las porciones de 1000 m.s.n.m. o más, de acuerdo a nuestra experiencia en zonas cercanas a la región de interés.

La porción más norteña de la región prioritaria 120 (Sierra Madre del Sur de Guerrero), al sureste del municipio de Coahuayutla de Guerrero y sur de Zirándaro de los Chaves está limitada al norte por la zona prioritaria de Infiernillo y al sur se limita por el municipio de Coyuca de Catalán. Ocupa una extensión equivalente al 9.4% del total de la zona prioritaria 120 con aproximadamente 101 500 hectáreas. Está ubicada entre los 101° 40' y 100° 54' de longitud oeste y los 18° 17" y 18° 10' de latitud norte. La mayoría de su superficie son terrenos muy accidentados, alcanzando altitudes hasta de 2700 msnm. Los tipos de vegetación presentes son principalmente el bosque de *Quercus* y el bosque de *Pinus*.

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al conocimiento de la Flora del estado de Guerrero, por lo cual se proponen como objetivos particulares del presente proyecto a los siguientes:

1.-Elaborar un inventario de las especies de Gimnospermas, Angiospermas y Pteridophytas de la porción de la Sierra Madre del Sur ubicada en el Municipio de Zirándaro de los Chaves en el estado de Guerrero y de la región prioritaria de Infiernillo (Guerrero).

2.-Elaborar una base de datos a partir de los ejemplares colectados y depositados en el Herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM (FCME).

Métodos y Técnicas de Colecta: Se hicieron 16 recorridos mensuales a lo largo y ancho de la región, tratando de abarcar un ciclo anual completo, los recorridos tuvieron una duración promedio de 10 días, con el fin de obtener la mayor cantidad de organismos en todas las épocas del año. En este sentido, cabe apuntar que por la topografía y la falta de caminos de la región fue necesario hacer recorridos á pie con ayuda de guía y de una bestia de carga para alcanzar las porciones más elevadas, en contraste la porción vecina a la presa se efectuaron en principio con el auxilio de lanchas alquiladas por los pescadores y después en recorridos a pie a partir de puntos elegidos estratégicamente. En la colectas se incluyen especies nativas durante su período de floración y/o fructificación con duplicados, con el fin de obtener una muestra representativa adecuada para su determinación y para poder llevar a cabo los programas de intercambio de ejemplares con otras instituciones.

Determinación y captura del material colectado: Una vez procesado el material colectado, se determinó el material a nivel familia, género y especie, por el equipo de trabajo o por especialistas.

Base de datos: El resultado final es una base de datos de los ejemplares de las regiones mencionadas.

RESULTADOS

La base de datos contiene información de un total de 4,569 registros, correspondientes a 1088 especies, 62 categorías infraespecíficas (variedad, subespecie), 494 géneros y familias, además de 218 localidades ligadas a los ejemplares.

Además, se realizaron un total de 16 salidas de colecta a la región de estudio y se colectaron 4,700 ejemplares.

Al elaborar el balance final de la base de datos con los registros obtenidos se reporta lo siguiente:

| | Cifras al final del proyecto | Cifras comprometidas para este proyecto | % de avance |
|-------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| Especies | 1.088 | 800 | + 136.0 |
| Géneros | 494 | 150 | + 329.3 |
| Familias | 129 | 60 | + 215.0 |
| Localidades | 218 | 70 | + 311.4 |
| Colecta | 4,700 | 4,500 | + 104.4 |
| Registros | 4,569 | 4,500 | + 101.5 |

Es evidente que las metas comprometidas fueron alcanzadas con márgenes muy diversos (entre un sobregiro del 229.3% en el número de géneros y el 1.5% del número de registros). Las 1088 especies halladas en el proyecto representan el 18.13% de las 6,000 especies de Guerrero (*sensu* Toledo, 1994), asimismo alcanzan el 24.49% de las registradas para toda la Cuenca del Río Balsas. En relación a las 22,800 especies vegetales (vasculares) estimadas por Rzedowski (1991) para todo el país, las regiones prioritarias 113 y 120 alcanzan el 4.77% de la flora nacional.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las regiones prioritarias 113 y 120 contribuyen significativamente en la riqueza florística del estado de Guerrero (18.13%), a la de la Cuenca del Río Balsas (24.49%) y a la del país (4.77%). Además, alojan un contingente importante (aún por analizar) de endemismos regionales como *Jatropha stephanii*, *Bursera infernalis*, *B. paradoxa*, *B. saruhkanii*, *B. trimera*, *B. coyucensis*, *Brongniartia cuneata*, *B. inconstans*, *B. podalyrioides*, *B. protheranthera*, *Gossypium schwendimanii*, *Microspermum debile*, etc. Un registro interesante (entre otros) es el de *Acer skutchii*,

pues solo era conocido del noreste de México y sureste de E.U., además de la Sierra de Manantlán.

El desarrollo del proyecto se dio en circunstancias particularmente difíciles, el acceso a las dos áreas prioritarias fue impedido en varias ocasiones por las lluvias torrenciales que provocaron crecidas en los ríos, un temblor y la presencia de cultivos ilegales (incluso nuestras vidas corrieron riesgo, al dispararnos los narcotraficantes con armas de fuego).