



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN

FACULTAD DE QUIMICA

"DETECCION Y PURIFICACION DE LOS
METABOLITOS BIOACTIVOS PRODUCIDOS POR
Capraria biflora (L)"

TESIS



PRESENTADA POR:

Angélica María Flores Pérez

EN SU EXAMEN PROFESIONAL
EN OPCION AL TITULO DE:

QUIMICO BIOLOGO BROMATOLOGO

MERIDA, YUCATAN, MEXICO.

1 9 9 9

CONTENIDO

Abreviaturas	i
Indice de Figuras	iii
Indice de Tablas	iv
Indice de Esquemas	v
Capítulos	Páginas.
1 INTRODUCCION	1
2 PARTE TEORICA	
2.1. Sinonimia	5
2.2. Antecedentes	6
3 OBJETIVOS	11
4 PARTE EXPERIMENTAL	12
5 RESULTADOS Y DISCUSION	23
6 CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFIA	44

RESUMEN

En la actualidad las plantas medicinales son objeto de un renovado interés por parte de instituciones privadas y académicas, debido a su posible utilización como fuentes de nuevos fármacos o modelos para el desarrollo de los mismos. Las propiedades curativas de una planta medicinal se deben, en la mayoría de los casos, a la presencia de productos naturales biológicamente activos contenidos en los tejidos vegetales. El interés por estos principios activos es lo que ha llevado al estudio de un número cada vez mayor de especies vegetales reportadas como curativas [2,3].

En Yucatán se reportan poco más de 800 especies de plantas con uso medicinal [16]. Aún cuando la mayoría de las plantas reportadas por los mayas eran conocidas por sus propiedades curativas [15], poco se conoce acerca de su producción de metabolitos bioactivos. Una de las especies comúnmente utilizada en la medicina tradicional yucateca es *Capraria biflora L.*; la infusión de las hojas de esta especie se emplea como diurético, para combatir la disentería, contra la gastroenteritis y para aliviar la fiebre intestinal.

Al evaluar el extracto MeOH de la raíz de *C. biflora* en los bioensayos antimicrobiano y de letalidad contra *Artemia salina*, éste mostró actividad en el bioensayo antimicrobiano contra *S. aureus*, *B. subtilis* y *C. albicans*. Al llevar acabo un proceso de purificación biodirigido del extracto MeOH, utilizando técnicas cromatográficas de separación y el bioensayo antimicrobiano como guía, se identificó la biflorina (14) como el metabolito responsable de la actividad observada en el extracto MeOH crudo. La biflorina fue identificada por comparación de sus datos espectroscópicos de IR, UV, ¹HRMN, y EM con los reportados en la literatura.

Finalmente, durante el proceso de purificación de la biflorina, se obtuvo una fracción cuyo producto principal se identificó como γ -sitosterol.