



---

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN**  
**FACULTAD DE QUIMICA**

“DETECCION, PURIFICACION E IDENTIFICACION  
DE METABOLITOS BIOACTIVOS EN  
*Ocimum basilicum* L. (ALBAHACA).

**T E S I S**

PRESENTADA POR:

*Yasmin del Carmen Ojeda Uc*

EN SU EXAMEN PROFESIONAL  
EN OPCION AL TITULO DE

**QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO**

MERIDA, YUCATAN, MEXICO.

1991

BIBLIOTECA 

## CONTENIDO

Pág.

Resumen.....	i
Abreviaturas.....	ii
Lista de Figuras.....	iii
Lista de esquemas y tablas.....	iv
I.Introducción.....	1
II.Objetivos.....	3
III. Parte teórica	
a). <i>Ocimum basilicum</i> L.	
-Descripción botánica.....	5
- Información química.....	5
-Información farmacológica y usos medicinales	6
b).Metabolitos con actividad antitumoral o antimicrobiana.....	9
IV.Parte experimental.....	14
V. Discusión de resultados.....	29
VI. Conclusión.....	41
VII. Apéndices I y II.....	42 y 47
VIII.Referencias bibliográficas.....	66

## RESUMEN

La planta *Ocimum basilicum* L., conocida comúnmente en el estado de Yucatán como albahaca, es uno de los recursos vegetales más empleados en la medicina tradicional para el tratamiento de diversas enfermedades.

El objetivo de este estudio fué detectar, purificar e identificar metabolitos bioactivos producidos por la albahaca, y así contribuir al enriquecimiento del conocimiento fitoquímico de esta planta. Hasta ahora, los estudios fitoquímicos sobre la albahaca, han estado enfocados principalmente al estudio de la composición del aceite esencial.

Mediante el empleo de bioensayos como guía para detectar la presencia de metabolitos bioactivos y en combinación con técnicas cromatográficas y espectroscópicas se logró el aislamiento de dos fracciones activas y la identificación de los metabolitos presentes en estas fracciones: dos triterpenos conocidos como  $\alpha$ -amirina y taraxasterol, tres esteroides identificados como ergost-5-en-3 ol,  $\gamma$ -sitosterol y estigmasterol. Así como también se purificó e identificó un triterpeno inactivo conocido como Betulina.