

INDICE

	Página
INDICE DE CUADROS	viii
INDICE DE FIGURAS	ix
INDICE DE ABREVIATURAS	x
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	3
2.1. Metabolitos secundarios	3
2.2. Detección de actividad biológica	5
2.3. Métodos de separación	7
2.4. Generalidades de la familia <i>Leguminosae</i>	10
2.5. Descripción botánica de <i>Pithecellobium albicans</i>	17
2.6. Distribución	20
III. OBJETIVOS	21
IV. HIPÓTESIS	22
V. MATERIALES Y METODOS	23
5.1. Colección del material vegetal	23
5.2. Extracción del material vegetal	23
5.3. Partición del extracto metanólico crudo	24

5.4. Técnicas de purificación	24
5.5. Análisis espectroscópicos	27
5.6. Microorganismos empleados en el bioensayo antimicrobiano	27
5.7. Procedimiento para el bioensayo antimicrobiano	29
5.8. Purificación de PACH	29
5.9. Purificación de PACH-1B	30
5.10. Purificación de la fracción PACH-2B	30
5.11. Purificación de la fracción PACH-2D	31
5.12. Purificación de PACH-1C	32
5.13. Purificación de PACH-3C	32
5.14. Purificación de PACH-5B	33
 VI. RESULTADOS Y DISCUSION	 34
 VII. CONCLUSIONES	 43
 VIII. LITERATURA CITADA	 45

RESUMEN

De las especies de plantas yucatecas reconocidas por sus propiedades medicinales, solamente una pequeña fracción ha sido estudiada fitoquímicamente o evaluada en cuanto a su producción de productos naturales biológicamente activos. Una de las especies comúnmente utilizada en la medicina tradicional yucateca es *Pithecellobium albicans*, perteneciente a la familia de las leguminosas. La medicina tradicional maya reporta que esta especie es utilizada como astringente y para el tratamiento de la diarrea en los niños, así como para el tratamiento del cáncer vaginal. Ante la falta de conocimiento fitoquímico de esta especie, y dada su importancia como planta medicinal, se planteó como objetivo de este trabajo el detectar y aislar metabolitos secundarios con actividad antimicrobiana presentes en la corteza de *P. albicans*, utilizando el bioensayo antimicrobiano como guía para la detección de productos naturales bioactivos y una combinación de técnicas cromatográficas y espectroscópicas para el aislamiento e identificación de los metabolitos. La fracción hexánica del extracto crudo de la corteza de *P. albicans* mostró la mayor actividad en el bioensayo antimicrobiano contra *Bacillus subtilis*. De esta fracción se obtuvieron cuatro fracciones inactivas identificadas como β -amirenona, β -sitosterol, una mezcla de lupeol y β -amirina y una mezcla de palmitato de metilo, octadecenoato-7-de metilo, octadecadienoato-9,12-de metilo y γ -sitosterol.