

# CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	1
FUNDAMENTO TEÓRICO.....	1
2. 2.1.-INVESTIGACIÓN FITOQUÍMICA.....	13
2.2.- DETECCIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE.....	14
2.3.- ANTIOXIDANTES EN LA MEDICINA TRADICIONAL YUCATECA.....	16
2.4.-FITOQUÍMICA DEL GÉNERO <i>DIOSPYROS</i> .....	17
3. OBJETIVOS.....	22
3.1.-OBJETIVO GENERAL.....	22
3.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
4. HIPÓTESIS.....	23
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	24
5.1.- COLECTA Y PROCESADO DEL MATERIAL VEGETAL.....	24
5.2.- ESTRATEGIA EXPERIMENTAL.....	26
5.3.- BIOENSAYO CUALITATIVO DE REDUCCIÓN DEL RADICAL 2,2-DIFENIL-1-PICRILHIDRAZIL (DPPH).....	30
5.4.- TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN.....	31
5.4.1.- Extracción de la corteza de <i>D. cuneata</i> .....	31
5.4.2.- Fraccionamiento del extracto crudo orgánico KDCC-1 por partición líquido-líquido.....	31

5.4.3.- Purificación por cromatografía líquida al vacío de KDCC-6B.....	32
5.4.4 Purificación por cromatografía en columna por gravedad de KDCC-7F/G.....	33
5.4.5.- Purificación por cromatografía en capa delgada preparativa de KDCC-8E, F y G.....	34
5.5.-DATOS ESPECTROSCÓPICOS DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS.....	36
5.5.1.-Metabolito KDCC-10B1.....	36
5.5.2.- Metabolito KDCC-9B.....	36
5.5.3.- Metabolito KDCC-10A.....	37
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
6.1 PERFIL CROMATOGRÁFICO.....	38
6.2 PURIFICACIÓN DE COMPUESTOS ACTIVOS.....	39
6.3 PURIFICACIÓN DE LA FRACCIÓN KDCC-6B POR CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA AL VACÍO.....	40
6.4 PURIFICACIÓN DE LAS FRACCIONES KDCC-7F Y 7G POR CROMATOGRAFÍA EN COLUMNA DE GRAVEDAD.....	41
6.5.-PURIFICACIÓN EN COLUMNA POR CCD PREPARATIVA DE LA FRACCIÓN KDCC-8E.....	42
6.6.- IDENTIFICACION DE LOS PRODUCTOS PUROS	

## RESUMEN

En la medicina tradicional yucateca se reporta el empleo de más de 800 especies vegetales; en este grupo se encuentran varias especies del género *Diospyros*, las cuales se caracterizan por exhibir importantes actividades biológicas y farmacológicas. Recientemente, como resultado del estudio “Evaluación de la actividad antioxidante y citotóxica de extractos vegetales del género *Diospyros*”, realizado en el Laboratorio de Química Orgánica del Centro de Investigación Científica de Yucatán, se detectó la presencia de metabolitos con actividad antioxidante en el extracto etanólico de la corteza de *Diospyros cuneata*, por lo que, como objetivo de este trabajo, se planteó el aislamiento e identificación de los metabolitos responsables de la actividad antioxidante detectada. La purificación biodirigida del extracto crudo, utilizando el ensayo de reducción del radical DPPH como guía para la detección de actividad antioxidante, permitió la identificación del ácido 3-metoxi-*p*-hidroxibenzoico y la caracterización química de dos productos adicionales (KDCC-9A y KDCC-10A) presentes en la fracción de mediana polaridad. Asimismo, de la fracción de baja polaridad se obtuvo el triterpeno lupeol. Este estudio contribuye al conocimiento fitoquímico de la especie *Diospyros cuneata*.