

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



IDENTIFICACION DE COMPUESTOS ACTIVOS EN
DOS ESPECIES DE *Tagetes* (Compositae) CON
TOXICIDAD PARA LARVAS DE *Aedes aegypti* L.

T E S I S

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR
AL TITULO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN EL AREA
DE ENTOMOLOGIA MEDICA PRESENTA

Q.B.P. GABRIEL MARTINEZ JIMENEZ

CD. UNIVERSITARIA

SEPTIEMBRE 2002

TM

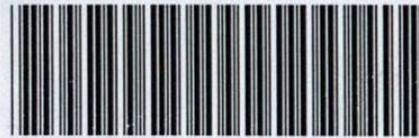
RA644

.D4

M3

2002

e.1



1080124421

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



IDENTIFICACION DE COMPUESTOS ACTIVOS EN
DOS ESPECIES DE *Tagetes* (Compositae) CON
TOXICIDAD PARA LARVAS DE *Aedes aegypti* L.

T E S I S

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR
EL TITULO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN EL AREA
DE ENTOMOLOGIA MEDICA PRESENTA

Q.B.P. GABRIEL MARTINEZ JIMENEZ

UNIVERSITARIA

SEPTIEMBRE 2002



TM
RALY4
.D4
M3
2002



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**IDENTIFICACIÓN DE COMPUESTOS ACTIVOS EN DOS ESPECIES DE *Tagetes* (Compositae)
CON TOXICIDAD PARA LARVAS DE *Aedes aegypti* L.**

TESIS

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN
EL ÁREA DE ENTOMOLOGÍA MÉDICA PRESENTA**

Q.B.P. GABRIEL MARTINEZ JIMENEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA

SEPTIEMBRE 2002

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**IDENTIFICACIÓN DE COMPUESTOS ACTIVOS EN DOS ESPECIES DE *Tagetes*
(Compositae) CON TOXICIDAD PARA LARVAS DE *Aedes aegypti* L.**

TESIS

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TITULO DE MAESTRO
EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN ENTOMOLOGIA MEDICA PRESENTA**

QBP. GABRIEL MARTINEZ JIMENEZ

COMITÉ DE TESIS



Dra. Azucena Oranday Cardenas
Presidente



Dra. Maria Luisa Rodriguez Tovar
Secretario



Dra. Adriana E. Flores Suárez
Vocal.

San Nicolas de los Garza N.L. 2002

DEDICATORIAS

DEDICATORIA.

Al Gran Arquitecto del Universo por permitirme una vez más devastar el muro inmenso de tantos vicios como la ignorancia y las supersticiones, así mismo por otorgarme el gran soplo de la vida.

Por darme las herramientas mínimas necesarias que todo hombre en su estado primitivo posee para desarrollar y hacer florecer de sí mismo todo el arte y conocimiento para la cual fue concebido.

Gracias señor por dejarme ser y poseer todo lo que tengo, en ocasiones sin merecerlo como: una familia, tesoro invaluable y perfecto origen de toda sociedad humana

Por la salud condición humana necesaria para llevar a cabo los deberes cotidianos de todos los días.

Por las alegrías y las penas condiciones que nos hacen ser aún más humanos.

Por esta gran habitación celeste suspendida en el cosmos que día a día desgastamos y marchitamos con nuestra negligencias y egoísmos.

Gabriel.:

A mi esposa Juana Maria Limón Gutiérrez, por apoyarme y tolerar mis momentos de estres desbocados y sin razón aparente , por el gran amor y cariño que has tenido para mi gracias “cochi” sigamos construyendo.....te amo.

A mis hijos:

Para Carolina y también a ti hijo(a)

gracias por ser los resortes que disparan mi felicidad y me dan esperanza a seguir siempre adelante. les amo.

A mis padres Sr. Arturo Martínez Rocha y Sra. Cirila Jiménez , por haberme traído al mundo y hacer de mi lo que soy, gracias por todos los sabios consejos, por el cariño y dedicación para conmigo.

Gracias papá por ser el mejor ejemplo que tengo de un hombre de éxito y a ti mamá por que aun en esta etapa de mi vida sigo caminando de tu mano.

A mis hermanas: Ana patricia y Margarita S. Martínez por su comprensión y compañía gracias

A toda mi Familia Limón Gutiérrez por ese gran cariño, confianza y apoyo en todo momento y circunstancia, gracias

A mis amigos de la Maestría : Artemio, Haydee, Armando y Gustavo gracias por su apoyo y amistad.

A todos mis familiares que por miedo de omitir algún nombre me abstengo de escribir alguno les agradezco su apoyo , comprensión y cariño.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología(CONACYT) por su apoyo para poder llevar acabo mis estudios de postgrado. Becario N° 144589.

A la U.A.N.L por el programa Apoyo a realización a tesis de maestría siendo favorecido

Para la Dra Azucena Cárdenas Oranday, por confiar en mi, dándome nuevamente la oportunidad de trabajar con usted, por ser una maestra en toda la extensión de la palabra por ése golpecito en la espalda en los momentos difíciles, por que gracias asu motivación he concluido esta etapa de mi vida profesional por todo esto y mucho más mil gracias.

Para la Dra. Maria Luisa Rodríguez Tovar, Por sus consejos y apoyo en todo momento , por se un buen ejemplo de perseverancia y paciencia gracias.

Para la Dra. Adriana Flores Suárez Por todas sus aportaciones a este trabajo con su experiencia en esta área por su valiosa amistad gracias por todo.

Al Dr, Idelfonso Fernández por haberme aceptado en la especialidad, así como por ser el facilitador de realizar este trabajo en las instalaciones del laboratorio de Entomología Médica. Gracias.

Para la Dra. Catalina Rivas, por todo su apoyo y consejos así como por permitirme realizar parte de mi tesis en el laboratorio de Química analítica

Al Dr Raúl Torres Zapata por todo su apoyo y haberme facilitado la tierra de diatomeas así como haberme prestado un poquito de su tiempo, gracias.

A la M.C. Maria del Pilar Carranza por su valiosa colaboración en la pruebas de citotoxicidad del Extracto Hexánico de *Tagetes lucida* , gracias

A la QBP(candidato a Dr) . Yesenia Silva por todo su apoyo y confianza durante mi estancia en el laboratorio de Química analítica.

Al LIA Carlos Fernández Mercado, por su apoyo en el copiado de las graficas del análisis probit a power point.