ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES

EL PRESIDENTE Y LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES

Se complacen en invitar a Ud. a la Sesión Solemne durante la cual tomará posesión como Miembro de Número **Doña Elena E. Stashenko**

quien dictará la conferencia:

# "Estudio comparativo de la composición química y la actividad antioxidante de los aceites esenciales de algunas plantas del género Lippia (Verbenaceae) cultivadas en Colombia"

Miércoles 10 de abril a las 5:30 p.m. en la
Sede de la Academia
Carrera 28A No. 39A-63

Esperamos contar con su presencia
Bogotá, D.C., abril de 2013

*Les recordamos a los Académicos el uso de la medalla*


## Resumen:

Se presentan varios resultados obtenidos en investigaciones de aceites esenciales de especies vegetales aromáticas que crecen en Colombia, se destaca la necesidad de investigar una gran variedad de tópicos que permitan brindar el soporte científico para el desarrollo de la agroindustria de aceites esenciales, y se presentan en detalle resultados de la caracterización química y la evaluación de la
capacidad antioxidante de 12 aceites esenciales de 7 especies del género *Lippia*. La determinación de la composición química de 12 aceites esenciales de plantas del género *Lippia*, por cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas, mostró que los constituyentes más abundantes y más frecuentes son sustancias oxigenadas. La diversidad composicional se manifiesta en la isomería
óptica, en la existencia de quimiotipos con pocas sustancias en común, y en los diversos modos de atrapamiento de radicales, según lo evidenciaron los resultados de las evaluaciones de capacidad antioxidante por los métodos ORAC y TEAC. Mientras que el limoneno y el linalol se encontraron en todos los aceites, 19 de los 102 constituyentes identificados en el conjunto de aceites se hallaron en
solo una ocasión. Los aceites esenciales de las especies del género *Lippia* estudiados mostraron una capacidad antioxidante mayor que la exhibida por el α-tocoferol o el BHT, que son utilizados comúnmente como antioxidantes en productos comerciales de consumo humano. Varias especies tuvieron un rendimiento de extracción relativamente alto (1,5 - 4,4%), que junto con la alta capacidad antioxidante registrada, convierte a sus aceites esenciales en buenoscandidatos para sustituir a antioxidantes sintéticos.