

1190
1985

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES.
DEPARTAMENTO DE QUIMICA ORGANICA

Asignatura: Técnicas Extractivas e Identificación de Productos Naturales.

-Curso Intensivo-

Carrera: Licenciatura en Ciencias Químicas.

Duración: del 8 al 19 de abril de 1985.

Clases: Teóricas y Prácticas.

5 hs. diarias (25 hs. semanales). Total: 50 hs.

Profesora: Dra. Alicia Beatriz Pomilio.

PROGRAMA:

- 1- Introducción a las diversas familias de metabolitos secundarios de origen vegetal. Pruebas Químicas Preliminares.
- 2- Métodos generales de extracción, aislamiento y purificación. Métodos cromatográficos. Introducción a Cromatografía Gaseosa, Cromatografía Líquida de Alta Presión y Contracorriente a Gota a Presión. Fundamentos del análisis estructural.
- 3- Compuestos Terpenoidales: Monoterpenos, diterpenos, triterpenos, esteroides. Relación biosintética. Elucidación estructural por métodos espectroscópicos (IR, UV, ¹H-RMN, ¹³C-RMN y EM).
- 4- Flavonoides y gumarinas: Análisis estructural. O- y C-glicósidos. Flavonoides acilados naturales. Diferenciación de los distintos tipos de flavonoides por ¹³C-RMN.
- 5- Alcaloides: Análisis de las diversas clasificaciones. Alcaloides piridínicos, piperidínicos, pirrolidínicos, isoquinolínicos, benzilisoquinolínicos, quinolizidínicos e indólicos. Fenetilaminas. Compuestos de amonio cuaternarios. Ejemplos de cada tipo. Relación biosintética. Elucidación estructural.
- 6- Iridoides. Lactonas sesquiterpénicas. Prostaglandinas. Saponinas. Glicósidos cardiotónicos. Ejemplos de estos metabolitos secundarios. Actividad biológica. Características de extracción.
- 7- Importancia de la quimiotaxonomía. Plantas de interés terapéutico y plantas tóxicas. Importancia de su estudio químico.

BIBLIOGRAFIA:

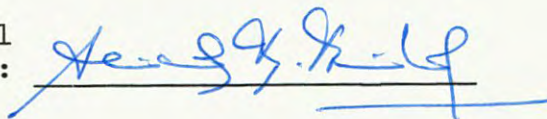
- Métodos de investigación fitoquímica, X.A. Domínguez, Edit. Limusa (1973).
- Steroids, L.F. Fieser y M. Fieser, Reinhold Publishing, New York (1959).
- Terpenoids and Steroids, vol. 1 a 8, The Chemical Society, London.
- The tetracyclic diterpenes, J.R. Hanson, Pergamon Press (1968).
- The alkaloids, edit. R.H.F. Manske, Academic Press, vol. I a XIII.
- A Handbook of alkaloids and alkaloid containing plants, R.F. Raffauf, John Wiley, New York (1970).

/./

- Comparative Biochemistry of the flavonoids, J.B. Harborne, Academic Press (1967).
- The Systematic identification of flavonoids, T.J. Mabry, K.R. Markham & M.B. Thomas, Edit. Springer (1970).
- Biosynthesis, vol. 1 a 5, The Chemical Society, London.
- Structure elucidation of Natural Products by mass spectrometry, vol. I: Alkaloids; vol. II: Steroids, Terpenoids and Sugars; H. Budzikiewicz, C. Djerassi y D.H. Williams, Holden-Day (1964).
- Publicaciones periódicas cuyas referencias se darán durante el curso.

Fecha: _____

Firma del
Profesor:



Firma del
Director:

