

Comodoro Rivadavia, 31 de marzo de 2005.-

**VISTO:**

La propuesta de Práctica Profesional de la carrera de Bioquímica, y

**CONSIDERANDO:**

Que la misma ha sido avalada por el departamento de Bioquímica.  
Que ha seguido el camino crítico correspondiente.  
Que cumple con las Resoluciones CAFCN. N° 234/92 y 057/99  
Que el tema fue tratado en la I sesión ordinaria del año en curso.

**POR ELLO, EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
RESUELVE**

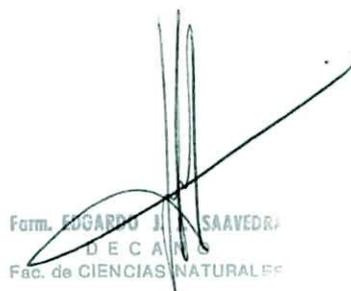
Art. 1°) Aprobar la Práctica Profesional propuesta por el departamento de Bioquímica que se detalla a continuación y cuyo contenido figura en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución.-

**“Aislamiento e identificación de metabolitos secundarios de origen vegetal”.**

Art. 2°) Regístrese, cúrsense las comunicaciones pertinentes, notifíquese a quien corresponda y cumplido, archívese.-

**RESOLUCIÓN CAFCN. N° 120/05.-**

  
Geol. RICARDO M. MORALEJO  
Vice-Decano  
Facultad de Ciencias Naturales  
U. N. P. S. J. B.

  
Farm. EDGARDO J. SAAVEDRA  
D E C A N O  
FAC. de CIENCIAS NATURALES

Hoja N° 1/2

**ANEXO – Cpde.R.CAFCN. N° 120/05.-**

***Propuesta de Práctica Profesional a Elección de Bioquímica***

- ciclo lectivo 2005 -

**Cátedra:** Química Orgánica

**Profesor Asesor responsable:** Prof. Dra. Marcia Mazzuca (Prof. Adjunta Cátedra Química Orgánica II)

**Colaboradores:** Prof. Dra. Vilma Balzaretta (Prof. Titular Química Orgánica I y II)

**Título:** *Aislamiento e identificación de metabolitos secundarios de origen vegetal*

***Objetivos generales***

- Familiarizar al estudiante con la rutina de laboratorio de investigación en productos Naturales.
- Aplicar metodologías estándares utilizadas en el desarrollo de trabajos de investigación en la Cátedra de Química Orgánica.

***Objetivos específicos***

- Preparar extractos de material vegetal
- Separar y purificar fracciones de muestras biológicas por procedimientos cromatográficos
- Participar en tareas de identificación de constituyentes vegetales.

***Introducción***

En el marco del proyecto de investigación que se desarrolla en la Cátedra de Química orgánica sobre el estudio de especies vegetales con posible aplicación medicinal y/o alimentaria, se están estudiando extractos procedentes de varios vegetales que crecen de forma silvestre en patagonia. El objetivo de la presente práctica es que el estudiante colabore en los trabajos de preparación de muestras, fraccionamiento e identificación de metabolitos de origen vegetal que actualmente se están analizando.

***Contenidos***

Acondicionamiento de material vegetal. Preparación de extractos vegetales. Partición líquido – líquido. Eliminación de disolventes a presión reducida. Técnicas cromatográficas: Cromatografía en placa, cromatografía en columna. Análisis e interpretación de los resultados. Escritura de un informe técnico-científico.

***Bibliografía***

La Cátedra cuenta con una amplia variedad de libros del área que servirán de fuente para la adquisición de conceptos básicos sobre el tema. Además se cuenta con bibliografía específica relacionada con el tema en estudio representada por artículos científicos de revistas tales como J. Nat. Products, J. Chromatogr. A, Phytochemistry y los de acceso a través de la biblioteca electrónica de la secyt (<http://www.biblioteca.secyt.gov.ar>).

***Metas***

1. Extracción del material vegetal.
2. Preparación de columnas y fraccionamiento cromatográfico.
3. Identificación de constituyentes vegetales por procedimientos cromatográficos y espectroscópicos.

**ANEXO – Cpde.R.CAFCN. N° 120/05.-**

***Actividades***

1. Revisión bibliográfica
2. Preparación del material vegetal
3. Extracción del material vegetal
4. Fraccionamiento de los extractos por procedimientos cromatográficos.
5. Preparación de muestras para el análisis espectroscópico
6. Análisis y discusión de los resultados
7. Elaboración del informe final

***Materiales***

La Cátedra cuenta con todos los materiales y equipos necesarios para la realización del presente trabajo obtenidos por un subsidio previo de un proyecto de investigación.

***Métodos***

***Extracción y fraccionamiento:*** El material vegetal será sometido a extracción con solventes orgánicos, partición líquido líquido y fraccionamiento mediante técnicas cromatográficas.

***Análisis y caracterización química de constituyentes*** se llevará a cabo mediante la información combinada obtenida del comportamiento cromatográfico y datos espectroscópicos (espectroscopía de resonancia magnética nuclear, espectrometría de masas, espectroscopía infrarroja, según requerimientos).

***Cronograma estimativo***

Duración: 16 semanas

	Semana															
Activ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2		x	x													
3				x	x	x	x									
4						x	x	x	x	x	x	x				
5										x	x	x	x			
6											x	x	x	x		
7													x	x	x	x

\*\*\*\*\*