

Sumario

❖ **Acto de Apertura del 2º Semestre 2011**

Pág. 1

❖ **Homenaje a Javier Arnella**

Pág. 2

❖ **Actividades desarrolladas por el Año Internacional de la Química**

Pág. 2

❖ **Jornada de ingresantes del CPI año 2011**

Pág. 3

❖ **Cursos**

Pág. 3

❖ **Historia de la Química**

Pág. 4

Acto de Apertura del 2º Semestre 2011

El lunes 1 de agosto en el Salón Auditorio se llevó a cabo el acto de Apertura de las Actividades Académicas correspondientes al 2º semestre 2011, que contó con la participación de los docentes de nuestra institución.

El programa desarrollado fue el siguiente:

1. Palabras de Apertura del Acto	Prof. Dr. Andrés Amarilla, Decano
2. Presentación de Reglamentos Académicos	Prof. Dr. Luciano Recalde, Director Académico
3. Presentación de la autoevaluación de las carreras de Farmacia, Bioquímica y Nutrición	Prof. Dr. Esteban A. Ferro, Vice Decano
5. Brindis	Aula 13



HOMENAJE AL PROF. DR. JAVIER ARNELLA**❖ Homenaje a
Javier
Arnella**

La Asociación de Docentes de la Facultad de Ciencias Químicas el viernes 29 de julio organizó un almuerzo de confraternidad con motivo del Día de la Amistad y en la oportunidad rindió un homenaje al Prof. Dr. Javier María Arnella Serna, por su reciente jubilación en nuestra casa de estudios y El acto que se llevó a cabo en el aula 13 y contó con la participación de aproximadamente 150 docentes y funcionarios y en la oportunidad la Presidenta Prof. Q.A. María Inés de Gómez le entregó una Plaqueta de Reconocimiento de la Asociación de Docentes por su destacada labor como secretario de la Asociación. Así mismo el Señor Decano Prof. Dr. Andrés Amarilla le entregó en nombre de la institución una mención de reconocimiento por los años de servicio como secretario y docente de la FCQ.



Alliance Française

CURSO DE FRANCÉS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**❖ Actividades
desarrolladas
por el Año
Internacional
de la
Química****INSCRIPCIONES ABIERTAS****Profesores de La Alianza Francesa**

Frecuencia de las clases: Martes y Jueves
HORARIO: De 12:00 a 13:30 horas
INICIO: Martes, 2 de Agosto de 2011
CIERRE: Jueves, 17 de Noviembre de 2011
LOCAL: Aula de Extensión Universitaria
COSTO: MATRICULA – Gs.50.000.- (Primer Modulo)
 CUOTA MENSUAL - Gs.90.000.-
INSCRIPCIONES: Secretaría de Extensión Universitaria

“SIGNIFICADO HISTÓRICO Y PROYECCIÓN DEL BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL”

DISERTANTE: Dr. Ubaldo Centurión Morínigo - Prof. Facultad de Derecho - UNA
FECHA: Viernes, 5 de Agosto de 2011
LOCAL: Aula de Extensión Universitaria - 17:00 hs.
DIRIGIDO A: Profesores, estudiantes e interesados en general
SIN COSTO: Se otorgará un (1) crédito de extensión a los participantes.-

“GÉNERO, VIOLENCIA Y MASCULINIDAD”

DISERTANTE: Lic. David Velázquez - Cooperativa Coomecipar Ltda..
FECHA: Miércoles, 17 de Agosto de 2011
LOCAL: Aula de Extensión Universitaria
HORARIO: 17:00 hs.
DIRIGIDO A: Profesores, estudiantes e interesados en general
SIN COSTO: Se otorgará un (1) crédito de extensión a los participantes.-
Informes e Inscripción: Dirección de Extensión Universitaria

JORNADA DE INGRESANTES DEL CPI AÑO 2011**PROGRAMA**

Jueves 4 de agosto de 2011 – Aula 1 – Horario 18:00 hs

PROGRAMA	RESPONSABLES
Palabras de bienvenida a los estudiantes	Prof. Dr. Andrés Amarilla, Decano
Presentación del Video Institucional	Prof. Dr. Luciano Recalde, Director Académico
Orientaciones Académicas	Lic. Nelly de Calderón, Asesora Pedagógica

❖ **Jornada de
ingresantes
del CPI año
2011**

❖ **Cursos**

CURSO INTERNACIONAL TOPICOS AVANZADOS EN BIOFARMACIA Y FARMACOCINETICA

A realizarse del **11 al 14 de Octubre del 2011** en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, en el marco del proyecto RED-BIOFARMA (<http://redbiofarma.uclv.info>).

TEMARIO:

- Absorción Gastrointestinal. Generalidades. Predicción de la fracción absorbida.
- Fundamentos científicos del BCS y de la Bioequivalencia in vitro.
- Clasificación según el BCS: Clasificación provisional fármacos esenciales de la OMS.
- Métodos experimentales de determinación de la solubilidad.
- Metodologías de obtención de perfiles de disolución. Cinética y comparación.
- Métodos in silico para la determinación de la permeabilidad y solubilidad de fármacos.
- Aproximaciones al BCS.
- Métodos in vivo para la determinación de parámetros farmacocinéticos de absorción y Correlaciones In vitro in vivo (IVIVC).
- Métodos in vitro de determinación de la permeabilidad: Cultivos celulares, sacos intestinales revertidos y células de Franz.
- Métodos in situ de determinación de la permeabilidad en animales.
- Estrategias para la modulación de las propiedades biofarmacéuticas en medicamentos.
- Validación de metodologías analíticas.
- Bioensayos para evaluar la motilidad intestinal en ratones y ratas.
- Implementación de los conceptos del BCS en las normativas latinoamericanas del medicamento.
- Nuevo paradigma de ANMAT para estudios de bioequivalencia.
- Cálculo de la fracción absorbida:
 - Estimación del AUC
 - Método Wagner-Nelson
 - Método de Loo-Riegelman
- Comparación de perfiles disolución.
- Ajuste no lineal. Uso de herramienta Solver.
- Cálculo práctico de constante de velocidad de absorción y permeabilidad a partir de datos de ensayos animales y de ensayos in vitro.
- Estimación de magnitudes adimensionales y clasificación según el BCS.

Número total de horas: 32**Arancel:** \$ 440 (US\$ 110)**Cupo:** 50 alumnos

Pre-inscripciones: Hasta el 11 de setiembre de 2011 al teléfono +54-351-433-4163 interno 107 o a las siguientes direcciones de e-mail:

Dra. Gladys Granero: glagra@fcq.unc.edu.arDra. Marcela Longhi: mrlcor@fcq.unc.edu.ar

Curso para Formación de Evaluadores sobre Auditoría del Sistema de Gestión Implementados

El Organismo Nacional de Acreditación (ONA), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), tiene el agrado de invitar al Curso para Formación de Evaluadores sobre Auditoría del Sistema de Gestión Implementados, conforme a la Norma NP-ISO/IEC 17025:2006 Eq. ISO/IEC 17025:2005 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y de Calibración", a llevarse a cabo los días 9, 10 y 11 de agosto del corriente año, en el local de la UIP sede Sacramento.

Dpto. de Capacitación

Organismo Nacional de Acreditación – ONA - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACYT

Dr. Justo Prieto 223 esq. Tte. Teofilo del Puerto - Asunción - Paraguay

Horario de atención: Lunes a Viernes de 8:00 a 16:00 hs.

Tel. 595 21 506223 / 506 331 / 506369

E-mail: ona@conacyt.gov.py<http://www.conacyt.gov.py/>

❖ **Historia de la Química (continuará)**

Material extraído de Hitos de la Química



FORO PERMANENTE
QUÍMICA y SOCIEDAD
www.quimicaysociedad.org

Wallace Hume Carothers

1896-1937

Inventor del Nylon y el Neopreno

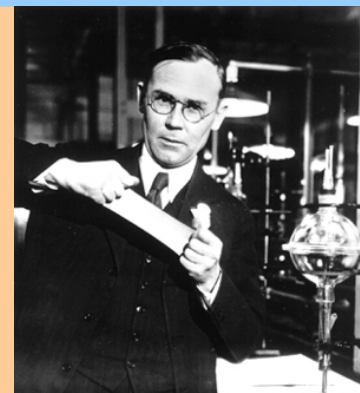
El revuelo de faldas y piernas enfundadas en medias de Nylon, se debe indirectamente al trabajo e investigaciones del químico estadounidense Carothers. A finales de los años 20, la DuPont Corporation tomó una atrevida decisión que proporcionó a la compañía y a la química en general un extraordinario progreso, manifestando su interés por la investigación básica y creando una división de investigación a la que dotó con un presupuesto inicial de 20.000 dólares. Para dirigirla contrató a Carothers, que había sido recomendado por las universidades de Illinois y Harvard como el químico más brillante del momento. La investigación la dirigió esencialmente al estudio de polímeros naturales como la celulosa, la seda o el caucho, para conocer sus propiedades y, eventualmente, obtener productos sintéticos que los superasen.

Las investigaciones sobre la seda abocaron, en 1930, al descubrimiento de poliésteres con los que se podían fabricar fibras, muy resistentes pero que eran muy sensibles al efecto de la temperatura. Carothers decidió continuar las investigaciones utilizando como base las amidas, obteniendo un producto sedoso pero de poca resistencia. Sin embargo, la casualidad – que siempre ayuda a los espíritus preparados – hizo que algunos de sus colaboradores tomaran con un agitador de vidrio un poco de aquel producto pastoso y –medio en broma y medio en serio– lo estiraran para ver hasta dónde se podía llegar. La poliamida se estiró largamente, y el proceso fue aumentando enormemente su resistencia al orientarse sus moléculas longitudinalmente.

Se había inventado “el estirado en frío” que fue patentado por DuPont. Se inició su producción en 1938 y la presentación de las aplicaciones del producto en la Feria de Nueva York de 1940, como “la seda sintética hecha de carbón, aire y agua” fue uno de los más grandes eventos de promoción nunca efectuados. El éxito de la “fibra milagro” fue tal que en un solo día se vendieron 4 millones de pares de medias, repitiéndose las ventas en los días sucesivos durante lo que la prensa denominó los “Disturbios del Nylon” (Nylon Riots), porque las mujeres asaltaban literalmente los establecimientos de venta.

Sin embargo, tanta felicidad tuvo que terminarse. La II Guerra Mundial había estallado en 1939 y los Estados Unidos se incorporaron a la misma en 1941. Gobierno Federal para la fabricación, entre otros productos, de paracaídas y neumáticos para los aviones.

Otras investigaciones de Carothers, sirvieron para descubrir la polimerización por condensación y dio al mundo, además de la primera fibra sintética, la primera goma sintética: el neopreno. La invención del Nylon puso en marcha la revolución – que continúa hoy - para obtener nuevos materiales que copian a la naturaleza e incorporan mejores propiedades de resistencia mecánica y al fuego, mayor poder aislante térmico y eléctrico, y menor peso. Lamentablemente, Carothers fue presa de una profunda depresión justo cuando se iban a empezar a ver los extraordinarios efectos de sus descubrimientos, y se suicidó en 1937.



Linus Carl Pauling

1901-1994

Determinó la naturaleza del enlace químico y se le considera fundador de la biología molecular

El químico estadounidense Linus Pauling, de origen alemán, fue un científico difícil de clasificar dentro del amplio campo de la química, debido a la enorme diversidad y profundidad de los trabajos emprendidos. Fue profesor en importantes universidades americanas, se dedicó a la ingeniería química, se aventuró en el campo de la metalurgia, y realizó importantes descubrimientos en los más diferentes campos de la química -orgánica, inorgánica, análisis, o bioquímica-, haciendo importantes descubrimientos sobre las enfermedades genéticas, hematología, inmunología, funciones del cerebro y psiquiatría, terapia nutricional, epidemiología y biomedicina. Por todo ello es considerado como el fundador de la biología molecular.

Aplicó por primera vez los conceptos de la física cuántica y la mecánica cuántica. Sin embargo, puede que su mayor hallazgo fuera la determinación de la esencia del enlace químico, cuestión que le obsesionaba desde el año 1919, cuando sólo contaba 18 años, y que hizo que la química dejase de ser la ciencia que hasta entonces había sido. Este trabajo le mereció el Premio Nobel de Química en 1954 y en 1962 obtuvo el Premio Nobel de la Paz por su activa oposición a las pruebas nucleares.

Otra gran virtud de Pauling fue su capacidad como comunicador y su interés por los problemas del ciudadano ordinario, como muestran los títulos de algunos de sus libros: “La Vitamina C y el Catarro Común”, “Cáncer y Vitamina C” o “Cómo Vivir Más Tiempo y Sentirse Mejor”. Esto hizo que Pauling fuera tan conocido por el público general como por el mundo científico, donde se le consideraba como el químico más influyente después de Lavoisier. Pauling también se interesó por determinar la estructura del ADN, pero perdió la carrera con Watson y Crick. Posiblemente hubiese sido el primero en averiguar su constitución, si no le hubiesen negado la salida de América en 1952 – por “actividades antiamericanas”, relacionadas con su oposición a las armas nucleares, en plena era del Macartismo –, lo que le impidió asistir a un congreso científico en Londres, donde se presentaron datos esenciales sobre la difracción de los rayos X producida por el ADN, información a la que sí tuvieron acceso Watson y Crick.

