

Sumario

- ❖ **2011- Año Internacional de la Química**
Pág. 1 y 2
- ❖ **Actividades de Capacitación**
Pág. 2 y 3
- ❖ **Calendario de Actividades Académicas**
Pág. 4
- ❖ **Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA)**
Pág. 4
- ❖ **Historia de la Química (1)**
Pág. 5

2011- Año Internacional de la Química



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011

La Asamblea General de la ONU proclamó al 2011 como el Año Internacional de la Química para concienciar al público sobre las contribuciones de esa ciencia al bienestar de la humanidad.

2011 coincide con el centenario del Premio Nobel otorgado a Marie Curie por sus aportes a la química y de la fundación de la Asociación Internacional de Sociedades Químicas, precursora de la IUPAC.

La conmemoración enfatiza la contribución de la química como ciencia creativa esencial para mejorar la sostenibilidad de nuestros modos de vida y para resolver los problemas globales y esenciales de la humanidad, como la alimentación, el agua, la salud, la energía o el transporte.

El director general de la UNESCO, Koïchiro Matsuura, encomió la decisión de la Asamblea General y acotó que “es indudable que la química desempeñará un papel muy importante en el desarrollo de fuentes alternativas de energía y la alimentación de la creciente población mundial”. Por este motivo se celebrarán actividades en todo el mundo durante 2011 para resaltar la importancia de la química en el sostenimiento de los recursos naturales.

La UNESCO y la IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) han sido las instituciones designadas para llevar a cabo esta promoción.

Bajo el Lema “Chemistry: our life, our future” (“Química: nuestra vida, nuestro futuro”), los objetivos de esta conmemoración son: incrementar la apreciación pública de la Química como herramienta fundamental para satisfacer las necesidades de la sociedad, promover el interés por la química entre los jóvenes, y generar entusiasmo por el futuro creativo de la química.

La Facultad de Ciencias Químicas, como unidad académica de la química por excelencia y tradición ha organizado un conjunto de actividades e iniciativas para hacer visible las numerosas aplicaciones de la química que han mejorado nuestra vida en todo sus aspectos y también señalar algunas de las innovaciones y desarrollos que pronto nos ayudaran a vivir una vida mejor y a crear un mundo más sostenible.

Mayor información de los programas y actividades previstas puede obtenerse en la pagina web de nuestra casa de estudios www.qui.una.py y a través del Boletín Digital Académico

FEDERACION DE QUIMICOS DEL PARAGUAY

95 AÑOS

SEMINARIO

DIRECCION DE LA PRODUCCION

Planificación de la cadena de suministro y programación de la producción

DIRIGIDO A PERSONAS QUE SE DESEMPEÑAN O TIENEN INTERES EN DESEMPEÑARSE EN LAS AREAS DE PRODUCCION, COMPRAS, ALMACEN, MANTENIMIENTO, DISTRIBUCION, DE EMPRESAS MANUFACTURERAS O DE SERVICIOS

TEMAS

- Proceso de Planificación
- Planificación agregada
- Programación a corto plazo
- Asignación de tareas a Centros de trabajo
- Secuenciación de trabajos en los centros de trabajo
- Planificación de las necesidades de materiales.
- Gestión de inventario

DISERTANTES

IQ. ANA INES COSP

- Ingeniería Química—Facultad de Ciencias Químicas—U.N.A.
- Maestría en Ingeniería Industrial con énfasis en producción— Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Chile.
- Analista de Distribución del Dpto. de Planificación y control de Inventarios de FAPASA.

IQ. GISELA WOITSCHACH

- Ingeniería Química—Facultad de Ciencias Químicas— U.N.A.
- Diplomado en Dirección Logística y abastecimiento – EDAN
- Formada como consultora en Productividad y Calidad – CEPFECAL
- Analista de Abastecimiento del Dpto. de Planificación y control de Inventarios de FAPASA.

DURACION

8 JORNADAS
32 HORAS CATEDRA

FECHAS

15 AL 18—22 AL 25
FEBRERO 2011

CERTIFICADO

PARTICIPACIÓN
REQUISITO: 70% DE ASISTENCIA

HORARIO

1800 A 21:00 Hs

INSCRIPCION

INTERESADOS EN GENERAL Gs. 420.000
SOCIOS AL DIA PQPY ESTUDIANTES Gs. 360.000

LOCAL

FEDERACION DE QUIMICOS DEL PARAGUAY
AZARA 1175 C/ CONSTITUCION



INFORMES E INSCRIPCION

FEDERACION DE QUIMICOS DEL PARAGUAY—AZARA 1175 C/ CONSTITUCION
ASUNCION—PARAGUAY

021 207228—021 22 3288—direcciondelaproduccionfqp@gmail.com

**Instituto de Capacitación del IAI sobre Análisis de los Cambios en el Uso de la Tierra y
Seguridad Hídrica y Alimentaria en la Región de la Cuenca del Río de La Plata**
06-15 de abril de 2011 – Asunción, Paraguay

Objetivos

El objetivo de este Instituto de Capacitación es brindar información y conocimientos científicos para dar apoyo a los planificadores del uso de la tierra, tomadores de decisiones y actores sociales, en lo referente a desarrollo rural, cambios en el uso de la tierra y conservación en la región de la Cuenca del Río de la Plata (LPB, por sus siglas en inglés). Se integrará la información y los datos científicos sobre uso de la tierra, hidrología y clima para guiar un desarrollo social y económico, sustentable, en el área rural de la región. Los participantes también conocerán herramientas de análisis de datos y evaluarán las consecuencias del cambio en el uso de la tierra en la seguridad hídrica y alimentaria. El Instituto de Capacitación explorará las interacciones entre los componentes naturales y humanos de los agroecosistemas de LPB, aprovechando un enfoque interdisciplinario para el análisis del cambio en el uso de la tierra utilizando conjuntos de datos existentes. Evaluaremos los riesgos y oportunidades que ofrece la demanda global creciente de productos agrícolas y biocombustibles, y los impactos de la expansión e intensificación agrícola en los bienes y servicios de los ecosistemas. Se pondrá énfasis en las interacciones entre el uso de la tierra, los ecosistemas, el clima y la hidrología. Las clases teóricas, los debates, los estudios de caso y los ejercicios prácticos servirán para explorar los contextos climático, social y económico y sus relaciones con los motores del cambio en el uso de la tierra. Buscaremos, además, promover la comunicación y la cooperación entre las comunidades científica y política y explorar la interfaz ciencia-práctica. Tanto expositores como participantes aportarán a los debates y resultados para que la experiencia de aprendizaje sea mutuamente beneficiosa.

Programa

Se abordarán los siguientes temas:

1. Conceptos sobre cambio ambiental:
 - Bienes y servicios de los ecosistemas
 - Cambios en la cobertura y uso de la tierra, factores naturales y humanos
2. Interacciones entre el uso de la tierra, los ecosistemas, el clima y la hidrología: ecosistemas naturales y agrícolas;
3. Generación de energías alternativas a partir de los ecosistemas, incluyendo los cultivos para biocombustibles y la biomasa de los ecosistemas naturales;
4. Efectos de los cambios en la cobertura y uso de la tierra en los ciclos del agua y los nutrientes;
5. Sistemas de Apoyo a las Decisiones para asistir a la industria agrícola y de recursos naturales a mitigar los riesgos asociados a la variabilidad y cambio del clima;
6. Tecnología SIG como herramienta del análisis de paisajes.

Los componentes del programa del Instituto de Capacitación, de 10 días de duración, están relacionados entre sí: clases teóricas, sesiones de debate y ejercicios prácticos. Las clases teóricas contribuirán a que los participantes adquieran progresivamente una comprensión de los fundamentos teóricos y las interacciones en múltiples escalas entre clima, ecología, biodiversidad, hidrología, uso de la tierra, economía y desarrollo social. Éstas se complementarán con ejercicios prácticos. El programa podría incluir una salida de campo para que los participantes interactúen directamente con los actores sociales (por ejemplo, una cooperativa agrícola o una agencia de recursos hídricos dedicada a la toma de decisiones sobre uso de la tierra y el agua).

Participantes:

El Instituto de Capacitación está diseñado para profesionales y científicos jóvenes de todas las disciplinas relevantes. Los candidatos, que deben provenir de los países miembros del IAI, particularmente de la región de la Cuenca del Río de La Plata, serán profesionales que trabajan en el planeamiento ambiental, hídrico o de la tierra; tomadores de decisiones encargados de formular políticas de desarrollo rural; y científicos que trabajan en temas relacionados con el uso de la tierra, el agua o el clima. Los participantes pueden pertenecer a agencias gubernamentales, universidades, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales o el sector privado.

Lugar y fecha

El Instituto de Capacitación se realizará entre el 6 y el 15 de abril de 2011 en la Universidad Nacional de Asunción (UNA) en Asunción, Paraguay.

Procedimiento de postulación

Las solicitudes deben completarse on-line [http://iaibr1.iai.int/TrainingOpportunities/IAI TI Paraguay2011](http://iaibr1.iai.int/TrainingOpportunities/IAI_TI_Paraguay2011)
[http://iaibr1.iai.int/TrainingOpportunities/IAI TI Paraguay2011_SP](http://iaibr1.iai.int/TrainingOpportunities/IAI_TI_Paraguay2011_SP) (en español)

Los requisitos para los candidatos se encuentran en dicho sitio.

Las solicitudes completas deben enviarse hasta el 9 de febrero de 2011, 14:00 hs de São Paulo, Brasil. No se tomarán en cuenta las solicitudes presentadas con posterioridad a la fecha límite o las que estén incompletas. Todos los postulantes recibirán información acerca de su admisión a fines de febrero de 2011.

Página web del Instituto de Capacitación <http://iaibr3.iai.int/twiki/bin/view/TIParaguay2011>
<http://iaibr3.iai.int/twiki/bin/view/TIParaguay2011>

Requerimientos de idioma El Instituto de Capacitación se realizará en inglés y español y los participantes deben dominar uno de ambos idiomas y tener una muy buena comprensión del otro.

Apoyo económico para viajes

Se dispone de fondos para financiar los gastos de viaje, que incluyen pasaje de avión, alojamiento y alimentos diarios. El IAI se encargará de los arreglos de los viajes de todos los candidatos seleccionados.

Las consultas relacionadas con este Instituto de Capacitación del IAI deben dirigirse a: iai_ti_paraguay2011@dir.iai.int

**Calendario de
Actividades
Académicas**

APERTURA DEL SEMESTRE	1 ^{er} semestre: 21 de febrero del 2011
PERIODOS DE CLASES:	1 ^{er} semestre: 21 de febrero al 4 de junio del 2011 - (15 Semanas)
EXÁMENES FINALES	1 ^{er} semestre: 13/junio/11 al 33/julio/11

FECHAS LÍMITES DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS Y DOCUMENTOS

Plan Semestral de Cátedras	2 de marzo de 2011
Informes de Direcciones del Año 2010	25 de febrero de 2011

FECHAS LÍMITES DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES

	Primer semestre
Admisión de Egresados	11 de febrero de 2011
Traslados de Estudiantes de Carreras de otras Facultades y/o Universidades	11 de febrero del 2011
Traslados de Carreras y Planes Académicos – Ampliación de plazo de permanencia y Matriculación Simultanea	18 de febrero del 2011
Convalidación de Asignaturas	11 de marzo del 2011
Renuncia de Promedio de Pruebas Parciales	23 de febrero del 2011
Renuncia a Matriculación en Asignaturas y Exoneración de cuotas	2 de marzo del 2011
Nombramiento de Encargados de Cátedra, Jefes de Trabajos Prácticos de Área, Jefes de Trabajos Prácticos	15 de febrero de 2011
Nombramiento de Adscriptos	25 de febrero del 2011
Nombramiento de Ayudantes de Cátedras	25 de febrero del 2011
Solicitud de Becas Estudiantiles de la F.C.Q.	25 de febrero del 2011

**Conferencia
Iberoamericana
de Facultades
de Farmacia
(COIFFA)**



Estimados Amigos y Colegas

Después de Monterrey (México) y Cajamarca (Perú) cabe a Portugal la responsabilidad de organizar en 2011 el IV Congreso Ibero-Americano de Ciencias Farmacéuticas – COIFFA 2011.

La realización de este Congreso en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Lisboa es para nosotros un motivo de orgullo, ya que tenemos certeza de que constituirá un marco más para la armonización de la formación universitaria orientada al ejercicio farmacéutico en el espacio ibero-americano.

En un momento clave de afirmación de la COIFFA en el plano mundial, en que su consolidación contribuirá a la construcción de un verdadero espacio iberoamericano de enseñanza e investigación en el área farmacéutica, este Congreso marca la agenda. Su programa revela bien la importancia de la profesión farmacéutica, sobre todo sus contribuciones a la sociedad de nuestros días, donde la tecnología, la innovación, la investigación, pura y aplicada, y el emprendedurismo se dan las manos con el medicamento y con todas las otras áreas de nuestra intervención profesional.

Desde ya agradezco a todos que, de alguna forma, van a contribuir a la realización de este evento y expreso los más calurosos votos de bienvenida, con la certeza de que entre el 21 y 23 de Junio de 2011 todos los caminos farmacéuticos confluyen en Lisboa, ciudad donde la globalización comenzó, y que con ella se re-encuentra ahora.

Hasta pronto. Acepten mis mejores deseos

José Guimarães Morais

Mayor información en <http://www.coiffa2011.org/>

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

Material extraído
de *Hitos de la
Química*



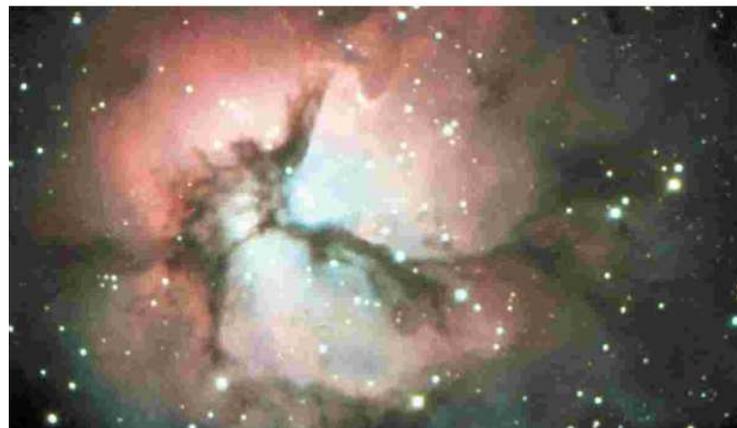
FORO PERMANENTE
QUÍMICA y SOCIEDAD
www.quimicaysociedad.org

Hace 13.700 millones de años (más o menos)

La “Gran Explosión” o Big Bang

Aquí empezó todo...aunque esto es una manera impropia de expresarse. Aún no existía el espacio, por lo que no es correcto decir “aquí”. Tampoco existía el tiempo, por lo que no es adecuado decir “entonces”.

Pero no tenemos otros vocablos y en palabras del Biólogo Haldane, “el universo no sólo es más raro de lo que suponemos, es más raro de lo que podemos suponer”. En cualquier caso, parece que el tiempo, el espacio y la materia se crearon casi simultáneamente y a los tres minutos de la explosión se había producido ya el 98% de toda la materia que existe. Con el Big Bang nacieron el infinito del tiempo, el del espacio y el de la complejidad, en el que la química juega un papel primordial.



...algo después y hasta nuestros días

Supernovas

Una supernova es una estrella masiva en las últimas etapas de su vida, que termina con una inmensa explosión. ¿Y qué tienen que ver las supernovas con la química?

Pues casi todo, ya que durante el Big Bang sólo se produjeron dos elementos: hidrógeno (75 %), helio (25%) y algunas trazas de deuterio, litio, berilio y boro. ¿Pero a dónde vamos con un número tan ridículo de elementos? Afortunadamente para nosotros – pues si no no estaríamos aquí - los elementos que había se condensaron atraídos por la fuerza de la gravedad para formar estrellas. Su inmensa masa hizo que internamente se produjeran presiones y temperaturas tan altas como para que se iniciasen reacciones de fusión, “quemándose” primero el hidrógeno en helio, y luego éste en los demás elementos. Estas reacciones produjeron una inestabilidad tal en dichas estrellas que explotaron – y aún hoy explotan – distribuyendo todos los elementos por el universo.

Uno de los científicos que más se ocuparon de las supernovas, y explicaron su comportamiento, fue el astrónomo Fritz Zwicky (1898-1974) que tenía tan mal genio como las propias supernovas y fue también famoso por insultar a sus colegas discrepantes llamándolos “bastardos esféricos” por considerar que eran unos bastados desde cualquier punto que se les mirase.

Hace 3.900 millones de años

Primeros Vestigios de Vida en la Tierra

Aleksandr Ivanovich Oparin (1894-1980)

Desde sus orígenes el hombre sintió un gran interés por los intrigantes comienzos de la vida, buscando explicaciones que van desde la mitología hasta la ciencia. La primera teoría científica que intenta explicar el origen de la vida se debe al bioquímico ruso Oparin que, en 1924, imaginó un proceso de evolución química, según el cual algunas moléculas simples pudieron convertirse en moléculas más complejas que evolucionaron hasta formar organismos simples que serían el primer peldaño de la escala de la vida. La idea de Oparin fue adoptada por Stanley Miller y H. C. Urey de la Universidad de Chicago (premio Nobel de Química por su descubrimiento del deuterio), que en 1950 pusieron en una botella de vidrio una mezcla de: Metano, Amoniaco, Hidrógeno y Agua (La “Sopa de Oparin”) y la sometieron a la acción combinada de los Rayos X y potentes descargas eléctricas, tal como se suponía que estaría compuesta y afectada la atmósfera primitiva. Los resultados que obtuvieron fueron sorprendentes, ya que aparecieron moléculas complejas: aminoácidos, bases nitrogenadas y azúcares (componentes del ADN y el ARN) esenciales para la vida.



Esto dio una gran validez a la teoría de Oparin continuándose toda una serie de investigaciones. Uno de los puntos planteados fue si el proceso se verificó en la Tierra o si la vida vino del espacio. Según los estudios realizados parece más probable que el proceso de “evolución química” tuviese lugar en el espacio, por ser el entorno más propicio (reductor) para el desarrollo de las reacciones necesarias que el entorno terrestre (oxidante). Posiblemente seamos “hijos de las estrellas” y parece claro que, como dijo Watson (uno de los descubridores del ADN): “Life is simply a matter of chemistry”...aunque la cosa no sea tan simple.