

Sumario

❖ **Llamado a Concurso Docente**

Pág. 1

❖ **Universidad Nacional de Asunción, incluida en el ranking de Latinoamérica**

Pág. 1

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

Pág. 2

❖ **Congreso Internacional**

Pág. 2

❖ **Historia de la Química**

Pág. 3

LLAMADO A CONCURSO DOCENTE

Ponemos a conocimiento de los Señores Profesores que próximamente se realizará el llamado a Concurso de Títulos, Méritos y Aptitud Docente para ascenso de categoría docente para los que cumplieron los años en el escalafón respectivo (Adjunto y Titular) y de escalafonamiento a la categoría de Profesor Asistente.

Al respecto les recordamos la vigencia del Reglamento para Concurso de Profesor Escalonado de la FCQ, aprobado por Resolución N° 361-00-2008 Acta N° 19 del Consejo Superior Universitario y el Reglamento de Presentación de Monografías y Trabajos de Investigación para Concurso Docente de la FCQ, aprobado por Resolución N° 0338-00-2011 Acta N° 14 del Consejo Superior Universitario. Dichas reglamentaciones pueden ser consultados en la pagina web de nuestra casa de estudios en el enlace o link <http://www.qui.una.py>

Así mismo le invitamos a una reunión informativa el día viernes 7 de octubre a las 17:00 hs. a fin de tratar este tema.

Para mayor información acercarse a las Coordinaciones Académicas.

Universidad Nacional de Asunción, incluida en ranking de Latinoamérica

Este miércoles se divulgó un ranking de las mejores universidades de América Latina. La lista es liderada por la de Sao Paulo. De hecho, Brasil y Chile son los países que más instituciones han anotado en la larga lista. Paraguay está representado por la Universidad Nacional, pero con un muy bajo puntaje en comparación a las demás casas de estudio.



La mejor universidad de Latinoamérica es la Universidad de Sao Paulo, que tiene una puntuación de 100 sobre 100. Así estipula el ranking publicado este miércoles [en la página Top Universities.com](#).

En segundo lugar se encuentra la Pontificia Universidad Católica de Chile, que tiene una puntuación de 99,6. El tercer puesto es para la Universidad Estadual de Campinas; el cuarto lugar es nuevamente para el país andino con la Universidad de Chile. En el quinto puesto se encuentra la Universidad Nacional Autónoma de México.



Paraguay tiene la Universidad Nacional de Asunción por debajo de las 100, en la categoría 101 a 200. Su nivel de investigación es bajo (LO - low) y su puntuación es de 5 de un total de 100.

Para realizar el estudio, [la empresa QS](#) con sede en Inglaterra tuvo en cuenta: la calidad de la investigación en las universidades, el compromiso con la enseñanza, y la proporción de profesores con título de doctorado.

[Brasil tiene un total de 65 instituciones](#) entre las 200 primeras, México está representado por 35 centros académicos, existen otros 25 de Argentina y Chile, en tanto que Colombia cuenta con 21 universidades.

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




Año Internacional de la
QUÍMICA
2011

2011
AÑO INTERNACIONAL
DE LA QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS - U.N.A.

CONFERENCIA

LABORATORIO FORENSE
Socialización del Laboratorio Forense del Ministerio Público

Auditorio de la FCQ
Martes 18 de octubre
17:00 hs.

1 crédito de Extensión Universitaria

Bajo el lema "*Química – nuestra vida, nuestro futuro*", las metas 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.



"Bicentenario de la Independencia Nacional: 1811 - 2011."
Universidad Nacional de Asunción

❖ **Congreso Internacional**

II CONGRESO INTERNACIONAL DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE LOS NEOTROPICOS

A realizarse en Asunción entre el 26 de Noviembre y el 2 de Diciembre del año en curso en el Hotel Excelsior, organizado por la Fundación Moisés Bertoni y Red Proagua.

Dicho evento de carácter internacional, permitirá mostrar los avances que internacionalmente se han logrado en diversas áreas relacionadas con los Servicios Ecosistémicos.

El congreso se enfocará en:

1. Evaluación física y mapeo de Servicios Ecosistémicos (SE)
2. Experiencias de Pago de Servicios Ambientales (PSA) y su Impacto Socio-económico:
3. Impacto del Cambio Climático y Cambio de uso del suelo sobre la provisión de SE.
4. Recuperación de Servicios Ecosistémicos a través de la Restauración Ecológica
5. Comunicación social en relación a los S.E.
6. Incorporación de los Servicios Ecosistémicos en las Políticas Públicas y en la toma de decisiones.

Se promoverá y privilegiará la presentación de investigaciones que resulten de enfoques y métodos transdisciplinarios que busquen diversas disciplinas para la resolución de problemas complejos, que caracterizan la evaluación y toma de decisiones en torno a los servicios ecosistémicos.

En la página <http://www.redproagua.com/segundocongreso2011/> podrán encontrar mayor información al respecto.

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

*Material extraído
de fuentes varias*

LOS MISTERIOS DE LA QUÍMICA

UNO de los misterios de la química fue develado plenamente después de una larga historia. Una versión moderna del viejo sueño alquimista lo vería poblado de reacciones químicas y nucleares: la transmutación de los compuestos y de los elementos.

Hasta antes del descubrimiento de la radiactividad, de la fisión y fusión nucleares y de otros fenómenos subatómicos, las únicas reacciones contempladas eran totalmente químicas: combinación, recombinación, composición y descomposición de elementos. Esta visión de las reacciones químicas se concretó en la segunda mitad del siglo pasado al establecerse la esencial distinción entre compuesto y elemento.

La historia de las reacciones químicas en lo que va del siglo (y ya va mucho) puede separarse en dos claros periodos, ambos indisolublemente ligados al desarrollo de la física. En el primero se estableció la base de nuestro entendimiento del mundo microscópico: el átomo y la molécula vinieron a materializar de modo definitivo la concepción de los compuestos de elementos distintos, y la física cuántica suministró el entendimiento teórico necesario. Esta etapa culminó alrededor de 1930 y se sintetiza en una famosa frase del también famoso Pablo Adrián Mauricio Dirac: "La química está ya resuelta en principio." Para qué decir lo que esta frasecita ha pesado en el ánimo de los científicos, que durante años se han desvelado para cambiar el "en principio" por un punto final. Estos años forman la segunda parte de la historia reciente de la química; y decimos que forman porque estamos viviendo la transición a la que tal vez sea una tercera.

En efecto, el primer cálculo detallado y completo de la más sencilla de las reacciones químicas (entre un átomo y una molécula de hidrógeno) fue enunciado en los 70 casi simultáneamente por dos pares de científicos: A. Kupperman y G. Schatz, del Instituto Tecnológico de California, y R. Wyatt y A. Elkowitz de la Universidad de Austin. Estos cálculos revisten una gran importancia. Sirvieron de referencia para probar qué tan buen cubero es el ojo de los químicos que proponen soluciones aproximadas, las que son indispensables para entender reacciones químicas más complejas. Además, los cálculos teóricos muestran la necesidad de realizar nuevos experimentos que puedan compararse con los primeros. De todo esto resulta un entendimiento detallado que se reflejará en mejores láseres químicos, entre otras muchas aportaciones.

LA EDAD DEL HIERRO

ES INTERESANTE averiguar por qué las antiguas civilizaciones de Mesoamérica no habían llegado a la Edad del Hierro. Algunos espíritus simplones gustan reducir todo un complejo fenómeno cultural a un solo parámetro: si una sociedad no domina las técnicas del bronce y el hierro debe clasificarse como neolítica, en el mejor de los casos. Esta visión unidimensional de la cultura parecía una prueba más de que, sencillamente, "no estamos hechos" para la tecnología. Mas ahora nuestro ego nacionalista puede estar más a gusto gracias a una investigación realizada en la Universidad de Pennsylvania, y que indirectamente ilumina la cuestión.

Sucede que una arqueóloga (Tamara Stech), un metalurgista (R. Maddin) y un historiador (J. D. Muhly) se pusieron a estudiar con detalle la transición de la Edad del Bronce a la del Hierro, que ocurrió cosa de 2500 años antes de nuestra era. La combinación de sus diversos talentos permitió integrar una visión muy completa de esa revolución, tan importante en el desarrollo de las civilizaciones, además de aportar algunas explicaciones frescas y novedosas.

La conclusión a la que llegaron es que el cambio al hierro no se dio sólo porque este metal sea "mejor", sino simplemente porque el estaño (uno de los dos componentes del bronce) sufrió una escasez mayor que si hubieran existido nuestros modernos acaparadores. Según esta investigación, la técnica para obtener el hierro y fabricar objetos con él se conocía en el Cercano Oriente varios siglos antes de que su uso se generalizara. Fue la aguda escasez del bronce lo que empujó a esas civilizaciones a buscarle un sustituto adecuado, mediante un proceso que llevó unos 500 años.

La explicación de Stech, Maddin y Muhly es novedosa por su énfasis en la importancia de la necesidad: mientras las sociedades podían seguir satisfaciendo sus necesidades económicas y bélicas con el bronce, el hierro estuvo relegado a piezas de ornato y de magia. Es en esencia el mismo tipo de mecanismo social al que Arnoldo Toynbee llamaba "la virtud de la adversidad" Entonces, en una cultura donde no escaseara el material en boga (ya sea piedra o metal), y que no estuviera en competencia desventajosa con otra cultura, no aparecería la necesidad de hacer ningún cambio tecnológico.

Este mismo argumento serviría también para explicar por qué los nahuas usaban juguetitos con ruedas (como los que están en nuestros museos), y sin embargo nunca construyeron una carreta tamaño adulto. Mientras no escasearan los macehuales para cargar...