

Se lanzó el Foro de Exactas

Calidad docente: ¿Cómo medirla?

Recientemente, por resolución 616/94, fue creado el **Foro de Discusión de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**.

El Foro tiene por objeto generar un espacio de debate que convoque a nuestra comunidad a reflexionar sobre temas esenciales de política universitaria, y a tal efecto establece fijar para el primer jueves de cada mes reuniones con especialistas de diversos temas.

La **Secretaría de Extensión Universitaria (SEU)**, a la sazón organizadora del Foro, aspira a generar un espacio que se transforme en fuente de

ideas para la toma de decisiones en la gestión cotidiana de nuestra Facultad.

Para el primer encuentro, recogiendo las inquietudes planteadas por los Jefes de Departamentos, el tema será la **Evaluación del Docente** y en este caso la SEU contará con la Colaboración del **Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias (CEFIEC)** de nuestra Facultad.

El CEFIEC propuso una encuesta (vease nota aparte) que será tomada como base para el primer encuentro a realizarse el próximo 6 de octubre.

CEFIEC

Reflexión sobre la enseñanza

El **Centro de Formación e Investigación en la Enseñanza de las Ciencias (CEFIEC)** ha formado un grupo de trabajo con docentes de la Facultad de Ingeniería cuyo objetivo es **diseñar las herramientas más adecuadas para evaluar la calidad de la actividad docente** en nuestras facultades.

Para este fin se propone a los interesados responder el siguiente cuestionario que puede ser entregado, hasta el 15 de septiembre, en el CEFIEC, aula 14 de la Planta Baje del Pabellón II o por correo electrónico a dibar@sip.uba.ar

1. Sobre las Encuestas en las cuales los alumnos evalúan la actividad docente

- 1.1 ¿Qué aspectos del docente deberían ser evaluados?
- 1.2 ¿Qué aspectos de la materia deberían ser evaluados?
- 1.3 ¿Cuál es tu propuesta respecto a la **divulgación de los resultados**?
- 1.4 ¿Cuál es tu propuesta respecto del **uso de los resultados**?
- 1.5 ¿Qué opinas acerca de su **utilización en los concursos docentes**?

2 Es necesario implementar, en forma paralela, otras formas de evaluación

- 2.1 ¿Cuál es tu opinión sobre una evaluación del dictado de la materia realizada por los **propios docentes**?
- 2.2 ¿Te parece adecuado que el **coordinador o profesor** titular de una materia evalúe a los docentes que la dictaron?
- 2.3 ¿Se te ocurre **otra forma** de evaluar la actividad docente?

Ajuste Atómico

Una reciente experiencia refuerza una regla empírica de estos tiempos: funcionario que se enfrenta al Ministro Cavallo, funcionario que cesa.

Manuel Mondino, ahora ex director de la **Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)**, padeció la aplanadora mediterránea al mando de **Carlos Bastos**, hombre de Cavallo y secretario de Energía.

Con la eficacia soñada por doña Rosa, el equipo del titular del Palacio de Hacienda fue ampliando desde 1991 los espacios de poder dentro del gobierno para lograr que el ajuste llegara a todos los rincones del Estado. Así, en marzo de este año, Bastos inició acciones sobre lo que había sido hasta ese momento un organismo esquivo al control de Economía.

"Siga consensuando con la gen-

te de Cavallo." ordenó el Presidente Menem a Mondino cuando este le transmitió la tirante situación que venía sosteniendo por los destinos de la CNEA.

El esquema de la privatización, el rol del estado en la futura estructura y, fundamentalmente, quién manejaría la transferencia del organismo nuclear separaban inevitablemente ...

(sigue en Página 4)

CABBIO

Quienes deseen obtener información sobre los Cursos 94 del Centro Argentino-brasilero de Biotecnología, CABBIO, deben dirigirse a la Avda. Córdoba 831, 1er. piso. Fax/tel.: 313-3567, inter-no 208.

Química Chilena

La Sociedad Chilena de Química auspicia dos eventos.

El primero es el XIV Simposio Iberoamericano de Catálisis, que se realizará del 12 al 16 de septiembre en la ciudad de Concepción, Chile.

El segundo es el IV Encuentro de Educación Química, que tendrá lugar del 27 al 30 de septiembre en la ciudad de Santiago, Chile.

Informes: Emilio Balocchi, Depto. de Química, USACH. Fax: 0268 12108. Cas. 307, correo 2, Santiago, Chile.

Toxicología

Durante el segundo cuatrimestre, todos los martes de 16.00 a 19.00 hs. se dictará un Seminario de Actualización en Toxicología y Química Legal, curso de posgrado y doctorado, para graduados en ciencias químicas, biológicas y afines.

Inscripción y reunión previa: 6 de septiembre a las 16.00 hs.

Frontera libre en el Beppo Levi

El Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral y el Instituto de Matemática "Beppo Levi" organizan el V Seminario sobre Problemas de Frontera Libre y sus aplicaciones que se llevará a cabo en la ciudad de Rosario del 19 al 23 de diciembre de 1994.

Informes: Dr. Domingo Tanzania, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Austral, Paraguay 1950 (2000) Rosario, tel. 041 814966790/96. Fax: 041 81 4966/90/96.

Botánica

Marplatense

Organizadas por la Sociedad Argentina de Botánica y la Asociación Latinoamericana de Botánica, se desarrollará el VI Congreso Latinoamericano de Botánica y las XXIV Jornadas Argentinas de Botánica en la ciudad de Mar del Plata, del 2 al 8 de octubre.

Informes: Secretaria ejecutiva Sra. Renée Fortunato, Instituto de Recursos Biológicos CIRN. INTA. (1712) Castelar. Tel.: 054 01 621 0840/ 624 69 03. Fax: 054 01 481 2360.

Como convivir con las erupciones y no morir en el intento

En los últimos 180 años las erupciones volcánicas provocaron en todo el mundo más de 250 mil muertes y pérdidas anuales por cien millones de dólares. Sin embargo, esos efectos nocivos podrían disminuirse significativamente con un adecuado sistema de defensa civil y el estudio del pasado eruptivo de los volcanes.

(por Clara Belaunzarán *) El Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile acaba de publicar un estudio de la erupción del Hudson de 1991, realizado por José Narajo, Hugo Moreno y Norman Banks. Previendo futuras erupciones del volcán, los autores recomiendan una campaña de educación de la población así como la planificación de los asentamientos humanos de la zona.

La erupción del Hudson, de tipo explosiva como la del Vesubio cuando sepultó a Pompeya y Herculano, hizo sentir sus efectos a gran distancia. Largó una columna de materiales volcánicos de 18 kilómetros de altura a la estratósfera, y las cenizas llegaron hasta las Malvinas cubriendo 150.000 km².

En agosto de 1991, los habitantes de Los Antiguos vieron cómo repentinamente el cielo se oscurecía y comenzaban a caer cenizas que cubrieron techos, campos, automóviles y animales.

Debieron evacuar cientos de habitantes, murieron animales, se perdió la lana de un millón y medio de ovejas. Los medios informaron profusamente. "Cada 20 minutos había un flash de noticias sobre lo que ocurría en Perito Moreno. Pasó la erupción y el desas-

tre quedó", expresa el geólogo Víctor Ramos, profesor de la FCEyN de la UBA.

El experto señala que parte de Santa Cruz tiene actualmente casi 50 por ciento más de aridez que antes de la erupción, sobre todo la gran altiplanicie central con un ecosistema muy inestable, con pocas lluvias y pocos pastos, muy fácilmente alterable. "Las cenizas - explica Ramos - se acumularon en las partes más deprimidas, las aguadas, y absorbieron el agua. Hubo que evacuar las ovejas y abandonar los campos". Algo

La medición de ligeros temblores, y los cambios en la composición de los gases emanados por volcanes activos nos puede ayudar a predecir futuras erupciones.

similar ocurrió en 1932, cuando la peor explosión volcánica de Chile en este siglo, la de Quizapu, provocó la desertificación de la región de Malargüe que antes de eso tenía cientos de miles de cabezas de ganado y que no volvió a recuperarse hasta ahora.

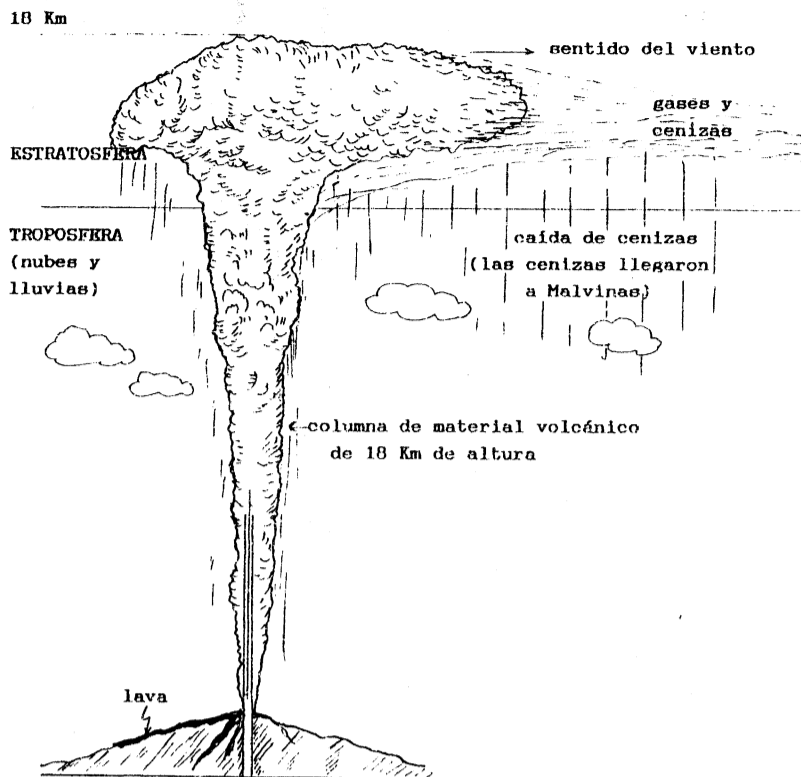
Las erupciones van acompañadas siempre por gases volcánicos que influyen sobre la salud y el ambiente. Cuando los gases quedan retenidos en los pastos, los animales que se alimentan con ellos se intoxican. En la erupción del Longuimay, murió gran cantidad de ganado contaminado con flúor.

Cuando las erupciones son explosivas, los gases se dispersan lejos, en la atmósfera o en la estratósfera, pudiendo provocar accidentes de aviación. Además, reflejan la luz del sol enfriando la atmósfera. El Hudson generó una nube que contenía un millón y medio de toneladas de dióxido de azufre que junto con cenizas finísimas circuló alrededor del

Biología Molecular

Hasta el 19 de septiembre hay tiempo para inscribirse en los cursos para graduados sobre Tecnología Básica en Biología molecular. El primer curso tratará sobre Ácidos Nucleicos y se dictará del 17 al 22 de octubre. El segundo, sobre Proteínas, del 24 al 29 de octubre.

Informes: Instituto Nacional de Microbiología Dr. Carlos G. Malbrán. Avda. Vélez Sársfield 563. Tel.: 303-1807/11.



ERUPCIÓN EXPLOSIVA SEMEJANTE A LA SUFRIDA POR EL HUDSON

hemisferio sur dos veces en dos semanas. Según Ramos, esa nube de gases habría hecho bajar la temperatura en el sur del país casi un grado centígrado.

¿Qué se puede hacer?

Las erupciones no solo provocan desertificación y cambios climáticos, sino también pérdidas de vidas. Cabe preguntarse si no hay manera de saber cuándo ocurrirán. El profesor Ramos explica que las erupciones tienen su modo de "anunciarse" aunque no nos indican el momento preciso en que llegarán. "Una forma de aviso es un aumento de los temblores", dice. "Estos continúan pueden medirse con un sismógrafo, pero no siempre anuncian erupción".

Otra señal es el cambio en la composición de los gases que salen continuamente del cráter de un volcán activo. El experto señala que esto puede usarse como un alerta siempre que se posea el registro histórico de los gases a través de años. El método es muy seguro, aunque sumamente peligroso para los volcanólogos. Mientras recogían muestras, el año pasado murieron seis de ellos en Colombia y dos en Ecuador.

También nos puede pasar

De nada sirve la información de los expertos si no es tomada en cuenta. Muchas veces el principal peligro

ante un volcán potencialmente activo es la inconciencia humana. Por muchos años recordaremos la imagen de la niña colombiana sepultada en un río de barro cuando en 1985 hizo erupción el Nevado de Ruiz. Los volcanólogos habían alertado del peligro, y el tema fue comentado por la prensa, pero no se le dio crédito y no hubo una buena defensa civil. Ríos de rocas y lodo cubrieron el pueblo de Armero y murieron 25.000 personas. En el mismo lugar, 140 años antes, el Nevado de Ruiz sepultó un poblado de 1.000 personas.

El trabajo del Servicio Nacional de Geología señala que el Hudson nunca fue estudiado geológicamente y recomienda realizar estudios que permitan proyectar la futura actividad y los sectores de riesgo, así como monitoreos sismográficos. Además, para reducir los riesgos ante una erupción, se contempla una campaña de educación de la población aledaña al volcán, hasta 150 kilómetros, para elaborar planes de emergencia, la construcción de obras civiles y la prohibición definitiva de asentamientos poblacionales cerca del volcán.

En el límite argentino-chileno hay 50 volcanes activos de los cuales sólo uno, el Copahue, está en la Argentina. Cada 2 ó 3 meses alguno erupciona y cada 10 años se tiene una explosión como la del Hudson. Aunque estas se producen en territorio chileno, los efectos se sienten, sobre todo, de este lado de la cordillera. Cuando sucedió la erupción del

Quizapu, las cenizas ensombrecieron Buenos Aires y llegaron hasta Río de Janeiro. "Si hoy ocurriese algo semejante, se debería contar como mínimo, con un diagrama de vuelos aéreos", alerta el profesor Ramos. Ese problema, inexistente en 1932, hoy podría no solo provocar accidentes aéreos, sino también impedir las comunicaciones entre Brasil, Chile y Argentina.

No solo destrucción y muerte

El hombre no puede impedir las erupciones volcánicas que ocurren en la Tierra desde hace cientos de millones de años y son la manifestación de ese "mundo" dinámico que existe bajo el suelo que pisamos.

Sin embargo, los volcanes no solo significan destrucción y muerte, también significan vida. La atmósfera que respiramos y los océanos de la Tierra se habrían formado hace millones de años a partir de gases volcánicos. También las cenizas, ricas en minerales, fertilizan los suelos en zonas con un buen régimen de lluvias. Es el caso de nuestra pampa húmeda.

Hoy la ciencia conoce las causas que originan las erupciones y se ha avanzado en su predicción. Se podría ganar mucho tomando conciencia de que, aunque resulten inevitables, se pueden reducir sus riesgos.

(*Alumna del curso-taller de Periodismo Científico del CDCyT-FCEyN)

Jornadas Informáticas

Del 6 al 8 de septiembre, en el Centro Cultural San Martín, se realizarán las 23^{as} Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa.

Para mayores informes dirigirse a Uruguay 252, 2do. piso, "D". Fax: 54 1 476 3950, de 13.00 a 19.00 hs.

Caos en Bariloche

Del 26 de septiembre al 7 de octubre en el Centro Regional Universitario Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue, se dictará un curso sobre Caos y fractales: teoría y aplicaciones en Biología.

Informes: Secretaría de Investigación, C.R.U. Bariloche, C.C. 1336, (8400) Bariloche. Tel.: (944) 233774. Fax: (944)22111.

Ajuste Atómico

(Viene de la página 1)

... a Mondino, quien contaba con el apoyo político de Eduardo Bauzá, del hombre de Cavallo. Pero pronto el equilibrio se rompería

Corría el mes de julio y la recordada Secretaría de Seguridad servía de escenario para un nuevo cruce de lanzas entre Eduardo Bauzá, del círculo íntimo del presidente, y Domingo Cavallo. La intervención de Menem enviaría a cada contendiente a su rincón y se definiría una nueva frontera en el mapa del gobierno. Bauzá apartaba su atención de la CNEA y los días de Mondino estaban contados.

Carente ya de un respaldo político sólido, el director de la Comisión volvió a entrevistarse con Menem y denunció que "el plan de privatización elaborado por Economía conduce a la destrucción de la CNEA en un plazo no mayor a los 18 meses".

Unos días después Mondino renunciaba cuando le transmitían que el Presidente estaba en un todo de acuerdo con el plan elaborado por el think-tank de Cavallo.

Y ahora ¿Qué?

El 1ro de septiembre Menem firmó el decreto 1540 poniendo fin a una historia de 44 años iniciada por Juan Domingo Perón.

Si bien la CNEA no desaparece, ya no tendrá a su cargo el control de

las centrales nucleares y perderá su función de vigilancia y resguardo de seguridad.

Las centrales nucleares (Embalse, Atucha I y II, esta última está en construcción) pasan a cargo de la sociedad anónima **Nucleoeléctrica Argentina**. Esta empresa es inicialmente del Estado y el paquete accionario queda en poder del Ministerio de Economía, *id est* Cavallo personalmente será el responsable de privatizar el funcionamiento de las plantas. La **Atomic Energy of Canada** y la **Siemens** ya manifestaron tener interés en las centrales nucleares.

El decreto establece también la creación del **Ente Nacional Regulador Nuclear** responsable de vigilar y regular la actividad atómica.

C.B.

Nombramientos

Los titulares de los nuevos organismos reflejan las negociaciones internas del Gobierno. **Guillermo Padín Zabala** -graduado del **Balseiro**, director del **Invap** y presidente de **Nuclear Mendoza** -reemplazó a Mondino al frente de la CNEA "reducida". Padín fue puesto en funciones por su amigo personal, Eduardo Bauzá.

Agustín Blanco, funcionario del equipo de Carlos Bastos estará a cargo de **Nucleoeléctrica**.

En tanto que el Ente Regulador será presidido por una junta designada por el Poder Ejecutivo

Química Marplatense

Del 11 al 15 de octubre, en la ciudad de Mar del Plata, se realizará la **7ma. Reunión Nacional de Educadores de la Química**, que tendrá lugar en el ENET N° 1 D. F. Sarmiento.

Organiza: ADEQRA, Asociación de Educadores de Química de la República Argentina.

Informes: Vilma Ethel Giannini, 14 de Julio 2550, (7600) Mar del Plata.

De flores y pajaritos

Entre el 26 y el 28 de octubre se realizarán las **III Jornadas de Estudios sobre la interacción entre animales y plantas**.

Organiza: Departamento de Biología y Química de la Universidad Regionale UNIJUI. C. 560. Tel.: (055) 332 6100/220. Fax: (055)332 3717.

Cable Semanal- Hoja informativa editada por la Oficina de Prensa de la FCEyN (Sec. Extensión Universitaria) con la colaboración del Centro de Divulgación Ciencia y Técnica. Director: Carlos Borches. Para comunicarse con la redacción dirigirse a la Oficina de Prensa, subsuelo del Pab II, Cdad. Universitaria (1428), Capital. Teléfono 781-5020 al 29 interno 371. FAX 782-0620. E-mail: cable@prenex.uba.edu.ar Se dispone de un Buzón para recibir mensajes ubicado junto a la puerta del aula 12 del Pabellón II.

Cable semanal aparece todos los lunes de abril a julio y de agosto a diciembre

Lo que vendrá

Lunes 5

20.00 hs. CONFERENCIA "¿Tiene futuro la democracia?", a cargo de Helmut Dubiel. En la Fundación Banco Patricios, Callao 312, Buenos Aires. Entrada libre. (Con traducción simultánea)

Martes 6

19.00 hs. SEMINARIO "La sociedad civil", organizado por la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de la Fundación Banco Patricios, Callao 312, Buenos Aires. (En inglés)

Jueves 8 y viernes 9

20.00 hs. TEATRO "La historia del soldado", de Igor Stravinsky. En el Goethe, Corrientes 319, Buenos Aires. Entrada libre. Continúa del miércoles 14 al viernes 16.

20.30 hs. TEATRO "Madera de Reyes", de Henrik Ibsen. En la Sala Martín Coronado del TMGSM, Corrientes 1530, Buenos Aires.

21.00 hs. TEATRO "Crimen pasional" (ópera para un solo hombre), de Astor Piazzola y Pierre Philippe. En la Sala Casacuberta, TMGSM, Corrientes 1530, Buenos Aires.

Sábado 10

18.30 hs. CONFERENCIA "Ovnis: La posición científica", a cargo del Arq. Pablo Top. En la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía. Patricias Argentinas 550, Buenos Aires. (Entrada libre).

20.30 hs. TEATRO "Madera de Reyes", de Henrik Ibsen. En la Sala Martín Coronado del TMGSM, Corrientes 1530, Buenos Aires.



Oficina de prensa