



La Facultad es edificio libre de humo

Aire para Exactas

Desde fines del año pasado el Consejo Directivo dispuso la prohibición del consumo de tabaco en todos los pabellones que componen la Facultad. Esta semana comenzó una campaña de difusión que, por distintos medios, comunica el nuevo status de "edificio libre de humo". Se espera la colaboración activa de toda la comunidad para lograr el cumplimiento de la resolución.



Diana Martínez

Pág. 2 ▶

Nuevo evento

Una buena idea

El jueves 8 de abril, en el predio de La Rural, en Palermo, se llevará a cabo por primera vez en Argentina TEDxBuenosAires. A lo largo de la jornada más de 25 oradores, provenientes de una multiplicidad de ámbitos del quehacer humano, expondrán en pocos minutos sus pensamientos, sueños y actividades para unos 1.300 asistentes. En el Aula Magna del Pabellón I se podrán seguir en vivo todas las exposiciones.



Paula Bassi

Pág. 5 ▶



Juan Pablo Vittori

Regreso de investigadores

En el nombre del hijo

Mariana Piuri es licenciada en Biología de la Facultad. Luego de doctorarse en Exactas viajó a Estados Unidos donde trabajó seis años en un laboratorio de la Universidad de Pittsburgh. Recién llegada al país, cuenta las razones de su vuelta, las dificultades que implica el retorno y evalúa el estado actual de la investigación en Argentina.

Pág. 4 ▶

	Miércoles 7	Jueves 8	Viernes 9
Grupo de Pronósticos de DCAO www.cem.uba.ar/pronostico	Fresco en la mañana, agradable por la tarde. Vientos leves del sector noreste rotando al este.  Min 12°C Max 23°C	Fresco en la mañana, agradable en la tarde. Cielo algo a parcialmente nublado. Vientos leves del sector este rotando al sudeste.  Min 12°C Max 23°C	Fresco en la mañana, agradable en la tarde. Cielo algo a parcialmente nublado. Vientos leves del sector sudeste.  Min 11°C Max 22°C

Aire para Exactas

▲ Pensar que hace 10 años se podía fumar hasta en los colectivos... Aunque, claro, había que tener la deferencia de abrir la ventanilla. La tolerancia hacia el humo del tabaco ha cambiado tanto en estos últimos tiempo que, a fines del año pasado, el Consejo Directivo de la Facultad aprobó sin despeinarse y por unanimidad una resolución fundamental en la avanzada contra el tabaquismo: a partir del 21 de diciembre de 2009 quedó prohibido “el consumo de tabaco en todas sus formas en todos los pabellones de esta Facultad”, dice el artículo 1º y declara “libres de humo” a todos los edificios.

Una buena parte de la comunidad de Exactas se enteró de la novedad a través de la comunicación oficial que hizo la Facultad vía correo electrónico a fin de año y, si quedara alguna duda, se saldará con la campaña de difusión que se está llevando a cabo durante esta semana: nuevos cartelitos del tradicional “prohibido fumar”, mails, indicaciones en las puertas de entrada y afiches apoyando la propuesta de edificio libre de humo.

Hay humo en tus pasillos

La resolución del Consejo Directivo no salió de tierra yerma. “Desde hace años, la Comisión de Hábitat, que es una instancia de asesoramiento del decano, viene planteando la necesidad de hacer extensivas las resoluciones existentes sobre consumo de tabaco”, indica Ana Svarc, la secretaria de Hábitat de la Facultad. Las

resoluciones mencionadas son dos. Una, de 1998, prohíbe fumar en aulas, laboratorios, oficinas, talleres y ascensores. Otra, de 2002, incluye a las bibliotecas en las zonas vedadas. Pero claro, las zonas “liberadas” venían siendo exprimidas por los fumadores. Habla Svarc: “Siempre recibíamos reclamos porque se fumaba en los baños, en las escaleras de emergencia, en pasillos internos de los pabellones I y II, e incluso porque el humo entraba en los laboratorios. Además, tenemos el caso del CBC, que es una fuente muy grande de humo y que afecta directamente a los pisos superiores”. El humo que sube, el del CBC, lo producen las decenas de jóvenes fumadores que pitan y espiran de siete de la mañana a ocho de la noche acodados en las barandas y que, además, están, digamos, bajo otra jurisdicción. “En estos casos resulta más difícil hacer cumplir una resolución de este tipo, por una cuestión de que responden a otra autoridad que no es la nuestra, y lo mismo pasa con el colegio secundario del subsuelo del Pabellón II, pero en todo lo que es edificio la autoridad es la Facultad”, explica la titular de Hábitat, “por eso hablamos y se le mandaron notas a las distintas autoridades pidiéndoles colaboración”.

Ángel Lupinacci es el responsable del Servicio de Higiene y Seguridad de Exactas y afirma que desde el año pasado vienen recibiendo una buena cantidad de reclamos. “Mucha gente nos decía que no podía trabajar porque en la puerta de su

Acá no se fuma, acá se fuma

La resolución que convirtió a Exactas en facultad libre de humo es la número 3091/09, de diciembre del año pasado. Esto significa que dentro de edificio no hay lugares destinados a fumar o liberados de la reglamentación. Y esto corre tanto para los laboratorios, oficinas, pasillos, baños o cualquier recoveco que pueda existir. Las terrazas son parte del edificio, aunque no sea un espacio cerrado, por lo que no escapa la prohibición, como tampoco lo haría un patio interno, por ejemplo.

Como reglamenta todos los espacios que componen a la Facultad, están incluidos en la resolución los pabellones I, II, el de Industrias y el Bioterio.

La Secretaría de Hábitat, dispuso de una dirección de correo electrónico para dirigir preguntas, sugerencias y reclamos al respecto: exactassinhu@de.fcen.uba.ar.

oficina había compañeros fumando, por ejemplo, y otros nos insistían en cómo podía ser que los edificios de la Ciudad de Buenos Aires fueran libre de humo, lo mismo que los de la Nación, y acá se permitiera fumar”.

Lo cierto es que, más allá de la campaña de difusión, el efecto de la resolución “libre de humo” entró en vigencia en diciem-



Diana Martínez

bre pasado, y ya hay experiencias para comentar. “Se ven muy pocos docentes y no docentes fumando en los edificios, lo que me parece esperable porque había un reclamo frente al tabaco. Pero ahora, que empezaron las clases, se empieza a ver que los que más fuman adentro son los alumnos”, agrega Lupinacci. Por su parte, Svarc indica que “llegar a la meta va a llevar tiempo. Lograr que la gente deje de fumar en los lugares cerrados en forma masiva va a costar, sobre todo con los alumnos nuevo, pero nos ayuda mucho el hecho de que ahora la gente tiene otra exigencia sobre el tema y son mayoría los que quieren que se cumpla la reglamentación”, y en cuanto a sus expectativas a corto plazo, afirma que “el 2010 tiene que ser un año de toma de conciencia de la situación, lo que permitirá lograr un cambio fuerte más adelante”. Y esto de la “conciencia” como condimento imprescindible se desprende de que no existe un sistema de vigilancia y castigo para los infractores, sólo queda la sugerencia por parte de una autoridad, de un compañero de trabajo, de clase o de un colega. Todo va por el camino de la buena onda.

La frontera

Exactas ahora es “libre de humo”, por lo tanto no se puede fumar en ningún lugar dentro de sus edificios; y “ninguno” es ninguno. Ante esto, los fumadores locales que se atuvieron a la reglamentación ya eligieron su lugar para darle al vicio: los sectores de ingresos a los pabellones. Por ejemplo, en la entrada del Pabellón II se produce en las horas pico una importante acumulación de fumadores, puchos en el piso y densidad de humo. “Es mucha la gente que comenzó a fumar afuera, lo que ocasionó el colapso de los ceniceros

Palabra de OPS

La Organización Panamericana de la Salud, en el informe “La Salud en las Américas”, de mayo de 2003, especifica “que la prohibición de fumar en el interior de espacios cerrados debe ser total para proteger la salud de todos de manera efectiva, ya que las restricciones parciales, como la existencia de áreas de fumadores y no fumadores, incluso cuando tienen sistemas de ventilación, no son suficientes. La prohibición de fumar en espacios cerrados reduce además la prevalencia y el consumo de tabaco de los que siguen fumando”.



y la necesidad de tener gente barriendo el piso con mayor frecuencia”, relata Ana Svarc y comenta algunas situaciones que pueden resultar graciosas (o incomprensibles) para el no fumador y dramáticas para el fumador: “Tenemos quejas de fumadores de los pisos altos porque nos dicen que tienen que bajar para poder fumar y pierden demasiado tiempo. Muchos nos sugirieron que habilitemos las terrazas para que puedan fumar, incluso que las adecuemos, y otros nos pidieron que evaluemos la posibilidad de armar espacios con ventilación al exterior donde puedan fumar. Todo el tiempo nos proponen cosas, pero la realidad es que si Exactas es ‘edificio libre de humo’ no puede contemplar excepciones”.

Respecto de los reclamos de los fumadores, Lupinacci reconoce que “algunos pueden sentirse perjudicados, sentir que es una molestia”, pero que la resolución del Consejo “es un avance importante para la salud del que no fuma. El fumador que se denomina pasivo se puede ver afectado tanto como el que fuma, dependiendo del tiempo que pase entre fumadores, por eso lo que se consigue con un edificio libre de humo es proteger la salud del no fumador”.

Por su parte, Svarc considera que éste puede ser un buen momento para propiciar el cambio: “Estamos pegando nuevos carteles, señalizaciones en las puertas, mandando mails, todo para difundir este nuevo estado de la Facultad, pero creo que para que los edificios de Exactas sean libres de humo, más allá de los papeles, el compromiso tiene que nacer de la comunidad. Y se nota que hay compromiso al respecto”. Los que vivieron la puesta en acción de las resoluciones del 98 y de 2002 relativas al tabaco cuentan que tardaron bastante en respetarse en

Ya se supo

La ONG Global Smokefree Partnership reunió datos y conclusiones de investigaciones regionales y globales acerca del tabaco y sus consecuencias, entre las que se puede destacar:

- Unos 200.000 trabajadores mueren debido a la exposición al humo de tabaco en el lugar de trabajo.
- La exposición al humo de tabaco es una importante causa de enfermedades en los no fumadores, incluyendo cáncer de pulmón, enfermedad coronaria y muerte por enfermedades del corazón.
- No hay ningún nivel seguro de exposición al humo del tabaco.
- Los empleados de los restaurantes tienen un riesgo significativamente mayor de morir por cáncer de pulmón que la población general debido, en parte, a la exposición al humo de tabaco en el lugar de trabajo.
- El cadmio, el benceno, el plomo y el arsénico son sólo algunos de los 4.000 componentes químicos peligrosos del humo de tabaco que también son toxinas comunes en algunas fábricas. En los obreros, el humo del cigarrillo y las toxinas del lugar de trabajo pueden multiplicar sinérgicamente el riesgo de contraer cáncer de pulmón hasta unas 53 veces.

espacios hoy muy respetados a la hora de fumar como pueden ser las aulas o los laboratorios de enseñanza. “Ahora va a ser más rápido”, asegura Svarc, “la sociedad es mucho más consciente de que el cigarrillo no sólo molesta a los no fumadores sino que los perjudica en su salud”. ▀

Armando Doria

En el nombre del hijo

▲ - ¿En qué año empezaste la carrera?

- A mediados del 91 y me recibí en el 98. Me doctoré en el 2003 y ahí sí ya tenía decidido que quería ir a hacer una experiencia afuera. Mi marido había conseguido un lugar para trabajar en Pittsburgh. Entonces comencé a contactarme y conseguí que me aceptaran en un laboratorio perteneciente al Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Pittsburgh. La verdad es que viajar así te da un poco de miedo porque te vas a trabajar con alguien que casi no conocés. Yo cometí el error de no pedir referencias a otra gente del laboratorio. Tuve suerte porque mi jefe era una muy buena persona.

- ¿Cómo fue la adaptación al nuevo trabajo, al nuevo país?

- Para mí la experiencia fue sumamente positiva. Apenas llegué ya tenía una mesada larga y un escritorio. Al segundo día me compraron una computadora nueva. Vinieron con un set nuevo de pipetas para mí. Son lugares en donde está todo a tu disposición. Yo pasaba ocho o diez horas diarias en el laboratorio dedicada exclusivamente a pensar y hacer mis experimentos. En el aspecto humano es más difícil. A mí, al principio, me resultaba agotador el tema del idioma. Donde yo estaba nadie hablaba en español. Entonces era llegar a casa y sentir que la cabeza me explotaba. Y también tenés que adaptarte a las nuevas cosas cotidianas. Yo al principio llegaba y le daba un beso a todo el mundo y todos me miraban como si estuviera loca.

- Cuando te fuiste ¿lo hiciste pensando en volver?

- La idea nunca fue quedarse definitivamente allá. Al principio, yo pensé que me iba a quedar dos años. Después te das cuenta de que dos años es muy poco para un posdoc. Es muy difícil en ese lapso tener resultados y plasmarlos en una publicación. Después lo extendimos a tres. Ahí salió una publicación y se hicieron cuatro años. Y cuatro se hicieron cinco, y me trataban muy bien, valoraban mucho mi trabajo. Terminaron siendo 6 años. El punto de inflexión lo dio el nacimiento de mi hijo en 2008. Primero empecé a sentir la falta de la contención que te da tener a la familia cerca. También me pasaba que veía a otros argentinos que habían decidido quedarse y me daba cuenta de que tenían esa nostalgia, y que no iban a volver nunca más, porque ya tienen hijos grandes, que son divinos, pero son estadounidenses. No son chicos argentinos. Yo no quería que mi hijo creciera sin poder identificar nada propio en él. Eso fue determinante para decir: "yo no quiero que mi hijo crezca acá".

- ¿Cómo fuiste organizando la vuelta?

- La vuelta no es fácil. Si vos no tenés alguien acá que te abra las puertas se te hace complicado. Yo siempre estuve en contacto con mis jefas. Y cuando planteé que quería volver ellas enseguida me abrieron las puertas. Después la Facultad me incluyó en una lista de investigadores para acceder a un PIDRI. Este programa de radicación de investigadores destina un dinero para cubrir los gastos de mudanza, lo que te permite traer tus cosas. Eso para mí era importante. Volver y empezar a ar-

mar una casa nueva desde cero se me hacía muy difícil. Por otro lado el PIDRI, además, viene asociado a un subsidio para aplicar a mi investigación. En paralelo me presento e ingreso a carrera del Conicet. Así se fueron dando una serie de circunstancias que facilitaron el regreso.

- ¿Estás sufriendo el tema de la falta de espacio?

- Ese es un problema. No hay lugar. Mis jefas me dieron un espacio para que pueda iniciar mi propia línea de trabajo. Eso implica que en algún punto voy a tener que incorporar gente y ya estamos apretados. Realmente no hay espacio físico. En la Facultad, dentro de todo, algo queda, pero si vas al INGEBI o IBYME ya no tienen lugar. Creo que lo que va a pasar con esta política de apertura es que se va a generar un embudo porque si no hay estructura no hay dónde insertar a la gente.

- ¿Cómo te fue con la tramitación de los subsidios?

- Desde que llegué lo único que estoy haciendo son papeles. En un punto creo que la burocracia me agobió. El problema es que vos tendrías que llegar y tener ya el subsidio asignado para poder equipar tu laboratorio y empezar a trabajar. Hay una demora que no tendría que existir. Está bárbaro volver y tener un sueldo pero con un sueldo sólo no hacemos nada.

- ¿Notaste diferencias entre la situación actual de la investigación en el país y la que había en el momento en que te fuiste?

- Hay más disponibilidad de becas. A nivel de subsidios las cosas cambiaron notablemente. Hay más dinero aunque los montos siguen siendo muy bajos. Mejoraron los sueldos. Las becas también. Me parece que las cosas están mejor. Me da un poco de pena a nivel edilicio. En ese sentido a la Facultad la veo igual. Sentís que te fuiste y volvés y está todo igual.

- ¿Estás contenta con tu regreso?

- Es un poco prematuro. Creo que lo que me mató es que en estos meses estuve haciendo muchos trámites. Con toda la gente que volvió y hablé, me dicen que después de un año voy a estar bien. Me quedan nueve meses (risas). De todas maneras yo a mi hijo lo veo feliz. Jugando con sus tíos, sus abuelos. Cuando veo eso digo, "tomé la decisión correcta". ▀



Juan Pablo Vittori

"El problema es que vos tendrías que llegar y tener ya el subsidio asignado para poder equipar tu laboratorio y empezar a trabajar. Hay una demora que no tendría que existir. Está bárbaro volver y tener un sueldo pero con un sueldo sólo no hacemos nada", se lamenta Piuri.

Gabriel Rocca

Una buena idea

¿Qué tienen en común personajes tan disímiles como la escritora Isabel Allende, el ex presidente de los Estados Unidos Bill Clinton, el físico Stephen Hawking, el Nobel James Watson y el cantante Peter Gabriel? Todos ellos han sido convocados alguna vez para participar como oradores en las conferencias anuales que la Fundación TED organiza en California.

Actualmente TED es una organización sin fines de lucro. Sin embargo nació en 1984 como una empresa. Su fundador, Richard Wurman, era un arquitecto apasionado por la tecnología, el entretenimiento y el diseño (de allí la sigla), que decidió organizar una conferencia anual sobre esos tópicos. Desde ese momento se fue expandiendo hasta alcanzar un amplio espectro de temas que incluyen ciencias, arte, política, educación, cultura, negocios y desarrollo, entre otros.

En 2003, Wurman cedió los derechos a Chris Anderson quien decidió transformar la empresa en una fundación dedicada a difundir ideas con el potencial de cambiar el mundo. A partir de ese momento se comenzaron a colgar en la web las charlas previas para que pudieran ser observadas de manera gratuita. El fenómeno TED alcanzó entonces una escala global. Cerca de 200 millones de personas accedieron a sus contenidos.

La Fundación comenzó a organizar en lugar de una, dos conferencias anuales, una en Estados Unidos y otra en Europa. "Los expositores son hombres y mujeres que están en la frontera del pensar y el quehacer en muy variadas disciplinas. El

objetivo es que en un lapso breve, no más de 18 minutos, puedan motivar, provocar, impulsar a la gente a pensar más allá de la coyuntura, a que salgan de su zona de confort. Que lancen ideas que puedan hacer una diferencia a futuro", se entusiasma Gerry Garbulsky, integrante del grupo organizador TEDxBuenosAires.

Garbulsky estudió Física en Exactas y realizó su doctorado en el MIT. Posteriormente dio un vuelco, dejó el ámbito científico y se dedicó durante quince años a hacer consultoría de negocios, primero en Estados Unidos y luego en Argentina. Cuenta que siempre le fascinó la posibilidad de generar cambios en las personas y las sociedades a partir de ideas y que se había convertido en un admirador de TED. De allí que cuando TED anunció que vendería franquicias no lo dudó y junto a otra personas impulsadas por los mismo objetivos decidieron adquirir una y organizar el evento en Buenos Aires.

"TED se dio cuenta de que había una enorme demanda alrededor del mundo para organizar este tipo de conferencias y que ellos no tenían la capacidad para organizarlas. De allí que crearan estas franquicias TEDx, donde la "x" significa que está inspirado en TED pero que está organizado de manera independiente", explica Garbulsky y aclara que todo el grupo promotor trabaja de manera voluntaria.

En Estados Unidos para participar de un evento TED los asistentes deben pagar seis mil dólares. Pero con el dinero no alcanza. Dado que se postulan 30 mil personas pero sólo hay 1.500 lugares, la organización elige al público teniendo en

Vivo y directo

Todos aquellos interesados en seguir el desarrollo del evento TEDxBuenosAires podrán hacerlo, de principio a fin, en el Aula Magna del Pabellón I de la Facultad, a través de la transmisión, en vivo y directo, de las conferencias que se desarrollarán en La Rural.

La entrada es libre y gratuita. No se requiere invitación ni inscripción previa. Las localidades son limitadas a la capacidad de butacas del Aula.

Para más información acerca de TED y TEDxBuenosAires pueden consultar en la página web <http://tedxbuenosaires.org>

cuenta no sólo el factor económico sino también sus posibilidades de difundir las ideas que escuchan. En Argentina los organizadores decidieron que no se cobraría entrada ya que apuntan a que nadie se quede afuera por un factor económico. "Se anotaron 5.300 personas pero sólo hay espacio para 1.300, por eso tuvimos que hacer un sorteo para determinar quién ingresa y quién no. Al mismo tiempo implementamos un webcast para que todos puedan seguir la jornada por Internet y además Exactas va a llevar a cabo un transmisión simultánea del encuentro (ver recuadro)", describe Garbulsky.

La elección de los oradores estuvo a cargo de un comité organizador. Las personas postuladas debían tener algo interesante y novedoso para contar y también la habilidad para exponerlo de manera tal que pueda llegar a la mente y al corazón de los asistentes. Con esos criterios se fue conformando una lista integrada, entre otros, por Mariano Sigman, Alberto Kornblihtt, Manu Ginóbili, Luis Moreno Ocampo, Matías Zaldarriaga y Adrián Paenza.

Finalmente el próximo jueves tendrá lugar el evento. Será su primera edición. Sus organizadores esperan que haya muchas más. "Lo que queremos es contribuir a que el país pueda tener un futuro mejor. Todavía no sabemos muy bien cómo, pero está bueno implementar una plataforma, para que las personas puedan transmitir sus ideas y hacer posible que la gente debata ciertos temas que quizás hoy no están muy presentes en nuestra agenda", afirma Garbulsky con esperanza. ▀



"Los expositores son personas que están en la frontera del pensar y el quehacer en muy variadas disciplinas. El objetivo es que en no más de 18 minutos, puedan motivar, provocar, impulsar a la gente a pensar más allá de la coyuntura, a que salgan de su zona de confort. Que lancen ideas que puedan hacer una diferencia a futuro", se entusiasma Gerry Garbulsky.

Gabriel Rocca

Teoría de campos fuera de equilibrio

Teoría de campos fuera de equilibrio
(Departamento de Física)

2do. piso, pabellón I, Tel: 4576 3353 - df.uba.ar/users/calzetta

Dirección: Esteban Calzetta

Integrates del grupo: J. Peralta Ramos, Juan Zanella

Tesistas de doctorado: Gustavo Moreno, Mariano Franco

En Física, un campo es cualquier magnitud física que produce variaciones sobre una región del espacio. El concepto físico de campo surgió por la necesidad de explicar la interacción entre cuerpos que no están en contacto entre sí. Así, la acción a distancia de la gravedad, la electricidad o el magnetismo, entre otros fenómenos, se explican por los efectos provocados por la entidad causante de la interacción sobre el espacio que la rodea. En particular, en la física cuántica, los campos se tratan como funciones generalizadas que permiten asignar operadores que describen el campo. La teoría cuántica de campos es un marco teórico que aplica los principios de la mecánica cuántica a los sistemas clásicos de campos. Mediante este formalismo puede describirse la evolución e interacciones de un sistema compuesto de partículas cuánticas cuyo número no es constante. Los sistemas fuera de equilibrio, a su vez, se definen como aquellos que reciben materia o energía desde el exterior, lo que hace variar alguna de sus propiedades.

La teoría de campos fuera de equilibrio consiste entonces en la formulación de modelos matemáticos para describir procesos dinámicos en sistemas extendidos. La investigación que lleva adelante Esteban Calzetta consiste, según él mismo explica, en estudiar "en una situación dada cuáles son las variables más adecuadas para describir la evolución del sistema, cómo podemos relacionar estas varia-

bles entre sí, qué podemos decir acerca de la manera en que el sistema va a evolucionar, si va a alcanzar un estado final (por ejemplo, si va a llegar al equilibrio), y cuánto tiempo va a tardar en alcanzarlo".

Calzetta dirige el Grupo de Investigación en Teoría de Campos fuera de Equilibrio, con el que describe mediante modelos matemáticos distintos procesos físicos. "Los sistemas concretos que hemos estudiado incluyen al Universo en su conjunto en los momentos iniciales de su evolución, colisiones de iones pesados a altas energías, gases atómicos ultrafríos y fluidos en régimen turbulento. El énfasis está puesto en averiguar qué tienen en común estos problemas tan diversos, y en emplear herramientas originadas en física de altas energías, por ejemplo, para resolver un problema de gases ultrafríos, o viceversa", dice Calzetta.

Para llevar a cabo su trabajo, el equipo requiere, fundamentalmente, de su propia capacidad para identificar, elegir y modelar los problemas a resolver. "Nuestro trabajo es teórico, ya sea 'a la antigua' (con lápiz y papel) o mediante la resolución numérica de modelos matemáticos. En todo caso, la idea es que uno primero tiene que entender el problema, identificando los procesos relevantes, las escalas que aparecen en el sistema, etc. Luego la solución, ya sea analítica o numérica, será la confirmación de que uno está en el camino correcto", comenta.

El criterio con el que el equipo elige los problemas en los que trabajan consiste en determinar si el problema en cuestión plantea un desafío para la teoría existente. "Por ejemplo —dice Calzetta— los problemas de gases ultrafríos que nos interesan son los que se resisten a ser analizados en el marco del repertorio usual de la física atómica, y por lo tanto exigen una variedad mayor de herramientas". Un ejemplo de este tipo de problemas es el colapso de condensados de Bose-Einstein, un estado de agregación de la materia que se da en ciertos materiales a muy bajas temperaturas. Su característica principal es que una cantidad de sus partículas pasan al nivel de mínima energía. Si se somete al condensado a un campo magnético, bajo ciertas circunstancias el condensado colapsa y luego estalla, expulsando a los átomos que lo formaban. "Nosotros mostramos que se podía modelar el colapso de condensados de Bose-Einstein importando técnicas que se desarrollaron originalmente en cosmología", comenta.

Muchos de los proyectos de este grupo involucran colaboraciones internacionales. En este momento, sus principales interlocutores se encuentran en el Laboratorio Nacional de Los Alamos y en la Universidad de Maryland, en los Estados Unidos y en las Universidades de San Pablo e Ilheus, en Brasil. Calzetta está firmemente convencido de que la Teoría de campos fuera de equilibrio es un área de la física teórica con una identidad definida. El mejor reconocimiento de que está en lo cierto seguramente sea la publicación del libro que escribió junto Bei-Lok Hu, *Nonequilibrium Quantum Field Theory*, que formó parte de la colección Cambridge Monograph on Mathematical Physics.

"Si bien nuestro trabajo pertenece al campo de la ciencia básica, la posibilidad de aplicaciones futuras es una variable que tenemos en cuenta. El área de fluidos en régimen turbulento en particular es una fuente inagotable de problemas que plantean desafíos enormes a la teoría y a la vez están motivados por cuestiones concretas de interés experimental y también tecnológico. Nuestra expectativa es poder profundizar este aspecto de nuestro trabajo en colaboración con otros grupos ya establecidos en nuestra Facultad", concluye Calzetta. ▀



(De izq. a der.) Esteban Calzetta, Gustavo Moreno y Mariano Franco.

Patricia Olivella

Cambio de banco

El Rectorado de la UBA comunicó que desde el 1ro de mayo todos los salarios de los trabajadores de la Universidad, tanto docentes como no docentes, se abonarán a través del Banco Santander Río.

Con ese objetivo, a partir del 5 de abril, personal del Banco y de las áreas de Personal y Recursos Humanos de la UBA, repartirán en las distintas sedes y edificios de las unidades académicas, hospitalarias, Rectorado y dependencias, las tarjetas de débito correspondientes a las cajas de ahorro del nuevo banco. Cada trabajador recibirá su tarjeta en su lugar de trabajo presentando su DNI, por lo que no necesitará concurrir a las sedes bancarias ni realizar ningún trámite para obtenerla.

En el caso de Exactas, el personal del nuevo banco entregará las tarjetas de acuerdo al siguiente cronograma: del lunes 19 al jueves 22 de abril, en el horario de 9.00 a 19.00; y el viernes 23 de abril de 9.00 a 18.00. El lugar de atención será el Salón Roberto Art de la SEGB, en la planta baja del Pabellón II, al lado del comedor.

Recordamos que ingresando al banner "Cambio de banco cuentas sueldo" en <http://exactas.uba.ar> pueden encontrar toda la información actualizada acerca del tema. En particular, se encuentra disponible la resolución del rector Hallú donde se indican los pasos del trámite personal que deben completar aquellos trabajadores que deseen que su sueldo se deposite en otra entidad bancaria.



Borges en Exactas

Organizado por el Departamento de Física, el martes 30 de marzo tuvo lugar, en el Aula Magna del Pabellón I, el simposio "Borges y la memoria".

El encuentro, que se desarrolló entre las 17.00 y las 20.00, comenzó con una conferencia a cargo de María Kodama, directora de la Fundación Internacional Jorge Luis Borges, seguida por una exposición de Rodrigo Quián Quiroga, profesor y jefe de Bioingeniería de la Universidad de Leicester (Reino Unido).

Luego de un intermedio musical ejecutado por Bruno Mesz, músico e investigador de la Universidad Nacional de Quilmes, la jornada finalizó con una mesa redonda de la que participaron, además de Kodama y Quián Quiroga, Mariano Sigman director del Laboratorio de Neurociencia Integrativa de Exactas y Diego Golombek que actuó como moderador.



Ciencias enlazadas

El lunes 12 de abril el Cable sorteará entre sus lectores un ejemplar del libro *Entrelazando Ciencias. Sociedad y ambiente antes de la conquista española*. Compilado por Norma Ratto. Gentileza de Editorial EUDEBA.

Una de las características de la arqueología actual es que se trata de una práctica colectiva llevada a cabo por profesionales formados en distintas disciplinas que aportan en forma integrada al estudio de la diversidad cultural y ambiental a lo largo del Holoceno. En este caso particular enfocado en el oeste tinogasteño de la provincia de Catamarca.

De esta manera, arqueólogos, químicos, físicos y geólogos trabajan de manera asociada para desarrollar distintas líneas de investigación que apuntan a resolver las cuestiones de interacción, vinculación y cambio de los sistemas sociales prehispánicos a lo largo del tiempo.

Para participar, deben enviar un correo electrónico a librodelcable@de.fcen.uba.ar indicando nombre y apellido. Ingresarán al sorteo todos los mensajes que lleguen hasta las 12 del próximo lunes. La comunicación al ganador se efectuará por mail.



EDITORES RESPONSABLES: ARMANDO DORIA, GABRIEL ROCCA | AGENDA: MARÍA FERNANDA GIRAUDO | DISEÑO: PABLO G. GONZÁLEZ
FOTOGRAFÍA: CENTRO DE PRODUCCIÓN DOCUMENTAL | REDACCIÓN: 4576-3300 INT. 337 Y 464, 4576-3337 Y 4576-3399
CABLE@DE.FCEN.UBA.AR | LA COLECCIÓN COMPLETA - EXACTAS.UBA.AR/NOTICIAS

Área de Medios de Comunicación | Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar (SEGB) - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires
Decano: Jorge Aliaga | Vicedecana: Carolina Vera | Secretario SEGB Diego Quesada-Allué | Secretario Adjunto SEGB: Leonardo Zayat

Agenda

CONGRESO

Tecnología y Educación

Durante los días 6 y 7 de mayo se realizará el V Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología que organiza la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Informes: teyet@unpa.edu.ar
http://teyet2010.unpa.edu.ar

ENCUENTRO

Computación de alto rendimiento

El Primer Encuentro Nacional de Computación de Alto Rendimiento para Aplicaciones Científicas se realizará en La Falda, Córdoba, del 3 al 5 de mayo.

Organizan: Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba; Instituto de Astronomía y Física del Espacio, CONICET; Instituto de Física Enrique Gaviola, Instituto de Investigaciones Físicoquímicas de Córdoba.

Informes: www.iafe.uba.ar/AstroNum/html/HPC10/workshop1.html

JORNADAS

Tecnología de Películas y Coberturas Funcionales en Alimentos

Las II Jornadas Internacionales sobre Avances en la Tecnología de Películas y Coberturas Funcionales en Alimentos constituyen la segunda reunión internacional organizada bajo el patrocinio del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) en el marco del Programa 309AC0382 "Obtención de materiales aditivos a partir de subproductos vegetales de la región y su aplicación en el desarrollo de envases biodegradables de uso agroalimentario y nutracéutico".

Las jornadas se realizarán el 17 y 18 de mayo de 2010 en la Fundación Instituto Leloir, Buenos Aires.

Los resúmenes serán recibidos hasta el 17 de abril.

Fecha límite de inscripción: 7 de mayo por e-mail a: jornadasagroenvases2010@gmail.com

Debate sobre Acreditación de Carreras

Se invita a participar de las jornadas de debate sobre acreditación de las carreras.

Cronograma:

Viernes 23 de abril: Jornada LES. Organizada por Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar.

Viernes 30 de abril: Jornada de Debate. Organizada por Gremios Docentes.

Viernes 7 de mayo: Jornada de Debate. Organizada por CECEN.

Viernes 14 de mayo: Jornada Acreditación. Organizada por Secretaría Académica. Las actividades se realizarán a 18.00, en el Aula Magna del Pabellón II.

SEMINARIO

Didáctica de las Ciencias Naturales

El CEFIEC ofrece un ciclo de conferencias abiertas para este 1er. cuatrimestre, los miércoles, de 18.00 a 20.00, en el Aula 15, P.B., Pabellón II.

Miércoles 14 de abril: "Pequeñas investigaciones que plantean problemas aplicadas a la enseñanza de la química desde un enfoque heurístico", a cargo de la Prof. Lic. Alicia Seferian.

Miércoles 28 de abril: "La historia de la química como medio para tomar conciencia de las dificultades de aprendizaje de nuestros alumnos". Parte I: La Revolución Química del siglo XVIII, a cargo del Lic. Prof. Salvador Alfí.

Informes: lyrgala@qo.fcen.uba.ar

EMEA

El 7 de abril, de 10.30 a 11.30, tendrá lugar el seminario de estadística, modelización estocástica y aplicaciones "Test de bondad de ajuste para datos direccionales", a cargo de Daniela Rodríguez.

En el Instituto de Cálculo.

TALLER

Laboratorio Cero

La Comisión Nacional de Energía Atómica está realizando un curso-taller de divulgación científica, llamado Laboratorio Cero, destinado a quienes están cursando los últimos años del colegio secundario, polimodal o el ingreso a alguna universidad.

En él se realizan visitas a instalaciones de la CNEA y experimentaciones sobre Química, Física y Biología. Además existe un programa de conferencias brindadas por científicos que comparten sus investigaciones con los participantes.

Las actividades comenzarán el 10 de abril. Para mayores datos pueden ingresar al sitio web: www.labzero.com.ar

E-mail: laboratorio_cero@yahoo.com.ar

CONFERENCIA

Ciencia abierta. Un desafío regional

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, a través de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica, invita a participar de la conferencia internacional "Ciencia abierta. Un desafío regional". La actividad tendrá lugar el miércoles 7 de abril, de 9.00 a 13.00, en el auditorio del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Av. Gral. Paz 5445, San Martín, Provincia de Buenos Aires.

La actividad tendrá acceso libre y gratuito, con inscripción previa a repositorios@mincyt.gov.ar

CHARLAS

Postre ¿estás ahí?

En el marco del ciclo "Charlas de los viernes: Postre ¿estás ahí?", organizadas por el Departamento de Física, el próximo viernes 9 a las 15.00, el geólogo Víctor Ramos brindará la exposición "¿Qué está pasando en Chile? Implicancias del megaterremoto".

En el aula 8 del Pabellón I.

Más información sobre cursos, becas, conferencias en <http://exactas.uba.ar>

Concursos

CONCURSO REGULAR DE PROFESORES

Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

Área: Biología y Sistemática Animal (Sub área Experimental)

Un cargo de profesor adjunto, con dedicación exclusiva

Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

Área: Climatología, Meteorología Aplicada

Un cargo de profesor adjunto, con dedicación exclusiva

Área: Oceanografía Física

Un cargo de profesor adjunto, con dedicación exclusiva

Departamento de Química Biológica

Área: Bioquímica y Biología Molecular

Un cargo de profesor adjunto, con dedicación exclusiva

Inscripción: hasta el 7 de mayo.

CONCURSO REGULAR DE DOCENTES AUXILIARES

Departamento de Ecología, Genética y Evolución.

Área: Ecología

Once cargos de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación exclusiva

Siete cargos de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación parcial.

Inscripción: hasta el 16 de abril.

Más información: <http://exactas.uba.ar> > académico > concursos docentes