



La consulta por las acreditaciones

Debate recargado

La semana pasada se llevó a cabo en Exactas la consulta sobre las acreditaciones de las carreras de grado y posgrado con una participación masiva de casi 6.000 personas. Del análisis general, se desprende una preponderancia del "no" a la CONEAU, sobre todo en estudiantes. El Consejo Directivo tratará las acreditaciones el 2 de junio, en sesión extraordinaria.



Diana Martínez

Pág. 2 ►

Nuevas becas

Buen pronóstico

Se puso en marcha por primera vez el Programa de Formación de Recursos Humanos en Ciencias de la Atmósfera que prevé importantes becas con salida laboral asegurada en el Servicio Meteorológico Nacional. La iniciativa tiene por objetivo aumentar la cantidad de profesionales y técnicos en un área de conocimiento estratégica para el país.



Diana Martínez

Pág. 5 ►



Diana Martínez

Grupo de investigación

Fisiología de Insectos

En el laboratorio que dirige Gabriel Manrique se investiga el comportamiento de las vinchucas. Los científicos intentan determinar si existe algún tipo de comunicación entre estos insectos y cómo se llevaría a cabo con la idea de encontrar una forma de controlar la proliferación del vector de la Enfermedad de Chagas.

Pág. 6 ►

	Jueves 20	Viernes 21	Sábado 22
Grupo de Pronósticos DCAO www.cen.uba.ar/pronostico	Templado durante la mañana, agradable por la tarde. Cielo algo a parcialmente nublado.	Templado por la mañana a templado por la tarde. Inestable, con cielo desmejorando durante el día.	Templado durante el día con poca variación térmica. Cielo mayormente nublado a cubierto.
	Min 14°C Max 21°C	Min 14°C Max 19°C	Min 15°C Max 19°C

Debate recargado

De abril a esta parte, pasó de todo en Exactas: charlas abiertas, discusiones por mail, debates públicos, pegatinas masivas, militantes repartiendo volantes, militantes hablando en los cursos, discusiones por mail, candados rotos, banderas gigantes, urnas volantes, discusiones por mail, cuartos oscuros, más charlas. El final del recorrido de toda la movida apuntaba a las consultas que ocurrieron en Facultad durante la semana pasada y la anterior, una oficial y otra paralela. Pero la discusión acerca de las acreditaciones sigue tan viva como hace un mes.

La consulta

Desde el 10 y hasta el 14 de mayo, se desarrolló la consulta convocada por el Consejo Directivo de la Facultad, que incluía una serie de siete preguntas, en general y en casos particulares, acerca de las acreditaciones y de la declaración de interés público de las carreras de grado y posgrado. De la consulta participaron 5.957 integrantes de la comunidad de Exactas. En detalle: 260 profesores, 794 graduados y 4903 estudiantes.

Una propuesta de semejante envergadura requirió varias mesas electorales y una gran cantidad de autoridades de mesa para mantener la cortina levantada durante cinco días y en horario extendido. Y también fue necesario un gran esfuerzo en el momento del escrutinio: empezó a

las nueve de la noche del viernes y terminó a las siete de la mañana del sábado, con la presencia de autoridades y militantes de agrupaciones de profesores, graduados, estudiantes y no docentes.

Las miles de boletas con respuestas múltiples correspondientes a la consulta fueron procesadas a partir de una lectora diseñada ad hoc y un software también ad hoc (ver recuadro "El escrutador automático"), solo así fue posible extraer información tan compleja en poco tiempo.

Ni blanco ni negro

Los datos de la encuesta están volcados en una tabla por cada una de las subpreguntas de las siete preguntas generales, y consiste en una doble entrada con las respuestas posibles de un lado y cada una de las carreras por el otro, divididas a su vez por claustros. Muchos, muchísimo datos. Ejemplo: la pregunta "¿Está Ud. de acuerdo con la declaración de interés público de la carrera de Geología?" presenta las respuestas SI, NO, NC y nulos para profesores de Biología, graduados de Biología y estudiantes de Biología. Y así con cada carrera. Además, incluye los totales por claustros y totales generales, con votos y porcentajes. Y esto para cada pregunta, claro. A través de esta consulta, el Consejo Directivo puede conocer qué opina cada claustros de cada carrera sobre el tema.

Hablar de resultados no es sencillo. El claustros estudiantil resultó más proclive a rechazar la acreditación, tanto como el de profesores a aceptarla, aunque se puede considerar que la población de los primeros termina de definir la tendencia.

En graduados pierde el voto contra CONEAU, que llamaba a votar NO en todas las opciones de las preguntas 5, 6 y 7, y visto por carreras hay opiniones más diversas. En algunas carreras, incluso, el resultado es favorable a la acreditación. Los resultados completos están disponibles en la web de la Facultad y se pueden consultar en <http://exactas.uba.ar> a través del banner "Acreditación de carreras".

Ésta y ésta otra

En un manifiesto que fue pegado en buena parte de los pisos de los pabellones I y II, los gremios organizadores de la consulta paralela, solicitaban: "Interpretame ésta". ¿No es fino?, podría haberse preguntado al respecto el malogrado humorista Jorge Porcel. "Ésta", en el sentido no metafórico sino literal de su función, hacía referencia a los resultados de la otra consulta, la paralela, organizada por el CECEN y la AGD la semana anterior a la convocada por los representantes de claustros. La consulta se desarrolló del 3 al 7 de mayo y no sólo contó con las mesas fijas tradicionales sino que aportó un dato de color de esos que quedan registrados en la memoria colectiva: una urna móvil que, sobre un carrito rojo, recorría los laboratorios para convocar a la participación.

En este caso, la pregunta era una sola: "¿La FCEN debe acreditar sus carreras de grado ante la CONEAU?", sin consideraciones sobre carreras ni menciones a los posgrados. De acuerdo a lo difundido por los organizadores, hubo 1.971 votos y 92 por ciento de rechazo a las acreditaciones.

Se viene la extraordinaria

La última sesión de Consejo tuvo como tema central la consulta, y su complejidad. Teniendo en cuenta este factor, los representantes aprobaron un proyecto de resolución ingresado pocos días atrás por la mayoría de estudiantes (FEM/LaMella), que convoca a una sesión extraordinaria con tema único: la acreditación de las carreras de grado y posgrado de la Facultad. De esta



Juan Pablo Vittori

Desde el 10 y hasta el 14 de mayo, participaron de la consulta 5.957 integrantes de la comunidad de Exactas. En detalle: 260 profesores, 794 graduados y 4903 estudiantes.

manera, los consejeros disponen de un margen razonable para analizar los datos y discutir puertas adentro afuera y puertas adentro de las agrupaciones. El proyecto fue aprobado por 11 votos a favor (profesores y mayoría de graduados), dos votos en contra (minoría de graduados y estudiantes) y 3 abstenciones (mayoría estudiantil).

La sesión extraordinaria tendrá lugar el 2 de junio a las 17.00 en el Aula Magna del Pabellón II para favorecer la asistencia de la comunidad de Exactas. La última sesión de Consejo Directivo que tuvo que cambiar de escenario y mudarse al Aula Magna para permitir el acceso del público —que la colmó, de acuerdo a los registros periodísticos de esa época— fue a mediados de los 90, durante la lucha contra la Ley de Educación Superior menemista, que rige hasta el momento y todo indica que está por ser reemplazada de un momento a otro.

La minoría de graduados y estudiantes, que votó en contra de la sesión extraordinaria, había llevado al consejo un pro-



Una iniciativa de estas características requirió varias mesas electorales y una gran cantidad de autoridades de mesa. Y también fue necesario un gran esfuerzo en el momento del escrutinio: empezó a las nueve de la noche del viernes y terminó a las siete de la mañana del sábado, con la presencia de autoridades y militantes de agrupaciones de profesores, graduados, estudiantes y no docentes.

yecto de resolución mediante el cual la Facultad se pronunciaba en contra de las acreditaciones, nacido de una asamblea que convocó a cerca de cien participantes y se había reunido dos horas antes del inicio de la sesión convocada por el CECEN y la AGD: el objetivo es decir “no” a todo y cuanto antes, enten-

diendo que no era necesario contar con un “cuarto intermedio” para analizar los resultados de las urnas. Se hicieron presentes en la sesión de Consejo los cerca de 60 asambleístas que llevaban el mandato de exigirles a los representantes el rechazo a las acreditaciones.

El sistema escrutador

La consulta que recogió la opinión de casi seis mil personas de Exactas acerca del tema acreditaciones, se llevó a cabo a través de un formulario con 25 preguntas acompañadas de un casillero por respuesta posible (SI, NO, NS/NC) donde era necesario establecer una marca. ¿Cómo escrutarse boletas con tantos datos en un tiempo razonable? La respuesta la aportó el químico y consejero del claustro de profesores Roberto Etchenique. “La idea era leer las hojas en forma rápida y en lo primero que pensamos fue en utilizar una impresora y desde una computadora controlar el motor de la impresora para que pasara las hojas y, en ese pasaje, leyera con sensores de luz los rectángulos blancos y negros de las respuestas”. Para conseguirlo, Etchenique intervino una vieja Epson LX810 de matriz de puntos a la que le incorporó sensores con leds y fototransistores. “Para que la luz ambiente no moleste”, explica, “llevamos todo al infrarrojo, lo que nos llevó a buscar un marcador que se lea negro en el infrarrojo”. Como la velocidad del motor de la impresora no era el pretendido, se le incorporó un motor adosado a la carcasa “y así, con cien pesos, se consiguió un buen rendimiento”.

Paralelamente, se desarrolló un programa en Basic que tomaba la información de las boletas y la llevaba a una base de datos elaborada por el computador Diego Fernández Slezak, consejero del claustro de graduados. Si bien la información de las boletas llenaba la base de datos, también se conservó el contenido completo de cada una de las 6.000 boletas.

El dispositivo completo se instaló en la sala de Consejo Directivo y consistió en una PC asociada a la lectora, a través de un puerto paralelo, conectada a un switch de red que derivaba los datos a un servidor desde donde, a su vez, partía una señal hacia un proyector donde se podía visualizar la actualización constante de los resultados. También se contaba con dos terminales más en red desde donde se ingresaban datos manualmente.

“El escrutinio duró 10 horas”, indica Etchenique “si se hubiera hecho a mano, contando con el personal habitual para estas tareas, habría demorado más de 200 horas”.

Quien quiera ver las imágenes del escrutinio, puede hacerlo en la dirección

http://www.youtube.com/watch?v=_wSYf6_vzY4.

En una comunicación pública posterior a la sesión, el decano Jorge Aliaga, que encabezaba la sesión del Consejo, manifestó que “una vez más debimos asistir a un intento de reemplazar a los órganos de gobierno universitarios, elegidos hace siete meses en elecciones en las que todas las agrupaciones pusieron sus propuestas a consideración de la comunidad, por lo que resuelve una asamblea muy minoritaria que no cuenta con representación de la mayor parte de la Facultad”. Asimismo, en mail anterior destacó lo masiva que resultó la consulta y consideró la relevancia de “la información que se obtuvo de las preguntas 1 y 2, que habían sido criticadas”. Las preguntas a las que hizo mención son las relativas a si el Estado nacional debe evaluar la calidad de las carreras y si debe tener mecanismos de control de calidad para las carreras que involucran riesgo para la población. También indicó que dejaba “el análisis de la votación a las agrupaciones y a cada uno de los integrantes de la comunidad”.

En menos de dos semanas, con datos macerados y, seguramente, mucha discusión de por medio, llegará el momento de que el Consejo Directivo se manifieste. ▀

Armando Doria

Sacerdotes de un nuevo mundo

¿Qué papel desempeñó la Iglesia frente a la explosión de ideas que significó el Iluminismo? No es raro encontrarse con un cuadro donde los hombres de fe asumen las posiciones más conservadoras en un intento de resistir el avance de la razón, la ciencia y la libertad. Ese esquema tal vez se ajuste más al proceso tal como se dio en Inglaterra o Francia, pero en España y América, los miembros de la Iglesia se repartieron activamente en ambos frentes.

Si bien hubo obispos como Benito de Lué y Riega, que en las jornadas del Cabildo Abierto de 22 de mayo de 1810 sostuvo que los criollos deben rendirle respeto a los españoles, o sacerdotes como Gaspar Hernández que incitaba a defender "a Aristóteles de todas las mentiras modernas", también hubo otros activamente comprometidos con las ideas iluministas. Ejemplificaremos esto con las semblanzas de tres sacerdotes: Cayetano Rodríguez, Gregorio Funes y Antonio Sáenz.

Cayetano Rodríguez nació en 1761 en la localidad bonaerense de San Pedro y se ordenó sacerdote en 1783. Fuertemente atraído por la filosofía y la física, se dedicó a estudiar estas disciplinas con los

pobres elementos que disponía a su alcance y terminó enseñando en la Universidad de Córdoba. Como cuenta Juan María Gutierrez, "tuvo la desgracia de educarse en las entrañas de un maestro que juraba en Aristóteles", aunque llegó a escribir cuatro libros de física donde la mecánica es analizada desde las ideas "expresadas a favor de la autoridad de Newton".

A comienzos del siglo XIX Fray Cayetano Rodríguez se encontraba en Buenos Aires cuando es sorprendido por la invasión de las tropas inglesas a la ciudad. La experiencia cambiará radicalmente su vida. Se sumó a la lucha contra los invasores y a su término se vinculó con el grupo de Mariano Moreno. La actividad pública dominará el resto de su vida, aceptará la oferta de Moreno y en 1812 será el primer director de la Biblioteca Pública.

Mientras tanto, en Córdoba, la cátedra de Física había encontrado un digno heredero: el Deán Funes. Gregorio Funes había nacido un 25 de mayo de 1749 en el seno de una acaudalada familia cordobesa. Se ordenó sacerdote en 1773 y poco tiempo después fue nombrado director del seminario de su obispado, pero no tardó en enfrentarse en una revuelta con el obispo de Córdoba que lo desplazó del seminario designándolo como cura párroco en una parroquia enclavada en las sierras. Sin esperar autorización de su superior, Funes abandonó la parroquia y se fue a España donde su espíritu revolucionario se alimentó de la ilustración española.

Volvió a América en 1793 y no pasó mucho tiempo hasta que el obispo de Córdoba falleciera y el Deán Funes pasó a ocupar el rectorado de la Universidad de Córdoba donde inició un conjunto de reformas centradas en la actualización científica de la universidad.

Funes estaba decidido a ir fondo con los cambios. Compró un gabinete de física con los elementos más modernos que había en el Virreinato del Río

de la Plata y de su propio bolsillo pagó el sueldo de Carlos O'Donnell, formado en la escuela de matemática creada por Belgrano en Buenos Aires, para que se radicara en Córdoba y enseñara desde los rudimentos hasta llegar al cálculo diferencial.

Cuando se produjo la revolución de Mayo, el primero en enterarse en Córdoba fue el Deán Funes, incluso antes que el obispo y el gobernador de Córdoba, ambos de simpatías realistas. A esa altura Funes integraba un grupo de revolucionarios que luego convergerían en la Logia Lautaro.

Mientras Fray Cayetano hacía lo que podía con la física en Córdoba y el padre Funes leía el popular libro de física experimental de Nollet, Antonio Sáenz estudiaba leyes en la Universidad de Chuquisaca. En 1806 regresó a su Buenos Aires natal y con 26 años de edad, se ordenó sacerdote.

Al igual que Rodríguez, se suma a la actividad de la Sociedad Patriótica que abrevaba en las aguas de la Revolución Francesa. En forma inevitable, comenzó a tener frecuentes roces con el obispo Lué. En la sociedad de la época eran muy conocidas las polémicas entre el obispo y su díscolo sacerdote. Por eso, cuando Sáenz encontró al obispo envenenado la sospecha cayó sobre el sacerdote.

La preocupación central de Sáenz era la educación pública y elaboró la organización de una institución que reuniera a todas las expresiones de la enseñanza pública, desde las primeras letras hasta la universidad. El proyecto presentado en 1816 tuvo que esperar hasta llegada de gobernador Martín Rodríguez y el 12 de agosto de 1821 se fundó la Universidad de Buenos Aires y el presbítero Sáenz fue su primer rector.

Un mes antes de la fundación de la Universidad retornaba al país integrándose con el cargo de ministro Bernardino Rivadavia, que compartía con Sáenz la misma vocación modernizadora que los llevó a contratar profesores extranjeros y comprar laboratorios para el flamante Departamento de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires. ▀



Sacerdote Antonio Sáenz, primer rector de la UBA.

Carlos Borches
Programa de Historia de la FCEyN

Buen pronóstico

En la actualidad nuestro país está viviendo una situación que se podría caracterizar como una "emergencia meteorológica". Pero no se trata de una tormenta con granizo inminente, ni de alguna otra consecuencia derivada del cambio climático. Lo que ocurre es que Argentina está sufriendo una marcada falta de profesionales y técnicos relacionados con las ciencias de la atmósfera. Con el objetivo de evitar que esta situación se agrave en el futuro, se lanzó un programa especial de becas con salida laboral asegurada, que aspira a revertir este escenario.

"La iniciativa surge cuando el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) nos transmite la necesidad imperiosa de contar con recursos humanos en un plazo muy perentorio", cuenta Celeste Saulo, directora del Departamento de Ciencias de la Atmósfera. Y sigue, "como consecuencia de años de intervención militar, el organismo no tuvo una política clara de renovación de su personal. Actualmente, los trabajadores de la planta tienen una edad promedio que ronda los 53 años, y esta cifra es aún mayor en el interior del país. Haciendo una proyección de jubilaciones surge que en dos o tres años no habrá profesionales para reemplazar a los que se van", explica con preocupación.

La situación puede tornarse particularmente crítica en el ámbito aeroportuario. Muchas de esas estaciones son operadas por personas muy capaces pero que se formaron a partir de la experiencia, lo que contraría la reglamentación internacional en la materia. De allí que el organismo

internacional encargado de controlar las aeroestaciones advirtió que para el año 2012 no permitirá que haya más aeropuertos funcionando sin personal universitario a cargo.

Las proyecciones indican que para hacer frente a este conjunto de situaciones críticas se requieren unos cincuenta bachilleres en Ciencias de la Atmósfera para ocupar distintos puestos a lo largo de todo el país. Sin embargo, la carrera que se dicta en Exactas y que es la única en el país que forma este tipo de profesionales, tiene una tasa de egresos de cinco licenciados por año y menos aún de bachilleres.

El Bachillerato en Ciencias de la Atmósfera nació en 1989 como una carrera corta que tenía como objetivo principal proveer de recursos humanos al Servicio Meteorológico. No obstante, dado que el organismo prácticamente no incorporó personal de estas características a lo largo de más de una década, la carrera fue perdiendo sentido y la matrícula se fue apagando. A tal punto que en los últimos tres años sólo ingresaron dos estudiantes.

Dado este escenario tan complicado, la Facultad junto con el Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva y el Servicio Meteorológico Nacional, lanzaron este programa de formación que cuenta con becas de características particulares. "Está dirigido a estudiantes de matemática, física, ingeniería y carreras afines, de cualquier universidad nacional, que hayan aprobado el núcleo duro de las materias de matemática y física.

Toda la información

Las personas interesadas en conocer más sobre las becas pueden ingresar a <http://becas.at.fcen.uba.ar/>

Con esos requisitos cumplidos, las becas se otorgan durante 18 meses, que es el plazo establecido para que egrese como bachiller", aclara Saulo.

Quienes ingresen en el programa recibirán mil quinientos pesos mensuales si viven en Buenos Aires y sus alrededores y dos mil quinientos pesos si su lugar de residencia se encuentra a más de 50 km de la Capital Federal. Además, firmarán un compromiso con el SMN que le asegurará al becario que, una vez que se reciba, va a comenzar a trabajar en alguna dependencia de esa institución.

La apuesta más importante del proyecto pasa por captar estudiantes del interior del país para que vengan, se formen en la Facultad y luego vuelvan a sus provincias de origen. "Esto se debe a que las necesidades más marcadas del SMN se encuentran en las provincias. Por esta razón se estableció, también, una diferencia de dinero importante para aquellos que tengan que viajar e instalarse en la Capital para estudiar", describe Saulo.

Para la investigadora el proyecto presenta otra enorme ventaja para los estudiantes de cualquier provincia que quieran aprovecharlo. "La persona que venga del interior va a llegar a un Departamento pequeño, donde todos se conocen. La posibilidad de enseñarles y, además, darles asistencia y apoyo es amplia. Lo que me preocupa es dar con la cantidad necesaria de interesados en un plazo tan corto", confiesa.

El primer llamado para el otorgamiento de las becas ya está en marcha y finaliza en junio próximo. Está previsto realizar un segundo llamado en octubre de este año para iniciar los cursos en febrero de 2011. De acuerdo a cómo vayan evolucionando los resultados de las convocatorias existe la posibilidad de que se concreten nuevas ediciones. "Sería muy positivo ver la posibilidad de ir generando una masa crítica de meteorólogos que posibilite algo más que sólo salir de la emergencia", se espera Saulo. ▀

Gabriel Rocca



"Los trabajadores de la planta del SMN tienen una edad promedio que ronda los 53 años, y esta cifra es aún mayor en el interior del país. Haciendo una proyección de jubilaciones surge que en dos o tres años no habrá profesionales para reemplazar a los que se van", señala Saulo.

Fisiología de Insectos

Laboratorio de Fisiología de Insectos
(Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental)

Laboratorios 51 y 74A, 4to. piso, Pabellón II, 4576-3300 interno 332

Director: Gabriel Manrique

Integrantes del grupo: Dra. Alicia N. Lorenzo Figueiras, Dr. Pablo E. Schilman, Dr. Sebastián A. Minoli, Dra. Romina B. Barrozo

Testistas de doctorado: Lic. Claudia A. Zacharias, Lic. Saúl Javier Jamui, Lic. Florencia Palottini, Lic. Carmen Rolandi.

En la Argentina mueren alrededor de diez personas por semana a causa de la Enfermedad de Chagas. A pesar de los avances logrados en las últimas décadas, este mal constituye todavía la principal endemia en nuestro país. El protozoo *Trypanosoma cruzi* es el agente causal de esta enfermedad y su principal vector en la Argentina es *Triatoma infestans*, insecto que se alimenta de sangre, más conocido como "vinchuca".

Desde hace más de veinte años, el Laboratorio de Fisiología de Insectos estudia el comportamiento de ciertas especies de insectos. En sus inicios, el laboratorio estuvo a cargo de Josué Núñez, con una línea más orientada hacia el estudio de insectos sociales como las abejas. Luego, dirigido por Claudio Lazzari y actualmente, bajo la conducción de Gabriel Manrique, los estudios se centran principalmente en el análisis experimental del comportamiento de distintos vectores del Mal de Chagas, como *Triatoma infestans* y *Rhodnius prolixus*.

"Estudiamos estas especies porque sobre ellas nuestro laboratorio posee mayor tradición y disponibilidad", comenta Manrique. "Nuestras investigaciones se centran principalmente en la caracterización del comportamiento de las vinchucas", agrega. Entre múltiples interrogantes, los investigadores se plantean de qué manera las vinchucas adquieren información del medio ambiente para su supervivencia. "Nos preguntamos si existe comunicación entre las vinchucas y cómo se lleva a

cabó. ¿Lo hacen a través de feromonas, a través de vibraciones transmitidas a través de los cuerpos en contacto? ¿Cuál es el origen de estas señales? ¿Qué mensajes se transmiten y cómo son transmitidas las señales?", se cuestiona Manrique.

Una de las líneas de investigación está relacionada con el análisis detallado del comportamiento sexual de distintas especies de vinchucas y sus claves de comunicación, en particular las olfativas, vibratorias y la posible existencia de reconocimiento sexual a través de la recepción de estímulos químicos de contacto. "También nos interesa estudiar, por ejemplo, las claves que promueven el comportamiento de agregación inducido por las heces, que caracteriza a las vinchucas", dice el investigador. Otro objetivo que se plantea el equipo es "desentrañar el papel que juegan las glándulas exócrinas y los productos de su secreción en diversos contextos, es decir, sexual, de alarma y defensivo", agrega Manrique, quien sostiene que, para generar nuevas herramientas que ayuden a los programas de control, el grupo también "intenta desarrollar dispositivos de detección y captura basados en productos naturales".

Para realizar los experimentos, los investigadores necesitan una gran cantidad de vinchucas, por eso destinan parte de su tiempo a mantener y mejorar la cría de estos insectos. "Las criamos en nuestro insectario utilizando gallinas como dadores de sangre", dice. La metodología de

trabajo del grupo consiste en evaluar el comportamiento con dispositivos especialmente diseñados -tales como compensadores de marcha, olfatómetros, respirómetros, arenas experimentales, etc.- bajo condiciones controladas de laboratorio, que permitan cuantificar la relación entre la respuesta de los insectos y la variable en estudio. Estos estudios se complementan, cuando corresponde, utilizando técnicas morfológicas, histológicas, de ecología química, electrofisiológicas y de respirometría. "Muchos de nuestros análisis se basan en el estudio cuantitativo del comportamiento en el laboratorio y de las bases neurobiológicas de la percepción de diferentes estímulos", explica Manrique. "Cuantificamos el comportamiento de los insectos frente a la presentación de estímulos cuidadosamente controlados, y medimos por ejemplo la distribución de las vinchucas en arenas experimentales o dispositivos de discriminación".

En varios experimentos los especialistas registran en video el comportamiento de los insectos en diferentes condiciones de ensayo, lo que les permite -a partir del análisis cuadro por cuadro de los registros- cuantificar de manera precisa variables espaciales y temporales, tales como la trayectoria hacia una fuente de estímulo. "Poseemos varios cuartos de experimentación con temperatura, humedad e iluminación controlada y videocámaras con luz infrarroja, que permiten monitorear el comportamiento de los insectos durante varios días en continuado, aun en condiciones de oscuridad funcional", comenta Manrique.

En los últimos dos años, gracias al Proyecto de Investigación y Desarrollo para la Radicación de Investigadores (PIDRI), se han incorporado al laboratorio, luego de prolongadas estancias posdoctorales en el exterior, Romina Barrozo, Sebastián Minoli y Pablo Schilman. "Esta incorporación de investigadores altamente calificados no sólo ha generado nuevas líneas de investigación relacionadas con el sentido gustativo; el aprendizaje y la memoria, y la energética y metabolismo de insectos, sino que ha permitido potenciar la interacción, discusión de ideas y proyectos tanto vigentes como futuros", concluye Manrique. ▀

Patricia Olivella



(De izq. a der.) Atrás: Carmen Rolandi, Pablo Schilman, Gabriel Manrique, Sebastián Minoli. Adelante: Claudia Zacharias, Florencia Palottini, Alicia Lorenzo Figueiras y Romina Barrozo.

Nanopremio

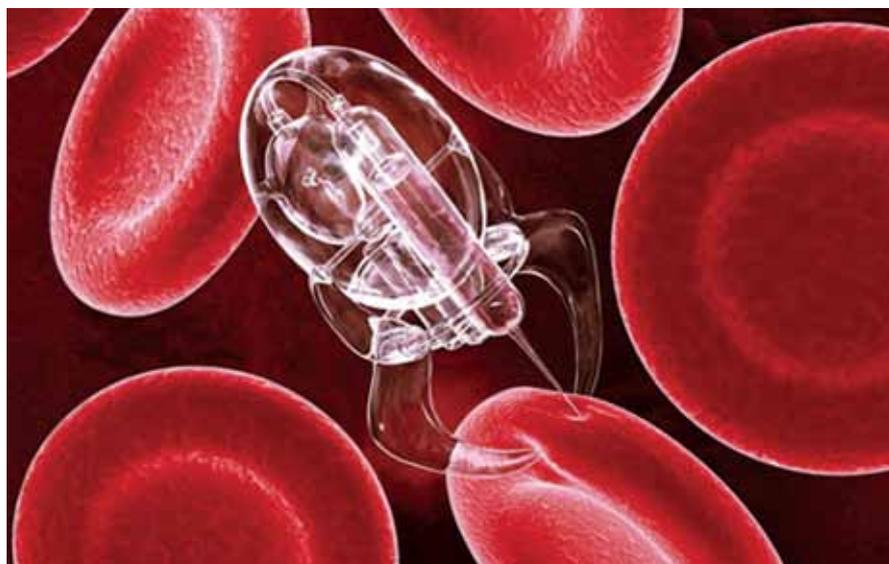
El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva invita a estudiantes e investigadores a participar del Premio MERCOSUR de Ciencia y Tecnología 2010. En esta oportunidad el tema del certamen es Nanotecnología. El plazo para presentar los trabajos se extiende hasta el próximo 23 de agosto

Todos los participantes deben tener la nacionalidad, naturalidad o el domicilio en países miembros o asociados con el MERCOSUR (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela).

Los premios van desde los 2.000 hasta los 10.000 dólares para las cuatro categorías en las que se divide el concurso: "Iniciación Científica", "Estudiante Universitario", "Joven Investigador" e "Integración". En algunas de ellas los trabajos a presentar deben ser individuales y en otras grupales.

El 18 de octubre se dará a conocer la lista de ganadores y la de los trabajos considerados con una mención especial.

Para más información pueden ingresar a la página web <http://eventos.unesco.org.br/premiomercosul/>



Campaña antigripal 2010

DOSUBA está llevando a cabo la campaña antigripal a través de la aplicación, totalmente gratuita, de la vacuna trivalente que incluye H1N1 (gripe A) y dos cepas de gripe estacional.

Los niños entre 6 meses y 5 años deberán concurrir a Pediatría Palermo, Paraguay 3949, Recoleta. Teléfono: 4823-4177 / 6277.

Por otro lado, las embarazadas, en cualquier trimestre de gestación, las púerperas (hasta seis meses posteriores al parto) y los mayores de 65 años deberán concurrir a CEREME, Larrea 1007 3° A. Teléfono: 4827-5136 / 4766.

Para acceder a la aplicación, todos los interesados tienen que realizar la autorización previa en la Obra Social. Además, los afiliados deben presentarse con DNI, carnet de la obra social y, en caso de embarazadas o púerperas, con la prescripción médica expedida por el obstetra y/o ginecólogo que la asista.

Para más información acerca de horarios y modalidad de atención pueden comunicarse con Atención al Afiliado al 4508-3528, o visitar la *home* de la página web de DOSUBA www.dosuba.com.ar

De visita

En el marco del Programa de Profesores Visitantes organizado por el Departamento de Física, el doctor Esteban Roulet, investigador del Instituto Balseiro – Centro Atómico Bariloche, brindó el curso "Astropartículas y física de rayos cósmicos", que se desarrolló a lo largo de seis clases que se dictaron en el Aula Federman del Pabellón I.

Del Programa, que se llevará a cabo a lo largo de todo el año, participarán quince investigadores argentinos destacados en sus áreas, la mayoría de los cuales trabajan en el exterior. Los cursos están dirigidos a estudiantes de grado y doctorado, especialmente en áreas de vacancia.

Los próximos cursos tendrán lugar entre los meses de junio y julio y estarán a cargo de Roberto Merlín, del *The Harrison M. Randall Laboratory of Physics* - Universidad de Michigan; Mariano Vázquez, *Barcelona Supercomputing Centre*; y

Eduardo Fradkin, *University of Illinois at Urbana-Champaign*.

Para más información, pueden ingresar a: <http://difusion.df.uba.ar/novedades/prfsvisit.htm>



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 | Vicedecano: Juan Carlos Reboreda | Secretario SEGB Diego Quesada-Allué | Secretario Adjunto SEGB: Leonardo Zayat

Agenda

ELECCIONES

CODEP en el EGE

En el Departamento de Ecología, Genética y Evolución se realizarán las elecciones para Director de Departamento y representantes por los 3 claustros (profesores, graduados y alumnos) entre los días 7 y 9 de junio, de 12.00 a 18.00, en el 4to. piso frente al aula Burkart.

El 26 de mayo vence el plazo para la presentación de propuestas de candidatos para Director del Departamento y representantes al CODEP.

CHARLAS

Ciencias de la Atmósfera

El viernes 21 de mayo, a las 13.00, tendrá lugar la charla "Error detection in daily climate temperature time series", a cargo del Lic. Andres Farall. CLARIS-LPB, DCAO (FCEyN-UBA).

En el Aula 8 del DCAO.

Computación

El viernes 21 de mayo, a las 13.45, se dará la charla "Análisis bioinformático comparativo de elementos repetidos en genomas completos", a cargo de Hernán Dopazo, Bioinformatics & Genomics Department, Centro de Investigación Príncipe Felipe.

En el Departamento de Computación, Pab. I.

IAFE

El viernes 21 de mayo, a las 15.00, se ofrecerá el coloquio "DIRV: Dedicated Interfero-

meter for Rapid Variability", a cargo del Dr. David Moffett, Department of Physics, Furman University, Greenville, South Carolina. En el Aula del Edificio IAFE.

MUESTRA

Las Ciencias Exactas y Naturales en tiempos de la Revolución de Mayo

Con motivo de los festejos por el Bicentenario, el próximo viernes 21 de mayo, a las 18.00, la Facultad inaugurará la muestra "Las Ciencias Exactas y Naturales en tiempos de la Revolución de Mayo", que consiste en una serie de paneles donde se describen los inicios de las actividades científicas en las primeras décadas del siglo XIX, acompañados por la exhibición de libros originales de la época.

La muestra está organizada por la Biblioteca Central Luis. F. Leloir y el Programa de Historia de la FCEN. En el hall central del Pabellón II.

JORNADA

Biodiversidad

El Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental organiza, con motivo de celebrarse el 22 de mayo el Día Internacional de la Biodiversidad, una "Jornada de intercambio: Biodiversidad inclusión en los convenios internacionales y su implementación a nivel nacional", que se realizará el jueves 20 de mayo.

Organizan: DBBE; Ecología y Genética, y la Dirección Nacional de Ordenamiento Ambiental y Conservación de la Biodiversidad de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo

Sustentable de la Nación

Informes:

<http://www.dbbe.fcen.uba.ar/jornadasmayo>

TALLER

Higiene y Seguridad

El Servicio de Higiene y Seguridad organiza un taller de asistencia obligatoria sobre "Uso y conservación de elementos de protección personal", dirigida al personal que realice tareas de Servicios Generales de la Secretaría de Hábitat, Talleres y Mantenimiento en la Subsecretaría Técnica y en los demás Departamentos de Docencia e Investigación.

El taller, de una hora y media, se realizará los días jueves 27 de mayo a las 10.00, en el Aula 5, entresuelo del Pabellón II, y viernes 28 de mayo a las 15.00, en el aula 112, entresuelo del Pabellón II.

Los interesados deberán confirmar asistencia personalmente, telefónicamente al interno 275, o por correo electrónico a: hys@de.fcen.uba.ar.

HIGIENE Y SEGURIDAD

Simulacro en el Bioterio

El Servicio de Higiene y Seguridad de la FCEN, ha organizado el 1er. Simulacro de Evacuación para el Bioterio Central correspondiente al año 2010. El mismo se realizará entre los días 26 al 28 de mayo, en la franja horaria de 10.00 a 12.30.

Procedimiento general de evacuación: <http://exactas.uba.ar> > Higiene y Seguridad > emergencias y evacuación

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

Concursos

CONCURSO REGULAR DE PROFESORES REGULARES

Departamento Biodiversidad y Biología Experimental

Área: Biología y Sistemática Vegetal

Un cargo de adjunto, dedicación exclusiva

Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

Área: Meteorología Ambiental, área de docencia: Ciencias de la Atmósfera

Un cargo de adjunto, dedicación exclusiva.

Departamento de Ecología, Genética y Evolución

Área: Genética y Evolución

Dos cargos de asociado, dedicación exclusiva

Departamento de Química Biológica

Área: Microbiología y Virología

Un cargo de titular, dedicación exclusiva

Departamento de Química Orgánica

Área: Química y Microbiología de Alimentos

Un cargo de titular, dedicación parcial

Inscripción: hasta el 23 de junio.

CONCURSO REGULAR DE DOCENTES AUXILIARES

Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

Área: Biología y Sistemática Animal

Catorce cargos de ayudantes de 2da.

Inscripción: hasta el 1ro. de junio.

Departamento de Química Biológica

Área: Microbiología y Virología

Área: Sin especificar.

Un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva.

Tres cargos de Ayudante de 1ra., dedicación exclusiva.

Área: Sin especificar

Cuatro cargos de ayudante de 1ra., dedicación parcial.

Inscripción: hasta el 1ro. de junio.

Departamento de Física

Diez cargos de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación parcial

Inscripción: hasta el 31 de mayo.

Área: Laboratorios Superiores

Cinco cargos de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación parcial.

Inscripción: hasta el 1ro. de junio.

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