



Novedosa actividad con adolescentes

Una cuestión de imagen

Entre el lunes y el miércoles pasado más de un centenar de estudiantes secundarios visitaron Exactas e ingresaron en los laboratorios de distintos grupos para observar las tareas que desarrollan los investigadores y su ambiente de trabajo. El objetivo es que conozcan más sobre las carreras de la Facultad y ayudar a desmitificar el estereotipo dominante que existe sobre los científicos y la ciencia.



Juan Pablo Vittori

Pág. 2 ►

Primer instituto Max Planck en Sudamérica

Los alemanes del Polo

A dos años del acuerdo de creación del Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos Aires, entre el Conicet y la Sociedad Max Planck, el presidente de esta sociedad de Alemania, Peter Gruss, recorrió el predio de las ex Bodegas Giol, donde se construye el edificio, que integra el Polo Científico Tecnológico de Palermo. También se entrevistó con el Ministro Lino Barañao.



Diana Martínez

Pág. 4 ►



Diana Martínez

Elecciones 2009

Ganó Sumatoria en graduados

Por más del 50 por ciento de los votos, la agrupación Sumatoria retuvo los tres puestos de la mayoría del claustro de Graduados del Consejo Directivo. La minoría fue para Juntos por el Cambio. A muy pocos votos, se ubicó la lista *et al.*

Pág. 7 ►

Miercoles 7		Jueves 8		Viernes 9	
Frío en la mañana, fresco hacia la tarde. Cielo parcialmente nublado. Vientos débiles del sur-sudeste.	 Min 9°C Max 17°C	Fresco en la mañana, templado hacia la tarde. Cielo parcialmente nublado. Vientos débiles del sector este.	 Min 11°C Max 19°C	Fresco en horas de la mañana a templado por la tarde. Cielo parcialmente nublado. Vientos débiles del sector este-noreste.	 Min 12°C Max 20°C

Una cuestión de imagen

“En realidad lo habíamos hecho antes, por primera y única vez, en 2007. La idea original era del Centro Redes y nosotros nos sumamos. Pero, a partir de esa idea general, nosotros la adaptamos, generamos un programa propio y lo rebautizamos *Estudiando a los científicos en vivo*. Con este nuevo título y formato es la primera vez que se hace”, explica Claudia Zelman, titular de la Dirección de Orientación Vocacional (DOV) de la SEGB.

La actividad, si bien tiene algunos puntos de contacto con otros programas de la DOV que hacen de la orientación vocacional su objetivo principal, cuenta en este caso con propósitos diferentes, como conocer el ámbito laboral de la ciencia, reflexionar junto con los investigadores sobre el significado y la forma en que se hace ciencia y entrar en contacto con la cultura universitaria. “Yo diría que el programa apunta a la reforzar la conciencia ciudadana de la ciencia como parte de la cultura. Así como los chicos pueden ir a un museo de arte o a escuchar una ópera sin estar particularmente interesados, me parece súper interesante que puedan venir a visitar la Facultad y más aún para meterse detrás de bambalinas a ver cómo se hacen las cosas”, define Valeria Francisco, integrante de la DOV.

El programa se desarrolló a lo largo de tres días, entre el lunes 28 y el miércoles 30 de septiembre, de 8.30 a 12.30. Participaron alrededor de 120 chicos provenientes de cuatro divisiones de cuarto año de los colegios secundarios Normal 4 y Normal 5, correspondientes a la orientación biológica y a la físico-matemática.

Día 1

En la primera jornada los chicos fueron recibidos y conducidos al aula 10, en el subsuelo del Pabellón II, para que Agustín Adúriz-Bravo, integrante del Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias (CEFIEC), llevara a cabo un taller introductorio.

“Como ésta era para los chicos una actividad obligatoria, al principio era importante ver con qué expectativa llegaban. Porque, tal vez, había chicos que no sabían bien para qué venían o adónde estaban. Por eso en los primeros veinte o treinta minutos intenté dejar claro que estaban acá para clarificar opciones de vida y vocacionales”, explica Adúriz-Bravo.

A lo largo de la charla Adúriz-Bravo, también expuso sobre las implicancias sociales de la ciencia: “por qué estamos acá, a quiénes nos debemos, quién nos paga”. Sitúa a la ciencia como una actividad profundamente humana, con todas las implicancias que eso conlleva. Y luego, trabajó sobre los estereotipos con que vienen los chicos, producidos por los medios masivos de comunicación. Para eso les propuso a los estudiantes que dibujen a un científico en su ambiente de trabajo. Los resultados no se diferenciaron de los que se obtienen en prácticamente todos los grupos en los cuales se plantea una actividad similar: “el científico” es un varón blanco de mediana edad, con guardapolvo blanco, anteojos, calvo o despeinado, que vive alejado del mundo terrenal.

Posteriormente se les preguntó a los chicos si conocían nombres de científicos,

varones y mujeres, vivos o muertos, argentinos y de otras nacionalidades. “Para varón, extranjero y muerto tienen muchos nombres. Pero no pueden mencionar a ninguna mujer, salvo Marie Curie, ningún argentino y muy pocos científicos vivos”, detalla Adúriz-Bravo.

Ya sobre el final del encuentro se les propuso a los estudiantes que, durante la visita a los laboratorios que harían al día siguiente, se convirtieran en sociólogos de las ciencias, en investigadores de los investigadores. Para ayudarlos en esa tarea se les indicó una serie de pautas que tenían que tener en cuenta a lo largo de la recorrida.

Día 2

Durante la segunda jornada los alumnos fueron divididos en grupos más pequeños, de alrededor de veinte estudiantes, para recorrer los laboratorios de las distintas disciplinas de la Facultad, que fueron divididas en cinco ejes: biología, química, computación, física-matemática y ciencias de la Tierra y la atmósfera. Cada grupo visitó uno de los ejes, de la mano de uno o dos investigadores del área, que hicieron las veces de coordinadores de la actividad.

En química, las encargadas de esa tarea fueron Guadalupe García Liñares y Eleonora Elhalem. Todo empezó con una charla en la que les explicaron en qué consistía la Licenciatura en Ciencias Químicas, el tipo de trabajo que hacía un investigador y la salida laboral que tenía la carrera, entre otras cosas. Los chicos arrancaron un poco apáticos y desgastados. “Y sí, la charla fue medio un bajón. Es que estar escuchando hablar a dos personas durante cuarenta minutos, a las 9 de la mañana, es difícil. Se dormían un poco”, cuenta con gracia Elhalem.

Sin embargo, la curiosidad y el interés se fueron despertando con la recorrida por el departamento, en especial cuando vieron el laboratorio de práctico. “Es un laboratorio normal, pero había unos treinta alumnos con guardapolvos, trabajando con equipos, pipetas, botellas, haciendo experimentos. Eso les llamó mucho la atención. Algunos decían que parecía de película”, se divierte García Liñares.

Después, durante la visita a los grupos de investigación -relatan- se engancharon mucho con los doctorandos que les iban explicando lo que allí se hacía y contesta-



ban todas sus preguntas. Finalmente los llevaron a un laboratorio y les mostraron algunas experiencias sencillas de cromatografía. “Mientras hacíamos los experimentos los veinte estaban alrededor de nosotros, super entusiasmados. Todos querían ver de qué se trataba. Y cuando les preguntamos quién quería hacerlo, saltaron en seguida: ‘¡yo quiero, yo quiero!’”, describe Elhalem.

En el eje de física los estudiantes realizaron un camino similar. Hubo charlas, videos, visitas a distintos grupos y muchas preguntas. Guillermo Mattei, que fue el coordinador de la jornada, destaca que les interesó mucho lo que les mostró un doctorando que dibujó en un pizarrón un diagrama para detallar cómo se desarrollan sus actividades diarias a lo largo de una semana. “El lunes hago esto, el martes lo otro. Participo de reuniones de grupo, porque los físicos necesitamos discutir los resultados con otras personas. Doy clases en un bachillerato popular a partir de las 6 de la tarde. Fue muy ilustrativo porque daba cuenta muy bien de la dimensión humana del científico. Al final los pibes lo aplaudieron. Creo que se logró romper la distancia y los prejuicios con que pudieron llegar hacia los físicos”.

Día 3

La idea de la tercera jornada era que los chicos tuvieran una nueva reunión con Adúriz-Bravo, con el objetivo de recuperar todo lo que habían vivido y observado el día anterior y contraponer esas vivencias con las ideas e imágenes con las habían llegado.

“Hablamos bastante de cómo se construye este científico estereotípico y que si en



Juan Pablo Vittori

realidad describiéramos al científico promedio tendría que ser una mujer, adulta joven y que trabajaría sin delantal. Ellos respondieron que eso dependía mucho del eje en el cual habían estado. De esta manera demostraron que reconocieron que en el ámbito científico hay variedad de escenarios, de personajes y de acciones”, expresa Adúriz-Bravo.

En ese sentido -según relata el profesor- los adolescentes pudieron detallar los diferentes lugares posibles del trabajo científico como el despacho, la biblioteca, el laboratorio, la sala de reuniones, etc. También reconocieron las jerarquías presentes en los grupos y de los nombres de ese escalafón como director, tesis, doctorandos, becarios y otros. Y hasta describieron que, al contrario de lo que habían dibujado el lunes, por razones de seguridad muchas veces las bibliotecas tenían que estar fuera del laboratorio.

Finalmente, algo que destacaron mucho los chicos fue el fervor, la vocación y hasta la emoción con la que hablaban de lo que hacían los jóvenes becarios que los

recibían para mostrarles los laboratorios. Y también consideraron a los presentadores de eje como personas con gran convicción por lo que hacen. “Creo que eso les llegó. Describían a gente que, independientemente de los sueldos y de las dificultades del trabajo, estaba muy convencida de lo que hacía y tenía mucha polenta. Incluso algunos chicos hablaron de gente que no se había arrepentido de la elección de vida. Eso les llamó mucho la atención”, recuerda Adúriz-Bravo.

Conclusiones

Las organizadoras se mostraron muy satisfechas con los resultados que tuvo el programa y con la experiencia que se llevaron los estudiantes. “Yo creo que es muy positivo que cada chico cuente en su casa la experiencia de haber venido durante tres días a la Facultad, de haber estado con investigadores y que cuenten cómo vieron a los científicos en su lugar de trabajo. Porque es muy común que un chico tenga contacto con un médico o un abogado pero con un científico no es nada fácil. Ya de por sí eso solo sería un objetivo cumplido”, sostiene Zelzman.

Además de los beneficios que genera para los chicos la actividad también produce un impacto positivo adicional para la propia Facultad. “Para organizar este programa hemos tenido que hacer reuniones con muchos docentes. Por ejemplo con los coordinadores de cada eje, para intercambiar ideas, establecer pautas para trabajar y a partir de eso muchos se conocieron, conocieron a Agustín, nos conocieron a nosotras. Es decir que a partir del programa se estableció una relación entre docentes y un trabajo interdisciplinario que particularmente me sorprende que en la Facultad no se dé más. A mí eso me parece super interesante”, asegura Valeria Francisco. ▀

Gabriel Rocca

Es palabra de chicos

A continuación, una serie de frases textuales que dejaron por escrito los estudiantes una vez finalizada la actividad.

- “No son los típicos científicos que uno está acostumbrado a imaginarse. Son personas normales que trabajan como cualquiera”.
- “Nos mostraron su vida, su trabajo. Me hicieron imaginarme a mí misma siendo como ellos”.
- “Pensaba que eran re antisociales, que no salían del laboratorio y que no tenían tiempo de formar una familia”.
- “Creía que ser científico era algo muy difícil de realizar. Ahora lo veo como algo más accesible”.
- “Yo creía que estaban todos locos”.
- “Pensaba que sólo trabajaban en los laboratorios haciendo experimentos. Ahora sé que también investigan algunos temas interesantes”.

Los alemanes del Polo

La Sociedad Max Planck (MPG), fundada en 1948 y sucesora de la Sociedad Kaiser Guillermo (1911), comprende 79 institutos de investigación en ciencia básica, tres de los cuales se encuentran fuera de Alemania. Uno de estos institutos *partner* está en Shanghai, China; otro en Florida, Estados Unidos, y el tercero, y primero en Sudamérica, es el de Buenos Aires.

Este nuevo instituto ya ha comenzado a convocar a jóvenes científicos argentinos que se encuentran en el exterior, y tendrá un plantel de 120 personas cuando alcance su máxima operatividad, en unos dos años y medio, un año después de finalizada la obra.

¿Por qué la MPG elige a Argentina? “Por dos razones, porque han tenido experiencias positivas con Argentina. En esta Facultad hay varios grupos *partner* que ha tenido buen intercambio con la Max Planck, y ellos están muy satisfechos”, señala el doctor Eduardo Arzt, miembro de la MPG y director del nuevo instituto.

Según explica Arzt, este nuevo instituto *partner* tiene un reglamento académico propio, que incluye las evaluaciones externas, muy rigurosas, a que son sometidos todos los institutos MPG. “Para esas evaluaciones se contratan cientí-

ficos, los mejores del mundo en cada disciplina”, señala.

De visita en Buenos Aires

Peter Gruss, presidente de la MPG desde 2002, y de reconocida trayectoria en el estudio genético del desarrollo embrionario, en especial del sistema nervioso, visita Buenos Aires por primera vez.

- Doctor Gruss, ¿cuáles son sus expectativas sobre este nuevo instituto?

- La ciencia es internacional, y tiene que hacerse en los mejores lugares, y con la mejor gente. Y aquí hay un buen entorno y una adecuada masa crítica. Esta asociación entre el Conicet y la MPG es un buen matrimonio que va a producir un beneficio mutuo. Por un lado la MPG brinda a la Argentina los principios de la excelencia científica, los mecanismos para reunir a los mejores investigadores, que produzcan lo mejor en su campo de investigación. Hasta ahora lo hemos hecho, con Eduardo Arzt, que es miembro de la MPG, y con Florian Holsboer, que coordinó este acuerdo con el Ministerio de Ciencia y el Conicet.

- Usted dijo que aquí hay un buen entorno para la ciencia, ¿a qué se refiere?

- Quiero decir una masa crítica adecuada, con científicos que trabajen en distintas áreas que puedan complemen-

tarse. En el polo tecnológico habrá tres institutos que van a proveer una base sólida para alcanzar los objetivos esperados. El de biomedicina, uno de ciencias exactas (físico-química y biofísica) y un instituto en ciencias sociales que estudiará la forma de obtener un beneficio económico de la ciencia y cómo hacer patentes.

- ¿Qué beneficio produce esta asociación?

- El beneficio directo es tener gente que trabaje en la interfaz entre las ciencias biológicas y la clínica, y que pueda generar desarrollos. Todo conocimiento científico, además de ser un capital cultural, posee un valor económico. Este nuevo instituto va a crear conocimiento con el cual se podrán obtener patentes y venderlas a la industria privada. Hay un amplio espectro de posibilidades para usar este nuevo conocimiento.

- ¿Cómo se transfiere de manera efectiva ese conocimiento a la industria?

- Como los científicos no estamos entrenados en el área de negocios, es necesario crear una interfaz, un mediador entre la industria y los científicos. En la MPG tenemos una compañía, desde 1970, que cumple ese rol y llega a producir hasta 100 patentes por año, con un valor de alrededor de 20 millones de dólares anuales.

- El diálogo entre ambos sectores no siempre es fácil.

- El problema en la Argentina es que la industria privada no invierte en investigación. Casi el total de la inversión en ciencia la hace el Estado. En Alemania, es diferente. Del 3% del PBI que se invierte en ciencia, dos tercios los pone la empresa privada, y sólo un tercio lo pone el Estado. Aquí en la Argentina se necesitan industrias de alta tecnología, y éstas deberían realizar investigación, porque, de otro modo, no pueden obtener productos. Para ello, se necesita propiedad intelectual y estimular la base científica. La interfaz entre científicos e industria podría estar a cargo del Estado, en el área de economía o de ciencia, para establecer el puente entre los resultados científicos y los capitales de riesgo, dispuestos a invertir.



Eduardo Arzt, futuro director del instituto y Peter Gruss, presidente de la Sociedad Max Planck.

Diana Martínez



El futuro Polo Científico y Tecnológico de Palermo visto desde la avenida Juan B. Justo.

- Usted va a conversar con el Ministro de Ciencia y Tecnología, Lino Barañao. ¿Van a hablar de este tema?

- Éste es uno de mis temas favoritos. Pero primero voy a agradecerle al Ministro, y a la Presidenta, por el apoyo que se está dando a la ciencia. Aquí veo un repunte de la inversión en ciencia, con el objetivo de alcanzar el 1%

del PBI. En ciencia, como en el deporte, hay que ser el primero, el primero en lograr el descubrimiento. Pero también es necesario montar una estructura científica, un mecanismo para tener la mejor gente. Hay países que invierten mucho dinero en ciencia, pero hay que invertir de manera correcta. Y veo que la Argentina está en el buen camino.

Los científicos y la sociedad

- ¿Usted cree que la sociedad en general desconoce lo que hacen los científicos?

- Si los científicos no hacemos que la sociedad recorra con nosotros nuestro camino al futuro, la gente no va a aceptar nuestra visión del futuro. Los científicos pueden ver más allá que el resto de la gente, entonces tendrán que contarle a la sociedad qué es lo que ven. Esta es una tarea compleja, y continua, que involucra a mucha gente abocada a traducir los mensajes de los científicos en algo comprensible. Esto se puede hacer en muchos niveles, en diarios, revistas, programas de televisión, es decir "empaquetar" la información científica de manera atractiva para el público general. Y por supuesto el camino hoy es internet, que es de donde obtienen la información en especial los más jóvenes.

- Para cubrir el déficit actual de científicos e ingenieros, ¿cómo se puede estimular a los jóvenes para que se dediquen a la ciencia?

- En Alemania, con un déficit de 70 mil científicos, se ha observado que en la escuela los alumnos no reciben un estímulo adecuado. Esto indica que se necesitan docentes muy bien formados para motivar a los estudiantes. Pero esa motivación debe comenzar muy temprano, ya en el jardín de infantes, para despertar en los niños el interés por esta profesión que es tan maravillosa, en la que podemos poner en práctica casi todas nuestras ideas. Pero eso es algo que tenemos que transmitir nosotros los científicos. ▀

Susana Gallardo

Centro de Divulgación Científica

Utopía hecha realidad

El Polo Científico Tecnológico de Palermo funcionará en el **predio ubicado entre Soler, Paraguay, Godoy Cruz y Av. Juan B. Justo**. En el primer tramo de la obra se construirá la sede del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; el Polo Científico Tecnológico con los institutos de Ciencias Sociales y Humanas; de Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas; de Ciencias Exactas y Tecnológicas; y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

La primera etapa de la obra, con un plazo de 18 meses, incluye la remodelación de los edificios existentes, que albergarán al Ministerio, la Agencia Nacional de Promoción de la Actividad Científica y Tecnológica y varios institutos de investigación. También prevén hacer habitaciones para estudiantes y profesores que vengan del exterior a tomar o dictar cursos. El edificio del Conicet, un auditorio y un museo serán parte de la segunda etapa, anunciada para 2010. El tiempo total de ejecución de la obra se estima en tres años. Debido a su valor histórico, los viejos galpones de las ex Bodegas Giol se convertirán en estructuras modernas, pero preservarán su fachada original.

"Tendrán paneles solares para obtener energía, se reutilizará el agua no potable (circula de los lavatorios a los inodoros y mingitorios) y se aprovechará el calor interno para ahorrar energía", explicó Eduardo Artz, coordinador Científico del Proyecto. Además, se sumará una superficie de unos 30.000 metros cuadrados nuevos. El ingreso a los edificios se hará sobre Godoy Cruz, y cerca de las vías del ferrocarril, habrá un parque público.

El doctor Florian Holsboer, coordinador del acuerdo entre el Ministerio de Ciencia, el Conicet y la MPG, que también estuvo en Buenos Aires, aseguró: "La primera vez que visité el predio de las ex bodegas, me pareció utópico que allí se creara un polo científico-tecnológico de excelencia, pero ahora, iniciadas las obras, con todo en marcha, y viendo los proyectos que ya hemos realizado, tengo la esperanza de que realizaremos logros de excelencia en conjunto, con docenas de publicaciones".

Laboratorio de Tectónica Andina

Laboratorio de Tectónica Andina
(Departamento de Geología)

1er. entrecruce, Pabellón II. Tel.: 4576-3329, interno 238.

Página web: <http://aviris.gl.fcen.uba.ar/>

Director: Víctor A. Ramos

Integrantes: Andrés Folguera, Matías Ghiglione, Graciela Vujovich, Daniel J. Pérez, Silvia Barredo, Javier Quinteros y Maximiliano Naipauer.

Tesistas de doctorado: Mauro Spagnuolo, Ezequiel García Morabito, Darío Orts, Emilio Rojas Vera, Cyntia Tunstall, Ivana Peña, Paula Arcila Gallego.

Desde hace veinticinco años, el Laboratorio de Tectónica Andina estudia la evolución tectónica de la Cordillera de los Andes. Su objetivo es reconstruir la estructura andina y sus controles tectónicos y paleogeográficos para establecer la evolución geológica de los diferentes segmentos de los Andes. En especial se está estudiando el sector argentino-chileno comprendido entre los 22° y los 52° de latitud Sur.

“La Tectónica es la rama de la Geología, o de las Ciencias de la Tierra, que estudia la estructura de las cadenas montañosas”, dice el geólogo Víctor Ramos. “En nuestro caso particular, estudiamos el levantamiento de la Cordillera de los Andes y sus consecuencias en la formación de cuencas sedimentarias. Esto es muy importante porque la caracterización de este levantamiento, el saber cómo se ha formado, nos permite identificar cuáles son las zonas más y menos activas y así identificar las zonas que pueden ofrecer riesgo sísmico, donde se producen los terremotos. Los estudios tectónicos permiten analizar esa mecánica, ver cuáles son las zonas que se rompen dentro de la corteza y dónde se libera energía a través de los terremotos”, agrega Ramos, que dirige el grupo de investigación que lleva adelante este trabajo en el Departamento de Geología.

El trabajo de los investigadores consiste, en primer lugar, en prolijos relevamientos

geológicos de la región cordillerana, realizados mediante el uso de modernas técnicas de imágenes satelitales y muestreo in situ de los diferentes tipos de rocas. Se analizan en el campo las estructuras y relaciones estructurales entre las diferentes unidades. Luego se analizan en el laboratorio a través de estudios microscópicos, geoquímicos e isotópicos para conocer el ambiente y la edad de formación. Con esta información se reconstruyen precisas secciones estructurales para, con ellas, reconstruir cómo era la cordillera antes de su deformación actual.

“Una parte sustancial de esta investigación comprende el reconocimiento de la naturaleza y composición de lo que actualmente es el basamento de los Andes, que nos permite conocer la historia temprana de la formación de nuestro continente”, subraya Ramos. “La colisión y deriva de bloques continentales durante la era primaria nos muestra un complejo sistema de transferencia de diferentes terrenos entre lo que son hoy América del Norte y América del Sur. Esto nos permite reconstruir el margen occidental del supercontinente de Gondwana a estas latitudes”, concluye.

“Las estructuras actuales de la cordillera están heredadas de las que se produjeron hace 160 ó 170 millones de años, cuando la cordillera aún no existía”, comenta el geólogo. “En aquel momento, las estructuras dominantes eran extensionales.

Es decir, la corteza se abría asociada a los inicios de la apertura del Océano Atlántico sur, en lugar de contraerse, como ocurre actualmente. Al abrirse, permitía la entrada de agua del Pacífico, que llegaba a ocupar gran parte de lo que hoy es la provincia de Mendoza, en particular la centro-occidental”, agrega. “Si bien eso parece algo muy alejado, muy distante de lo que a nosotros nos interesa, es importante haber reconocido esas estructuras porque controlan el levantamiento actual de la Cordillera de los Andes, que es lo que origina los terremotos que se producen en esta zona”, completa Ramos.

En trabajos publicados recientemente, los investigadores del grupo dirigido por Ramos han determinado que, la elevación de la Cordillera de los Andes no es uniforme, sino que algunos segmentos ascienden, mientras que otros descienden. Por ejemplo, actualmente, en el norte de la provincia de Neuquén y en el sur de Mendoza, la cordillera se encuentra en descenso activo. Estos desplomes segmentados están estrechamente relacionados con el modo y geometría en que el fondo oceánico del Pacífico se introduce por debajo de la placa continental de América del Sur.

Para Víctor Ramos, quien el 19 de agosto recibió el Premio de la Fundación Bunge y Born por su prolífica trayectoria, “la importancia, para la sociedad, de este tipo de investigación consiste, por ejemplo, en que si necesitamos conocer el potencial de los recursos naturales de la Cordillera de los Andes, como la ubicación o existencia de yacimientos de hidrocarburos y minerales, es necesario conocer los mecanismos de formación de la cordillera”. Pero además, y como se consignaba al principio, la identificación de zonas tectónicamente activas, permite entender mejor qué tipo de sismos o terremotos pueden producirse. “Al conocer la ubicación del frente de deformación se puede saber qué estructura tiene, cómo se mueve y cómo se desplaza; puede predecirse cuál será la zona más activa, qué magnitud alcanzarán en esas fallas, las fracturas que se han detectado en el frente cordillerano”, afirma el investigador. ▀



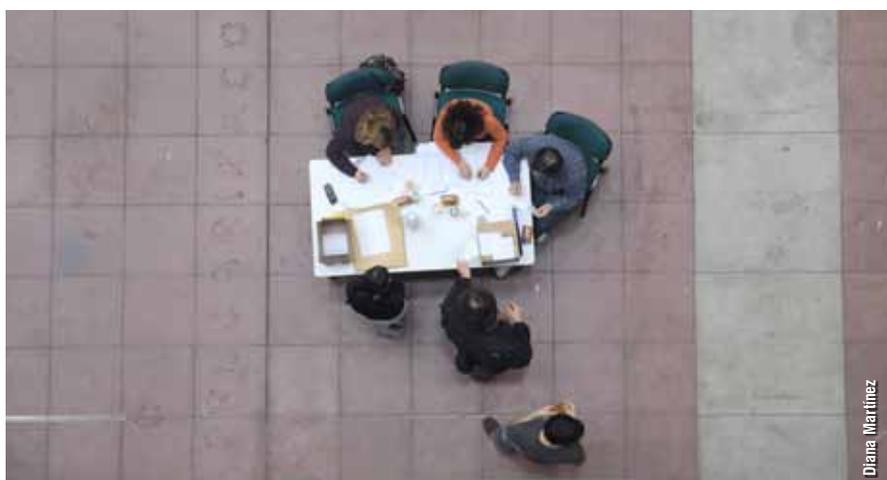
Víctor Ramos (sentado, abajo a la derecha) junto con su equipo de trabajo.

Patricia Olivella

Ganó Sumatoria en Graduados

La semana pasada, entre el 28 de septiembre y el 3 de octubre, se llevaron a cabo las elecciones del claustro de Graduados para renovar los cargos del Consejo Directivo de la Facultad. El escrutinio dio por ganadora a la lista Sumatoria, que consiguió el 53 por ciento de los votos y de esa manera conservará la mayoría del claustro: tres consejeros. El consejero de la minoría es para la lista Juntos por el Cambio. Tercera, la lista *et al.*, a sólo 7 votos de distancia.

LISTA	VOTOS
- LISTA 1. <i>et al.</i> (Entre Todos e Independientes)	244 (21.67%)
- LISTA 9. Juntos por el Cambio	251 (22.29%)
- LISTA 12 Sumatoria	599 (53.20%)
- EN BLANCO	32 (2.84%)
- TOTAL VALIDOS	1126 (100%)
- NULOS	13
- TOTAL	1139



Diana Martínez

Gripe A

En el marco de los seminarios de virología, el jueves 1º de octubre se dictó en el aula Cardini del Departamento de Química Biológica la charla "Influenza A (H1N1) en Argentina" a cargo de la doctora Marcela Echavarría.

Durante el encuentro la investigadora describió las características del nuevo virus, sus orígenes, evolución y posibles mecanismos de su aparición. También relató el comienzo de la pandemia del 2009, especialmente, lo ocurrido en Argentina desde el primer caso, la implementación de normas de contención, mitigación, el desarrollo y la aplicación de los métodos diagnósticos.

Más adelante, Echavarría detalló al trabajo realizado sobre los primeros 500 pacientes estudiados en CEMIC, incluyendo epidemiología, condiciones de riesgo, evolución y análisis de factores predictores de peor pronóstico. Esa investigación fue enviada para su publicación al *Emerging Infectious Diseases*.



Juan Pablo Vitorri

Congreso de meteorología

Organizado por la Federación Latinoamericana e Ibérica de Sociedades de Meteorología y el Centro Argentino de Meteorólogos, se llevarán a cabo entre el lunes 5 y el viernes 9 de octubre, en el Hotel Savoy, el XIII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología (CLIMET XIII) y el X Congreso Argentino de Meteorología (CONGREGMET X).

Durante el encuentro, que fue convocado bajo el lema "Los Desastres Naturales y el Cambio Climático", se desarrollarán sesiones de posters, mesas redondas y conferencias de las que participarán expertos latinoamericanos, europeos y estadounidenses.

Los trabajos presentados abarcan, entre otros, los siguientes temas: cambio climático; predictabilidad; modelado atmosférico; tiempo, clima y desastres naturales; interacción mar-atmósfera; biometeorología; meteorología agrícola; hidrometeorología; clima urbano; aplicaciones de sensores remotos y sistemas de información geográfica; servicios y productos meteorológicos; enseñanza y promoción de las ciencias de la atmósfera.



Diana Martínez



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

CHARLAS

Física

El jueves 8 de octubre se realizará el coloquio sobre "Hielos de spin: frustración y monopolos". A cargo de Santiago Grigera (IFLYSIB, La Plata y Univ. St. Andrews, Reino Unido de Gran Bretaña).

El jueves 15 de octubre se ofrecerá la charla "Experimental study of the dynamics of material particles in a turbulent flow", a cargo de Mickael Bourgoïn (Laboratoire des Ecoulements Geophysiques et Industriels, Grenoble, Francia).

A las 14.00, en el Aula Federman, 1er. piso, Pabellón I.

Las carreras de la FCEyN

La Dirección de Orientación Vocacional de la Facultad (DOV Exactas) organiza mensualmente charlas y recorridas por sus laboratorios y Departamentos especialmente destinadas a quienes están eligiendo sus carreras.

El punto de encuentro es la puerta del Pabellón que se menciona, a las 15.00.

Martes 13: Biología. Pabellón II.

Miércoles 14: Ciencia y Tecnología de Alimentos. Pabellón II.

Viernes 16: Geología y Paleontología. Pabellón II.

Martes 20 de octubre: Química. Pabellón II.

Jueves 22: Computación. Pabellón I.

Martes 27: Matemática. Pabellón I.

Inscripción: 4576-3337.

E-mail: dov@de.fcen.uba.ar

CEFIEC

El martes 6 de octubre la profesora Eréndira Álvarez Pérez, de la UNAM (México), dará la charla "Sugerencias para el diseño docente en biología evolutiva".

En el Aula 15 del CEFIEC, planta baja, Pabellón II, de 15.00 a 17.30.

INGEODAV

El Instituto de Geofísica Daniel Valencio, Departamento de Ciencias Geológicas, organiza un ciclo de charlas científicas y actividades

Miércoles 7 de octubre: "Resultados preliminares de estudios de anisotropía de susceptibilidad magnética y paleomagnetismo en los complejos plutono-volcánicos permotriásicos del área de La Esperanza, Macizo Norpatagónico". A cargo de Carmen Martínez Dopico.

Miércoles 14 de octubre: "La anomalía magnética del pórfiro Alcaparrosa (Pérmico, Precordillera de San Juan): un ejemplo de anomalía invertida controlada por la remanencia". A cargo de Silvana Geuna.

Miércoles 21 de octubre: "Comportamiento no lineal de la señal magnética en suelos. Su relación con el índice de humedad W". A cargo de María Julia Orgeira.

A las 12.00, en el Aula Amos, 1er. piso, Pabellón II.

IAFE

El miércoles 28 de octubre, a las 16.30 hs., se ofrecerá una charla titulada "Las estrellas no son eternas", a cargo de la Dra. Elsa Giacani, Instituto de Astronomía y Física del Espacio (CONICET-UBA).

En el Aula del Edificio IAFE.

PREMIOS

Academia Nacional de Ciencias

La Academia Nacional de Ciencias convoca a la presentación de candidatos para los Premios Academia Nacional de Ciencias, edición 2009:

- Premio Hermann Burmeister: en esta edición premiará a investigadores en la especialidad Zoología, Botánica, Ecología.

- Premio Ranwel Caputto: en esta edición premiará a investigadores en la especialidad Química Orgánica.

- Premio Enrique Gaviola: en esta edición premiará a investigadores en el área de la Astronomía.

Los candidatos a los premios podrán ser presentados por instituciones científicas, por investigadores, o presentarse en forma personal; deben estar radicados en Argentina, tener hasta 40 años de edad al 31 de diciembre de 2009 y haber realizado la mayor parte de su labor científica en el país. Las solicitudes se recibirán hasta el día 28 de febrero de 2010.

Página web: www.acad.uncor.edu

E-mail: secretaria@acad.uncor.edu

SEMANAS DE LAS CIENCIAS

Semana de la Matemática

La Semana de la Matemática se realizará durante los días 21, 22 y 23 de octubre. Informes: Tel.: 4576-3337/3399, int. 37.

E-mail: semanas@de.fcen.uba.ar

JORNADAS

Animales de laboratorio

La Asociación Argentina de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio (AACyTAL) invita a la VI Jornada "Otras especies utilizadas en experimentación científica".

La Jornada se realizará el 15 de octubre, de 8.30 a 13.00, en la Sede de la Sociedad de Medicina Veterinaria, Chile 1856, Ciudad de Buenos Aires.

Informes: aacytal@yahoo.com.ar,

info@aacytal.com

www.aacytal.com.ar

BECAS

CNEA

La Comisión Nacional de Energía Atómica llama a concurso para otorgar becas de perfeccionamiento, "Programa Aprender Haciendo", para técnicos, estudiantes universitarios avanzados o graduados en diferentes especialidades.

La fecha de cierre del concurso será el 6 de noviembre.

Informes: www.cnea.gov.ar/xxi/becas

E-mail: concurso_de_becas@cnea.gov.ar

SEMINARIOS

Didáctica de las Ciencias Naturales

El CEFIEC invita a las conferencias abiertas que se dicta los miércoles, de 18.00 a 20.00, en el aula 15, P.B., Pabellón II.

- Miércoles 7 de octubre: La mecánica desde la geometría. A cargo del Dr. Norberto Fava.

- Miércoles 14 de octubre: Análisis teórico de la trasposición didáctica. A cargo de la Dra. Leonor Bonán.

- Miércoles 21 de octubre: De los cuatro elementos griegos a los quarks: una mirada de la evolución a la teoría atómica. A cargo de Lic. Alicia Naveira.

- Miércoles 28 de octubre: Necesidad de discriminar entre modelos científicos, modelos didácticos y analogías. Presentación del modelo didáctico analógico. A cargo de Dra. Lydia Galagovsky.

Informes: lyrgala@qo.fcen.uba.ar