



Diego Golombek

Un biólogo (re)conocido

Con el pretexto del premio de la UNESCO a la Popularización de la Ciencia y la Tecnología, que acaba de recibir en Colombia, el Cable habló con Diego Golombek sobre la actualidad y proyección de la difusión del conocimiento en nuestro país. También explicó su participación en los proyectos de popularización del Ministerio de Ciencia, de los cuales dará detalles en una charla pública el viernes 19, en la Facultad.

Más allá de la investigación

Con patente de Exactas

Fabián Biali es químico de la Facultad. Cuando tenía todo dado para seguir una carrera académica decidió que lo suyo era la industria. Trabajó primero en laboratorios para finalizar especializándose en patentes, rubro en el cual fundó su propia empresa. Durante la charla, destaca el crecimiento de la inserción de los científicos en el ámbito productivo y le recomienda a los estudiantes que se inserten lo más tempranamente posible en el mercado laboral.



Diana Martínez Llaser

Popularización de la ciencia

Que se vengan los chicos de todas partes

La Facultad ha conseguido fondos para poner en práctica un subsidio que hace posible que colegios, cuya población escolar proviene de sectores socioeconómicos vulnerables, participen en el programa "Semanas de las Ciencias" a lo largo del año 2015. Los recursos provienen de un convenio firmado entre Exactas y la Fundación YPF.



Archivo Exactas Comunicación

Con patente de Exactas

Gabriel Rocca

- ¿Cuándo empezaste tu carrera?

- Entré a la Facultad en el 86 y terminé en el 95. En el año 89 empecé a trabajar en investigación con una beca en la Facultad de Medicina. Entonces, si bien yo cursé la carrera de Química, hice todo un camino de investigación básica en la Facultad de Medicina.

- Mientras estudiabas tu licenciatura, ¿tu futuro imaginado era la carrera de investigador?

- Sí, investigación básica. Estaba rodeado de personas que eran muy buenas en lo que hacían y, de hecho, hoy son científicos reconocidos. Tenía conocidos trabajando en Estados Unidos. Había una posibilidad concreta de ir al exterior. Pero en un momento yo hice un click y dije: no quiero hacer esto. Sentí la necesidad de hacer algo diferente. Quería trabajar en la industria.

- ¿Qué pasos fuiste dando para conseguir el trabajo que buscabas?

- Empecé a mandar cartas a muchas empresas. Muy pocos me contestaron y los que lo hicieron me dijeron que estaba sobrecalificado para los puestos disponibles. Fin de la historia. Entonces, un conocido mío de Exactas me contactó con una persona que había hecho investigación básica y que, en ese momento, estaba haciendo investigación aplicada en una empresa farmacéutica. Por suerte me llevó a trabajar con él. La verdad es que conseguí el empleo gracias a referencias, si no, no habría podido.

- ¿Cómo te fuiste acercando al tema patentes?

- En 1995 ingresé al área de investigación y desarrollo de Laboratorios Beta.

Un tiempo después, el área fue vendida a una farmacéutica multinacional de origen inglés. Para esa compañía el tema patentes era algo fundamental. Y ahí me pareció encontrar un nicho en el que podía ofrecer algo distinto. Yo podía englobar al mismo tiempo conocimiento sobre patentes y la comprensión del trabajo técnico involucrado en el desarrollo del producto. Entonces, en 1998, me incorporé a un estudio jurídico donde trabajé dos años como técnico en patentes y luego me independicé, para, finalmente, crear mi propio estudio. A partir de ahí asesoré a distintas farmacéuticas, a CILFA (Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos), y luego al CONICET, a Incubacen, a la UNQui.

- Cuando vos estudiabas, ¿se hablaba en la Facultad de la posibilidad de trabajar en ámbitos fuera de lo académico?

Exactas te preparaba con un conocimiento general que después te permitía desarrollarte en una variada gama de temas. Pero no te preparaba para insertarte en la industria, ni te facilitaba esa inserción, ni te daba herramientas para crear tu propia empresa. Hoy por hoy, es un tema que está mucho más en el tapete.

- En la actualidad, ¿ves espacio para que chicos con formación científica se puedan insertar en el ámbito de la producción?

- Hay un avance muy grande respecto de lo que sucedía veinte años atrás. La demanda existe. Y la gente de Exactas sigue estando bien formada. La realidad es que hay algunas áreas en las que otras facultades están ganando la carrera. En el área de biotecnología, la Universidad de Quilmes se insertó muy rápido porque están muy bien preparados y están más dirigidos hacia el trabajo en laboratorios de empresas biotecnológicas. Pero hay

muchas más posibilidades que antes. Y también está la alternativa, a partir de herramientas que dispone el Estado, de lanzarse al emprendedorismo. Eso antes no existía.

- ¿Creés que la presencia de Incubacen es útil en este sentido?

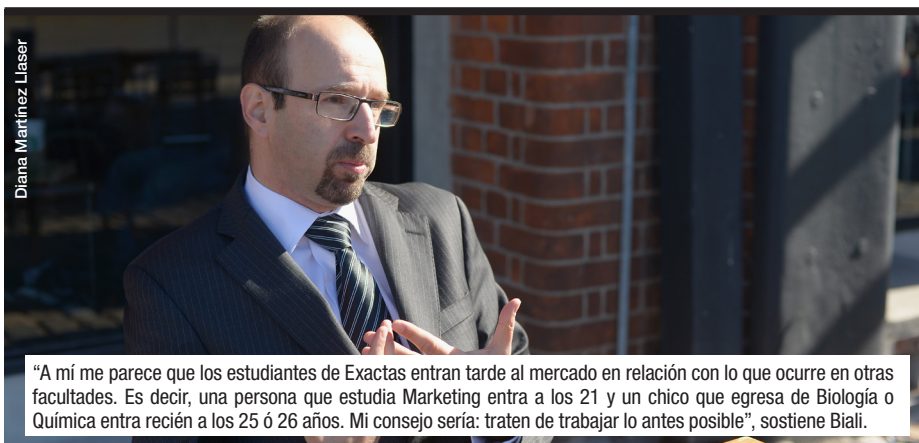
- Indudablemente. Incubacen colabora, todas las incubadoras colaboran, Vinculación Tecnológica del CONICET ha crecido enormemente, el apoyo que da el Ministerio de Ciencia es muy útil. Porque cuando hablamos de emprendimientos de base tecnológica, hoy por hoy, el Estado es la única posibilidad de financiamiento. Eso está y hay que saber aprovecharlo. Aunque se trata de un camino que no es para cualquiera.

- Tradicionalmente, el estudiante que quería pasar a la industria, no era bien considerado ni por sus compañeros, ni por muchos docentes. ¿Creés que eso cambió?

- Eso era claramente lo que pasaba antes: ir a la industria era visto como una traición. También era visto así el investigador que quería patentar alguno de sus desarrollos. Ahora esa visión cambió. Lo que no hay que hacer es pasarse al otro extremo.

- ¿Qué le dirías a un chico que hoy está cursando sus últimos años en alguna de las carreras de la Facultad y siente que no quiere seguir el camino tradicional?

- A mí me parece que los estudiantes de Exactas entran tarde al mercado en relación con lo que ocurre en otras facultades. Es decir, una persona que estudia Marketing entra a los 21 y un chico que egresa de Biología o Química entra recién a los 25 ó 26 años. Mi consejo sería: traten de trabajar lo antes posible. No importa de qué. Si consiguen algo relacionado con lo suyo, mejor. Pero si no, también sirve. Si uno quiere trabajar en la industria y va a esperar a doctorarse para postularse me parece que es un error. Porque cuanto antes esté trabajando en la vida real, antes va a tener más y mejores ideas y oportunidades laborales. Y eso los va a favorecer en sus carreras. Aunque después decidan volver a la investigación básica. El consejo es que la persona que está estudiando se ponga a trabajar, de lo que sea, pero a trabajar. •



"A mí me parece que los estudiantes de Exactas entran tarde al mercado en relación con lo que ocurre en otras facultades. Es decir, una persona que estudia Marketing entra a los 21 y un chico que egresa de Biología o Química entra recién a los 25 ó 26 años. Mi consejo sería: traten de trabajar lo antes posible", sostiene Biali.

Un biólogo (re)conocido

Armando Doña

• Cada dos años, la Red POP/UNESCO, que agrupa a centros y proyectos de comunicación de la ciencia, entrega su reconocimiento mayor, el Premio Latinoamericano a la Popularización de la Ciencia y la Tecnología. Y en esta oportunidad, el distinguido fue Diego Golombek, biólogo de Exactas UBA, investigador de la Universidad Nacional de Quilmes y comunicador todo terreno, que recibió su premio la semana pasada en Medellín, Colombia. Desde el año pasado, Golombek es colaborador del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. “Estoy colaborando con el Programa de Popularización de la Ciencia y la Tecnología, que coordina Vera Brudny, en varios proyectos que tienen que ver con Tecnópolis, en charlas, asesoro un poco a TEC TV y coordino el proyecto del Centro Cultural de la Ciencia”, le cuenta a el Cable.

- ¿Qué valor le das al premio de la UNESCO?

- Muchísimo. Es un reconocimiento por parte de colegas y maestros de Latinoamérica; si bien en la Argentina hemos avanzado muchísimo en actividades de popularización de la ciencia, tenemos mucho por caminar y por espejarnos en otras experiencias. México y Brasil, por ejemplo, son maravillosos en cuanto a la federalización de las actividades de comunicación pública y apropiación de la ciencia y la tecnología. Varios países latinoamericanos están bastante avanzados en cuanto a los museos interactivos de ciencia. En definitiva, que este grupo de gente, que viene llevando el estandarte de la popularización científica bien alto, me haya otorgado este premio es un tremendo orgullo.

- Vos ya transitaste muchas estrategias y formatos de difusión del conocimiento, ¿cómo se conjuga tu experiencia con los proyectos que estás coordinando en el Ministerio?

- Lo que está sucediendo en este momento en cuanto a la comunicación de la ciencia en Argentina es algo muy parecido al sueño del pibe. Tenemos la posibilidad de contar la ciencia en la tele, en los medios gráficos, en los libros, en ámbitos realmente masivos como Tecnópolis... Es algo que nunca hubiéramos imaginado. En mi caso particular, mantengo mi pata de ciencia experimental porque de otra manera me sentiría un poco renego, así como me sentiría incompleto si, además de hacer investigación, no lo contara. Los proyectos más recientes son una buena síntesis de los distintos caminos que seguí en esta tarea: el rigor de la ciencia junto con los recursos que brindan los formatos de la comunicación.

- ¿Advertís un verdadero impacto de la ciencia a través de los medios de comunicación en los últimos años?

- Sí y no. Por un lado, es innegable el aumento de la difusión de la ciencia en los distintos medios, las encuestas públicas de percepción de la ciencia dan cuenta de este aumento real, tanto de la oferta como del impacto de la presencia de estos temas en los diversos formatos de comunicación masiva. Y está claro que hay un público interesado en el tema. Pero no podemos dar la batalla por ganada. Por ejemplo, diarios nacionales como La Nación y Página 12 han perdido sus secciones de ciencia.

Agenda

El viernes 19 de junio, a las 13.00, en el aula 12 del Pabellón II, Diego Golombek dará una charla abierta a la comunidad de Exactas sobre “la popularización de la ciencia en el MINCyT”.

- ¿Qué hay que fortalecer en nuestro país, si tomamos el contexto de Latinoamérica?

- Una debilidad es sin duda la centralidad: no hay una verdadera federalización de la difusión de las ciencias. Sería interesante que los medios periodísticos lo tuvieran más en cuenta, ya que es posible generar verdadero interés en la audiencia y, sobre todo, tenemos quién lo haga: los periodistas científicos son ahora profesionales de área, y están capacitados para desarrollar una buena relación con los investigadores y con el público. Algo muy bueno que tenemos, es que hemos podido ir alejándonos de la formalidad habitual en este rubro, sin perder la seriedad. Como dije en alguna entrevista reciente, en divulgación científica, como en la revolución, hay que endurecerse pero sin perder la ternura jamás. De a poco nos animamos a aprovechar al máximo los recursos que nos brindan la tele, los libros, el teatro, para contar la ciencia desde otro lado.

- ¿Cuáles son tus expectativas a nivel general sobre la comunicación pública de la ciencia?

- Más y mejor. Hay mucho hecho y demasiado por hacer. Esto también incluye una mayor formación de recursos humanos: por ejemplo, casi ninguna de las carreras de comunicación en el país tiene una asignatura de comunicación o periodismo científico, ni siquiera optativa. Hay unos cuantos posgrados, en algunos casos excelentes, pero de ninguna manera cubren las expectativas ni las necesidades. De hecho, son todos presenciales, lo que limita la participación de alumnos de todo el país. Además, contar lo que hacemos es parte de lo que hacemos, y debería ser parte de nuestro trabajo habitual como investigadores. Es cierto que no es obligatorio dedicarle muchas horas o estar involucrado estrechamente, pero sí estar abierto a las posibilidades que haya de interactuar con la comunidad que nos sustenta. No hay techo: hay nubes que sin duda podemos superar. •



Diego Golombek recibió el premio de la UNESCO a la Popularización de la Ciencia y la Tecnología. La ceremonia tuvo lugar en Medellín, Colombia.

Que se vengan los chicos de todas partes

Gabriel Rocca

• Las “Semanas de las Ciencias” constituyen, sin lugar a dudas, una herramienta ya clásica de la Facultad para cumplir con su cometido de popularizar el conocimiento. Desde el año 2001, cuando se llevó a cabo su primera edición, miles de escuelas y decenas de miles de estudiantes secundarios pudieron descubrir que la ciencia no se agota en la imagen construida en su escuela o a través de los medios masivos de comunicación y también, en algunos casos, sentir que dentro de ellos comenzaba a despertarse una nueva vocación que luego los llevaría a seguir alguna de las carreras que se dictan en Exactas.

Dado que siempre se trató de una actividad absolutamente gratuita, los colegios visitantes solo tienen que hacer frente a los costos derivados del traslado de los alumnos desde el establecimiento educativo hasta Ciudad Universitaria. Este hecho, que a primera vista puede aparecer como poco relevante, constituye un obstáculo insalvable, particularmente, para algunas escuelas en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

“En nuestras estadísticas de ausentismo siempre aparecía un número importante de escuelas que cancelaban la visita porque no habían podido conseguir los fondos para el transporte de los chicos. Por eso, siempre tuvimos la idea de dar facilidades a colegios que lo necesitaran para que pudieran acercarse a Exactas”, cuenta Valeria Fornes, integrante del Área de Popularización del Conocimiento y Articulación con la Enseñanza Media de la Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar (SECCB).

A partir de esa inquietud, en el año 2013 la Facultad pudo solventar con fondos propios los gastos de transporte y vianda para alumnos de 15 escuelas que se habían presentado a una convocatoria específica. “Esa primera experiencia fue

muy fuerte porque vinieron chicos en situaciones realmente muy extremas. La mayoría nunca había cruzado la General Paz”, recuerda Fornes.

Si bien la iniciativa no pudo sostenerse en el 2014, el año pasado se abrió una nueva oportunidad a raíz de un convenio firmado entre la Facultad y la Fundación YPF para la “realización de actividades con el fin de promover el interés por las carreras universitarias relacionadas con la energía y el medio ambiente”. El acuerdo, que incluye una gran variedad de actividades, permitió reflotar, para este año, la idea de los subsidios.

En esta oportunidad, los recursos permiten solventar los viáticos, que incluyen transporte y vianda (almuerzo y merienda), para seis escuelas, una por cada edición de las Semanas que se realizarán durante 2015. La convocatoria se abrió en el mes de febrero y en marzo ya se publicaron los resultados para todo el año. Los ganadores son todos colegios del conurbano bonaerense, la mayoría de zona oeste y sur (ver recuadro).

Dado que la demanda de los colegios superó la disponibilidad de subsidios, el Área se vio en la obligación de aplicar un orden de méritos para el otorgamiento de los recursos, basado en una serie de indicadores que permitieron ponderar el grado de desfavorecimiento socioeconómico y educativo, entre otros parámetros. Para esta tarea contaron con la colaboración del Área de Becas de la SECCB.

Lo cierto es que, gracias a estos recursos, alumnos de dos colegios ya pudieron acercarse a las dos primeras Semanas del año para empezar a sorprenderse con lo que se hace en Exactas. “Según cuentan las profesoras, el primer impacto está dado por el hecho de salir de su barrio, de su partido y lle-

gar a la Facultad. Les llama mucho la atención el tamaño del edificio, del Aula Magna. En algunos casos descubren un mundo que no sabían que existía”, relata Romina Carnevale integrante del Área. Y añade: “El segundo impacto se produce al interactuar con los expositores. Ven que no les llevan tanta edad y que son gente común, que les hablan de una manera amena, coloquial, simple, que no hay una distancia irreparable. Entonces, los chicos se sienten con posibilidades de seguir estudiando y, tal vez, una carrera científica”.

“Si logramos despertar en el chico un interés por la ciencia como para impulsarlo a cursar una carrera terciaria o universitaria –completa Guillermo Mattei, también integrante del Área– aunque no venga a cursar con nosotros, no importa. El objetivo ya está cumplido”.

Las escuelas beneficiarias del subsidio durante 2015 son las siguientes:

- **Semana de la Matemática:** Escuela de Educación Secundaria Nro. 11 “Agustín Ramírez”, Florencia Varela.
- **Semana de las Ciencias de la Tierra:** Escuela de Educación Secundaria Nro.15, Bella Vista, San Miguel.
- **Semana de la Computación:** Escuela de Educación Media Nro. 4 “Japón”, Bernal, Quilmes.
- **Semana de la Biología:** Escuela de Educación Secundaria Nro. 28 “Profesor Juan Carlos Bruera”, La Loma-LaFerrere, La Matanza.
- **Semana de la Física:** Escuela de Educación Secundaria Nro. 81, González Catán, La Matanza.
- **Semana de la Química:** Escuela de Educación Secundaria Nro. 16, LaFerrere, La Matanza.



Alumnos de la Escuela de Educación Secundaria Nro.15, Bella Vista, San Miguel durante un taller en la Semana de las Ciencias de la Tierra.



Alumnos y docentes de la Escuela de Educación Secundaria Nro. 11 “Agustín Ramírez”, Florencia Varela.

Hojas muertas

Patricia Olivella

• Los caminos de la investigación a veces son impredecibles. Hay quienes enfocan su interés en un tema específico y trabajan sobre él hasta hallar ese resultado que buscan y hay también quienes sin proponérselo llegan a un hallazgo inesperado por el camino menos pensado. Para Sara Maldonado ese camino se abrió a partir de la enseñanza.

“En el laboratorio estudiamos varios temas, todos vinculados con el desarrollo de las plantas vasculares. Estudiamos el desarrollo de semillas, específicamente los mecanismos de tolerancia a la desecación que adquieren los tejidos que les permite mantener los embriones vivos en estado deshidratado; estudiamos también el desarrollo y la senescencia de las hojas, y el desarrollo de las flores. Relacionados con esto estudiamos la muerte celular programada, las especies reactivas de oxígeno, las moléculas involucradas en la tolerancia a la desecación”, comenta Maldonado. En el laboratorio no hay dos personas que trabajen en el mismo tema. Agustín Sanguinetti estudia diversidad y biología reproductiva en orquídeas terrestres. Hernán Burrieza trabajaba con dehídrinas y otras proteínas en plantas de quinua bajo estrés hídrico. María Paula López-Fernández estudia las propiedades del almidón del grano de quinua.

Pero, si bien el grupo se aboca a estos temas de investigación que son fijos, a veces aparecen otros casuales. “Las clases me fueron modificando la cabeza”, afirma la investigadora, que tiene una metodología de trabajo en el aula muy particular y muy apreciada por los alumnos. “Los alumnos aportan sus propios intereses y traen el material que quieren investigar. Yo doy algún principio, estudiamos las

distintas variaciones y en esa tarea van apareciendo cosas que son nuevas e interesantes. Muchas de ellas las vemos por primera vez cuando preparo la clase práctica. Trabajamos así, libremente, miramos lo que pasa, observamos”, explica.

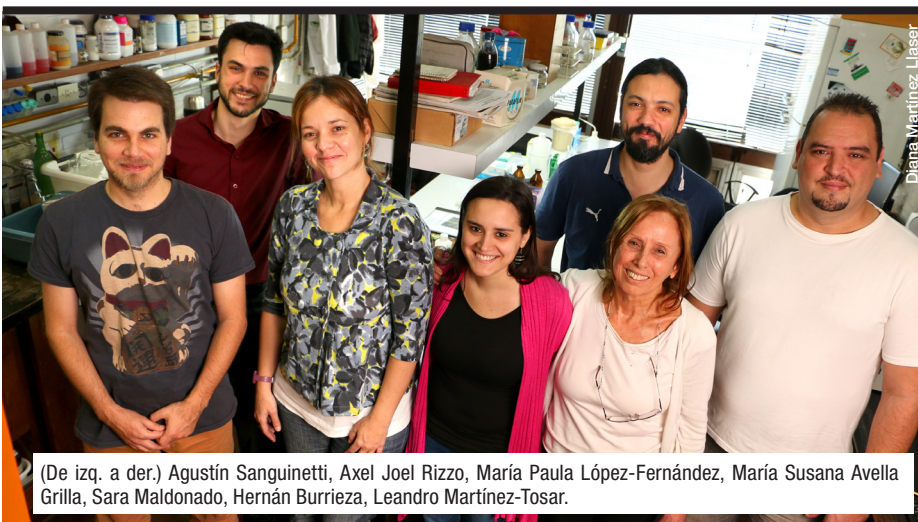
De esta manera, casi fortuita, surgió el trabajo que acaba de ser publicado en la revista *Plant Science*. Es un trabajo sobre senescencia de las hojas al que contribuyó todo el grupo. “Todo surgió cuando llevé a los alumnos a un práctico en el INTA para usar un citómetro de flujo (utilizado para medir parámetros celulares)”, comienza a relatar Maldonado. La idea de la docente era que los alumnos vieran el proceso de crecimiento desde la yema hasta la hoja crecida y luego cuando ésta muere. Para eso utilizaron hojas de quinua, planta con la que realizan otras investigaciones. “Llevé el material pensando que a las hojas les pasaba lo mismo que a otros tejidos. En la medida en la que las células crecen y aumentan de tamaño, el número de cromosomas endo reduplica dentro del núcleo. La célula no se divide, pero se multiplica el número de cromosomas. Eso pasa, por ejemplo, en algunos tejidos de las semillas. Se parte de una semilla pequeña y se llega a una semilla grande, con el embrión totalmente desarrollado. Todo ese proceso lleva a que las células de algunos de los tejidos, que tenían el número cromosómico básico de la especie, cuando la semilla llega al estado maduro, haya duplicado, cuadruplicado e, incluso, a veces, multiplicado hasta 100 veces o más el número de cromosomas de sus células”, explica. Este fenómeno, muy habitual en el desarrollo del tejido reservante de las semillas de las gramíneas, por ejemplo la del maíz,

no tiene su correlato en otros tejidos”, explica la investigadora.

Por eso encararon la experiencia práctica pensando que, a medida que crece la hoja, el número de cromosomas de las células que conforman sus tejidos tenía que aumentar. Sin embargo, encontraron que el número de cromosomas se mantenía y sólo se duplicaba cuando la hoja empezaba a morir. “Pensé que algo había salido mal, que se había contaminado el material. Pero volvimos al día siguiente con otros ejemplares y los resultados se repitieron”, se entusiasma Maldonado.

“Nosotros pensábamos que los cromosomas se duplicaban a lo largo del crecimiento de la hoja. Pero, encontramos que en la hoja de quinua, en el estado maduro, todavía mantiene el número de cromosomas de base y, recién cuando empieza a envejecer, comienza a duplicarse”. Es decir, la muerte celular se asocia a la duplicación del ADN.

Durante el desarrollo del tejido que reserva almidón en el maíz (el endosperma), las células aumentan de tamaño, acumulan reservas y mueren y durante ese proceso endo reduplican el número de cromosomas. Lo mismo sucede en el endosperma del trigo y de otras gramíneas, en las que el endosperma es un tejido que está muerto cuando la semilla está madura. “Para llegar a la muerte y para acumular todo ese almidón, las células empiezan a morir y al mismo tiempo endo reduplican sus cromosomas. No había antecedentes de que esto sucediera durante la senescencia de las hojas”, afirma la bióloga. “Esto es interesante porque se generó a partir de la preparación de las clases prácticas, y también es interesante porque esa metodología de trabajo docente nos vuelve ansiosos y nos entusiasma en nuestra tarea docente, y esa ansiedad y ese entusiasmo se lo contagiamos a los alumnos”, concluye. •



(De izq. a der.) Agustín Sanguinetti, Axel Joel Rizzo, María Paula López-Fernández, María Susana Avella Grilla, Sara Maldonado, Hernán Burrieza, Leandro Martínez-Tosar.

LABORATORIO DE BIOLÓGIA DEL
DESARROLLO DE PLANTAS
(Departamento de Biodiversidad y Biología
Experimental)

Laboratorio 17, 4to. piso, Pabellón II, 4576-330,
interno 385.

Dirección: Sara Maldonado.

Integrantes del grupo: Hernán Burrieza, Leandro Martínez Tosar.

Postdoctorado: María Paula López-Fernández.

Tesistas de doctorado: Agustín Sanguinetti.

Tesistas de grado: Axel Rizzo, Susana Avella-Grilla

Jardín renovado

Desde fines del año pasado, el jardín maternal “Mi Pequeña Ciudad” está siendo objeto de una renovación paulatina de sus instalaciones y equipamiento. La pintura nueva en el comedor, la cocina, el sector de ingreso, la dirección y algunas salas fue la primera medida. “Decidimos pintar con colores alegres, ahora el Jardín presenta un ambiente amigable, luminoso, cálido”, explica Fernando Domínguez, el coordinador general del Jardín. Otra de las acciones fue cambiar los zócalos de madera por nuevos de cerámica, realizar una limpieza profunda de los pisos y reponer las juntas de los cerámicos, ofreciendo ambientes más fáciles de higienizar. Los baños también fueron mejorados, reparándose los revestimientos e instalando espejos nuevos. En cuanto a los exteriores, en las últimas semanas se pintaron todos los juegos del parque, los

baños y el quincho, se sumaron cuatro hamacas nuevas y un mangrullo con tobogán.

Respecto de las salas, Domínguez indica que “se renovaron a través de la pintura de muebles, puertas, algunas paredes y el cambio de cortinas. Esta tarea la llevaron adelante las maestras que, con dedicación y trabajo, lograron estos cambios en las salas”. Además, compraron colchones, colchonetas, ventiladores, equipos de audio, muebles y sillas, utensilios y electrodomésticos de cocina, material didáctico y se generó una importante biblioteca con la colaboración de toda la comunidad de la Facultad. “Pronto la inauguraremos con un gran festejo para que todos los nenes y las nenas puedan disfrutar de la lectura y el préstamo frecuente de libros”, anuncia.

A la hora de hablar de los proyectos, Fernando Domínguez destaca “el novedoso taller de narración, plástica y teatro que realizan los chicos con docentes especializados semanalmente, el taller de huerta y el taller de cocina, coordinado por las maestras y con la valiosa colaboración del equipo de cocineros. Los nenes y nenas realizan ricas y variadas recetas y conocen las propiedades y nutrientes de algunos alimentos con la idea de propiciar el hábito de una alimentación saludable”.

También continúan las clases de educación física, inglés y música, de las que participan los más de 200 chicos del Jardín. “Junto a las demás propuestas, conforman una educación integral que estimula el crecimiento y aprendizaje a través del juego, el trabajo cooperativo y el cuidado de uno mismo y de los otros”, cierra Domínguez.



“Se dice en Exactas”, fascículo 5

Ya está online un nuevo video de la serie “Se dice en Exactas”, en esta oportunidad a cargo del doctor en Ciencias Biológicas Alejandro Delorenzi. “Las vueltas de la memoria” es el título de esta quinta entrega, en la cual, Alejandro nos cuenta que una gran cantidad de experiencias cotidianas están destinadas al olvido, y esto tiene una interesante explicación desde la neurociencia. Pero, ¿cuánto podemos confiar en aquellos eventos que creemos bien guardados en la memoria?

“Se dice en Exactas” es una producción de la Subsecretaría de Comunicación de la Fa-

cultad con la colaboración de distintos docentes dispuestos a explicar un concepto de su disciplina en tres minutos. Cada 15 días, se presenta un nuevo video.

Se puede acceder al video “Las vueltas de la memoria” a través del perfil de la Facultad en la plataforma Vimeo, <http://vimeo.com/exactas>, donde también pueden verse las entregas anteriores: “Combinar y combinar mejor”, a cargo de Isabel Méndez, “Bacterias y dinosaurios”, con Pablo Pazos; “¿Vivos?”, con Ricardo Cabrera, y “Se anuncian tormentas”, con Paola Salio.



La creatividad tiene recompensa

Con el objetivo de promover la innovación tecnológica, así como la puesta en marcha de soluciones que contribuyan a dar respuesta a necesidades sociales o productivas, Ubatec lanzó el "Premio a la Innovación e Investigación Aplicada".

Dividido en dos categorías: investigadores, docentes, graduados y alumnos de la UBA, por un lado; y empresas de base tecnológica de no más de cinco años de años de antigüedad, por otro, el concurso otorgará en total seis premios que consisten en un aporte monetario destinado exclusivamente a la ejecución del proyecto. En cada categoría, el ganador recibirá 260.000 pesos, el segundo 180.000 y el tercero 100.000.

Los temas considerados preferenciales, aunque no limitativos, son: nanotecnologías; TICs, bioeconomía; tratamiento de residuos sólidos urbanos; saneamiento y tratamiento de aguas; remediación de suelos; generación de nuevas cadenas productivas (tierras raras, litio, etc.); otros conceptos innovadores.

Hay tiempo hasta las 16.00 horas del martes 30 de junio para presentar los proyectos.

Formulario de inscripción, bases y condiciones y toda la información en <http://www.ubatec.uba.ar/>

Circulación en Ciudad

Los cambios en la circulación vehicular por las obras en Ciudad Universitaria vuelven a ser noticia. A partir del sábado pasado, 6 de junio, volvió a habilitarse (se espera que de manera definitiva) la puerta Este, lindante con el Parque de la Memoria, desde donde se podrá acceder a todos los estacionamientos de los pabellones de Exactas. Asimismo, se cerró el ingreso de vehículos particulares por la Avenida Intendente Cantilo.

El transporte público está ingresando por la puerta de Parque Norte y la puerta de Avenida Intendente Cantilo. La totalidad de las paradas de colectivos se concentraron sobre las veredas del Campo Experimental y del INGEIS.

La información actualizada sobre las obras en Ciudad Universitaria puede consultarse en:

http://comunicacion.exactas.uba.ar/obras_cu



A Tecnópolis, para guiar y exponer

El MINCyT y Exactas buscan guías y expositores para la edición 2015 de TECNÓPOLIS, que se llevará a cabo en el predio de Villa Martelli del 15 de julio al 1 de noviembre de 2015.

La muestra se desarrollará en dos etapas: desde el 15/7 hasta el 2/8 funcionará de lunes a domingo de 12.00 a 20.00; y desde el 3/8 hasta el 1/11 funcionará de miércoles a domingo de 12.00 a 20.00.

Tanto para ser guía como expositor, los interesados deben cumplir con las siguientes condiciones: ser estudiantes de grado de Exactas que hayan aprobado el CBC; quienes sean seleccionados como

guías no podrán actuar como expositores y viceversa; se deberá asistir a las jornadas de capacitación; no se permite realizar más de un turno por día; los pagos se harán a mes vencido con fondos provenientes del MINCyT. Para ambas funciones la retribución prevista es de 240 pesos por turno cumplido.

Los estudiantes interesados deberán completar obligatoriamente los dos formularios correspondientes hasta el viernes 24 de junio inclusive.

Toda la información y los formularios en http://bit.ly/Exactas_Tecnopolis



SEMINARIOS

DBBE e IBBEA

El Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental invita a los seminarios organizados con el Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental y Aplicada.

- 12 de junio: "Aplicación de los otolitos como herramientas en el estudio de la bioecología de peces dulceacuícolas y marinos". A cargo de la Dra. Alejandra Volpedo (INPA-UBA, CONICET FVET-UBA).

Los viernes, de 12.00 a 13.00 en el Aula Burkart (4to. piso frente a Secretaría de Carrera).

Didáctica de las Ciencias Naturales

Los miércoles, de 18.00 a 20.00, en el aula 15, P.B., Pabellón II.

- 10 de junio: ¿"Cosechar" electricidad de las bacterias? A cargo del Dr. Eduardo Cortón, Departamento de Química Biológica, FCEyN.
- 17 de junio: Análisis de explicaciones en clases expositivas: enfoques alternativos. A cargo del Lic. Matías Paczkowski, estudiante doctoral de CEFIEC.
- 24 de junio: El "Padre de la Química", su esposa y la guillotina. A cargo de Fabián Blanco, estudiante de Licenciatura en Química.

lydiagalagovsky@ccpems.exactas.uba.ar

CHARLAS

Física

El jueves 11 de junio, a las 14.00, Mario Marconi, Colorado State University, dará el coloquio "Láseres compactos en el ultravioleta extremo: Aplicación a nanopatterning e imágenes de alta resolución".

En el Aula Seminario, 2do. piso, Pabellón I.

CIMA/DCAO

- 17 de junio: Variabilidad climática decadal: ¿hasta dónde podemos predecirla? A cargo de Ramiro Saurral.
- 24 de junio: Estudio de la variabilidad de baja frecuencia de la actividad sinóptica y su relación con la variabilidad de la precipitación sobre Sudamérica. A cargo de Josefina Blázquez.

Los miércoles, a las 13.00, en aula 8 del DCAO, 2do. piso del Pabellón II.

IAFE

El jueves 18 de junio, a las 19.00, se invita a la charla sobre "Las primeras mediciones astronómicas de la velocidad de la luz", a cargo del Dr. Rafael Ferraro, Instituto de Astronomía y Física del Espacio (CONICET-UBA)

En el Aula del Edificio IAFE.

CONVOCATORIAS

Jorge A. Sabato

Hasta el 23 de junio está abierta la 23ra. Convocatoria a Proyectos de Vinculación Tecnológica "Jorge A. Sabato" que lleva adelante la Subsecretaría de Gestión y Coordinación de Políticas Universitarias.

<http://portales.educacion.gov.ar/spu/convocatorias/convocatoria-jorge-a-sabato-de-vinculacion-tecnologica/>

Energías renovables

Se encuentra abierto el concurso latinoamericano de monografías sobre energías renovables y eficiencia energética, ecológicas, para estudiantes de posgrado.

Inscripción: hasta el 30 de junio.

www.institutoideal.org/ecologicas

Premios UBATEC

El Premio UBATEC a la Innovación e Investigación Aplicada seleccionará los proyectos presentados por investigadores, docentes, graduados y/o alumnos de la UBA y a empresas jóvenes de base tecnológica, de no más de 5 años de antigüedad, que den respuesta a necesidades sociales o productivas.

Los proyectos se recibirán hasta el 30 de junio.

<http://www.ubatec.uba.ar/premioubatec2015.php>

JORNADAS

VII Escuela de Invierno Luis A. Santaló

La VII Escuela de Invierno Luis A. Santaló, se realizará del 21 al 24 de julio en el Departamento de Matemática. Constará de 4 cursos:

- Variedades nearly Kähler generalizadas. A cargo de Isabel Dotti- FAMAF, Universidad Nacional de Córdoba.
- La variedad de álgebras de Lie y sus aplicaciones geométricas. A cargo de Jorge Lauret- FAMAF, Universidad Nacional de Córdoba.
- Métricas de curvatura e scalar constante: geometría y análisis. A cargo de Jimmy Pe-tean- CIMAT A.C., Guanajuato, México.

- Dinámica en superficies. A cargo de Martín Sambarino- CMAT, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.

La inscripción es gratuita, estará abierta hasta el 1ro. de julio, a través de

<http://mate.dm.uba.ar/~esantalo7/>

esantalo7@dm.uba.ar

Jornadas Académicas de Estadística (JAE II)

Durante los días jueves 2 y viernes 3 de julio se llevarán a cabo las 2as. Jornadas Académicas de Estadística (JAE II), en el Centro Cultural J. L. Borges, Sede de Posgrados de la UNTREF, Viamonte 535, 2do. piso.

Organiza: Sociedad Argentina de Estadística (SAE); Maestría en la Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento (Data Mining & Knowledge Discovery) (MEDDC) de la UBA; Carrera de Estadística y la Maestría en Generación y Análisis de Información Estadística (MGAIE) de la UNTREF.

Inscripción: <http://goo.gl/forms/zpLk0q1s2secretaria@s-a-e.org.ar>

HIGIENE Y SEGURIDAD

Riesgos por trabajo en altura

El Servicio de Higiene y Seguridad organiza una capacitación sobre "Riesgos por Trabajo en Altura", el miércoles 17 de junio a las 10.00 en el aula 9, entre subsuelo del Pabellón II, destinada a personal de Servicios Generales, Talleres, Mantenimiento y Auxiliares de los Departamentos Docentes, a cargo de Prevención ART.

Inscripción: Oficina del Servicio de Higiene y Seguridad. Interno 275

<http://goo.gl/forms/olpIIbSsmF>

BECAS

CNEA

La Comisión Nacional de Energía Atómica anuncia un concurso de 118 becas destinadas a la formación de profesionales, técnicos y estudiantes en diferentes áreas del conocimiento. Inscripción: del 15 de junio al 10 de agosto.

Tel.: 6323-1517/1544.

<https://becas.cnea.gov.ar>

Grupo de Pronóstico del DCAO - www.fcen.uba.ar/pronostico

MIERCOLES 10

9°C
19°C



Cielo algo o parcialmente nublado. Ambiente frío y seco.

JUEVES 11

7°C
15°C



Cielo algo o parcialmente nublado. Poco cambio en las temperaturas.

VIERNES 12

4°C
15°C



Cielo despejado o algo nublado. Frío por la mañana a fresco en la tarde.

SABADO 13

7°C
16°C



Nubosidad en aumento con un leve ascenso en la temperatura mínima.