



Un alumno de Exactas ganó el concurso

Otra vez Innovar

Una vez más, gente de Exactas pisa fuerte en el Concurso Nacional de Innovaciones. Esta vez fue el turno de un alumno de Ciencias de la Computación, que se llevó el premio mayor por una pantalla multitáctil que incorpora notables mejoras frente a las tradicionales, como mayor sensibilidad y versatilidad. También abarata costos de producción. El proyecto comercial se está trabajando en Incubacén, la incubadora de empresas de Exactas.



Pág. 3 ►

Charla y debate

Alpargatas sí, ¿libros también?

En el marco de la presentación de un nuevo número de su publicación *La Ménsula*, el Programa de Historia de la Facultad, organizó un encuentro para debatir un tema siempre polémico: ciencia y universidad durante el primer peronismo.



Pág. 4 ►



Agentes antiparasitarios

El mal de Chagas-Mazza es una de las principales enfermedades parasitarias del mundo. El grupo dirigido por Juan Bautista Rodríguez trabaja para desarrollar una quimioterapia efectiva para enfermedades provocadas por *trypanosomas* patógenos.

Pág. 6 ►

Semana de la Matemática

Entre el 21 y el 23 de octubre se llevó a cabo una nueva edición de la Semana de la Matemática. A lo largo de sus tres jornadas participaron unos 790 alumnos y docentes de 26 escuelas.

Pág. 2 ►

	Miércoles 28	Jueves 29	Viernes 30
<p>Grupo de Pronóstico DCAO www.cem.uba.ar/pronostico</p>	<p>Tiempo fresco en la mañana, agradable en la tarde. Cielo algo a parcialmente nublado.</p> <p>Min 13°C Max 27°C</p>	<p>Templado en la mañana, cálido en la tarde. Cielo parcialmente nublado.</p> <p>Min 16°C Max 30°C</p>	<p>Agradable en la mañana, caluroso en la tarde. Cielo parcialmente nublado.</p> <p>Min 19°C Max 31°C</p>

Semana de la Matemática

Estadísticas:

Fecha: del 21 al 23 de octubre

Cantidad de participantes: 790 alumnos y docentes

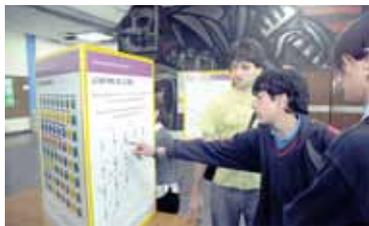
Cantidad de escuelas: 26 colegios públicos y privados de Capital y Provincia de Buenos Aires

6 charlas temáticas

Proyección de videos

Juegos de ingenio

Exposición de posters



Alumnos:

Denisse – 5° año – Escuela Técnica N° 4 Homero Manzi

"Al principio no sabíamos si iba a estar bueno pero con los juegos y las charlas realmente nos divertimos bastante. Yo todavía no decidí qué carrera voy a seguir, pero la verdad, voy a tener a matemática como una posibilidad".

Diego – 4° año – Escuela Técnica N° 9 Ing. Luis Huergo - Caballito

"Creo que los juegos y algunos experimentos, como el de la burbuja, fue lo que más me gustó. Estuvimos en una charla de la matemática en la industria y me pareció muy interesante. Sinceramente no tenía ni idea cuál era el mercado laboral que tiene un matemático y esa charla me ayudó a despejarme un poco esas dudas".

Nahuel – 2° año Polimodal – Instituto Tecnológico San Bonifacio – Lomas de Zamora

"Es la primera vez que vengo a una de las Semanas. Me encantaron los juegos, fue la parte mas divertida. Además el hecho de que los lleven adelante chicos que son prácticamente de nuestra edad, nos genera más confianza y, en mi caso, no me da tanta vergüenza equivocarme. Espero poder venir de nuevo el año que viene".

Profesores:

Sergio – docente de electrónica - Escuela Técnica N° 28 República Francesa

"A nosotros como docentes nos vienen muy bien para seguir trabajando después con ellos porque aprovechamos que los chicos quedan muy enganchados cuando vienen acá. La idea que tenemos es empezar a hacer nuestra semana dentro de la escuela y ya hay varios docentes que tienen temas preparados y que saben explicarlos muy bien. Cuando esté funcionando los vamos a invitar".

Silvia – docente de matemática – Escuela Municipal Paula Albarracín de Sarmiento

"La verdad es que trato de venir casi todos los años. Estoy agradecida porque realmente les hacen ver la matemática a los chicos desde otro punto de vista. Es una materia que a nivel escolar a muchos no les gusta o les genera antipatía pero vienen acá, juegan y muchos terminan enganchados. Las charlas fueron todas muy interesantes y, si bien hay temas que tal vez los chicos no conocen demasiado, por ejemplo la de modelos matemáticos, se entusiasmaron bastante, cosa que no es fácil.

Organizadores:

Ezequiel Rela y Gabriel Acosta Rodríguez – Departamento de Matemática

ER: El balance es muy positivo. El jueves y viernes fueron días en donde vino muchísima gente. El Aula Magna estuvo llena así que no nos podemos quejar.

GAR: Lo que marcaría como punto a mejorar es que las charlas no deberían extenderse por más de media hora porque más allá de este tiempo los chicos se dispersan.

ER: Creo que los chicos se llevan una imagen bastante distinta de la que traen de la matemática que conocen, que es la matemática escolar. Y aunque no ven lo que hace un matemático porque es muy aburrido mostrarles eso, de alguna manera con los juegos, los posters y las charlas se los hace participar de cuáles son las ideas que son frecuentes en el trabajo del matemático.

GAR: Rescato que muchos docentes de las escuelas demuestran un agradecimiento muy especial hacia esta actividad. Para muchos de ellos es también una fuente de ideas. Por eso, pensamos que si logramos llegar a un cierto número de chicos y de docentes, cumplimos el objetivo.

ER: Uno generalmente mira a la Semana de la Matemática y se pregunta ¿qué le estoy aportando a la escuela media? Y me parece que también hay que rescatar qué es lo que nos aporta a nosotros. Es algo que nos saca de la oficina, de la interacción entre matemáticos que hablamos un idioma muy particular y nos obliga a interactuar con pibes de 15 ó 16 años, lo que nos fuerza a cambiar el discurso y eso es algo que también nos hace bien a nosotros.

Otra vez Innovar

“Me enteré de la existencia de la tecnología multitáctil, me di cuenta de su potencial, sabía que había muy pocas tecnologías asociadas y pensé que era interesante hacer una innovación en ese campo”, cuenta Víctor Suárez Rove-re, alumno de la carrera de Ciencias de la Computación de la Facultad y flamante ganador del premio mayor del Concurso Nacional de Innovaciones 2009, Innovar. El proyecto que presentó Suárez en la competencia se llama *Tou-Chi* y consiste en una pantalla multitáctil que permite operar software en forma gestual a través de los elementos gráficos utilizando varios dedos al mismo tiempo y con la particular capacidad de discriminar distintos niveles de presión.

La tecnología conocida con el nombre de *multitouch* no es, por supuesto, invento de Suárez; consiste en una pantalla táctil que permite interpretar los puntos de contacto y traducirlos en órdenes, y está disponible desde hace un tiempo en celulares de alta gama y computadores portátiles. De lo anterior, entonces, se desprende el concepto de “innovación”: un innovador no es un inventor, es aquel que agrega nuevo valor a un desarrollo preexistente. De hecho, Suárez relata que estuvo “evaluando mucho las tecnologías multitáctiles, repasando largamente las patentes” y que, después de esos pasos se le ocurrieron varias modificaciones para “darle nuevas posibilidades a esta tecnología”. Sin muchas vueltas, Suárez afirma que las pantallas como la *Microsoft Surface* o la del *I-Phone* “tienen algunos problemas que él consiguió



El proyecto que presentó Suárez en la competencia se llama *Tou-Chi* y consiste en una pantalla multitáctil que permite operar software en forma gestual a través de los elementos gráficos utilizando varios dedos al mismo tiempo y con la particular capacidad de discriminar distintos niveles de presión.

superar”. La lista de mejoras es larga, contiene 20 puntos, de los cuales buena parte son especificaciones técnicas indescifrables para el lego, pero muchas otras son bien pedestres. La tecnología *Tou-Chi* discrimina niveles de presión en el toque de la pantalla; toda una novedad. Y más todavía, detecta si el contacto se hace, por ejemplo, a través de la punta del dedo o apoyando la yema. Otra característica destacada de funcionalidad es que supera los 10 puntos de toque, lo que incluye la posibilidad de utilizar todos los dedos al mismo tiempo.

Este hardware también ofrece ventajas con respecto a su fabricación, ya que su pantalla consiste en una sola capa de material (que promete ser muy resistente a rayas y flexible). Las pantallas actuales, en cambio, están conformadas por una serie de capas superpuestas. “La tecnología que usa superposición de capas exige materiales caros y su fabricación es compleja. En cambio, en la *Tou-Chi* usé una capa homogénea, lo que la hace más transparente, barata y fácil de fabricar”, indica Suárez. Al ser la pantalla más translúcida que en otros modelos, permite reducir el consumo de *backlight* (la iluminación “trasera” de las pantallas), dando mucha más vida útil a las baterías. Y otro dato: si bien el prototipo es pequeño –del tamaño de una *net-book*–, Suárez afirma que “puede incorporarse tanto en equipos chicos, como celulares, en monitores de PC e incluso de tamaño mucho mayor”.

Con el desarrollo listo, la tecnología patentada y el premio obtenido, ahora llega el momento de la estrategia comercial. Para esta etapa en su camino de “innovador”, la huella la está abriendo junto con Incubacén, la incubadora de empresas de la Facultad.

Actualmente, Incubacén trabaja con diez proyectos más en estado de incubación y preincubación, aparte del de la pantalla multitáctil. Entre ellos, cuenta con otros ganadores de ediciones pasadas de Innovar y el ganador del reciente concurso de planes de negocios IB50K, organizado por el Instituto Balseiro. Con respecto al proyecto de Suárez, Incubacén está involucrada desde hace cerca de seis meses y se encuentra en etapa de preincubación, lo que significa que está desarrollando el plan de negocios.

“Me parece muy importante destacar la necesidad del apoyo a este tipo de proyectos por parte de la Facultad. Es una función que no es común y que es difícil de encontrar. Eso lo digo porque, dadas las necesidades de mi proyecto, analicé varias opciones antes de decidirme por Incubacén”, afirma Suárez, quien le pone toda la confianza a su innovación. “Yo considero que esta tecnología tienen grandes ventajas comerciales y, además, el premio Innovar hace que la gente visualice mucho mejor el potencial de producto. Falta una parte importante del camino, pero creo que va a salir muy bien”. ▀

Armando Doria

La edición 2009

INNOVAR está organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. Va por su quinta edición y esta vez la convocatoria atrajo a 2.632 participantes; 50 por ciento más que el año pasado. De entre todos los concursantes, 400 innovaciones fueron seleccionadas para la exhibición, que tuvo lugar en su ya tradicional espacio del Centro Cultural Borges. Las distinciones se entregaron el viernes 16 de octubre, cerrando la muestra. El *Tou-Chi* ganó el primer premio de la categoría “Producto innovador” y, junto con el proyecto *Yogures probióticos*, se llevó el premio máximo de la muestra.

Alpargatas sí, ¿libros también?

Con el aula de Seminario del Departamento de Física colmada, el Programa de Historia de la Facultad presentó el número 9 de *La Ménsula* con una charla sobre una cuestión que invariablemente provoca enconadas discusiones: ciencia y universidad durante el peronismo.

Una semana antes de la charla, la sola difusión de la temática propuesta por *La Ménsula* desató apasionadas controversias. “Uno de los autores más destacados de la literatura idish, Sholem Aleijem, tiene un personaje, Tevie, quien describe la vida en Anatevka, una pequeña aldea rusa de principios de siglo XX. Tevie, el lechero, va presentando personajes y costumbres hasta llegar al mercado del pueblo. Todo transcurre apaciblemente hasta que Tevie desliza en voz baja un comentario y de inmediato la calma se derrumba y todos empiezan a discutir con todos. La historia viene a cuento porque el Programa de Historia me recuerda a Tevie; dijimos por lo bajo ‘peronismo’ y estalló la polémica”, comentó Carlos Borches al abrir el encuentro.

Borches, quien junto a Eduardo Díaz de Guijarro son los responsables de *La Ménsula*, estaba acompañado por Beatriz Baña, del Programa de Historia, y por Diego Hurtado, físico y especialista en historia de la ciencia.

En la introducción, Borches contó cómo los temas desarrollados en *La Ménsula* eran discutidos y consensuados por los miembros del Programa, “los autores son los responsables finales de lo que escri-

ben y por lo tanto tienen la última palabra sobre sus textos, pero previamente deben defender sus argumentos en los encuentros que realiza el Programa, donde les aseguro que las discusiones son intensas, pero muy constructivas”

Los participantes de la mesa coincidieron en el asombro que les despertó tomar contacto con documentos de la época peronista. “Yo ingresé a la Facultad de Ciencias Exactas en 1965 y siempre escuché que durante el peronismo todo había sido un desastre y que los profesores eran un conjunto de mediocres que estaban allí por apoyar al gobierno. Pero cuando comencé a estudiar las actas del Consejo Directivo de la Facultad descubrí otra cosa”, apuntó Baña.

Borches dejó en claro que “nadie pretende decir que durante el peronismo la universidad fue un paraíso. Ni mucho menos restarle valor a todo lo hecho durante la etapa 1955-1966, cuando la Facultad y la Universidad adquirieron muchos de los rasgos que hoy nos enorgullecen. La idea es mostrar una realidad más compleja que el relato con fuertes características míticas que habitualmente circuló en los ámbitos académicos”.

Baña se refirió a los profesores “Flor de Ceibo”, denominación utilizada por el antiperonismo para referirse a los profesores del período peronista. “Revisando las actas del Consejo, vi que había muchos profesores de renombre que incluso ocuparon cargos políticos en la Facultad, como los matemáticos Rey Pastor y Albert

González Domínguez, el físico Ernesto Galloni o los químicos Alfredo Sordelli y Venancio Deulofeu. Muchas veces había escuchado que Deulofeu había sido echado por el peronismo, pero encontré que integró el Consejo e incluso llegó a ser vicedecano de la Facultad”.

Como señaló Baña, “hay manejos poco claros por los cuales se jubilan a algunos profesores de mérito y a otros no, pero el interrogante es en qué medida fueron producto de presiones del gobierno nacional y en qué medida fruto de las internas de la propia universidad”.

Al respecto, Diego Hurtado puntualiza “parece claro que sobre el grupo de Bernardo Houssay, Leloir, Braun Menéndez, hubo presiones probablemente generadas desde el mismo gobierno. Pero otros grupos, como el caso de los físicos atómicos, acompañaron críticamente las iniciativas del Ejecutivo. Esto permitió el surgimiento de la CNEA”.

Al mirar con cuidado el mapa de las universidades aparecen notables diferencias. Sobre la UBA reinaba un clima de malestar que acompañó las tensiones políticas y se agravó con el correr de la década del 50 hasta llegar a los momentos de mayor tensión en 1954, cuando fueron encarcelados un grupo de estudiantes opositores. Pero otras universidades, como Cuyo o Tucumán, contaron con un clima de mayor tranquilidad y apoyo financiero que permitió el establecimiento de grupos de investigación. Incluso aparecen migraciones internas, como la del grupo de matemáticos de la UBA que abandonan la Facultad de Ciencias Exactas cansados del clima político que vivían en la universidad porteña y son incorporados con cargos de dedicación exclusiva en la Universidad de Cuyo por el rector Irineo Cruz.

La existencia de cargos con dedicación exclusiva mereció un comentario de parte de Baña. “En las actas aparecen las discusiones sobre la creación de los primeros cargos *full time*, que ponen en evidencia que entre los profesores no había acuerdo sobre si la universidad debía hacer investigación o no. Recordemos que hasta 1952, las actuales Facultades de Ciencias Exactas y Naturales y de Ingeniería formaban parte de la misma facultad, llamada de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Es muy probable que esas discusiones estuvieran reflejando las ten-



Borches aclaró que “nadie pretende decir que durante el peronismo la universidad fue un paraíso. La idea es mostrar una realidad más compleja que el relato con fuertes características míticas que habitualmente circuló en los ámbitos académicos”.

dencias profesionalistas y academicistas que convivían en la misma Facultad”.

“Por distintas razones, en aquel momento la investigación, por lo menos en Buenos Aires, se concentró fuera de la Universidad. Los cargos de investigación, la estructura edilicia, los quipos de laboratorios en Buenos Aires tuvieron lugar en el ámbito de organismos dependientes directamente del Estado nacional”, comentó Hurtado. En la misma dirección, Baña añadió “la UBA y Exactas en particular, no superaron problemas presupuestarios que trabaron cualquier iniciativa. La política de ingreso irrestricto produjo una explosión en la matrícula que incluso llegó a provocar la suspensión de clases porque no había dónde ubicar a los alumnos”.

En Exactas de la UBA, los cargos de dedicación exclusiva se masificaron con la política llevada a cabo por Rolando García, decano de la Facultad desde 1958 hasta la Noche de los Bastones Largos en 1966, quien también inició la construcción de Ciudad Universitaria, cuyos pabellones fueron inaugurados en 1960 (Pabellón I) y 1971 (Pabellón II). En tiempos del peronismo, se construyó el actual edificio de la Facultad de Derecho y se planificó un edificio para Exactas que no llegó a construirse.

La organización de la ciencia

“Suele decirse que el CONICET fue creado en 1958 por Arturo Frondizi, pero esta afirmación encierra una doble trampa: el acta fundacional del CONICET está firmada nada menos que por el General Pedro Aramburu y el Almirante Rojas, pero además se oculta que hubo una estructura previa al CONICET creada en tiempos del peronismo que fue borrada de la historia. Algo similar ocurre con el INTI y el INTA, instituciones herederas de creaciones peronistas que después del golpe de Estado les cambiaron de nombre”.

Para Hurtado, no hay dudas de que el peronismo tenía una clara política científica moderna que fue borrada después del golpe de estado de 1955 donde se impuso otro modelo que el historiador explica, “son dos modelos donde la gran diferencia radica en la relación entre la comunidad científica y el Estado, y lo que cada una de las partes espera de la otra”.

“Durante la década de 1930, Bernardo Houssay organizó la Asociación Argentina



“Yo ingresé a la Facultad de Ciencias Exactas en 1965 y siempre escuché que durante el peronismo todo había sido un desastre y que los profesores eran un conjunto de mediocres que estaban allí por apoyar al gobierno. Pero cuando comencé a estudiar las actas del Consejo Directivo de la Facultad descubrí otra cosa”, apuntó Baña.

para el Progreso de las Ciencias, una entidad conocida por fomentar el desarrollo de la ciencia mediante becas para formar graduados en el exterior y reinsertarlos en nuestro medio, pero también era una usina de ideas. Entre sus objetivos estaba la necesidad de que la clase política, las fuerzas productivas y el público en general valoraran y apoyaran el desarrollo de la ciencia”, señala Hurtado. Y agrega, “fue un plan acabado e impulsado por Houssay. En esta etapa ya podemos decir que estamos frente a una comunidad científica, entendida como conjunto de personas que comparten una actividad y elaboran un proyecto común”.

La labor de la Asociación no tuvo detractores pero tampoco contó con un gran apoyo estatal. El modelo económico imperante seguía siendo el agroexportador, más allá del agotamiento evidenciado por la crisis del 30. Los efectos de la Segunda Guerra Mundial cambiaron radicalmente el panorama y el peronismo sería el interprete de los nuevos tiempos donde la ciencia y a tecnología pasaron a ocupar un lugar central en el desarrollo económico y una herramienta estratégica en las cuestiones de defensa nacional.

“El peronismo tuvo un encontronazo inicial con Houssay y su grupo, a quienes les aplicó la ley de jubilaciones y torpemente los separó de la universidad. Y volvió a actuar en forma poco inteligente al restarle mérito al científico cuando recibió el Premio Nobel, aduciendo que el premio tenía intencionalidades políticas”, explica Hurtado. Pero estos episodios ocultan aspectos más profundos en la relación entre el gobierno peronista y el grupo Houssay. Así lo señala Hurtado, “Houssay expresó un modelo de política científica que en términos muy simplificados puede resumirse

diciendo que reclamaban de parte del Estado financiamiento y libertad absoluta en la elección de las líneas de investigación. Pero el peronismo había formulado en los planes quinquenales políticas para todas las áreas de la vida nacional, incluso para la ciencia”.

Hurtado explica la política científica delineada por el peronismo, donde la ciencia y la tecnología se transformaban en una herramienta estratégica del modelo de desarrollo económico y los problemas planteados por la guerra fría. Esto planteaba una confrontación con Houssay, puesto que en la política científica peronista, el Estado financiaba la ciencia pero también se reservaba el papel de orientar las líneas de investigación.

Ambas posiciones fueron reflejadas en dos publicaciones: *Ciencia e Investigación* y *Mundo Atómico*. *Ciencia e Investigación* fue la revista creada por la Asociación para el Progreso de las Ciencias y sus editoriales expresaban la política del grupo. *Ciencia e Investigación* continúa editándose, pero *Mundo Atómico* pasó al olvido. “*Mundo Atómico* es otro ejemplo de aquellas expresiones vinculadas con la ciencia que fueron injustamente olvidadas. Sin perder el culto a la personalidad tan difundido en la época, la revista divulgaba los desarrollos de la ciencia local e intentaba explicar, de la mano de científicos del ámbito académico, los principales conceptos de la ciencia”, destaca Hurtado.

Luego de la extensa y detallada exposición de Hurtado, que cautivó al público, comenzó el debate donde la búsqueda de argumentos superó a las pasiones que todavía despierta la sola mención de la palabra peronismo. ▀

Agentes antiparasitarios

Agentes Antiparasitarios

Departamento de Química Orgánica

3° piso, Pabellón II, 4576-3385, interno 5

<http://www.qo.fcen.uba.ar/Grupos/P-Juan.htm>

Dirección: Dr. Juan Bautista Rodríguez

Integrantes: Guadalupe García Liñares, Sergio H. Szajmnan,

Valeria S. Rosso, Mariana E. Jacobsen

Tesista de doctorado: Eleonora Elhalem

El mal de Chagas-Mazza es una enfermedad endémica desde el sur de los Estados Unidos hasta el sur de la Argentina. Es una de las principales enfermedades parasitarias del mundo y una reconocida infección oportunista en pacientes con SIDA. Si no es tratada a tiempo, ataca a los órganos vitales del cuerpo —como, por ejemplo, el corazón— provocando lesiones y un lento deterioro que conduce a la muerte. La enfermedad de Chagas es producida por un parásito unicelular microscópico llamado *Trypanosoma cruzi*. Se estima que alrededor de dieciocho millones de personas están infectadas con *Trypanosoma cruzi* y más de cuarenta millones presentan riesgos de contraer esta infección.

En el Departamento de Química Orgánica, el grupo de investigación dirigido por Juan Bautista Rodríguez trabaja con el objetivo principal de desarrollar una quimioterapia segura y efectiva para enfermedades provocadas por *trypanosomas* patógenos, entre ellas, la enfermedad de Chagas.

“Nuestro trabajo requiere la conformación de un grupo con sólida formación en química orgánica de síntesis y conocer al

máximo detalle el problema biológico que nos atañe. En este caso, las diferencias metabólicas entre células de mamíferos y las células de microorganismos patógenos”, sostiene Juan Bautista Rodríguez. “Se puede decir que trabajamos en el área de química médica, un área en la que fuimos pioneros en nuestro país e iniciada en 1986”, agrega.

A pesar de que solemos relacionar la quimioterapia sólo como un tratamiento contra el cáncer, la quimioterapia es, en general, cualquier tratamiento médico basado en la administración de sustancias químicas. La quimioterapia para la enfermedad de Chagas está basada principalmente en dos drogas descubiertas empíricamente, pero es todavía deficiente y provoca serios efectos secundarios.

El proyecto de investigación que dirige Rodríguez consiste en bloquear caminos metabólicos que sean cruciales para el ciclo de vida de los parásitos responsables de estas enfermedades, conocidas como tropicales. Esto se realiza a través de la inhibición de la actividad de distintas enzimas involucradas en estos caminos.

Conocer el modo de acción de distintas sustancias sintéticas ha sido muy útil para que los investigadores puedan identificar nuevos blancos moleculares contra *Trypanosoma cruzi*. “Las enzimas estudiadas hasta el momento constituyen probados ejemplos de blancos moleculares contra parásitos patógenos”, explica Rodríguez. Las terapias basadas en blancos moleculares consisten en la utilización de sustancias que actúan selectivamente sobre células de microorganismos patógenos, de manera muy específica, para reducir los efectos secundarios. Los investigadores dirigidos por Rodríguez han encontrado varias enzimas involucradas en síntesis de sustancias que pueden actuar como inhibidoras de la proliferación de *Trypanosoma cruzi*.

“Nuestra hipótesis de trabajo está basada en que estos caminos biosintéticos son blancos relevantes para el tratamiento de enfermedades tropicales, incluida la enfermedad de Chagas”, dice Rodríguez.

Los investigadores han obtenido importantes logros en su investigación. “En las familias de compuestos de interés hemos conseguido, en base a un diseño lógico, estructuras químicas de referencia que resultaron marcadamente más potentes que las drogas que se emplean para el tratamiento clínico de la enfermedad de Chagas. En los tres blancos moleculares el grado de eficacia de algunos compuestos fue muy alto y, en todos los casos, con el mecanismo preciso de acción. Los valores de inhibición de la actividad enzimática son valores esperados para potenciales candidatos a drogas. Esto no implica que nuestros compuestos vayan a emplearse en el futuro, sólo podemos afirmar que hemos realizado pequeños aportes relevantes para comprender estas enfermedades”, sostiene, satisfecho, Rodríguez.

El trabajo de investigación del grupo se encuadra dentro de la ciencia básica con potencial transferencia al sector farmacéutico. “Nuestro desarrollo de agentes antiparasitarios se circunscribe a las etapas iniciales, a lo que se conoce como desarrollo de drogas líderes. Introducir una nueva droga en el mercado requiere muchos años, mucha infraestructura y mucho dinero”, concluye el investigador. ▀



Diana Martínez

(De izq. a der.) De pie: Juan Bautista Rodríguez, Guadalupe García Liñares, Sergio Szajmnan. Sentadas: Eleonora Elhalem, Valeria Rosso.

Patricia Olivella

La marca del Sol

Luego de un año de trabajo llevado a cabo por los chicos de la sala de preescolar 2008 y 2009 del jardín de la Facultad, se llegó a completar el proyecto analemma. El analemma es la curva que describe el Sol en el cielo relevado a lo largo de 365 días, a la misma hora solar, desde un mismo punto de observación.

Para elaborar el analemma, los chicos fueron cada miércoles hasta el patio de juegos y marcaron, sobre el piso de un playón, la punta de la sombra proyectada por una varilla vertical. Luego de hacer unas 50 marcas se logró delinear una figura parecida a un 8 torcido y alargado.

La actividad fue coordinada por el físico Guillermo Mattei. "Algunos puntos quedaron más

esparcidos porque llovió o vinieron las vacaciones. Otros están corridos porque hubo algunos errores, pero son las dificultades lógicas de todo laburo experimental. Lo importante es que los chicos se engancharon mucho y las maestras aprovecharon para tratar en el aula otros temas relacionados".

Para darle un cierre al proyecto se organizó una merienda con los padres para este viernes durante la cual se va a destapar la curva continua que se dibujó sobre la línea de puntos. Además los chicos van a pintar la leyenda "analemma 2008 - 2009". A su vez, para el sábado están convocados los chicos que terminaron el preescolar el año pasado para que vean de qué manera terminaron sus compañeros el trabajo que ellos habían empezado.



Pablo G. González

El turno de los profesores

Esta semana, entre el miércoles 28 y el viernes 30, de 11 a 21, se llevarán a cabo los comicios para elegir representantes por el claustro de Profesores ante el Consejo Directivo de la FCEyN para el período 2010-2014. En esta oportunidad sólo se presentó una lista para participar de las elecciones. Se trata de la agrupación Afirmación Democrática Universitaria ADU.

Con esta votación se cierre el ciclo electoral 2009 para renovar la representación de los tres claustros que conforman el Consejo Directo de la Facultad. El proceso comenzó con la elección de los alumnos a mediados de septiembre y continuó con los graduados a principios de octubre.

Todos los interesados en consultar los nombres de los integrantes de la lista ADU y obtener más información sobre las elecciones de profesores pueden ingresar al banner "Elecciones 2009" ubicado en la home de la web de la Facultad (exactas.uba.ar).

Reconocimiento para Alberto Kornblihtt

El gobierno de la ciudad distinguió a 25 personalidades de distintos ámbitos con las Medallas del Bicentenario en reconocimiento a sus aportes y valores que transmiten a la sociedad.

Entre los galardonados se encuentra el biólogo molecular Alberto Kornblihtt, investigador y profesor de la Facultad. Consultado por *el Cable* acerca de la distinción, Kornblihtt señaló: "Al enterarme dudé en aceptar, por tratarse del gobierno de Macri. Luego al saber que entre los homenajeados estaban Quino, María Elena Walsh, Sábat, Julio Bocca, Mario Roberto Álvarez, Clorindo Testa, Mariano Mores y Jorge Luz, me dije, la pucha qué honor. Pero lo que más me convenció fue la presencia de Osvaldo Bayer, compro-

metido con las luchas obreras y Carmen Argibay Molina, jueza de la Corte defensora del aborto.

"La Comisión del Bicentenario que otorgó las medallas –prosiguió Kornblihtt– sabe que entre los 27 premiados hay opositores a la gestión de Macri, como Bayer, que no se callan la boca por haber sido galardonados. Pues me uno a él y aprovecho el premio para decirle a Jefe de Gobierno que se deje de espigar a los maestros, reprimir a la pobreza y cerrar centros culturales. Que invierta más en educación y salud y que algún día se acuerde de que la mayor concentración de científicos y la mayor universidad del país se encuentran en su distrito, y no estoy hablando de la Universidad Católica, donde él estudió", concluyó.



Oliver Kornblihtt



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

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

Agenda

CONGRESO

Peces nativos

Del 3 al 6 de noviembre se llevará a cabo la "2da. Conferencia latinoamericana sobre cultivo de peces nativos", en Chascomús.
Informes: <http://www.laccnf.com.ar/>

CHARLAS

Procesamiento del habla

El lunes 2 de noviembre, de 16.00 a 17.00, Agustín Gravano dará una charla titulada "Breve introducción al procesamiento del habla".
En el Departamento de Computación.

Coloquio de Física

El jueves 29 de octubre, a las 14.00, Guillermo Artana (FIUBA) dará un coloquio sobre "¿Cómo cambiar la aerodinámica de un cuerpo como sin cambiar su forma?".
En el aula Federman, 1er. piso, Pabellón I.

CONVOCATORIA

PROMAI

Se encuentra abierta la convocatoria al Programa de Movilidad Académica Internacional (PROMAI), promovido por la Subsecretaría de Relaciones Internacionales de la UBA, destinado a financiar movilizaciones docentes en el marco de convenios vigentes con cláusula de financiamiento.

Informes: administrarii@rec.uba.ar
Inscripción: secdri@de.fcen.uba.ar
Plazo de presentación: 11 de noviembre

SEMINARIOS

Sociología de Ciencia

Pablo Kreimer está dictando seminarios sobre Sociología de Ciencia.
Los seminarios se dictarán los jueves a las 19.00 en el aula 2 del Pabellón II.

Jueves 12 de noviembre: "Publicar y castigar: el paper como problema, como producto y como proceso."

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.

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

HIGIENE Y SEGURIDAD

Simulacros de evacuación

El Servicio de Higiene y Seguridad de la Facultad organizará simulacros de evacuación:

Pabellón I: entre los días 2 y 6 de noviembre, de 14.00 a 19.00.

Pabellón II: entre los días 9 y 13 de noviembre, de 14.00 a 19.00.

Para avisar la existencia de una situación de emergencia, se dará aviso mediante el sistema de alarmas con que cuenta cada edificio.

Prevención en tareas de campo

El Servicio de Higiene y Seguridad organiza una capacitación sobre "Prevención en tareas de campo" como parte del Programa de capacitación anual de asistencia obligatoria para el personal que realiza salidas de estudio e investigación fuera del ámbito de la FCEyN en zonas sin población o de muy baja densidad poblacional. La capacitación será dictada el miércoles 4 de noviembre, de 15.00 a 16.30, en el aula 115, entresuelo del Pabellón II.
Inscripción: SHyS, interno 275.
E-mail: hys@de.fcen.uba.ar

TALLERES

Matemática Industrial

Del 1ro. al 8 de marzo de 2010 se realizará el Taller de Matemática Industrial. Preinscripción y solicitud de ayuda económica: hasta el 30 de octubre. Inscripción definitiva: 15 de diciembre.

Más información:

tami2010@dm.uba.ar
<http://asamaci.unsl.edu.ar/tami2010/>

JORNADA

Data Mining

La Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento de la UBA convoca la 4ª Jornada de Data Mining, que se llevará a cabo el 30 de octubre en Ciudad Universitaria. La jornada es organizada por la Maestría, la FCEyN, el Departamento de Computación de la FCEyN, IEEE Argentina y el Capítulo Argentino de la IEEE Computer Society. La jornada se llevará a cabo el viernes 30 de octubre en el Aula Magna del Pabellón I.
Informes: <http://www-2.dc.uba.ar>

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

Concursos

CONCURSO REGULAR DE PROFESORES REGULARES

* Departamento de Matemática

Área: Análisis Funcional

Un cargo de profesor asociado, dedicación parcial

* Departamento de Computación

Área: Métodos Numéricos

Un cargo de profesor asociado, dedicación exclusiva

Inscripción: hasta el 2 de diciembre

CONCURSO REGULAR DE DOCENTES AUXILIARES

Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

Área: Meteorología Sinóptica/Meteorología Dinámica

Tres cargos de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación parcial

Área: Meteorología

Nueve cargos de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva

Área: Departamental

Un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva

Inscripción: hasta el 13 de noviembre.

* Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

Área: Biología y Sistemática Vegetal

Ocho cargos de ayudante de 2da.

Inscripción: hasta el 6 de noviembre.

SELECCIÓN INTERINA

* Departamento de Industrias

Área: Industrias

Un cargo de profesor adjunto, dedicación parcial.

Inscripción: hasta el 3 de noviembre.

* Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

Un cargo adjunto, dedicación parcial.

Inscripción: del 2 al 13 de noviembre.

CONCURSOS NO DOCENTES

Departamento de Recursos Humanos, Dirección de Personal

Un cargo categoría 3, agrupamiento administrativo.

Inscripción: hasta el 30 de octubre en la Dirección de Personal.

Departamento de Movimiento de Personal

Un cargo, categoría 3, agrupamiento administrativo.

Inscripción: hasta el 31 de octubre en la Dirección de Personal.

Departamento de Computación

Un cargo categoría 7, agrupamiento Mantenimiento, producción y servicios generales.

Inscripción: del 30 de octubre al 5 de noviembre en la Dirección de Personal.

Dirección de Compras

Dos cargos categoría 6, agrupamiento administrativo.

Inscripción: del 3 al 9 de noviembre en la Dirección de Personal.

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