



Entrevista a Adrián Paenza

## “¿Por qué me voy a sorprender yo solo?”

Después de ocho años consecutivos de aire con *Científicos Industria Argentina* y más de un millón de libros de matemática vendidos, Adrián Paenza se convirtió en un indiscutible de la comunicación de la ciencia. En esta entrevista con *el Cable*, el matemático egresado de Exactas habla de su deseo permanente de compartir el conocimiento, de política, de los medios y de las puteadas que recibió en la cancha.



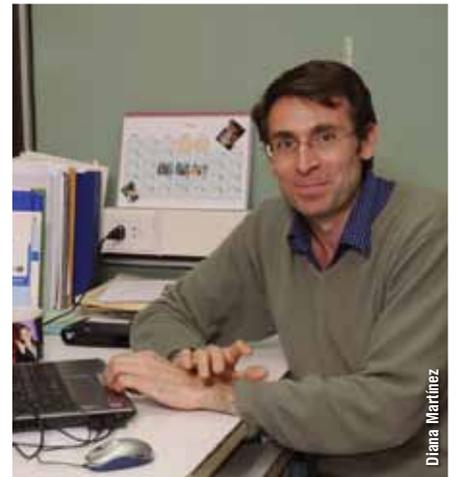
Diana Martínez

Pág. 2 ►

Regreso de investigadores

## Cinco años en Bangkok

José Hodak se licenció en Química en la Facultad y continuó su carrera en Estados Unidos. Motivos personales lo llevaron a Tailandia donde fue profesor e investigador de la Universidad de Mahidol. De vuelta en Argentina describe su peregrinaje y cuenta cómo es enseñar y hacer ciencia en el sudeste asiático.



Diana Martínez

Pág. 5 ►



Diana Martínez

## Semana de la Matemática

Entre el 27 y el 29 de abril se llevó a cabo una nueva edición de la Semana de la Matemática. A lo largo de sus tres jornadas recorrieron los distintos stands, observaron posters y videos y participaron de juegos de ingenio, más de 2300 alumnos y docentes de 59 escuelas secundarias de la Ciudad y la Provincia de Buenos Aires.

Pág. 4 ►

Grupo de Pronósticos de DCAO www.cem.uba.ar/pronostico	<b>Miércoles 12</b>	<b>Jueves 13</b>	<b>Viernes 14</b>
	Fresco por la mañana a agradable por la tarde. Aumento en la nubosidad desde la tarde.	Fresco por la mañana a agradable por la tarde. Nubosidad en disminución hacia el mediodía.	Fresco por la mañana a agradable por la tarde. Nubosidad en aumento a lo largo del día.
	Min <b>7/10°C</b> Max <b>16°C</b>	Min <b>9/12°C</b> Max <b>22°C</b>	Min <b>10/14°C</b> Max <b>21°C</b>

# “¿Por qué me voy a sorprender yo solo?”

**▲ - ¿En algún sentido, se considera un militante?**

- No me considero un militante de nada. Para militar, en todo caso, no haría las cosas individualmente, tendría que juntar gente y eso sería muy arrogante de mi parte; digo, quién sería yo para liderar algo.

**- No digo que necesariamente lo tenga que liderar usted, me refería a asumir de manera militante sus convicciones.**

- No creo que sea un militante porque no creo en las individualidades. Lo que pasa es que la sociedad está acostumbrada a esos casos, suele poner en un pedestal a algunas personas, necesita saber quién es el que corre más rápido, el que salta más alto, quiénes son los número uno.

**- Entonces, ¿hasta dónde llega el propósito de su trabajo?**

- A ver... Yo disfruto mucho de lo que hago, no tengo una agenda, la idea de que “yo tengo que lograr esto”. Las cosas que fueron pasando en vida podría asegurar que fueron accidentes, pero en todo caso ninguna cosa que yo me hubiera propuesto. Y me sorprenden mucho. El otro día llegaba a La Rural para la presentación del quinto libro de *Matemática, ¿estás ahí?* en la Feria del Libro y había una cola enorme. Como tocaba Caetano Veloso ahí cerca, dije “es increíble la gente que viene al recital” y me respondieron “no, es para vos, no es para Caetano Veloso”. Me impactó mucho.

**- Cuando prepara sus libros, sus programas, ¿no considera si pueden aportar en tal o cual sentido?**

- La respuesta es no, yo no me propongo nada y, de hecho, todavía estoy sorprendido por lo que pasa. Yo me doy cuenta, después de haber recibido muchos mails, de que hay gente que está utilizando los libros de matemática en distintas escuelas donde no había material al respecto. Pero yo no digo “me voy a proponer, con mis libros, modificar la bibliografía de la escuela pública”, porque nunca me propuse nada, sería mentira, y si pasó y sirve es extraordinario, es una caricia en el corazón como pocas uno puede recibir. Pero si yo dijera que hice algo para lograr eso, estaría mintiendo. Nunca pensé que esto iba a pasar. El primer libro lo escribí porque Diego Golombek me dijo que quería publicarme los cuentos de matemática que venía haciendo en el programa de tele, que no me costaba nada. Yo le dije que no le iba a interesar a nadie. Soy un visionario...

**- Además de estar semanas y semanas en los primeros puestos de venta en la Argentina, tus libros están on line para leerlos de forma gratuita. ¿Eso fue una decisión tuya?**

- Fue un pedido mío a la hora de firmar el contrato porque considero que, de alguna forma, el material de los libros no es mío, son cosas que circulan en el ambiente académico y que yo me encargué de transmitir. Esa experiencia resultó interesante. Yo escuché que si hacía accesibles los

libros por internet de forma gratuita no era viable el negocio, y de los libros se vendieron más de un millón de ejemplares. Millones de ejemplares de un libro de matemática... ¿Quién lo podía decir?

**- Seguro conoce la experiencia editorial del libro *Historia del tiempo*, de Stephen Hawkins, el libro más vendido y menos leído de la historia. ¿Pensó alguna vez que pueda pasar algo así con *Matemática, ¿estás ahí?*?”**

- Estoy casi seguro de que a mucha gente le han regalado el libro porque es barato, accesible y permite leerse de cualquier forma, no lineal, sino saltando capítulos, por ejemplo, así que es probable que algunas personas no lo hayan leído completo. Pero sí tengo un dato interesante, el año pasado los libros recibieron una distinción de la Comisión Protectora de Bibliotecas Populares porque fueron los más pedidos en las bibliotecas populares de la Argentina: está presente en 2.200 bibliotecas. Eso es increíble, que gente de lugares donde no hay luz, no hay agua, puedan acceder al libro... Esto pasa, entonces debo presumir que hay personas que están utilizando los libros como una alternativa de enseñar algo de matemática.

**- Se siente muy conforme con los resultados de su trabajo. ¿Qué más pretende al respecto?**

- Nada, nada. Yo soy un tipo muy privilegiado, no necesito nada más. ¿Cuántas personas hacen en la vida lo que les gusta? Yo lo hago todos los días, todo el tiempo. Me siento muy bien, me sobra el trabajo, no siento que estoy trabajando. Tengo una actividad que disfruto y, además, me permite estar en la frontera del conocimiento. Por causa de los programas de tele, tengo a los tipos más destacados de todas las áreas a mi alcance, les pregunto lo que quiero y encima me pagan para hacerlo.

**- Usted tiene una formación integral en ciencia, en comunicación y que se complementa con la cercanía al público, con el que interactúa en las presentaciones de libros, en actividades científicas y culturales. ¿A partir de eso, cómo percibe el estado de la razón en la sociedad?**

- Ha cambiado, está cambiando. A mí me gustaría ver 30 años más allá... Yo alguna vez quiero entender qué está pasando



Diana Martínez

*“Yo me doy cuenta de que hay gente que está utilizando los libros de matemática en distintas escuelas donde no había material al respecto. Pero yo nunca me propuse nada de esto, sería mentira, y si pasó y sirve es extraordinario. Es una caricia en el corazón como pocas uno puede recibir”, asegura Paenza.*

para saber de qué movimiento estamos formando parte, pero es muy difícil mientras uno está formando parte, es como verte crecer vos mismo. Ahora, claramente algunas cosas son fácticas y no dependen de las opiniones. Cuando yo empecé a trabajar en Radio Rivadavia, en 1966, nosotros leíamos cables que venían de las agencias del exterior con noticias de ciencia y lo percibíamos como algo que generaba en algún sitio lejano porque en ningún diario de la Argentina había un especialista en ciencia. Hoy todos los diarios nacionales tienen uno. Ya hay algo que cambió. Hay canales de divulgación en el cable, colecciones de libros, programas de televisión abierta. Nos empezamos a meter adentro del mundo, ya hay una curiosidad diferente, y la curiosidad es lo que motoriza todo en una sociedad.

**- Pero, a la vez, las religiones, las pseudociencias parecen no retroceder.**

- Sí, pero también ahora hay un ministerio de ciencia y tecnología, por ejemplo, y eso también es un cambio en la buena dirección que tiene un necesario reflejo en la sociedad.

**- ¿Considera que ese cambio político tiene futuro o será susceptible a futuras alternancias de poder?**

- Creo que este gobierno, como cualquier gobierno, va a pasar. Pero va a ser difícil sacar del gabinete a un ministro de ciencia y tecnología, y encima con el plus de que este ministro es un científico que estaba en actividad, no uno que publicaba hace 30 años, es alguien que está hoy en la punta del conocimiento de un tema central, y considero que eso genera un precedente importante. Esto es muy prometedor, sobre todo porque venimos de menos 100. A mí, Néstor Kirchner me habló un día en 2003 sobre cuánto ganaban los becarios del CONICET. Me llamó la atención, porque yo conocí a todos los presidentes de los últimos 40 años, y no todos sabían qué existía el CONICET. Ahora, que supiera qué era el CONICET, que hay becarios en el CONICET, que supiera que los becarios ganaban poco, y que encima trataran de hacer algo, es algo muy particular. Son muchas cosas que cambiaron en muchas áreas al mismo tiempo, yo las miro con optimismo, y no veo ninguna otra razón para que se hayan producido que la de achicar, aunque sea un poco, la brecha entre los que más tienen y los que menos tienen.



*En relación con las denuncias sobre agresiones contra los periodistas opositores, Paenza recuerda, "yo vengo del fútbol y escuché más de una vez a 40 mil tipos gritando: 'Paenza, hijo de puta, la puta que te parió', y yo no vi que salieran por todos lados a defenderme ante la agresión como pasa ahora, que alguno se puede quejar de que le dijeron gorila".*

**- ¿Extraña hacer periodismo más cercano a la política, como cuando participaba de Día D, por ejemplo?**

- Yo sigo estando... La política, en los medios de comunicación, se hace desde distintos lugares, posiblemente no esté en el "gana-pierde" de todos los días, pero no lo extraño nada porque no tengo tiempo de extrañar nada.

**- Usted vive más tiempo en los Estados Unidos que en la Argentina. ¿Se siente cómodo en esa situación?**

- Sí, completamente. Vivo bastante tiempo afuera, me debía a mí mismo hacer una experiencia en el exterior y la estoy haciendo. Tampoco podría haber escrito un libro por año si no hubiera estado afuera, porque me lleva mucho tiempo, no me es trivial hacerlo. Además, viajo mucho, voy al festival mundial de ciencia, a las TED, al MIT, a un montón de lugares donde tengo ex alumnos, además, y me permiten estar en contacto con mucha gente.

**- ¿Aprovecha esa experiencia desde lo periodístico?**

- Hay gente que conozco, que está trabajando en IBM, en las afueras de Nueva York y me dice "mirá, hay una máquina que es la más rápida del planeta, vení que vamos a visitarla". Voy al Fermilab, me dicen "vení que vamos a detener el acelerador" y me llevan junto a tres tipos a recorrerlo, y yo voy con una camarita. Eso es una cosa maravillosa. Ahora, eso no lo quiero sólo para mí, ¿yo que hago con eso? Es como leer un libro. Después de las experiencias, yo necesito comunicar, quiero contarlo. Así como me sorprende, quiero que se sorprenda la gente, ¿por qué me voy a sorprender yo solo?

**- ¿Advierte la temperatura de cómo se está viviendo el periodismo nacional en estos días?**

- Esto que está puesto en la agenda hoy es muy interesante, la discusión que ha impuesto la ley de medios arriba de la mesa es de temas centrales. El monopolio del Grupo Clarín es muy importante, lo que ha pasado en la historia con un montón de gobiernos, incluso el actual, es que han negociado las tapas de *Clarín*. Ahora la gente advierte que esto pasa.

**- ¿Y la violencia hacia la prensa que denuncia la oposición?**

- Yo vengo del fútbol y escuché más de una vez a 40 mil tipos gritando: "Paenza, hijo de puta, la puta que te parió", y yo no vi que salieran por todos lados a defenderme ante la agresión como pasa ahora, que alguno se puede quejar de que le dijeron gorila. Nosotros no transmitíamos fútbol en Marte. Yo he tenido que entrar la cancha con la policía y nos llevaban con vidrios polarizados, y nadie decía nada de eso, pero cuando me dicen gorila mí... El hecho de que todo el mundo esté hablando de todo lo que se le ocurra desmiente que haya censura. ¿Dónde hay censura? Están todos discutiendo sobre 6,7,8, pero es un programa de una hora en un canal que no tiene rating, un programa discutiéndole al grupo Vila-Manzano, al Grupo Clarín, a *La Nación*. Si un grupo de periodistas va a ser el *house organ* de un grupo que defiende determinados intereses propios, digámoslo. Si vos transmitís la campaña de Boca vas a gritar los goles de Boca más que los que le hacen en contra, pero tiene que estar claro que seguís la campaña de Boca. ▀

Armando Doria

# Semana de la Matemática

## Estadísticas:

**Fecha:** del 27 al 29 de abril

**Cantidad de participantes:** 2300 alumnos y docentes

**Cantidad de escuelas:** 59 colegios públicos y privados de Capital y Provincia de Buenos Aires

9 charlas temáticas

Proyección de videos

Juegos de ingenio

Exposición de posters



## Alumnos:

### Diego – 4º año – Escuela Técnica 9 Ingeniero Luis Huergo de Caballito

"Esta es la segunda vez que venimos a una de las Semanas. El año pasado estuvimos en la de la Física. La verdad es que las dos están muy buenas. Lo que más destaco de la de matemática son las charlas, me gustaron mucho. Por suerte en el colegio tenemos docentes que promueven este tipo de eventos que nos pueden ser útiles a la hora de pensar en una futura carrera".

### Lautaro – 3º Polimodal – Colegio San José de Marcos Paz

"Es la primera vez que venimos a una de las Semanas. La profesora de matemática fue la que tuvo la idea de que vengamos a conocer porque, de hecho, la mayoría de nosotros ni siquiera conocía Ciudad Universitaria".

### Maximiliano – 4º año- Escuela Técnica 9 Ingeniero Luis Huergo de Caballito

"Lo que pude ver hasta ahora me resultó muy interesante. Hay juegos muy copados, en especial uno en el que había que seguir los puntos con una soga sin pasar dos veces por el mismo lugar".

## Profesores:

### Natalia - Profesora de matemática - Colegio Francesco Faá Di Bruno

"Nos interesó mucho la propuesta de que los chicos hagan algo diferente, que salgan de la matemática del aula y que conozcan otra cosa. Considero que los chicos no se imaginan cómo la matemática influye en un montón de cosas. Por eso, como docentes, nos encanta contar con este tipo de actividades.

### Liliana – Profesora de matemática – Colegio San José de Marcos Paz

"Creo que es importante que los chicos conozcan cómo es la UBA porque ellos van a tener que manejarse solos el año que viene. Por ejemplo, estuvieron en una charla que es un poco el reflejo de lo que más adelante van a ser sus clases y ellos no están acostumbrados. Pienso que los chicos no tenían ni idea con qué se iban a encontrar acá. La matemática es generalmente como un cuco para ellos. Mostrar esta ciencia con juegos y distintas actividades me parece bárbaro, los engancha de otra forma. Creo que el saldo es altamente positivo.

## Organizadores:

### Gabriela Jerónimo y Ezequiel Rela – Departamento de Matemática

GJ: "Esta edición se destacó en que la cantidad de chicos que vinieron fue enorme. Las charlas se dieron todas con el Aula Magna llena. Los tres días hubo gente todo el tiempo".

ER: Otro punto destacable es que este año trabajamos un poquito mejor que el año pasado con respecto a la organización general. Hubo charlas principales dadas por profesores del Departamento y también actividades que están desarrolladas por alumnos de licenciatura o doctorado. Siempre había seis charlistas principales y este año contamos con nueve.

GJ: Notamos muy buena voluntad de parte de todos aquellos a los que invitamos a participar de la organización. Como sabíamos que íbamos a ser la primera Semana, empezamos a pensar cosas desde el año pasado".

ER: "Hay profes a los que vemos todos los años. Participan, se acercan, consultan con los oradores. Hay gente para la que ya se creó una especie de costumbre. Eso está bueno porque se convierte en una actividad casi institucional para la escuela y se establece el vínculo de manera más fuerte".

ER: "El primer prejuicio es que un matemático es un profesor de matemática. Es la imagen que ellos tienen. Tratamos de que cuando vienen se puedan llevar una nueva imagen. Se encuentran con un pibe joven, que cuenta una anécdota de fútbol. También van a encontrar a un tipo con el perfil de un académico, más serio, más formal. Ven un montón de imágenes que pueden comparar con el estereotipo que traen.

# Cinco años en Bangkok

## ▀ - ¿Cómo fue tu formación?

- Yo empecé la Licenciatura en Química en el 90 y rendí la última materia en el 95. En ese momento no quería irme pero mi familia tenía problemas económicos y unos amigos me convencieron para que fuera a Estados Unidos diciéndome que, con lo que me pagaran allá, iba a poder seguir estudiando y ayudar a mi familia. Así lo hice y funcionó. Me aceptaron en la Universidad de Notre Dame y todos los años podía enviar unos dos o tres mil dólares.

## - ¿Cómo fue tu experiencia en Notre Dame?

- El primer año fue muy duro. Me costaba mucho el idioma. Mi director de tesis era australiano y tenía un acento que era imposible para mí. Pero a partir del segundo año me fui acostumbrando y me empezó a ir mucho mejor. Cuando terminé mi doctorado en el 2000 conseguí un lugar para hacer un *posdoc* en la Universidad de Colorado.

## - ¿Terminado tu *posdoc* evaluaste la posibilidad de volver?

- Lo que ocurrió es que durante mi *posdoc* conocí a mi esposa, Jeau, que es tailandesa. Ella tenía una beca especial de doctorado por la cual tenía que volver a Tailandia y trabajar por el doble de los años que ellos le pagaron. Entonces como yo no quería separarme de ella me fui a Tailandia. Llegué en noviembre de 2004. No tenía trabajo y en el pueblo natal de ella no había nada para mí. Así que decidimos ir a Bangkok y al mes ya tenía tres ofertas. Elegí el puesto que me ofrecía la Universidad de Mahidol.

## - ¿Qué nos podés contar de tu experiencia en un lugar tan exótico para nosotros?

- Me pasaron tantas cosas que es imposible contarlas todas. La universidad en la que entré tiene un programa internacional donde se enseña en inglés. Me trataron muy bien desde el principio. Lo que ocurre es que hay muchas cosas de la cultura tailandesa que son distintas a la occidental. Por ejemplo, hay una situación de respeto hacia el más viejo que es infranqueable, no se puede violar. Si alguien es más viejo todo el mundo tiene que respetarlo y, aunque haga desastres, no se lo puede criticar.

## - En el ámbito científico debe ser complicado no poder discutir con alguien mayor.

- Sí, y eso trae inconvenientes. Era muy difícil discutir problemas científicos o técnicos con otros profesores porque lo tomaban como algo personal. Ellos casi no tienen discusiones. Por otro lado, hay mucho respeto de los alumnos hacia el profesor lo que hace que a veces no te digan ciertas cosas por miedo a estar faltándote el respeto. En las clases casi no se hacen preguntas. En Tailandia es todo mucho más respetuoso, nosotros los occidentales somos muy descorteses. Yo no soy demasiado cuidadoso cuando hablo y eso no ayudó.

## - Además de dar clase, ¿pudiste hacer investigación?

- Sí, y pude publicar artículos. Al principio no tenía estudiantes. Yo no sé si me tendrían miedo. Entonces otro profesor me prestó un alumno. Hicimos algo muy básico porque yo no tenía subsidios, pero lo pudimos publicar. Después empecé a codirigir estudiantes de tesis y finalmente vino un estudiante a trabajar conmigo. A partir de ahí se empezaron a enganchar otros. Al final tenía tres estudiantes, todas

mujeres. Pudimos trabajar y publicar artículos. La verdad, tuve la suerte de que no sólo mis estudiantes sino todos me quisieran mucho. Los últimos dos años fueron una etapa muy linda.

## - ¿Cómo tomaste la decisión de volver?

- Lo que pasa es que como extranjero tenés muchas trabas allá. No tenés derecho a tener propiedad, casi no tenés protección social, tenés que renovar todos los años el permiso de trabajo. Yo siempre hablaba con mi mujer de que cuando ella terminara su compromiso teníamos que irnos. Un día me llegó un mail de Pedro Aramendía, del Departamento de Química Inorgánica, diciéndome que estaban con un proyecto nuevo y que había distintos planes para facilitar la repatriación de científicos. Me fijé y me sorprendí. Nunca había visto que te pagaran los gastos de mudanza, te dieran un subsidio para trabajar. Entonces, volver me empezó a parecer posible. Yo estiré mi estadía todo lo que pude, pero tengo 41 años y se me acababa la posibilidad de entrar en el Conicet.

## - ¿Volviste solo?

- Sí, mi mujer todavía se tiene que quedar un par de años más en Tailandia. Yo voy a tratar de visitarla cada seis meses. Además tengo que buscarle trabajo. Ella es física, trabaja en materiales, así que Argentina recibe dos científicos al precio de uno (risas).

## - En este momento, ¿cuál es tu situación laboral?

- El Conicet me seleccionó como investigador independiente y en la Facultad gané un cargo interino de profesor adjunto. Aunque todavía no estoy cobrando ninguno de los dos cargos porque falta la designación formal. El Programa Raíces ya me pagó los gastos de mudanza y también estoy en un programa PIDRI de la Agencia. Espero tener, en un par de meses, mi sueldo y una cuenta de banco.

## - ¿Contento con el regreso?

- La verdad es que estoy muy contento. Extraño mucho a mi esposa. También a mis alumnos que son muy afectuosos y muy considerados. Mi objetivo es que mi mujer venga, se integre y tenga trabajo. Ella ayudó mucho a que yo me integre en Tailandia. Ojalá pueda hacer lo mismo y ella sea feliz acá. ▀



Diana Martínez

*"Hay muchas cosas de la cultura tailandesa que son distintas a la occidental. Por ejemplo, hay una situación de respeto hacia el más viejo que es infranqueable, no se puede violar. Si alguien es más viejo todo el mundo tiene que respetarlo y, aunque haga desastres, no se lo puede criticar", describe Hodak.*

Gabriel Rocca

# Grupo de Biología Evolutiva

Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE)

Departamento de Ecología, Genética y Evolución

Laboratorio 46, 4to. piso, Pabellón II. Teléfonos: 4576-3348, interno 261, y 4576-3300, interno 261. <http://www.ege.fcen.uba.ar/gibe/>

Directora: Prof. Dra. Marta Dolores Mudry

Integrantes: Dra. Mariela Nieves, Dra. Alicia Massarini

Tesistas de doctorado: Lic. Nancy Andrioli, Biol. Gabriela A. Bruno, Lic. Lucía Fantini, Biol. Carola Milozzi, Lic. Gisela Poletta, Lic. Eliana R. Steinberg, Lic. Ana Tropea.

Tesistas de grado: Leandro Aristide

Pasantes: Cristina Álvarez Gonçalves

Aunque los legos los llamamos a todos, genéricamente, “monos”, existen más de 200 especies diferentes de primates. Se dividen en dos grandes grupos: los “Monos del Viejo Mundo” -de Asia y África- entre los que se encuentran los grandes monos como el chimpancé, el orangután, el gorila y el hombre; y los “Monos del Nuevo Mundo”, que pueblan las selvas de América central y América del sur, como el mono araña, el carayá, el caí, el tití y el mirikiná. Cinco especies de “Monos del Nuevo Mundo” pueden encontrarse en las selvas del noreste y el noroeste argentino. Con el objetivo de estudiarlos, el Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE) que dirige Marta Mudry, lleva adelante su trabajo de campo y de laboratorio genético siguiendo la línea académica y docente de quien hace tres décadas fuera el fundador del grupo, Osvaldo Reig.

“El primer grupo de Primatología nació en la década del 80 para desarrollar temas como ecología, manejo de poblaciones naturales, biología comparada y reproducción”, rememora Mudry. “Diez años después, el rompecabezas de la taxonomía y de las relaciones entre los diferentes grupos de primates, junto a su uso indiscriminado en investigaciones biomédicas o el mantenimiento de ciertas especies en cautiverio, cambió nuestros intereses iniciales que eran puramente descriptivos”, añade la investigadora, remarcando el importante papel jugado por la genética como una nueva herramien-

ta de análisis. La incorporación, en la segunda mitad de los 90, de la genética molecular y la creciente presión antrópica sobre estas especies, renovó la discusión sobre el alcance del concepto de especie y su valor en la taxonomía del grupo de los primates, particularmente para los del Nuevo Mundo.

“En el GIBE desarrollamos proyectos en tópicos tan diversos como sistemática y evolución, ecología del comportamiento y genética toxicológica. El desarrollo de una línea en genotoxicidad química forma parte importante de nuestras actividades de investigación y de docencia, en las cuales comparamos diversas variables que puedan relacionarse con un dado patrón de cambios observables a nivel genómico por acción de distintos agentes”, explica Mudry. Por su formación como citogenetista, Mudry orientó su investigación hacia la identificación y caracterización de los cambios cromosómicos involucrados en la evolución genómica de los primates del Nuevo Mundo.

“Los estudios evolutivos orientados en la búsqueda del ancestro más probable de los Monos del Nuevo Mundo nos encuentra hoy trabajando con caracteres que van desde la morfometría tradicional, junto a distribución y coloración de pelaje, hasta marcadores cromosómicos y análisis de secuencias de ADN, colaborando en estudios de disponibilidad de recursos, dieta, endoparásitos, comportamiento y estructura social”, cuenta la investigadora. Jun-

to con esta línea de trabajo, en los últimos años el grupo amplió el estudio hacia la evolución humana y los grandes monos desde dos enfoques: uno teórico, sobre el poblamiento americano a partir del análisis de las hipótesis propuestas desde distintas fuentes de información (genética, arqueología, biogeografía) y el otro, en la línea de trabajo en citogenética evolutiva, analizando y comparando los genomas de los grandes monos, el humano y los Monos del Nuevo Mundo.

Los cromosomas como manifestaciones morfológicas del genoma, al ser analizables e incluso comparables por tamaño, morfología y comportamiento, aportan información útil para interpretaciones taxonómicas y contribuyen a esclarecer hipótesis evolutivas. “Esto da la posibilidad de aplicar nuestros conocimientos en el manejo de determinadas especies en planes de conservación”, afirma la especialista.

Por otro lado, la existencia de parásitos en las poblaciones silvestres también influye sobre varias de sus características a tal punto que afectan su supervivencia, reproducción o dispersión, lo que puede tener influencia sobre la estructura genética de la población. “Existen evidencias sobre la presencia de un componente genético en la susceptibilidad y resistencia a la infección por macro y microparásitos”, dice Mudry, quien afirma también que un conocimiento más detallado de estos aspectos biológicos y genéticos permite “hacer un manejo más adecuado, con un espectro amplio de aplicaciones, desde programas de conservación hasta estudios de biomedicina”.

Algunas de estas especies son reservorios de zoonosis, incluso organismos centinelas para algunas de ellas, como fiebre amarilla o malaria. “El uso de estas especies para monitoreo ambiental o como modelos de detección y seguimiento de diversas enfermedades es ampliamente conocido”, sostiene Mudry. Por eso su estudio y conocimiento detallado permite avances en “la terapéutica química, física o biológica, no sólo en medicina veterinaria, sino más aun, en la exploración tanto de las tradicionalmente abordadas como en la de las nuevas patologías humanas”. ▀

Patricia Olivella



(De izq. a der.) De pie: Lucía Fantini, Eliana Steinberg, Nancy Andrioli, Leandro Aristide, Mariela Nieves, Cristina Álvarez Gonçalves. Sentada: Marta Mudry.

## Exactas y el conflicto de Botnia

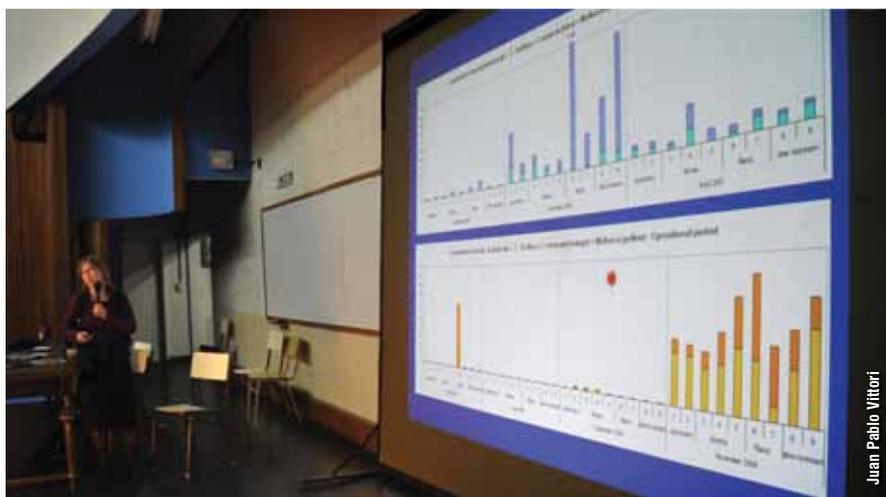
El viernes 7 de mayo, en el Aula Magna del Pabellón I, los investigadores de la Facultad que participaron de los estudios del río Uruguay -presentados ante la Corte Internacional de La Haya- relativos al conflicto con el país vecino realizaron una presentación pública sobre los resultados de esas investigaciones.

La exposición se inició con una breve introducción a cargo del decano Jorge Aliaga, quien respaldó la labor de los más de 40 investigadores de la Facultad que formaron parte de los diferentes equipos de trabajo que durante más de tres años

analizaron los efectos de la pastera finlandesa sobre el agua y el aire.

Luego, Inés Camilloni, del DCAO, fundamentó científicamente por qué la pastera no debió haberse emplazado en donde lo hizo y expuso los cambios que dicha instalación produjo en la calidad del aire.

A continuación, Irina Izaguirre, del EGE, describió las variaciones físicas, químicas y biológicas del agua del Río Uruguay antes y después de la puesta en marcha de esa industria. Finalmente, hubo lugar para las preguntas del público.



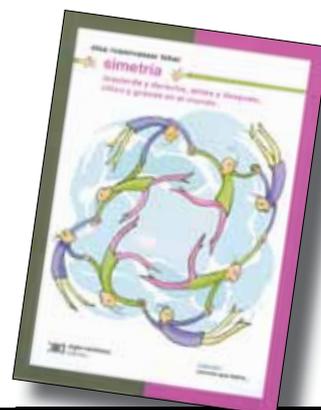
Juan Pablo Vittori

## Simetría

El lunes 17 de mayo *el Cable* sorteará entre sus lectores un ejemplar del libro *Simetría. Izquierda y derecha, antes y después, antes y después*, de Elsa Rosenwasser Feher.

Lo simétrico es bello, o por lo menos así lo sentimos. Esta cualidad se encuentra en la matemática, la biología, la química, el arte. En este libro repleto de curiosidades, la autora pasa revista a las manifestaciones de la simetría en los más diversos ámbitos.

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



## Muchos debates

Entre el lunes 19 de abril y el viernes 7 de mayo se llevaron a cabo las "Jornadas de Debate de Acreditación de Carreras", de las que participaron investigadores, docentes y especialistas de ésta y otras facultades de la UBA y de otras universidades nacionales.

Durante la primera semana, las exposiciones giraron en torno al "Contexto histórico de promulgación de la Ley de Educación Superior en el marco de las políticas neoliberales y su relación con el FMI, el Banco Mundial, el proceso de mercantilización de la educación y la producción de conocimiento".

En la segunda semana, los panelistas discutieron en relación con "Las definiciones legales y el impacto real de la LES en el financiamiento de las Universidades Públicas, la investigación, la autonomía y la política académica".

Finalmente, la temática correspondiente a la tercera semana fue

"Contextualización de la Ley para el caso de la FCEyN de la UBA: alcances e influencia de las acreditaciones sobre la definición de un modelo de Universidad y facultad y perspectivas a futuro".

Luego de escuchar estos múltiples puntos de vista, profesores y estudiantes votan, a lo largo de esta semana, en la consulta acerca de la conveniencia de acreditar algunas carreras de la Facultad.



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

## Agenda

### SEMINARIOS

#### Ciclo de conferencias abiertas Didáctica de las Ciencias Naturales

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

12 de mayo: "La historia de la química como medio para tomar conciencia de las dificultades de aprendizaje de nuestros alumnos. Parte II: El atomismo en el siglo XIX", a cargo de Lic. Prof. Salvador Alf.

26 de mayo: "Un modelo de modelo científico para la enseñanza de las ciencias", a cargo del Dr. Agustín A. Bravo.

Informes: lyrgala@qo.fcen.uba.ar

#### Estadística, modelización estocástica y aplicaciones

El miércoles 12 de mayo, a las 10.30, tendrá lugar la segunda parte del seminario EMEA "Introducción al problema de estimar el régimen de tratamiento dinámico óptimo", a cargo de Liliana Orellana.

En el Instituto de Cálculo, 2do. piso, Pab II.

### CURSOS

#### Posgrado en Tópicos en Macroecología

Del 14 al 19 de junio se dictará un curso de posgrado en Tópicos en Macroecología.

Profesor responsable:

Dra. M. Isabel Bellocq, EGE.

Preinscripción hasta el 15 de mayo a:

curso macro@ege.fcen.uba.ar

Cupo máximo: 20 alumnos

(prioridad doctorandos UBA).

### SEMANAS DE LAS CIENCIAS

#### Semana de las Ciencias de la Tierra

Durante los días 18, 19 y 20 de mayo se llevará a cabo la Semana de las Ciencias de la Tierra.

Informes: <http://exactas.uba.ar/semanas>

### CONGRESOS

#### Primer Congreso de la Asociación Argentina de Bioinformática y Biología Computacional

Este congreso llevará a cabo entre los días 12 y 14 de mayo en la Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Provincia de Buenos Aires.

La reunión está abierta a biólogos, biotecnólogos, informáticos, físicos, matemáticos, médicos, químicos, y bioquímicos que quieran acercarse a esta rama interdisciplinaria de la ciencia.

El programa de la reunión se encuentra en <http://www.a2b2c.org.ar/quilmes-2010-programa.html>

### CONVOCATORIA

#### Programa Escala Docente

La Universidad de Buenos Aires, a través de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), participa del Programa Escala Docente que posibilita la movilidad de docentes y/o investigadores a otras Universidades del Grupo.

Los docentes podrán postularse para realizar actividades Universidades del Grupo (Brasil, Paraguay, Uruguay y Chile).

La fecha de cierre de presentaciones es el 20 de mayo en la Secretaría de Relaciones Institucionales de la FCEyN.

Informes e inscripción: Oficina de Relaciones Institucionales, P.B., Pabellón II. Teléfono 4576-3325, ó interno 325.

E-mail: [secdri@de.fcen.uba.ar](mailto:secdri@de.fcen.uba.ar)

### Programa de Voluntariado Universitario

La "Convocatoria del Bicentenario" del Programa de Voluntariado Universitario ha extendido la fecha de inscripción y carga de Proyectos para las Universidades Nacionales e Institutos Universitarios de todo el país hasta el 14 de mayo.

Los formularios impresos y firmados podrán presentarse en la SEGB de 10.00 a 17.00. Para todos los participantes que no cuenten con ART se deberá tramitar ante la UBA un seguro de accidentes personales cuando se realicen actividades fuera de la Facultad. Evaluación: del 15 de mayo al 30 de junio. Inicio de los proyectos: 1ro. de julio.

Más información: <http://www.me.gov.ar/voluntariado>

### Consulta sobre Acreditación de Carreras

Del 10 al 14 de mayo, de 12.00 a 20.00, se está llevando a cabo la consulta obligatoria sobre acreditaciones. Se puede participar por la web a través del sistema de inscripciones.

Más información en: [www.exactas.uba.ar](http://www.exactas.uba.ar) > Institucional > La FCEyN > Acreditación de Carreras

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

## Concursos

#### CONCURSO REGULAR DE DOCENTES AUXILIARES

Centro de Formación e Investigación en la Enseñanza de las Ciencias (CEFIEC).

Área: Didáctica de la Física.

Un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación parcial

Inscripción: hasta el 21 de mayo.

Informes e inscripción: Secretaría del CEFIEC. Pabellón II, P.B.

Teléfono: 4576-3331.

E-mail: [cefiec@de.fcen.uba.ar](mailto:cefiec@de.fcen.uba.ar)

#### Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular

Área: Fisiología y Neurociencias

Dos cargos de ayudante de 1ra., dedicación parcial

Inscripción: hasta el 21 de mayo.

#### Departamento de Ecología, Genética y Evolución.

Área: Ecología

Diez cargos de ayudante de 2da.

Inscripción: hasta el 21 de mayo.

#### Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

Área: Biología y Sistemática Animal (Sub-área Experimental)

Seis cargos de ayudante de 1ra., dedicación parcial

Inscripción: hasta el 19 de mayo.

#### SELECCIÓN INTERINA

Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental.

Área: Biología y Sistemática Vegetal

Un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva.

Inscripción: hasta el 18 de mayo.

#### CEFIEC

Área: Historia de la Ciencia.

Un cargo de adjunto, dedicación parcial

Inscripción: hasta el 21 de mayo.

#### Departamento de Matemática

Área: Matemática

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

Inscripción: hasta el 21 de mayo.

#### SELECCIÓN DE DOCENTES A CARGO

Carrera de Especialización en Geología Minera

Inscripción: hasta el 14 de mayo.

#### Maestría en Ciencias Ambientales

Inscripción: hasta el 18 de mayo.

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