



## Computación despidió el año a pura fiesta

Los graduados compartieron un momento ameno y especial conversando con colegas y amigos de Computación.

El 13 de diciembre se realizó la Segunda Fiesta Anual de Graduados del Departamento de Computación (DC) en el Hall del Aula Magna, Pabellón 1 de Ciudad Universitaria. Por segunda vez consecutiva se reunieron egresados, docentes, investigadores, alumnos y ex alumnos de computación, superando en esta oportunidad los 150 asistentes.

### ¿Cuál fue el objetivo de la fiesta?

Simplemente reencontrarse con colegas una vez por año; homenajear a graduados, tesisistas e integrantes del Departamento; aprovechar la oportunidad para compartir opiniones, intereses e iniciativas sobre la computación y disfrutar de un buen momento entre amigos del DC.

La reunión contó con la presencia del Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Jorge Aliaga, y del investigador y profesor estadounidense Alon Halevy (Google Research), quien dirige el grupo de investigación en bases de datos de Google y brindó una interesante charla sobre cómo hacer masiva y relevante la representación de datos para los usuarios de la Web ([ver nota siguiente](#)).

Para comenzar el evento, Nicolás D'Ippolito (Becario de Doctorado del Departamento

y Presentador Oficial) dio la bienvenida a los participantes que concurren al Aula Magna y rompió el hielo con un show del chiste que multiplicó risas entre los presentes. Luego tomó la palabra el Director del Departamento de Computación, Sebastián Uchitel, quien antes de comenzar la presentación que repasó lo hecho por el DC durante 2011, destacó la importancia que tiene la reunión anual para toda la comunidad de alumnos, graduados y docentes. “Al menos una vez por año tenemos que vernos y pensar si hay oportunidades para crear cosas nuevas. En definitiva la Universidad trata de eso, nosotros queremos seguir este camino de poner en común nuestras diferentes ideas y proyectos”, afirmó.

Luego le tocó el turno a los mejores tesisistas de licenciatura del 2011. En esta oportunidad, Flavia Bonomo (Profesora, Investigadora y Secretaria Académica del DC) distinguió en nombre del Jurado con una mención especial a Mauro Krikorian por su tesis “Reconocimiento de dígitos manuscritos aplicando transformadas wavelet sin submuestreo y máquinas de

soporte vectorial” (Directora: Ana Ruedin. Codirectora: Leticia Seijas) y a Jonathan Tapicer, por el trabajo “Especificación y verificación modular de consumo de memoria” (Directores: Diego Garberetsky y Martin Rouaux). Y otorgó el premio a la mejor tesis del año, cuyos autores fueron Gonzalo Sainz Trápaga y Federico Martínez, con el título “Modelos y algo-



Mauro Krikorian, Jonathan Tapicer, Gonzalo Sainz Trápaga y Federico Martínez. (De izq. a der.)

ritmos de optimización combinatoria para planificación de rutas en regatas de barcos de vela” (Director: Javier Marengo. Codirector: Tomás Tetzlaff). Fue un momento emotivo y alentador: ojalá se repita.

Como estaba previsto, la reunión no podía concluirse sin la entrega de diplomas de 25 años de egresados. Con ese fin, Rodrigo Castro (Docente e Investigador del DC) entregó un certificado de reconoci-

## Contenido:

COMPUTACIÓN DESPIDIÓ EL AÑO A PURA FIESTA	1
DIME QUÉ DATOS CONSULTAS Y TE DIRÉ QUIÉNES	2
AVANZAN EN SISTEMAS PARA PODER HABLAR CON LAS COMPUTADORAS	4
DOCTORADO "A" CREDITADO	5
ESCUELA DE CIENCIAS INFORMÁTICAS (ECI) 2011	6
MINI-REPORTAJE A NUESTRAS DOCTORANDAS	6
DEL DIRECTOR AL GRUPO	7

## AGENDA 2012:

### • CIARP 2012

17th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition. Buenos Aires, Argentina del 3 al 6 de septiembre.

### • HPCLATAM 2012

Escuela de Computación de Alto Rendimiento (ECAR 2012) parte de HPCLATAM 2012. Latin American Symposium on High Performance Computing Buenos Aires, Argentina 25 de Julio al 3 de Agosto de 2012.

### • Charla de Borrachos - 2012

“Ingeniería de software para vagos: verificando software según la ley del menor esfuerzo” Esteban Pavese; Viernes 18/05/2012, 15.30 hs degustación de vino y picada, 16 hs charla.

### • Programa de Profesores Visitantes:

28/05 al 22/06 de 2012 ["Aprendizaje por Refuerzos"](#)

18/06 al 13/07 de 2012 ["Sistemas Distribuidos de Gran Escala"](#)

13/08 al 07/09 de 2012 ["Modelado y simulación de sistemas físicos complejos con Parallel Cell-DEVS"](#)



Silvia Alterisio (1974), Ana María Andrada (1970), Luis Antelo (1976), María Valentína Balbi (1983), Patricia Borro (1985), Martha Cotik (1968), Laura Díaz (1981), Alejandro Edelsztein (1985), Nora Fisch (1974), Stella Maris Gómez (1986), Lucía González (1986), Marcela Herrera (1984), Adriana Korn (1976), Nora Claudia La Mela (1986), Ana María Macaya (1977), María Patricia Manetti (1978), María del Pilar Montarce Ragni (1985), Eduardo Oporto (1979), Luis Orza (1985), Jorge Palacios (1977), Eduardo Piacentini (1974), María Cecilia Rey (1984), Norma Rivera (1986), Adriana Schottlender (1973), Paula Sutton (1975),

miento a cada uno de los graduados de la camada 1986 o de camadas anteriores.

La fiesta concluyó con el tradicional brindis en el hall del Aula Magna. Todos los graduados pudieron compartir un momento ameno y espe-

cial para conversar con colegas así como reencontrarse con amigos de Computación. Para finalizar, Sebastián Uchitel agradeció a Daniel Acevedo (Organizador de la Reunión Anual 2011) y a todos los presentes, invitándolos a participar en las actividades del Departamento y deseándoles felicidades para el 2012. ■

Más información de la Fiesta 2011 en: <http://www.dc.uba.ar/events/Reunion2011>

### Cómo volver masivas y atractivas las bases de datos en la Web Dime qué datos consultas y te diré quién eres



Alon Halevy (Google Research)

En nuestra vida cotidiana manejamos un enorme volumen de información y realizamos consultas que nos resultan imprescindibles para tomar decisiones.

El escenario es Internet y esos datos abundan por todas partes: sitios, blogs, wikis, redes sociales, publicaciones digitales, enciclopedias online, archivos multimedia, visualizaciones, portales de empresas u organismos públicos y plataformas de comercio electrónico.

La World Wide Web contiene una inabarcable cantidad de información y estructuras de datos con una diversidad de categorías, desde hobbies hasta productos, información personal, datos estadísticos o enciclopédicos. Datos que no sólo son texto o números sino que también conforman mapas, gráficos o visualizaciones sofisticadas. Sin embargo, esos datos aislados son sólo una porción de lo que nos interesa en la práctica.

Durante la charla en el DC *“Bringing (Web) Databases to the masses”*, el investigador estadounidense Alon Halevy trató de explicar cómo tomar esos datos y generar de ellos una historia interesante, de qué manera generar valor especialmente para los usuarios de Internet que pasarán muy pocos minutos en la pantalla mirando datos sueltos y poco organizados.

**¿Cómo relacionar el consumo de café con la cultura de cada país? ¿O el producto bruto de cada región con su expectativa de vida?**

**¿Es posible generar una nueva forma comunitaria de producir información?** Algunos de esos interrogantes fueron el disparador del invitado especial a la Fiesta Anual 2011 del Departamento de Computación.

**Halevy y Google**

Alon Halevy es Doctor en Ciencias de la Com-

putación. Trabaja desde 2005 en el Grupo de Investigación en Bases de Datos de Google. Anteriormente se desempeñó como profesor e investigador de la Universidad de Washington (Seattle, EE.UU) donde fundó el Grupo de Bases de Datos.

Según Halevy, en un principio Google tuvo un ambicioso objetivo: tomando la metáfora de HAL (Heuristically programmed ALgorithmic computer-“2001 A Space Odyssey”) se trataba de construir un motor de búsqueda que **“en el futuro pueda entenderlo todo”**. Y no deja de ser un proyecto ambicioso porque muchas veces se trata de descubrir “una aguja en un pajar”, de encontrar una estructura en la Web en donde no la había por entonces.

Su incorporación como ingeniero senior a Google, significó para él un gran desafío: entender, estructurar y relacionar información hasta el momento inaccesible en Internet. Sus cuantiosos antecede-

dentes en la investigación de la Web Profunda (volumen de información no indexada por buscadores) apuntaron hacia esa dirección. Junto a sus colegas descubrió en el año 2008, 40 billones de tablas no indexadas en la Web y 2.6 millones de documentos schemas con 5.4 millones de atributos.

El objetivo, sin dudas, era encontrar patrones entre datos, en apariencia, no relacionados. Pero uno de los grandes problemas actuales sería acceder e interpretar todos los datos disponibles cuando la disponibilidad de esos datos cambia permanentemente, el volumen de información crece exponencialmente, aparecen nuevos lenguajes y las bases de datos se vuelven mucho más complejas.

En el paper “**The unrescannable effectiveness of data**”, el investigador de Google presenta diferentes métodos de traducción automática entre idiomas y la complejidad de la traducción, cuando todos los años se van sumando nuevos lenguajes a los sistemas de búsqueda. En efecto, el sistema de *Google Translate* permite utilizar el mecanismo de “**cross language search**” que consiste en ingresar términos específicos en el idioma original del usuario y traducirlos a diferentes idiomas, donde no siempre se encuentra un significado equivalente sino que se deben identificar sinónimos de manera heurística.

En resumen, algunas de las áreas del conocimiento que abordan este problema de enfrentar las características mutables de los datos son: Traducción automática, Reconocimiento de voz, Procesamiento de Imágenes, Es-

tructuras y Bases de Datos.

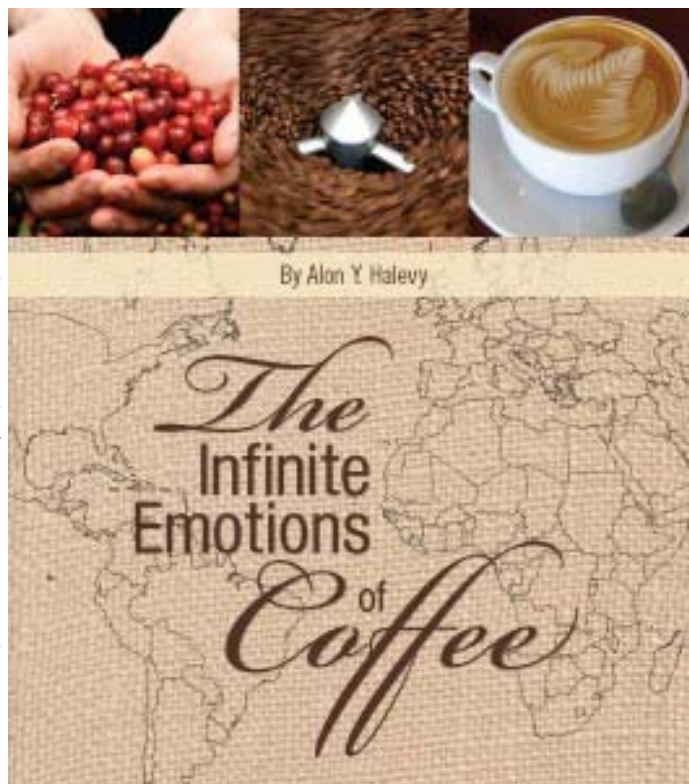
### Historias sobre el café

Halevy es un fanático confeso del café. Acaba de publicar el libro “*The Infinite Emotions of Coffee*”, que desarrolla una mirada contemporánea detrás de las historias del café a lo largo de 30 países en 6 continentes, su evolución histórica y cultural, desde el siglo XV en la era de la exploración hasta el siglo XX en la era de la información. El impacto del café en la socialización y comunicación multicultural de las personas parece ser la clave de su obra.

Desde esta lógica, cuando hablamos de café estaríamos hablando de un lenguaje que atraviesa fronteras, si se quiere un “**idioma común**” más allá de la diversidad particular de cada cultura o región. El café conforma tal vez un ecosistema global interconectado (desde los productores, importadores, tostadores y baristas hacia los consumidores) donde todas las personas que lo consumen comparten experiencias e intereses en torno a esa mágica bebida.

Para su investigación, Halevy se tomó el trabajo de generar mapas atractivos que muestren y relacionen esas historias, especialmente teniendo en cuenta su evolución temporal: el café es actualmente una industria muy grande, rápida y cambiante, que hace 100 años era impensable (como la tecnología y los nuevos negocios).

La calidad de la materia prima y la preparación de café es, en apariencia, importante para su comercialización. Aunque muchos no lo sepan, según el certamen World Barista



Championship, existen países que conforman actualmente el *mainstream* de café de calidad como Dinamarca, Noruega, Reino Unido o El Salvador.

El trabajo del barista, profesional especializado en café de alta calidad que busca crear nuevas bebidas basadas en él, podría compararse –por qué no– al trabajo del investigador en la Web: busca encontrar y generar información de valor para la gente común.

En este sentido, la propuesta del investigador de Google consiste en diseñar un nuevo ecosistema de datos donde los usuarios puedan generar información novedosa y de alta calidad. Esto sería posible a través de una plataforma inteligente de *cloud computing* con la funcionalidad suficiente para intro-

ducir un gran volumen de datos relacionados, generar nueva información de valor y compartirla en la Web.

Halevy encuentra en todo esto una conducta mucho más reactiva y proactiva de parte de los usuarios, quienes ya no se conforman con datos digeridos sobre un tema popular. De este modo, la idea es que ante una nueva publicación en Internet se pueda descubrir información novedosa, integrar nuevos datos, relacionar atributos, visualizarlos y finalmente compartirlos. ■

Autor: Ignacio Uman.

### Mas información:

[www.dc.uba.ar](http://www.dc.uba.ar)

### Avanzan en sistemas para poder hablar con las computadoras Descubren las señales que indican cuándo vamos a ceder la palabra en un diálogo

Como en un baile, en un diálogo uno da paso al otro para que se exprese y, si no hay pisotones o interrupciones, el intercambio fluye compasadamente. **¿Pero qué señales indican cuándo es el turno de uno y luego del otro?** Lo hacemos a diario y resulta tan natural que ni siquiera nos planteamos cómo lo hacemos. Pero si bien esto ocurre todo el tiempo en los más diversos idiomas en el mundo, desentrañar este minué es clave para diseñar sistemas de computación que imiten mejor la comunicación humana.

“Los humanos somos increíblemente expertos para detectar los intercambios en los diálogos”. Sabemos cuándo una persona termina de hablar y nos cede la palabra. ¿Cómo hacemos cuando no hay contacto visual, por ejemplo por teléfono, para darnos cuenta de que es nuestro turno en la charla? Nosotros estudiamos estas transiciones y hallamos evidencias de que hay cambios muy sutiles en la forma de expresarse que ocurren en milisegundos y advierten al otro que estamos por terminar de hablar”, indica Agustín Gravano, del Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, que realizó este estudio como parte de su tesis doctoral bajo la dirección de Julia Hirschberg en la Universidad Columbia de Nueva York.

Tal como en la forma escrita

aparecen puntos, guiones y otros signos ortográficos para dar cuenta del fin del párrafo de un interlocutor y del inicio de otro participante en el diálogo, el modo oral también ofrece señales. “La voz pierde calidad, es más rasposa, desciende el tono y la intensidad, es como que se va apagando a medida que se acerca el final del parlamento. El habla es más lenta cuando termina el turno que cuando se halla en el medio del discurso -describe Gravano, investigador del Conicet-. En general, la parte final

ron y analizaron diálogos de 45 minutos entre 13 personas, seis mujeres y siete hombres. De a pares, conectados por computadoras, jugaban en equipo y necesitaban comuni-



Agustín Gravano analiza el habla humana con ayuda de sistemas computacionales. Foto: Cepro-Exactas

**LOS HUMANOS SOMOS INCREÍBLEMENTE EXPERTOS PARA DETECTAR LOS INTERCAMBIOS EN LOS DIÁLOGOS**

de las oraciones se estira, pero cuando se da la palabra al otro, el estiramiento final es más corto. Todas estas variaciones son muy sutiles y ocurren de modo muy veloz.”

En el Laboratorio de la Universidad de Columbia graba-

carse verbalmente para realizar las tareas pues un telón les impedía verse entre sí. Los resultados de este trabajo se publicaron recientemente en Computer Speech and Language .

“La cortina buscó que toda la comunicación fuera auditiva, similar a la que ocurre por teléfono. Los juegos lograron que los participantes se olvidaran de que eran objeto de estudio y generaran un diálogo muy rico orientado a realizar una tarea en común”, detalla Gravano.

“El objetivo de los que estamos en esta área es estudiar cómo la computadora puede entender la voz humana y responder -subraya el investi-

gador-. Empleamos el lenguaje oral diariamente casi sin percatarnos de la cantidad y la complejidad de los procesos involucrados en algo tan natural como mantener una conversación. Sin embargo, muchos de esos procesos plantean tremendas dificultades para los sistemas informáticos.”

#### Personas y máquinas

Es largo el listado de cuestiones que los científicos deberán resolver para alcanzar el viejo sueño de contar con una máquina que hable a imagen y semejanza del ser humano. ¿Cuándo determina la computadora que la persona deja de hablar y es su turno para responderle? Lo más habitual es esperar que se produzca un silencio, pero a veces el usuario calla unos segundos para pensar lo que luego continuará diciendo. Además, se sabe que esta estrategia de breve mudéz no es la más usada en los diálogos entre humanos, según indica el trabajo científico.

Por otra parte, ¿cómo lograr

que en el futuro la voz de la computadora no resulte tan extraña, aparatosa, y hasta intimidante? Los problemas son múltiples y más aún cuando se desea lograr un diálogo variado y espontáneo como el humano. “Por el momento, contamos con sistemas acotados. Por ejemplo, se pueden comprar pasajes de avión por teléfono mediante un diálogo con la computadora. Pero el inventario de palabras es limitado y el dominio de situaciones posibles también”, plantea Gravano.

Con numerosas dificultades por sortear, como la variedad de idiomas, dialectos y entonaciones, Gravano no cesa en su intento de lograr una conversación humano-computadora más natural que la actual. Mientras tanto, uno de sus trabajos a mediano plazo es desarrollar un sistema de lectura de páginas web para usuarios con problemas de visión. “La idea es que sea hablado en un castellano neutro argentino, que resulte familiar para un cordobés, un correntino e, incluso, un uruguayo. La propuesta es que sea gratuito y que cualquiera pueda bajarlo de

Internet. Este proyecto podría estar listo en unos dos o tres años”, concluye. ■

(Nota publicada el viernes 09 de diciembre de 2011 en el diario La Nación.)

### Mas información:

[www.dc.uba.ar](http://www.dc.uba.ar)

## Doctorado "A" creditado

A principios de los 90 se crea en la FCEyN el Doctorado en Ciencias de la Computación con el objetivo de formar científicos del más alto nivel académico capaces de llevar a cabo tareas de investigación originales que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico del país en un área que era de carencia y para la que no existían doctorados a nivel nacional.

La primera década de esta carrera pionera en Argentina fue fundacional, logrando en 1997 la primera egresada de la carrera, en el 2000 el primer egresado con dirección enteramente local y que la mayoría de los profesores obtuvieran el título de Doctor en el marco de nuestro posgrado. La segunda década de la carrera fue de aceleración y consolidación. En el 2005 egresó el primer doctor de segunda generación (dirigido localmente por un egresado de la carrera) y al día de hoy la carrera tiene más de 60 inscriptos y 52 egresados en el contexto de un Departamento de Computación con más del 80% de sus profesores (con dedicación exclusiva o parcial) doctorados y casi 20 investigadores posdoctorales.

El desarrollo temático de la carrera desde sus inicios se ha ido ampliando, incorporando temas considerados actualmente “core” de computación y aplicaciones. Hay además, un importante número de estudiantes trabajando en temas multidisciplinarios, particularmente en conjunto con científicos de las demás disciplinas de la Facultad como por ejemplo, Geología, Biología y Física, como así también en interdisciplina con otras Facultades de la Universidad de Buenos Aires, como por ejemplo Medicina.

Conociendo el esfuerzo que se está haciendo en CyT y a partir de la decisión tomada por el Consejo Directivo de la FCEyN, nuestro posgrado se presentó ante la CONEAU para ser evaluado en el marco del proceso de Acreditación de las carreras de posgrado.

La preparación de toda la documentación exigida por CONEAU nos llevó tiempo. Hubo que documentar el historial de alumnos, egresados, proyectos de investigación, plantel docente, oferta de materias, equipamiento e infraestructura. Tuvimos además entrevistas con evaluadores de la CONEAU. En esta tarea estuvo involucrada la Subcomisión de Doctorado, autoridades del departamento y un conjunto de profesores.

Como resultado de este proceso, la CONEAU decidió acreditar nuestro posgrado con “A”, máxima categoría. Este reconocimiento nos satisface y nos alienta para seguir adelante con nuestro trabajo en formar egresados con un alto nivel académico, contribuyendo así al crecimiento de las ciencias de la computación. ■



### Se viene la ECI 2012

Te invitamos a participar de la Escuela de Ciencias Informáticas (ECI 2012), que se desarrollará desde el 23 al 28 de julio, y está destinada a alumnos, graduados y profesionales de Computación.

La ECI está basada en cuatro pilares fundamentales: Formación, Innovación, Transferencia y Networking. En este contexto, ofreceremos una diversidad de cursos sobre temáticas innovadoras, vinculadas a I+D+i y aplicadas a la industria.

Nos visitarán profesores de Argentina, Francia, EE.UU., Bélgica, República Checa, Italia, Portugal, España y Suecia, cubriendo las temáticas de Generación Automática de Tests Unitarios, Verificación Automática de Software, Reconocimiento del Habla, Complejidad Paramétrica, Robótica Móvil, Programación Lineal Entera para Optimización Combinatoria, Modelos de Paralelismo y Concurrencia, Software de Tiempo Real en Java y Contratos Electrónicos.

En el link: <http://www.dc.uba.ar/eci> podés consultar toda la información referente a la Escuela.



Aprovechando nuestra 26° Edición, nos gustaría incrementar la lista de auspiciantes que habitualmente nos apoyan, por lo que estamos en la búsqueda de nuevos sponsors. En caso de que a tu empresa le interese participar, te pedimos que por favor nos envíes un e-mail a: [eci2012@dc.uba.ar](mailto:eci2012@dc.uba.ar).

Desde ya muchas gracias por ayudarnos a hacer crecer año a año nuestra Escuela de Ciencias Informáticas. ■

### Mini-reportaje a nuestros doctorandos



**Nombre:** David Alejandro Gonzalez Marquez

**Inicio Doctorado:** 2012

**Directores:** Dr. Esteban Mocskos & Dr. Adrián Cristal

**Grupo de investigación:** Laboratorio de sistemas complejos

**Dicta:** Organización del Computador II

**Más información:** [dmarquez@dc.uba.ar](mailto:dmarquez@dc.uba.ar)

#### ¿Cuál es el tema de tu tesis doctoral?

El gran título es Arquitecturas de Hardware, dentro podemos encontrar un montón de temas, en particular, el mejoramiento del paralelismo a nivel de instrucciones. Para que se entienda mejor, la razón por la cual hoy no tenemos cientos de procesadores en una computadora es porque sencillamente no sabemos cómo

aprovecharlos. Para la tecnología de hoy no es posible hacer que un procesador ande más rápido, ya que existen limitaciones físicas que lo impiden. Por esta razón, se estudian técnicas que aumenten la cantidad de instrucciones que se pueden ejecutar por unidad de tiempo, sin tener que hacer andar más rápido al procesador. La respuesta a esto está en realizar tareas en paralelo, por ejemplo, si tengo que sumar dos números, puedo tener dos sumadores y en cada sumador sumar cada uno de mis números. Si vemos esto de forma más general, puedo tener dos procesadores, y en cada uno correr dos programas distintos (como hacen la mayoría de las computadoras de hoy en día). Ahora, esto no es suficiente, ya que aun así tenemos que correr cada programa en un procesador por separado y no los podemos hacer andar más rápido. La solución está en ingeniarlos para partir un programa en muchos fragmentos y correr cada uno de ellos por separado en un procesador. Si podemos partir nuestro programa en muchas partes (sin que nada se rompa), entonces ¡bingo!, vamos a hacer funcionar más rápido nuestro programa. En mi trabajo enfrente este problema por dos frentes, por un lado en qué inteligencia tiene que tener un procesador y por otro, en cómo tenemos que hacer nuestros programas para que funcionen en paralelo.

#### ¿Cómo fue tu primer día en Exactas?

A decir verdad no recuerdo exactamente el primer día, quizás uno de esos días interesantes que uno recuerda, es el primer día de Algo1, la primer materia donde se tratan temas de computación. Los docentes en aquel momento habían introducido el tema del día con un conjunto de preguntas y respuestas. Muy divertido y sorprendentemente informal, hasta había premios!. Viniendo de materias de matemática, del CBC donde todo era muy serio, me dio una excelente impresión de la carrera. Por suerte mi impresión de aquel día resultó cierta, mi experiencia en computación me mostró docentes, tanto auxiliares como profesores muy accesibles en todo lo que necesite durante mi carrera.

#### ¿Cuál es tu libro favorito?

¿Los Manuales de Intel ?...

#### ¿Eclipse o Visual Studio?

¿vim, kate, gedit, anjuta ?...

#### ¿Android o iPhone?

CUALQUIERA que tenga crédito y batería. ■

## Del Director al Graduado:

¡Hola todos! El primer cuatrimestre del 2012 ya está encaminado y es el momento de retomar el contacto con Ustedes. Es el segundo año de "Conectados" y tenemos muchas novedades para contar.

Se sabe que el "turn over" de personal en el área de Computación es alto, y en el DC esto no es una excepción.

Cambiamos de editor (gracias Juan Pablo Galeotti por tu trabajo! gracias Nahuel Olaiz por tomar la posta!). También tenemos cambios en el equipo de gestión. Sale Agustín Gravano y entra Diego Fernandez Slezak en Académica quien a su vez sale de Técnica para ser reemplazado por Norberto Goussies y Juan Pablo Ga-

leotti es reemplazado por Mariano Moscato en Extensión.

Ustedes sabrán que la rotación en actividades de gestión es fundamental: Una dedicación demasiado extensa e intensa a gestión puede perjudicar el desarrollo científico de los que ponen el hombro.

Un aplauso entonces para estos valientes!

Por último, les quería contar y agradecer (cuantos agradecimientos en esta nota!) a los graduados que donaron contante y sonante para reequipar el Laboratorio 3, a partir de ahora el "Laboratorio de Graduados". Se recaudaron más de 40K pesos entre Miguel Santos y la empresa de la que

es fundador, Technisys, Liliana Abilleira (quien lo dedica a su maestra Dora Weinberg, que le hizo conocer a Clementina) y donantes anónimos. ■

Sebastián.



Sebastián Uchitel  
Director

### AUTORIDADES DEL DC

**Director:** Sebastián Uchitel

**Director Adjunto:** Santiago Ceria

**Editor:** N. Olaiz

**Redactor:** I. Uman

**Secretarios:**

• **Académica:** F. Bonomo/D. Fernández Slezak

• **Técnica:** N. Goussies / E. Mocskos

• **de Investigación:** D. Garbervetsky

• **de Finanzas:** F. Schapachnik

• **de Extensión:** M. Moscato

Teléfono/Fax: 4576-3359  
Mail: [conectados@dc.uba.ar](mailto:conectados@dc.uba.ar)

### BREVÍSIMAS

#### ● **Predecir el granizo con una app argentina.**

A Guido de Caso (@guidodecaso), graduado de nuestra casa, se le ocurrió que podría ayudar a predecir la dañina caída de hielo escuchando a las redes sociales.  
[http://play.google.com/store/apps/details?id=gdecaso.granizo&hl=es\\_419](http://play.google.com/store/apps/details?id=gdecaso.granizo&hl=es_419)

#### ● **Premio Sadosky al Posgrado en Seguridad Informática.**

Esta Maestría es valorada por la Innovación Educativa, resaltando su interdisciplinariedad ya que se estudian desde los aspectos económicos hasta los de gestión y los estrictamente tecnológicos.  
<http://web.econ.uba.ar/WAppFCE01/CrudBoxContainer01?Function=getXhtml&boxContainerPOID=3229>

**Mas información:**

[www.dc.uba.ar](http://www.dc.uba.ar)

<http://www.dc.uba.ar>