

CIENCIA ARGENTINA



noticiasleloir

LELOIR HOY • ACTIVIDAD LELOIR • ACTUALIDAD CIENTÍFICA • LELOIR Y EL MUNDO • NOVEDADES LELOIR • EDITORIAL

## CIENCIA QUE CRECE

Promovemos el conocimiento científico para el desarrollo social de la Argentina. Trabajamos hoy en la construcción del futuro de nuestro país y la humanidad.



Noticias Leloir  
Publicación Nº 6  
NOVIEMBRE 2006

INSTITUTO LELOIR  
FUNDACIÓN

## CONCURSO

Hasta el 10 de diciembre próximo el Instituto Leloir recibe postulaciones para cubrir tres cargos de investigador-director de proyecto.

Las áreas de trabajo seleccionadas son Bioquímica, Biología Celular, Molecular y Estructural. El concurso está destinado a investigadores con excelentes antecedentes y en condiciones de iniciar una carrera científica. Los interesados deberán tener título de doctorado, entre 3 y 10 años de experiencia posdoctoral en temas relacionados, capacidad de producción científica, un proyecto de investigación independiente, y subsidios para llevarlo a cabo. Los investigadores seleccionados podrán formar un grupo de trabajo de hasta tres personas.

Los cargos tiene una duración de cinco años, y su objetivo es brindar a los elegidos una oportunidad para mejorar su experiencia en investigación científica, pudiendo competir por una posición de Jefe de Laboratorio a través de un concurso abierto de alcance internacional.

Los interesados en postularse deben enviar un proyecto de investigación, además del *currículum vitae* y tres cartas de referencias. La fecha estimada de incorporación efectiva es en junio de 2007.

Se dará prioridad a ciudadanos argentinos, residentes permanentes, o que adopten la nacionalidad argentina, de acuerdo a disposiciones y leyes vigentes.

Informes: [www.leloir.org.ar](http://www.leloir.org.ar).

Noticias Leloir es editada por el Área de Difusión del Instituto Leloir, a cargo de Claudia Mazzeo. Si desea formular algún comentario, recibir información ampliada de la aquí presentada o solicitar un ejemplar, puede hacerlo por correo electrónico a: [difusion@leloir.org.ar](mailto:difusion@leloir.org.ar)

## LELOIR HOY

### CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD DE HARVARD

El 28 de septiembre pasado, en la Casa Rosada, se anunció oficialmente el lanzamiento de PABSELA, Programa para el Mejoramiento de la Educación en Ciencias Biomédicas en América Latina. Mediante un convenio firmado entre la Universidad de Harvard y la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Secyt), PABSELA se llevará a cabo en estrecha colaboración con la Fundación Instituto Leloir, institución que ha comprometido fondos e infraestructura para el éxito de este proyecto.

Se trata de un programa intensivo de capacitación, teórico-práctico, destinado a estudiantes de posgrado e investigadores jóvenes de América Latina. Los cursos serán dictados por profesores e investigadores de la comunidad médica y científica de Harvard, con el apoyo de



científicos del Instituto Leloir. En la primera etapa estarán centrados en estudios sobre células madre y su potencial aplicación en el tratamiento y la cura de enfermedades.

El acto estuvo presidido por el vicepresidente de la Nación, Daniel Scioli, la senadora Cristina Fernández de Kirchner, el ministro de Educación, Ciencia y Tecnología, Daniel Filmus, y el secretario de la Secyt, Tulio del Bono.

### III CONFERENCIA INTERNACIONAL WEIZMANN-LELOIR

«Los negocios de las ciencias biológicas: El conocimiento como fuente del desarrollo económico y social», fue el título de la tercera conferencia internacional organizada en forma conjunta por los Institutos Weizmann y Leloir, en octubre pasa-



do, en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. El encuentro, que se extendió a lo largo de dos mañanas, contó con la participación de funcionarios como Daniel Filmus, Lino Barañao, presidente ANPCYT, Mario Lattuada (Conicet) y la diputada Graciela Rosso, y empresarios argentinos que presentaron sus experiencias innovadoras en el sector (en la foto, Marcelo Argüelles, Hugo Sigman, Gustavo Grobocopatel y Alberto Díaz). También disertaron Haim Garty, presidente de Yeda, empresa de vinculación tecnológica del Instituto Weizmann de Israel, y Fernando Pitossi, vicepresidente de INIS Biotech, brazo tecnológico del Instituto Leloir.

### DISTINCIÓN PARA UNA JOVEN INVESTIGADORA

Mariela Loschi, integrante del Laboratorio de Biología de la Mielina del Instituto Leloir fue distinguida entre 300 estudiantes de posgrado con el «*Karla's Memorial Fund Student Award 2006*», por su trabajo de investigación y su activa participación en el curso «*Cellular Signaling*», organizado en Dubrovnik, Croacia.

Loschi es bioquímica y realiza en el Instituto su doctorado, con la beca «*Carlos E Cardini*». Asistió a la reunión becada por la FEBS (siglas en inglés que corresponden a la Federación de Sociedades Bioquímicas Europeas) y su trabajo se centró en la regulación del transporte intracelular por estrés celular, condición frecuente en un gran número de enfermedades neurodegenerativas.

## ACTUALIDAD CIENTÍFICA

### NUEVOS SUBSIDIOS DEL HHMI A CIENTÍFICOS DEL INSTITUTO LOIIR

**De 21 subsidios concedidos en América Latina por el Howard Hughes Medical Institute (HHMI), 12 fueron asignados a argentinos, cuatro de ellos a científicos del Instituto Leloir. En lo que constituye una situación inédita en el mundo, en el Instituto trabaja un número superior de investigadores con subsidios del HHMI que en cualquier otra institución.**

La novedad fue dada a conocer por el HHMI. Los nueve subsidios restantes fueron concedidos a especialistas de Brasil (tres), Chile (uno), Venezuela (uno) y México (cuatro). El premio consiste, en cada caso, en un aporte de 500 mil dólares, a lo largo de cinco años, destinados a financiar sus proyectos.

«Sin duda es una buena noticia (...) y nos ayudará a afrontar la compra de instrumentos muy costosos para los que no hay muchos aportes en el país», sintetizó al diario La Nación el doctor Armando Parodi, presidente

del Instituto Leloir, que recibió la distinción del HHMI por tercera vez consecutiva. «(El) Instituto es un caso poco frecuente en el mundo, ya que en sus laboratorios trabajan nada menos que cinco investigadores con subsidios del HHMI», destacó ese diario en su portada del 2 de noviembre.

Además de Parodi, fueron premiados Fernando Goldbaum, Alejandro Schinder y Pablo Wappner. A ellos se suma Andrea Gamarnik que recibe subsidios del HHMI desde enero de 2006».

El HHMI es uno de los centros de investigación biomédica más prestigiosos del mundo. Los subsidios se adjudican a través de una rigurosa selección que este año superó los 540 postulantes.

«La investigación que están realizando estos científicos en sus países se compara favorablemente con la que llevan a cabo destacados investigadores en Estados Unidos», afirmó Peter Bruns, vicepresidente del HHMI, en un comunicado. «Son los que marcan el ritmo en sus campos de investigación», opinó.

### DESCUBREN EN EL INSTITUTO LOIIR COMO SE REPRODUCE EL DENGUE

El Laboratorio de Virología Molecular que dirige la doctora Andrea Gamarnik descubrió cuál es el mecanismo molecular que emplea el virus del dengue para replicar su material genético en una célula infectada, garantizando la continuidad de su ciclo de multiplicación. Por la naturaleza del trabajo, que sin duda será incluido en las nuevas ediciones de los libros de texto de biología, la revista *Genes & Development* lo publicó en la tapa de la edición del 15 de septiembre.

El hallazgo, que permitirá entender cómo se reproducen otros virus de estructura similar a la del dengue, como el de la fiebre amarilla, la hepatitis y los que causan encefalitis, aparece como la punta del iceberg en el desarrollo de drogas antivirales y vacunas contra estas enfermedades.

El virus del dengue —que se transmite por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*— infecta entre 50 y 100 millones de personas al año, causando la muerte de 25 mil de ellas en igual lapso.

Claudia Filomatori, Fernanda Lodeiro, Diego Álvarez y Marcelo Samsa completan el equipo del Instituto que realizó el descubrimiento. También intervino la doctora Lía Pietrasanta, de la UBA.



### VIRUS PAPILOMA HUMANO: AVANCES EN LA COMPRESIÓN DE SU MECANISMO DE ACCIÓN

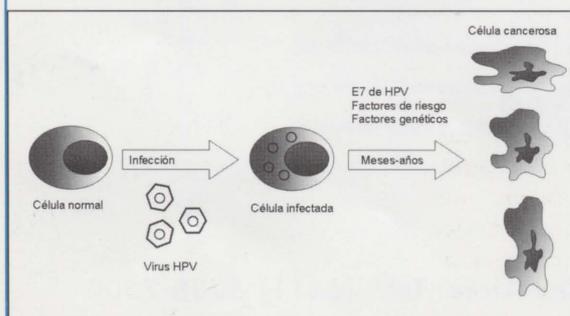
Un grupo de investigadores liderado por el Laboratorio de Estructura-Función e Ingeniería de Proteínas del Instituto Leloir, doctor Gonzalo de Prat Gay, director del

logró explicar cómo hace el virus papiloma humano (HPV) para producir el «descalabro» de delicados mecanismos celulares que lleva al cáncer de cuello uterino. El hallazgo, publicado en la revista *Biochemistry*, podría ser de utilidad en la comprensión del origen de otros tipos de cáncer también causados por virus, y abrir la puerta al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas que pre-

vengan el desarrollo de estos tumores.

En estudios realizados con la cepa viral más agresiva, la HPV-16, Prat Gay demostró que la oncoproteína E7 desarrolla una actividad bioquímica que resulta clave en el desarrollo del cáncer.

Leonardo Alonso, Clara Smal, María García Alai, Lucía Chemes y Marcelo Salame —todos investigadores del Instituto— son también autores del trabajo. El cáncer de cuello uterino es la segunda forma de cáncer más frecuente entre las mujeres, después del cáncer de mama.



## NOVEDADES LELOIR

### CIENCIA, HUMOR Y ARTE: PUERTAS ABIERTAS 2006



Martiniano Arce en su atelier

La ciencia requiere de creatividad. Igual que el humor, o el arte, en todas sus expresiones. Con esa idea como disparador, el Instituto Leloir celebró los 100 años del nacimiento de Leloir. Durante toda la jornada se realizaron experimentos, visitas a los laboratorios, test gratuitos de genética del gusto, charlas con los científicos y conferencias.

Se inauguró también una muestra de fotografías que plasma diferentes momentos de la vida profesional y personal de Luis

F. Leloir. El artista plástico Martiniano Arce, por su parte, rindió un homenaje a Leloir, presentando un retrato del Nobel de su autoría, que donó al Instituto.

En el cierre de la Jornada, el humorista Enrique Pinti realizó

uno de sus singulares monólogos, que finalizó con un diálogo abierto con el público.

Durante toda la Jornada se produjeron enriquecedoras si-

tuciones de diálogo e intercambio entre científicos y visitantes. Algunas de las visitas que generaron comentarios fueron la de un grupo de alumnos y profesores del Colegio «Dr. Luis Federico Leloir», de Trelew (que viajaron por segundo año consecutivo) y la de nenes de preescolar del Jardín Platerillo, que experimentaron con clorofila y vieron en el microscopio a la mosca de la fruta. También se destacó la presencia de la gente de AFULIC de Río Cuarto, Córdoba.



Enrique Pinti junto a alumnos y docentes del Colegio «Dr. Luis F. Leloir», de Trelew, Chubut

## VISITA DE UN PREMIO NOBEL AL INSTITUTO



Sydney Altman

El premio Nobel de Química 1989, Sydney Altman, visitó el Instituto Leloir y brindó un seminario científico sobre el tema de su especialidad. Nacido en Montreal, Canadá, Altman compartió el Nobel con Thomas Cech por el descubrimiento de las propiedades catalíticas del ácido ribonucleico (ARN).

## ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

El Instituto hace importantes esfuerzos para mantener y renovar los equipos de uso común para la mayoría de los investigadores y becarios. Los fondos para la adquisición de esos equipos son reunidos a partir de subsidios otorgados a los investigadores y al Instituto, y de fondos propios del Instituto, incluidos los aportes de la sociedad. Recientemente se adquirió un

citómetro de flujo, equipo que presenta diferentes aplicaciones en las ciencias biológicas, como el análisis del ciclo celular y la investigación de la expresión de las proteínas en la superficie, o el interior de las células. Su empleo hace posible realizar mediciones múltiples en células, alcanzando a analizar 50 mil células por segundo.

## ANIVERSARIO

El 6 de septiembre se cumplieron cien años del nacimiento de Luis F. Leloir. Lo recordamos a través de algunas anécdotas de sus discípulos y compañeros.

«Tenía un gran sentido del humor, sano, amable, no ofensivo. Decía que el efecto del humor, la explosión, se logra cuando se cruzan dos ideas que aparentemente no están relacionadas entre sí», recuerda Alejandro Paladini, que conoció a Leloir a lo largo de 40 años.

«Siempre le gustó ponerle sobrenombres jocosos a las cosas. A un cierto solvente muy usado le tocó en suerte ser envasado en un frasco que tenía grabado el nombre de la loción original, Flor de Loto. Durante años todo el mundo lo designó así», agrega Paladini.

El doctor Enrique Belocopitow, que fue dirigido por Leloir durante su doctorado, recuerda otra característica del Nobel, su habilidad manual. «Solía reparar y hasta construir equipos que necesitábamos. La primera vez que lo vi lo confundí con un ordenanza; estaba sentado en el piso de la cocina arreglando una canilla y le pregunté si sabía donde ubicar a Leloir», rememora con una sonrisa.

¿Cómo reaccionó cuando le otorgaron el Nobel? «Le significó una seria preocupación porque temía que su notoriedad lo obligara a pasar muchas horas recibiendo gente. Decía que tenía miedo de llegar a la extinción por la distinción», afirma José Manuel Olavarría, ex investigador del Instituto, que recuerda con admiración: «Leloir jamás cobró un sueldo de la Fundación. Lo donaba todo al Instituto. Incluso pagó de su bolsillo, en varias ocasiones, los sueldos que cobrábamos los becarios».



## 2007 EN CONSTRUCCIÓN

La conmemoración de los 100 años del nacimiento de Leloir nos encuentra en un momento de pleno crecimiento institucional. Durante los últimos cinco años nuestros grupos de investigación han incrementado notablemente su producción científica, logrando avances en el conocimiento que han merecido la valoración de diferentes instituciones, tanto locales como del exterior.

Ello ha traído aparejado un aumento en la cantidad de investigadores y becarios, así como el requerimiento de equipos de mayor tecnología para tratar de resolver preguntas más complejas.

Para acompañar ese crecimiento se hacía necesario ampliar las actuales instalaciones del Instituto. Nuestros esfuerzos se vieron recompensados cuando recibimos el apoyo inicial de benefactores que permitieron emprender el estudio y diseño de la futura ampliación. Sin duda estamos frente a un importante desafío, que estamos seguros de superar con éxito mediante el apoyo de toda la comunidad.

Las nuevas instalaciones implicarán una superficie de 2900 m<sup>2</sup> adicionales distribuidos en un edificio de cinco plantas que estará conectado con el actual edificio, con el fin de facilitar el trabajo en equipo. La construcción comenzará en el transcurso del primer semestre del año 2007 y se levantará en terreno propio del Instituto, con frente a la calle Juana de Ibarbourou.

Deseamos compartir con ustedes la alegría de este nuevo reto. Asimismo, hacemos propicia la ocasión para hacerles llegar nuestros mejores deseos de unas cálidas celebraciones, seguidas de un buen comienzo de año.

**En el Instituto Leloir trabajamos cada día para promover el desarrollo del conocimiento científico con la valiosa ayuda de personas y empresas interesadas en el futuro del país. A todos ellos, gracias por su aporte y su compromiso con la ciencia argentina.**

Dr. Luis Jelpi  
Director

LA CIENCIA ARGENTINA NECESITA SU AYUDA  
**LLÁMENOS (011) 5238-7505**

**INSTITUTO LELOIR**  
FUNDACIÓN

Av. Patricias Argentinas 435 (C1405BWE) Ciudad de Buenos Aires. Tel.: (5411) 5238-7500  
[www.leloir.org.ar](http://www.leloir.org.ar)