



BOLETÍN DEL DEPARTAMENTO DE RELACIONES INTERNACIONALES

>> AGENDA

Actividades internacionales del DRI para 2012:

- » Visita a CONICYT del Director de la **National Science Foundation (NSF)**, Subra Suresh (**enero, Santiago**).
- » Foro del proyecto AMERICAS (**marzo, Santiago**).
- » Reunión de Altos Funcionarios preparatoria de la Cumbre ALC - UE (**marzo, Concepción**).
- » Reunión Biocircle II (**abril, Copenhague**).
- » Jornada de Reflexión del Programa en Energías de CONICYT y el Ministerio de Energía (**abril, Santiago**).
- » Workshop con el Joint Research Centre (JRC) de la Unión Europea (**abril, Santiago**).
- » Encuentro con las URAI, Unidades Regionales de Asuntos Internacionales (**abril, Santiago**).
- » Consejo Directivo y Asamblea General Extraordinaria de CYTED (**junio, Guatemala**).
- » Reunión final del proyecto EULARINET (**julio, Nicaragua**).
- » Reunión anual del proyecto AMERICAS, del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea (**noviembre**).
- » Consejo Directivo y Asamblea General de CYTED (**noviembre, Argentina**).
- » Jornada por los 20 años del programa ECOS-CONICYT, y Comisión Mixta (**cuarto trimestre, Santiago**).

EL año 2011 fue muy intenso y exitoso para la cooperación internacional en ciencia y tecnología. Organizamos 10 talleres y seminarios internacionales (2 de ellos en Beijing), 4 misiones científicas a Europa y nuestros concursos permitieron financiar 230 estadias de investigadores extranjeros en Chile y 265 estadias de investigadores chilenos en el extranjero.

Adicionalmente, apoyamos la participación de 422 investigadores chilenos en 61 redes temáticas y acciones de coordinación de CYTED, de 46 investigadores nacionales en 7 proyectos STIC-AmSud y Math-AmSud y otorgamos recursos para 10 cursos y 20 pasantías en el Programa en Energías, que ejecutamos conjuntamente con el Ministerio de Energía.

Estas son algunas de las actividades que encontrarán detalladas en este boletín de fin de año, pero la mejor noticia es sin duda **el aumento de recursos que obtuvimos para el**



año 2012. Nuestro presupuesto se multiplica por tres para llegar a alrededor de los 2.400 millones de pesos. Estamos convencidos que el año 2012 será mucho más fructífero que éste que termina.

Este aumento de presupuesto representa un importante desafío para perseverar en nuestro objetivo de apoyar la internacionalización de la ciencia chilena. Para el 2012, queremos intensificar los esfuerzos para abrir las puertas a nuevas redes con centros de excelencia extranjeros que nos permitan acceder a la investigación de punta que se realiza en los países líderes en ciencia y tecnología. Queremos también consolidar el vínculo que tenemos con países de Europa y con la Unión Europea, fortalecer la cooperación con Estados Unidos y abrir nuevas posibilidades de cooperación con Asia. Para lograrlo, disponemos de una variedad de instrumentos y concursos que buscaremos fortalecer y pensaremos en otros nuevos para aprovechar de la mejor manera las oportunidades que ofrece la cooperación internacional.

No nos queda más que agradecer a todas las personas e instituciones que nos han permitido obtener todos estos logros e invitarlos desde ya a hacer del 2012 un gran año para la globalización de la ciencia chilena.

Atentamente,
DRI

SE AFIANZA LA COLABORACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA ENTRE CHILE Y CHINA

- » **En noviembre** tuvo lugar en Santiago un taller sobre astronomía y astrofísica, que se sumó a los dos realizados durante el mes de junio en Beijing: uno sobre energías renovables y otro acerca de postcosecha y procesamiento de alimentos.
- » **Esta actividad se inscribe dentro del Plan de Acción 2011-2013**, que reconoce la importancia de fomentar la vinculación entre las comunidades científicas de ambos países.



La Viceministra del Ministerio de Ciencia y Tecnología de China (MOST), Sra. Chen Xiaoya; el Presidente de CONICYT, Sr. José Miguel Aguilera. Atrás, el Rector de la Universidad de Concepción, Sr. Sergio Lavanchy Merino.

SE puede decir que este año fue el de la consolidación de la cooperación internacional en materia de ciencia y tecnología entre Chile y China.

El último hito fue la realización del **Taller Chile-China en Astronomía y Astrofísica** en el Hotel Four Points de Santiago los días 14 y 15 de noviembre, organizado por el Departamento de Relaciones Internacionales de CONICYT y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Popular China (MOST).

"Chile tiene la oportunidad única y el desafío de transformar a la astronomía en un polo de desarrollo", señaló durante la inauguración **José Miguel Aguilera**, Presidente de CONICYT; "sabemos que esta tarea no puede ser llevada a cabo sin un componente internacional".

La **Sra. Chen Xiaoya**, Viceministra del Ministerio de Ciencia y Tecnología de China (MOST), quien encabezó la delegación china, mostró su interés en estimular y apoyar la cooperación entre las instituciones de ciencia y tecnología de las universidades, y en orientar la participación más activa de las empresas en la cooperación bilateral.

"Estamos interesados en promover el establecimiento de centros de investigación conjuntos en áreas prioritarias, como las energías renovables, la seguridad alimentaria, la astronomía y la sismología,

además de promover la transformación de los éxitos de investigación para la productividad". Cinco meses antes, la misma Viceministra había inaugurado en Beijing dos talleres en el marco del **Plan de Acción 2011-2013**, suscrito entre CONICYT y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Popular China (MOST). Se trató del **Taller en Energías Renovables** y del **Taller en Postcosecha y Procesamiento de Alimentos**. En estos talleres participaron más de 60 destacados investigadores chinos.

La delegación chilena la encabezó el Presidente de CONICYT, **José Miguel Aguilera**, mientras que el entonces **Ministro de Economía de Chile, Juan Andrés Fontaine**, acompañó al Presidente de CONICYT en la inauguración del **Taller en Postcosecha y Procesamiento de Alimentos**. El Ministro Fontaine destacó la importancia de estos talleres para fortalecer los lazos y abrir las oportunidades de cooperación entre los dos países.

En cuanto al taller que se realizó en Santiago en noviembre pasado, en él participaron astrónomos chinos del Observatorio Astronómico de Shanghai (**Jinliang Hou y Li Chen**) y de los Observatorios Astronómicos Nacionales (**Xiaojun Jiang y Xuelei Chen**).

La Coordinadora Científica del Taller, **Dra. Mónica Rubio**, Directora del Programa de Astronomía de CONICYT, ofreció una visión general de la astronomía en Chile. También intervinieron los directores del Departamento de Astronomía de la Pontificia Universidad Católica, **Dr.**



Wolfgang Gieren, Jinliang Hou, Mónica Rubio, Xuelei Chen y Andreas Reisenegger en la ronda de preguntas y respuestas del Taller Chile-China de Astronomía y Astrofísica.

Andreas Reisenegger; de la Universidad de Concepción, **Dr. Wolfgang Gieren;** de la Universidad de Chile, **Dr. René Méndez,** y de la Universidad de Valparaíso, **Dr. Radostin Kurtev.**

Además, se contó con la presencia del **Dr. Guido Garay,** Subdirector del Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines (CATA), entidad financiada por el Programa de Investigación Asociativa de CONICYT.

Los talleres buscan sentar las bases para el inicio de trabajos conjuntos tendientes a avanzar hacia formas de cooperación de mayor impacto y beneficio mutuo.

Donación de equipos

Uno de los puntos destacados de este evento fue la ceremonia en la cual la Viceministra Chen Xiaoya hizo entrega protocolar de equipamiento científico destinado a cinco universidades nacionales afectadas por el terremoto del 27 de febrero de 2010; las universidades de Concepción, de Talca, de Valparaíso, de Santiago de Chile y de Chile.

Se trata de instrumental como espectrómetros de absorción atómica, balanzas de precisión y refrigeradores farmacológicos. También se incluye notebooks, proyectores y pantallas LED. El valor total de la donación es alrededor de US\$750 mil (unos \$375 millones).

El marco

Esta consolidación de la colaboración entre ambos países comenzó en noviembre del año pasado, cuando una delegación nacional encabezada por el Presidente de CONICYT, José Miguel Aguilera, participó en Beijing en la **Octava Comisión Mixta de Ciencia y Tecnología entre Chile y**

China. El encuentro finalizó con la firma de un acuerdo que definió cuatro áreas para la cooperación entre ambos países para los próximos años:

biotecnología; tecnologías de la información y de la comunicación (TICs); sismología e ingeniería antisísmica, y energías renovables. Recién se había cumplido un mes de esta reunión cuando, en diciembre de 2010, una delegación china de alto nivel vino a Santiago a ratificar el **Plan de Acción 2011-2013.**

Lo firmaron el Presidente de CONICYT, José Miguel Aguilera, y el Viceministro de Ciencia y Tecnología de la República Popular China, Cao Jianlin, en presencia del entonces Ministro de Educación, Joaquín Lavín, y de la Consejera de Estado de China Liu Yandong.

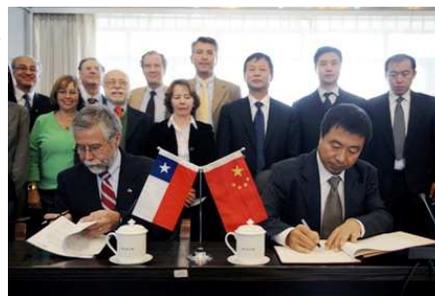
Algunas acciones concretas para el 2011 de este Plan de Acción, cuya implementación está a cargo del Departamento de Relaciones Internacionales (DRI) de CONICYT, son las siguientes: talleres de vinculación, pasantías de postgrado, la creación de un fondo para servicios de laboratorio y una exposición sobre el desarrollo de la alta tecnología de los dos países.

Además, una importante delegación de la Academia de Ciencias de China visitó al Presidente de CONICYT el 7 de marzo. La encabezaba **Mianheng Jiang,** Vicepresidente de la Academia de Ciencias de China, quien está a cargo de supervisar la investigación asociada a tecnologías de punta en China.

Para mayor información, comunicarse con Gonzalo Arenas; garenas@conicyt.cl



Una nueva delegación de astrónomos chinos visitó CONICYT el 14 de diciembre. Los recibieron Gonzalo Arenas, Subdirector del DRI, y Mónica Rubio, Directora del Programa de Astronomía de CONICYT..



José Miguel Aguilera, Presidente de CONICYT, y Wang Zhixue, Subsecretario General del Ministerio de Ciencia y Tecnología de China, firman un acuerdo de cooperación en noviembre de 2010.



Durante la firma del Plan de Acción, José Miguel Aguilera, María Teresa Ramírez, la Consejera de Estado Liu Yandong, el entonces Ministro de Educación, Joaquín Lavín, y el Embajador de China en Chile, Lu Fan.

DRA. SOFÍA VALENZUELA: CÓMO FUNCIONA EL APOYO A LA FORMACIÓN DE REDES INTERNACIONALES ENTRE CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- » **La investigadora** de la Universidad de Concepción obtuvo apoyo para formar una red con Beijing Forestry University, de China.
- » **Se interesan en** la generación de biocombustibles de segunda generación a partir de madera.



Durante la Comisión Mixta de Ciencia y Tecnología entre Chile y China, Gonzalo Arenas (CONICYT), Mauricio Lotas (Universidad de Talca), Fernando Yáñez (IDIEM), Sergio Barrientos (Universidad de Chile) y Héctor Ponce (Universidad de Santiago de Chile); adelante, Eugenia Muchnick (FIA), José Miguel Aguilera (CONICYT), María Teresa Ramírez (CONICYT), Mario Roseblatt (Fundación Ciencia para la Vida), Sofía Valenzuela (Universidad de Concepción) y Karen Molina (Ministerio de Relaciones Exteriores).



En el Centro de Biotecnología de la Universidad de Concepción se han especializado en investigación y desarrollo relacionada con el sector forestal. Participan en dos consorcios relacionados con el tema: Genómica Forestal y Bioenergía. Ahora contarán con la colaboración de la Universidad Forestal de Beijing, que tiene experiencia en la transformación de especies forestales, especialmente álamo.

EL Centro de Biotecnología Forestal de la Universidad de Concepción se dedica a la investigación y desarrollo en biotecnología forestal, con especial énfasis en genómica y biocombustibles. Además de los intercambios, tanto de académicos como de estudiantes, esperamos desarrollar proyectos de I+D+i en conjunto, y potenciar las líneas de investigación existentes en ambos centros usando las tecnologías más avanzadas".

economía de la región del Bío Bío.

"Nuestros proyectos se enfocan al sector forestal, acuícola, ambiental y, en menor grado, al área vitivinícola", explica Sofía Valenzuela, investigadora de este Centro. "Estamos muy vinculados al sector productivo. Participamos en dos consorcios tecnológicos con las principales empresas forestales del país y otras instituciones de I+D+i".

Un área clave en la que están trabajando son los biocombustibles de segunda generación a partir de madera (material lignocelulósico).

En este ámbito, biotecnología forestal, se interesaron en colaborar con la Beijing Forestry University (BFU). Postularon al Concurso de Apoyo a la Formación de Redes Internacionales entre Centros de Investigación del DRI. La Universidad de Concepción se adjudicó dos de las cinco propuestas aprobadas. Una de ellas es la red con la BFU, que cuenta con un monto total de \$14.500.000. La investigadora responsable es Sofía Valenzuela.

-¿Qué resultados espera de esta colaboración?

"Ambos centros tienen áreas muy

-¿Qué acciones espera realizar en conjunto con BFU?

"En una primera instancia conocer las capacidades de investigación que ellos poseen, realizar seminarios en conjunto para definir áreas de trabajo en común. Inicialmente, una de las áreas en común es la generación de biocombustibles a partir de material lignocelulósico".

-¿Cuál es su opinión de este tipo de concursos de apoyo a la formación de redes entre centros de investigación?

"Es una muy buena iniciativa. Debe venir acompañado con políticas de Estado que permitan que estas interacciones den lugar a proyectos de I+D+i a largo plazo, que sean de beneficio para ambos países, incluyendo la capacitación de profesionales. Posterior a este primer paso, se deberían abrir concursos que, además del intercambio, financien la investigación conjunta. Existen varios ejemplos de países que han desarrollado con éxito planes de investigación de largo plazo, uno de ellos es Brasil, que se ha transformado en una potencia energética gracias a la inversión que ha realizado el Estado como estrategia de desarrollo.

Para mayor información, comunicarse con Marlene Vargas, mvgargas@conicyt.cl

EXITOSA COLABORACIÓN: SE CONSOLIDA EL PROGRAMA EN ENERGÍAS

- » [CONICYT y el Ministerio de Energía](#) adjudicaron en diciembre 10 cursos de formación en el ámbito energético y 20 pasantías en el extranjero.
- » [La Convocatoria 2011](#) fue la tercera que realizó el "Programa en Energías".

A COMIENZOS de diciembre se dieron a conocer los resultados de la tercera versión del Programa en Energías, en el marco del Convenio de Transferencia suscrito el 2011 entre el Departamento de Relaciones Internacionales de CONICYT y el Ministerio de Energía. Se adjudicaron 10 cursos y 20 pasantías en el ámbito energético. Después de tres versiones (la primera convocatoria fue adjudicada en 2009), el programa se ha ido consolidando: en total, se han adjudicado ya 27 cursos y 42 pasantías.

De la misma manera ha aumentado el presupuesto total del Programa, desde \$104 millones a \$200 millones entre la primera y la segunda versión (adjudicada en 2010); en ésta, la tercera versión, llegó a \$227 millones. Para la cuarta edición se espera un presupuesto de más de \$230 millones.

El programa considera dos llamados a concursos anuales: ["Cursos de formación de capacidades en el ámbito energético"](#) y el Programa de ["Pasantías en el extranjero para investigadores; profesionales del sector privado; profesionales y funcionarios de instituciones públicas"](#).

Dentro de los cursos adjudicados el 7 de diciembre, destaca el interés por la energía solar, como el curso de diseño e instalación de sistemas solares térmicos para constructoras que dicta la CDT (Corporación de Desarrollo Tecnológico de la Cámara Chilena de la Construcción), o el curso de innovación en tecnologías de energía solar térmica que dicta la Universidad de Antofagasta.

En el caso de las "Pasantías en el extranjero", **Alejandro García Mora**, de la Universidad de Chile, se perfeccionará en la obtención de combustibles de segunda generación en el CIEMAT, de España (Madrid y Soria), y CENER (en Navarra), mientras que **Alex Berg**, de la Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT) de la Universidad de Concepción, irá al Centro de Investigación Técnica de Finlandia (VTT), a estudiar la conversión de líquidos piróliticos en combustibles industriales y vehiculares. Berg está interesado en identificar nuevas líneas de trabajo para la UDT, en función de tendencias de mercado y de nuevas posibilidades tecnológicas.

Otros temas que generan mucho interés son el biogás como fuente de energía, los biocombustibles de segunda generación y, en general, las energías renovables y la eficiencia energética.

Por otro lado, la línea de "actividades complementarias para el desarrollo energético" contempla la visita de expertos, como el **Dr. Patrick Dobson**, funcionario del Lawrence Berkeley National Laboratory de Estados Unidos, quien vino en abril con el apoyo del Departamento de Energía de Estados Unidos con el objetivo de estudiar el desarrollo de un plan de trabajo en formación de competencias geotérmicas. Dobson realizó tres reuniones con el sector público, las empresas de la industria geotérmica nacional y con universidades y centros de investigación. En cada una de ellas el experto expuso sobre aspectos de la geotermia a nivel internacional y nacional y se discutió con cada sector su problemática.



Presentación del curso "Avances en generación de energía mediante conversión termoquímica de la biomasa y sus aplicaciones en Chile" en la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile.



El Dr. Patrick Dobson vino a Chile en abril con el apoyo del Programa en Energías del Ministerio de Energía y CONICYT, y del Programa de Tecnologías Geotérmicas del Departamento de Energía de Estados Unidos.

LA EXPERIENCIA DE GANAR UNA PASANTÍA EN ENERGÍA: HERNÁN OLGUÍN

- » **Hernán Olguín** ganó una pasantía en el extranjero del Programa en Energías, en su segunda convocatoria (2010), para estudiar en el Centro de Geotermia de Bochum (GZB, Alemania).
- » "Esta pasantía me ha permitido estrechar los lazos entre GZB y la UTFSM, y avanzar en la concreción de los acuerdos para que GZB ponga un pie en Chile", dice Olguín.



Hernán Olguín, de la Universidad Técnica Federico Santa María, obtuvo una pasantía en el Centro de Geotermia de Bochum (GZB) gracias a la segunda convocatoria del Programa en Energías.
(Fotografía: Hernán Olguín)



DURANTE el año 2009, **Hernán Olguín** estuvo trabajando en la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM) para concretar un acuerdo de cooperación con el **Centro Geotérmico Bochum (GZB)**.

El acuerdo se firmó a fines de 2009. Vinieron a Chile en aquella ocasión el director del GZB y la ministra de Economía de Renania del Norte-Westfalia, la región de Alemania donde se encuentra el GZB. El acuerdo incluye la creación de un centro de geotermia en Chile, que sea operado en conjunto con la contraparte alemana, y que se dedique tanto a la investigación como a la docencia.

"Mi trabajo en el GZB tuvo un doble propósito: fue por un lado para mi desarrollo personal y profesional, y, por el otro, para estrechar lazos entre ambas instituciones", comenta Hernán Olguín. "Llegué al GZB en el momento justo: el Centro es bastante nuevo y hace dos años se adjudicaron 11 millones de euros para la construcción de nuevos laboratorios y edificios".

Gracias a la pasantía del Programa en Energías, Hernán Olguín pudo ver de cerca cómo se ejecutaban las distintas etapas: propuestas para los laboratorios, edificios, adquisición de equipos... "Sin duda una experiencia invaluable para cuando vuelva a Chile", dice Olguín, "pues el centro chileno tendrá que pasar por las mismas etapas".

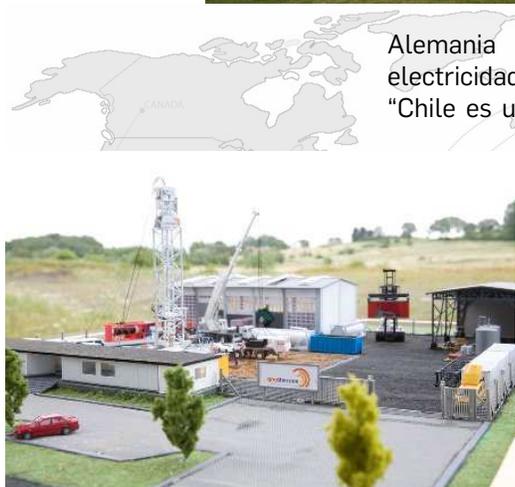
El inicio de la pasantía de Hernán Olguín coincidió con la instalación en Bochum de la sede de la [Asociación Internacional de Geotermia \(IGA\)](#), la organización mundial más importante en el área.

"No existe otro centro de geotermia tan especializado y bien equipado en el planeta", afirma Olguín.

Alemania no posee grandes recursos geotérmicos para la generación de electricidad. De ahí el interés por Chile, que tiene gran potencial en esta área.

"Chile es un país privilegiado y tiene los recursos para ejecutar prácticamente cualquier forma de energía renovable, sólo falta el capital humano y las ganas de ser protagonistas", observa Hernán Olguín. "Pese a todas las iniciativas que existen, va a seguir faltando gente especializada durante los próximos años, sobre todo gente que trabaje en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías. Este es claramente el requisito básico para pasar de ser meros espectadores a artífices y, ¿por qué no?, líderes del desarrollo energético mundial".

Actualmente, Olguín está realizando su doctorado en Física de fluidos reactivos en la **Universidad de Heidelberg (Universidad Ruperto Carola, Heidelberg)** con una beca del DAAD (Servicio Alemán de Intercambio). Se dedica a evaluar el comportamiento de nuevos combustibles, con el fin de establecer sus posibilidades de utilización como sustitutos o aditivos para los actuales combustibles fósiles. Olguín reconoce: "Esta pasantía me ha permitido estrechar los lazos entre GZB y la UTFSM y avanzar en la concreción de los acuerdos para que GZB ponga un pie en Chile. Sin duda, esta beca ha sido un gran impulso para mi carrera científica".



Al Ministerio de Energía alemán se le presentó esta maqueta del futuro Centro de Geotermia de Bochum.
(Imagen: Gentileza de Hernán Olguín)

LA EXPERIENCIA DE GANAR UNA PASANTÍA EN ENERGÍA: PABLO SALAS

- » **Pablo Salas** obtuvo una pasantía en el extranjero del Programa en Energías para estudiar en la Universidad de Cambridge (Reino Unido).
- » “No puedo dejar de agradecer a CONICYT y al Ministerio de Energía, quienes proveyeron los recursos para financiar esta pasantía”, afirma Salas.

EL ingeniero eléctrico Pablo Salas, de la Universidad de Chile, se interesó en la creación de políticas económico-energéticas que le permitan a nuestro país crecer de manera sustentable. Decidió prepararse en esto “con los especialistas mundiales en el tema”. Salas obtuvo una pasantía internacional en la Universidad de Cambridge (Reino Unido) para estudiar las políticas económico-energéticas que permitan la mitigación del cambio climático, sobre la base de modelos macroeconómicos globales. “En abril pasado, comencé mi trabajo de investigación en el **Cambridge Centre for Climate Change Mitigation Research (4CMR)**, que cuenta con una vasta experiencia en modelos macroeconómicos así como en el diseño de políticas energéticas orientadas al cuidado del medio ambiente”.

Debido a los buenos resultados obtenidos durante estos meses, el director de 4CMR, **Dr. Douglas Crawford-Brown**, le pidió que siguiera trabajando en el Centro como estudiante de doctorado.

“Desde el punto de vista personal, la pasantía me ha permitido vivir en una ciudad maravillosa, en una universidad creada hace 800 años, con los más destacados investigadores a nivel mundial en sus respectivas disciplinas”, comenta Pablo Salas. “Es una experiencia que muy poca gente en el mundo tiene la oportunidad de vivir. Por ello me siento muy agradecido tanto de CONICYT como del Ministerio de Energía, y espero que muchos de nuestros compatriotas tengan oportunidades similares en el futuro”.

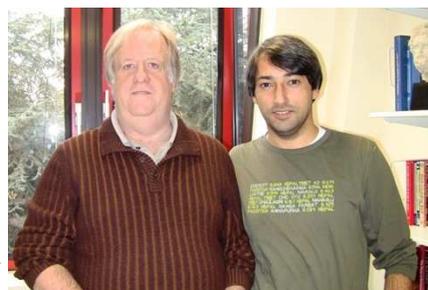
Salas estima que el tema de su pasantía es muy importante para el país: “La creación de modelos macroeconómicos a gran escala es un área en la cual se debe trabajar en nuestro país, ya que es la única manera de crear políticas energéticas sustentables”.

El 4CMR es líder mundial en investigación sobre mitigación del cambio climático. “La inclusión específica de modelos energéticos en el estudio de la economía global ha resultado muy interesante para mí, probablemente por mi formación como ingeniero civil eléctrico. Es por ello que escogí 4CMR para hacer la pasantía”.

El director del 4CMR, Douglas Crawford-Brown, se ha dedicado durante los últimos años con mucho éxito a la creación de políticas de mitigación del cambio climático.

Cuando regrese a Chile, Pablo Salas piensa trabajar en esta área con su institución patrocinante, el [Centro de Energía de la Universidad de Chile](#), que dirige Rodrigo Palma Behnke. “Debemos trabajar en esto pues es la única manera de crear políticas energéticas sustentables. En Chile contamos con profesionales de primer nivel en áreas como economía, ingeniería, energía y medio ambiente; de modo que la masa crítica existe”, concluye Salas.

Para mayor información, comunicarse con Cecilia Velit, cvelit@conicyt.cl



En la Universidad de Cambridge (Reino Unido), Douglas Crawford-Brown, Director del Cambridge Centre for Climate Change Mitigation Research (4CMR) y Pablo Salas, de la Universidad de Chile.

(Fotografía: Pablo Salas)



Pablo Salas (segundo de derecha a izquierda), frente a King's College (Cambridge), durante la reunión de investigadores chilenos en Europa Encuentros 2010.

(Fotografía: Pablo Salas)

LOGROS 2011 DEL DRI

» El año 2011 fue un año fructífero para el DRI. Nuestro principales éxitos fueron los siguientes:

495

intercambios bilaterales se financiaron durante este año, en el marco de acuerdos de cooperación científica internacional suscritos con instituciones extranjeras.

230

investigadores extranjeros realizaron estadías en nuestro país.

265

investigadores chilenos hicieron estadías en el extranjero.

3

talleres Chile-China:

2

en Beijing (Energías Renovables y Postcosecha y Procesamiento de Alimentos);

1

en Santiago (Astronomía y Astrofísica)

5

redes entre centros de excelencia chilenos, alemanes, chinos y brasileños. (Concurso de Apoyo a la Formación de Redes Internacionales entre Centros de Investigación)



En Santiago, se realizó un taller Chile-China de astronomía y astrofísica.

El presupuesto ha crecido constantemente...



422

investigadores chilenos participaron en

61

redes temáticas y acciones de coordinación de CYTED.

46

investigadores chilenos participaron en

7

proyectos STIC y Math-AmSud entre Francia, Chile, Perú, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

4 misiones científicas a Europa sobre Energía, Agroalimentos y Biotecnología.



En Bruselas, expertos chilenos analizan el tema Alimentos, Agricultura, Pesca y Biotecnología.

Simposio Internacional de **RELAB** en Santiago: “Desafíos de la Formación de Biólogos y Biotecnólogos para el Futuro de América Latina” y reunión del Consejo Directivo Regional de la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas.



En Santiago, se reunió la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas (RELAB).



III Encuentro Binacional de Ministros Chile-Argentina.

La Tercera Reunión Binacional de Ministros de Chile y Argentina reunió a todo el gabinete argentino con sus pares chilenos.

10 cursos y **20** pasantías en el extranjero del Programa en Energías de CONICYT y el Ministerio de Energía.

Participación en el **Comité Directivo** del Acuerdo de Cooperación en Ciencia y Tecnología entre Chile y la Unión Europea en Bruselas.

5 talleres del Programa Unión Europea: en Manizales, Ciudad de México, París, Río de Janeiro y Poznan.

5 sesiones informativas Programa Unión Europea, sobre PYMEs, salud, agroalimentos y transporte.

2 seminarios internacionales: “Desafíos TICs para la Innovación” y “Oportunidades del Séptimo Programa Marco para Investigación en Cambio Climático y Medio Ambiente”.

2 expertos extranjeros de alto nivel vinieron a compartir experiencias: Paul Jamet (Coordinador de los Puntos Nacionales de Contacto) y Sebastiano Fumero (Jefe de Unidad Soporte del 7PM).

II Comisión Mixta de Cooperación Científica entre Chile y Alemania en Santiago.

PROGRAMA UNIÓN EUROPEA: NUEVOS PROYECTOS, MÁS SEMINARIOS, SESIONES INFORMATIVAS Y LA TRAÍDA DE EXPERTOS DE ALTO NIVEL

- » **2 importantes seminarios internacionales** realizó este año el Programa Unión Europea: uno sobre desafíos TICs para la innovación y el otro sobre investigación antártica en medio ambiente y cambio climático.
- » **También se destacó la venida de 2 expertos de alto nivel:** el Coordinador de los Puntos Nacionales de Contacto de Francia y el Jefe de Unidad de Soporte del Séptimo Programa Marco (7PM).



Jean-Pierre Féral, de CNRS, Francia, durante la mesa redonda final del Taller "Chile-Unión Europea: Oportunidades del Séptimo Programa Marco para Investigación en Cambio Climático y Medio Ambiente" en Punta Arenas.

EL Programa Unión Europea del Departamento de Relaciones Internacionales culminó el año 2011 con su participación, el 6 de diciembre, en el Comité Directivo del Acuerdo de Cooperación en Ciencia y Tecnología entre Chile y la Unión

Europea en Bruselas. El encuentro sirvió para revisar el avance de la cooperación en estos cinco años desde que se implementó el acuerdo. Copresidieron **Isi Saragossi**, Director de Cooperación Internacional de la Dirección General de Investigación e Innovación de la Comisión Europea, y **José Miguel Aguilera**, Presidente de CONICYT.

Se acordaron nuevas actividades de cooperación específicas en TICs y con el **Joint Research Centre (JRC, el servicio científico interno de la Comisión Europea):** se realizará un taller en Santiago en abril. La movilidad de los investigadores sigue siendo un foco importante. De hecho, en Chile el nivel más alto de participación lo tienen las **Acciones Marie Curie** (el programa **IRSES**).

También se enfrentó el tema de la cooperación birregional. Chile tiene la copresidencia de la próxima Cumbre CELAC-UE, de modo que uno de los tópicos que se abordó fue la Reunión

de Altos Funcionarios que se celebrará en Concepción en marzo. Ambas partes coincidieron en la necesidad de involucrar a más países en el desarrollo de las actividades conjuntas.

Algunos días antes, el 24 y 25 de noviembre, en Madrid, tuvo lugar la reunión de partida ("*kick off meeting*")

del proyecto **AMERICAS**, en el que participa CONICYT. Este evento reunió por primera vez a todos los socios miembros del proyecto **AMERICAS**, que provienen de 6 países.

Una de las iniciativas que se programó en este encuentro de **AMERICAS** fue un Foro TICs que se realizará el **16 de marzo de 2012** en Santiago, de manera que coincida con la Reunión de Altos Funcionarios CELAC-UE de Concepción.

Taller antártico

Por otra parte, durante el mes pasado, el **14 y 15 de noviembre**, el Programa Unión Europea organizó, en conjunto con el Instituto Antártico Chileno (INACH), el [Taller "Chile - Unión Europea: Oportunidades del Séptimo Programa Marco para Investigación en Cambio Climático y Medio Ambiente"](#). Este seminario internacional se realizó en el Hotel Dreams de Punta Arenas de manera simultánea al simposio "20 Años de la Estación de Investigación Antártica GARS", organizado por la Agencia Aeroespacial de Alemania (DLR) y la Agencia Federal Alemana de Cartografía y Geodesia (BKG). El taller sobre cambio climático buscó concretar la cooperación entre



Evento en Madrid reunió por primera vez a todos los socios miembros del proyecto AMERICAS, que provienen de 6 países.

investigadores europeos y chilenos y promover la investigación antártica chilena en el tema de medio ambiente. El evento contó con la participación de destacados expertos nacionales e internacionales como la **Dra. Maaike Vancauwenberghe**, Gerenta del Programa Antártico de la Oficina de Política Científica Belga (Belgian Science Policy Office, BELSPO), y el **Dr. Jean-Pierre Féral**, Jefe de la Unidad de Investigación Diversidad, evolución y ecología funcional marina, con sede en Marsella (CNRS, Francia).

Desafíos TICs

Otra conferencia internacional, "[Desafíos TICs para la Innovación](#)" tuvo lugar los días **7 y 8 de junio** en el Hotel Plaza San Francisco. El evento fue organizado por los proyectos FORESTA, CHIEP-II y EULARINET (estos dos últimos a cargo de CONICYT), que cuentan con financiamiento europeo del Séptimo Programa Marco (7PM). A este evento asistieron más de 80 personas; entre ellos, más de 30 invitados extranjeros, fundamentalmente de Finlandia, Italia, España, Argentina, Brasil y Colombia.

El día siguiente, **9 de junio**, se realizó en CONICYT una reunión de Altos Funcionarios de América Latina y de la Unión Europea para el tema de TICs de preparación de la Cumbre CELAC-UE que tendrá lugar en Chile durante 2013.

Mirada global

En la mirada global, este año el Programa Unión Europea realizó 4 misiones científicas a Europa, 5 talleres temáticos y 5 sesiones informativas ("*infodays*").

Durante enero, dos investigadores chilenos viajaron a Europa para

participar en la redacción de una propuesta para el Séptimo Programa Marco (7PM). **María Elvira Zúñiga**, Directora de Creas (Centro Regional de Alimentos Saludables), fue a la Universidad Católica de Vigo, mientras que **Juan Pablo Martínez**, del INIA La Cruz, a la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica).

También, el Programa Unión Europea propició la traída de dos expertos europeos de alto nivel:

Sebastiano Fumero, Jefe de Unidad de Soporte del 7PM, y Paul Jamet, Coordinador de los Puntos Nacionales de Contacto de Francia, quien hizo una jornada de capacitación para Puntos Nacionales de

Contacto (NCP) y Puntos Nacionales de Información de las universidades chilenas (NIPs).

Para mayor información, comunicarse con María Mesonero, mmesonero@conicyt.cl



Sebastiano Fumero, Jefe de Unidad de Soporte del Séptimo Programa Marco, vino a proporcionar una mirada de cómo se realizan los procesos de evaluación dentro de los sistemas de financiamiento europeos para investigación e innovación



Paul Jamet, Coordinador de los Puntos Nacionales de Contacto de Francia, expuso durante dos días en la Fundación Empresarial EuroChile.

PRÓXIMA REUNIÓN DE ALTOS FUNCIONARIOS SERÁ EN CONCEPCIÓN

Para el 20 y 21 de marzo de 2012 está programada la reunión de Altos Funcionarios de Ciencia y Tecnología de América Latina y el Caribe y de la Unión Europea (CELAC-UE). El encuentro servirá de preparación para la Cumbre CELAC-UE que se hará en Chile en el año 2013.

En la última Cumbre ALC-UE (América Latina y el Caribe y Unión Europea), que se celebró en Madrid en mayo del 2010, se adoptó la Iniciativa Conjunta en Investigación e Innovación ALC-UE como parte del Plan de Acción de la Cumbre, con el objetivo de fortalecer la cooperación en ciencia y tecnología entre los países de ambas partes.

El encuentro de Concepción, que reunirá a Altos Funcionarios de 60 países de América Latina, el Caribe y la Unión Europea, busca dar seguimiento a la cooperación birregional en ciencia y tecnología, revisar la implementación de la Hoja de Ruta, lanzar proyectos e iniciativas piloto en diferentes áreas científicas y tecnológicas, así como identificar su financiamiento.

NUEVA VERSIÓN DEL PROGRAMA ECOS-CONICYT FORTALECE LA COLABORACIÓN ENTRE INVESTIGADORES DE FRANCIA Y CHILE

UN total de 18 nuevos proyectos fueron aprobados en la reunión anual conjunta del Programa ECOS-CONICYT, que se realizó en París el 24 y 25 de octubre. El objetivo fue seleccionar los proyectos presentados en la primera y segunda convocatoria 2011. Estos serán financiados por un período de tres años, distribuidos en las siguientes áreas: dos en Ciencias de la Vida, ocho en Ciencias Exactas, tres en Ciencias Humanas y Sociales, tres en Ciencias de la Salud y dos en Ciencias del Universo.

Las iniciativas abarcan desde el estudio del loco (el gastrópodo marino) hasta la prehistoria del cobre, pasando por los paisajes del viñedo chileno.

Asimismo, durante este encuentro se analizaron los informes finales de los proyectos de la convocatoria 2007, adjudicándose una calificación conjunta, y se otorgaron los nuevos beneficios para los proyectos que cursarán el segundo y tercer año de actividades.

De igual manera, se tomaron acuerdos sobre el contenido de las bases para el próximo llamado 2012, convocatoria que se abrirá a partir del mes de abril del próximo año.

El programa de cooperación científica ECOS-CONICYT entre Francia y Chile es el más importante en términos de intercambios y de productividad entre los diferentes acuerdos de cooperación científica internacional gestionados por CONICYT.

Para mayor información, comunicarse con Cecilia Velit, cvelit@conicyt.cl



La reunión anual conjunta del Programa ECOS-CONICYT se realizó en el Centre de Recherche des Cordeliers (CRC) en Francia. (Fotografía: CRC)

8-9 DICIEMBRE 2011 »

EN CAP CANA SE LLEVARON A CABO LAS REUNIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO Y ASAMBLEA GENERAL DE CYTED

CON la participación de 20 de los 21 Representantes y Delegados Nacionales de los Organismos Signatarios se realizaron en Cap Cana, República Dominicana, las Reuniones del Consejo Directivo y Asamblea General del [Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo \(CYTED\)](#).

En las reuniones se tomó acuerdo sobre la resolución de la Convocatoria CYTED 2011; se aprobaron 29 propuestas, de las cuales 3 son coordinadas por investigadores chilenos. De esta manera, en el año 2012 (sumando proyectos anteriores), serán 6 las propuestas que estarán bajo la coordinación de investigadores de nuestro país; ellos son: Antonio Lara (U. Austral), Ernesto Gianoli (U. de La Serena), Roberto Neira (U. de Chile), María Isabel López (U. del Bío Bío), Luz Cárdenas (U. de Chile) y Mario Durán (U. Católica).

Por parte de Chile, participaron la Directora del Departamento de Relaciones Internacionales (DRI), María Teresa Ramírez, como Representante del Organismo Signatario chileno, y la Coordinadora de Programas del DRI, Marlene Vargas Neira, en su calidad de Delegada Nacional.

También se eligió al uruguayo **Alberto Majó Piñeyría** como Secretario Adjunto (América del Sur) para el período 2012-2015.

Para mayor información, comunicarse con: Marlene Vargas Neira; mvgargas@conicyt.cl

Durante las reuniones de CYTED en República Dominicana, Marlene Vargas Neira, Coordinadora de Programas del DRI, y María Teresa Ramírez, Directora del DRI.



CONICYT PARTICIPA EN LA NUEVA ALIANZA CHILE-MASSACHUSETTS

1 DICIEMBRE 2011 »

- » **El Gobernador de Massachusetts, Deval Patrick**, visitó la sede de CONICYT y se reunió con su Presidente, José Miguel Aguilera, para afinar modos de cooperación.

EL Gobernador de Massachusetts, Deval Patrick, suscribió en La Moneda con el Presidente Sebastián Piñera un Memorándum de Entendimiento que establece la **Alianza Chile-Massachusetts**, en materia de educación, energía y biotecnología.

Las contrapartes en Chile del Memorándum de entendimiento son CONICYT, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Energía.

Por parte de Massachusetts, son la Massachusetts Technology Park Corporation (MTC), el Massachusetts Clean Energy Center (CEC), el Massachusetts Life Sciences Center (MLSC), la Oficina Ejecutiva de Educación y la Universidad de Massachusetts. Altos ejecutivos de estas instituciones acompañaron al Gobernador Deval Patrick en su visita la tarde de ese mismo día a la sede de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT). Los recibió el Presidente de CONICYT, José Miguel Aguilera, junto al Director Ejecutivo de CONICYT, Mateo Budinich, directores de programas de CONICYT y funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Como parte de esta nueva **Alianza Chile-Massachusetts**, firmada en La Moneda por el Presidente Sebastián Piñera y el Gobernador Deval Patrick (en presencia del ex ministro de Educación, Felipe Bulnes), se suscribió también el **Acuerdo de Desarrollo de Capital Humano Avanzado** entre la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) y el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Su principal objetivo es otorgar un marco al programa de becas de CONICYT para los estudiantes chilenos que hayan sido aceptados en programas de doctorado en el MIT. El Programa está diseñado para otorgar becas de doctorado a chilenos destacados que deseen seguir estudios en el MIT.

Para mayor información, comunicarse con: Gonzalo Arenas, garenas@conicyt.cl



El Gobernador de Massachusetts, Deval Patrick, visitó la sede de CONICYT acompañado de una numerosa comitiva.



El Gobernador de Massachusetts, Deval Patrick, y el Presidente de CONICYT, José Miguel Aguilera.

VISITA DEL DIRECTOR DE LA NSF

La Alianza Chile-Massachusetts y el Acuerdo de Desarrollo de Capital Humano Avanzado son sólo el comienzo de una profundización de las relaciones en ciencia y tecnología con Estados Unidos. Para el 11 de enero próximo se espera la visita a CONICYT del Director de la National Science Foundation (NSF), Subra Suresh, quien durante la tarde de ese día, dictará una conferencia abierta al público. La Fundación Nacional para la Ciencia es una agencia federal independiente creada por el Congreso de Estados Unidos en 1950. Con un presupuesto anual de unos US\$6.900 millones (para el año fiscal 2010), la NSF financia aproximadamente el 20% de toda la investigación básica impulsada federalmente en los institutos y universidades de los Estados Unidos.



El Director de la National Science Foundation (NSF), Subra Suresh, visitará CONICYT el 11 de enero próximo. (Fotografía: NSF.GOV)

DR. MIGUEL NUSSBAUM: EL INTERÉS POR UTILIZAR DISPOSITIVOS MÓVILES PARA EL APRENDIZAJE EN LA SALA DE CLASES

- » **El profesor de la Universidad Católica** lleva más de 15 años experimentando con dispositivos móviles dentro del aula. Los resultados han sido notables.
- » **Su modelo** ha sido utilizado en países como Guatemala, India, Argentina, Costa Rica, Estados Unidos y Reino Unido, y ha ganado el interés del Banco Mundial y de la Unesco.



El Dr. Miguel Nussbaum, profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile, es un investigador líder en el mundo en soluciones computacionales "un computador un niño".
(Fotografía: Ingeniería UC)



Miguel Nussbaum expuso en el Congreso Internacional de Informática Educativa TISE 2011 a comienzos de diciembre.

NO es el típico profesor aburrido. Se le ocurren cosas. Cosas divertidas. Cosas que lo llevaron a ganar este año el premio a la innovación Avonni en la categoría **Educación** por "Eduinnova, Transformando la sala de clase con apoyo tecnológico", de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El profesor **Miguel Nussbaum** se ha propuesto transformar el aula en un lugar atractivo y más eficaz, donde el alumno sea el actor central de su aprendizaje. Para conseguir esto, lleva 15 años utilizando dispositivos móviles (desde consolas Game Boys hasta celulares, pasando por PDAs) con el fin de transformar la práctica docente y la actitud de los alumnos.

Su afán es transformar las prácticas docentes, aprovechando la tecnología. "El mundo de la educación es muy complejo. No es trivial transformar sus prácticas", señala Nussbaum. "Después de tener un discurso coherente por muchos años, es muy difícil cambiarlo e introducir transformaciones fundamentales".

-Tuvieron un muy buen resultado con la enseñanza de las fracciones en cuarto básico en Estados Unidos.

"Todas las experiencias que hemos hecho han funcionado muy bien. Hemos concitado la atención desde la Unesco hasta el Banco Mundial, pasando por el Banco Interamericano de Desarrollo. El gran desafío ahora es hacer una masificación en grande". Como resultado de las investigaciones dirigidas por el Dr.

Miguel Nussbaum, se han realizado proyectos en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Estados Unidos, Guatemala, Reino Unido, India y Uruguay.

-La colaboración internacional ha sido vital para usted.

"La colaboración internacional me ha permitido construir sobre horizontes más amplios".

A raíz de estos proyectos, se han publicado (o están en proceso de publicación) 66 publicaciones del catálogo ISI, con más de 1.400 citas en Google Scholar.

Los hitos

En la postulación a los premios Avonni, Miguel Nussbaum puso tres hitos de su experiencia profesional. El primero fue que en 1995 usaron **la consola portátil Game Boy, de Nintendo**, como un sistema "un computador un niño" dentro de la sala de clases. Era la primera vez que se hacía esta experiencia.

¡Toda una proeza!
Todo iba muy bien hasta que, en 1998, el Ministerio de Educación fue muy crítico a la idea de introducir juegos a la sala de clases. "Las personas que toman las decisiones dijeron que a los alumnos había que enseñarles a trabajar y no a jugar", comenta Miguel Nussbaum, con un dejo de tristeza.

La **segunda innovación** fue la que realizaron en el año 2000 sobre Pocket PC, con el apoyo de Compaq. "Con Gustavo Zurita, hoy profesor de la Escuela de Economía de la Universidad de Chile, hicimos una labor muy bonita para desarrollar

DR. MIGUEL NUSSBAUM : “LA COLABORACIÓN INTERNACIONAL ME HA PERMITIDO CONSTRUIR SOBRE HORIZONTES MÁS AMPLIOS”.

trabajos colaborativos en grupos pequeños. Fue la primera experiencia de computación móvil para el aprendizaje”.

El paper resultante de este trabajo, *“Computer supported collaborative learning using wirelessly interconnected handheld computers”*, se ha transformado en un estándar; “cuando se habla de tecnología móvil para el aprendizaje, siempre aparece nuestro trabajo”, comenta Nussbaum, con satisfacción.

El documento fue publicado en *“Computers & Education”*, una publicación Elsevier, en abril de 2004. Tiene más de 270 citas.

La última innovación que mencionó el Dr. Nussbaum para postular a los premios Avonni fue el proyecto One Mouse Per Child (“Un mouse por niño”), una alternativa para la utilización de tecnologías de la información en los colegios de países en vías de desarrollo.

En vez de usar laptops de US\$100 por cada estudiante, como el famoso proyecto “One Laptop Per Child” (OLPC), propiciado por Nicholas Negroponte, del MIT, Nussbaum propone conectar múltiples mouse (uno por alumno) a un solo computador, el cual está unido a un proyector.

“No existe tecnología más económica para lograr aprendizaje interactivo y personalizado que ésta”, explica Nussbaum. “Si se considera que los estudiantes usan el equipo diariamente, que hasta 10 grupos lo pueden compartir y que el equipo tiene una vida útil de por lo menos dos años, el costo por estudiante es cercano a un dólar por año, según un estudio del Banco Mundial. No hay nada más barato que eso. La tecnología ya no es la excusa”.

Esta posibilidad de tener un acceso más equitativo a las tecnologías de la

información llamó la atención en el Banco Mundial.

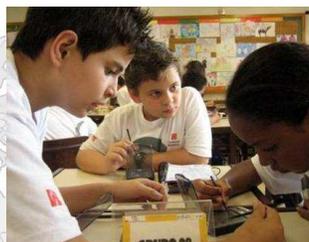
El Dr. Nussbaum dictó una charla sobre “Un mouse por niño” en el Banco Mundial, y la iniciativa fue destacada en el blog [EduTech](#) de esta institución. A Nussbaum lo llaman “uno de los investigadores líderes del mundo que exploran el uso de soluciones computacionales *uno a uno*”.

El siguiente paso fue incorporarle juegos al One Mouse Per Child, y comparar los resultados entre Chile, Brasil y Costa Rica.

La experiencia internacional que más le ha gustado al Dr. Nussbaum es la que hicieron con la Universidad de Bristol en tres colegios de Wolverhampton. “Fue sorprendente por el discurso de los profesores, por el comportamiento de los niños y por el apoyo que obtuvimos”.



Miguel Nussbaum fue durante un tiempo Punto Nacional de Contacto (NCP) para el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea (7PM) en el área Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).



One Mouse per Child ha tenido experiencias en Argentina, Guatemala, Bangalore y Brasil. (Fotografías: Gentileza de Miguel Nussbaum)



Para mayor información, comunicarse con María Teresa Ramírez; mr Ramirez@conicyt.cl

REUNIÓN DE LOS PROGRAMAS STIC-AMSUD Y MATH-AMSUD EN ASUNCIÓN

» Los Comités directivos de los programas regionales de cooperación científica STIC-AmSud y Math-AmSud tuvieron su reunión anual en la Universidad Nacional de Asunción (UNA, Paraguay). Estas iniciativas regionales en ciencias y tecnologías de la información y comunicación, y en matemáticas, cuentan con la participación de Argentina, Brasil, Chile, Perú, Paraguay, Uruguay y la cooperación francesa representada por el Ministerio de Asuntos Exteriores, el CNRS, el Inria y el Instituto Telecom de Francia.

Por parte de CONICYT, participaron **Cecilia Velit**, Coordinadora de Cooperación Bi-Multilateral, y **Angéline Bourgoïn**, Cooperante Francesa en el Departamento de Relaciones Internacionales de CONICYT.

En la reunión, se informó a los representantes de las instituciones de Argentina, Brasil, Paraguay, Perú, Uruguay y Francia sobre la marcha de la Secretaría de ambos programas, que está a cargo del Departamento de Relaciones Internacionales de CONICYT. Además, se aprobaron los proyectos presentados a la convocatoria 2011 y se adjudicaron los beneficios para 2012.

Para mayor información, comunicarse con Cecilia Velit, cvelit@conicyt.cl



AGRADECIMIENTO

» **El Departamento de Relaciones Internacionales de CONICYT** desea extender un agradecimiento a los otros Departamentos y Programas de CONICYT, así como también a los investigadores que nos han apoyado durante el año 2011, ya sea a través de su participación como evaluadores, postulando a nuestros concursos o difundiendo nuestras convocatorias.

A todos ellos, nuestro más sentido agradecimiento y nuestros buenos deseos para el año 2012.

EQUIPO DEL DRI

DIRECTORA: **María Teresa Ramírez Pandolfo**

SUBDIRECTOR: **Gonzalo Arenas**

ENCARGADA DE CONTROL Y GESTIÓN:

Carolina Prieto Núñez

COORDINADOR DE GESTIÓN:

Ricardo Contador

COORDINADOR DE LA

UNIDAD DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL:

Rodrigo Monsalve

COORDINADORA DE COOPERACIÓN

BI-MULTILATERAL: **Cecilia Velit**

COORDINADORA DE COOPERACIÓN

BI-MULTILATERAL: **Marlene Vargas Neira**

COORDINADORA PROGRAMA UNIÓN EUROPEA:

María Mesonero Kromand

EJECUTIVA DE PROYECTOS

PROGRAMA UNIÓN EUROPEA: **Cristina Pope**

EJECUTIVO DE PROYECTOS

PROGRAMA UNIÓN EUROPEA: **Pedro Figueroa**

ASISTENTE PROGRAMA UNIÓN EUROPEA:

Catalina Undurraga Nadeau

COORDINADOR DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN:

Alexis Jéldrez

COOPERANTE FRANCESA: **Angéline Bourgoïn**

ASISTENTE PROGRAMA EN ENERGÍAS: **Ivar Vargas**

SECRETARIA: **Ingrid Tapia**