



DECYTI
Ministerio de
Relaciones Exteriores

Gobierno de Chile



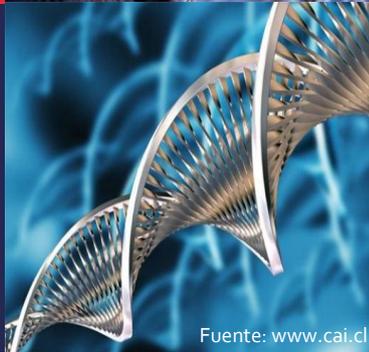
Fuente: <http://blog.everis.com>



Fuente: www.thisischile.cl

Boletín 18

Dirección de Energía,
Ciencia y Tecnología e
Innovación



Fuente: www.cai.cl



Fuente: www.thisischile.cl

Abril 2013

Biotecnología en Chile: Desarrollo a Nivel Universitario

Editorial

Biotecnología para la Bioeconomía

Dr. Jaime Rodríguez
Director del Centro de Biotecnología
de la Universidad de Concepción

La Región del Biobío presenta preocupantes cifras de reducción en la competitividad, si en los 80' la región aportaba 11,1% al PIB nacional, en la actualidad esa cifra no supera el 7,9%, cuestión que además ha provocado la disminución en la población, probablemente ante las menores oportunidades de empleo, que se encuentran 6% debajo del promedio nacional.

El caso de la región es particular por varios motivos, pero sin duda uno que la destaca es la presencia de grandes industrias en el sector forestal, agrícola y pesquero. En este contexto, el Gobierno Regional del Biobío ha impulsado iniciativas tendientes hacia la generación de valor agregado a la industria, hasta ahora enfocada principalmente en la exportación de materias primas y commodities. Uno de los resultados de estos esfuerzos fue la creación el 2002 del Centro de Biotecnología (CB-UdeC), orientado a satisfacer las necesidades de I+D+i regionales con áreas de investigación representativas del escenario productivo del Biobío.

Desde su creación, el CB-UdeC ha avanzado hacia el desarrollo de conocimiento científico y tecnológico que permita remplazar materias primas fósiles por biomasa forestal, agrícola y algal. Esta alternativa, hoy es reconocida como una necesidad no sólo por investigadores, sino también por gran parte de la industria y los estados en todo el mundo, en un claro camino hacia la consolidación de una Bioeconomía.



Fuente: www.campusmexico.mx

En este Boletín:

- **Biología en Chile: Desarrollo a nivel universitario**
Reseña de los principales centros biotecnológicos ligados a universidades nacionales.

- Breves, Otras Noticias y Agenda Abril 2013

Il Reunión del Comité Conjunto de Implementación del MdE en C,T&I entre Chile y Canadá, Inauguración de ALMA, Seminario Chile es Mar: Educando para la Educación Marina, Feria Expo Eficiencia Energética 2013, entre otros.

Continúa en la página 2

Más allá del panorama local, el análisis global sobre el desarrollo de la biotecnología en Chile parece prometedor: el boom mundial que comenzó hace un par de décadas y que hoy alcanza casi todo el mundo desarrollado; las ventajas que ofrece el país gracias a sus tratados de libre comercio; su demostrada capacidad científica; y sus buenas relaciones comerciales con EE.UU., Alemania, Japón y otros gigantes de la biotecnología mundial, mantienen al país con buenos números, pese a dificultades que aún no son atacadas y que de serlo podrían propiciar un salto en varios órdenes de magnitud para el sector.

Las cifras de la industria biotecnológica muestran que la inversión extranjera llega a US\$ 170 millones aprox.; cuenta con más 30 organizaciones de investigación clínica y 300 sitios de ensayo (que lo mantienen en el top 25 de países que hacen ensayos de este tipo); y que existen unas 200 empresas en la industria biotecnológica local.

Sin embargo, con apenas un 0,4% de inversión del PIB en ciencia, un poco menos de US\$1.000 millones, el país se encuentra muy por debajo del promedio del 2,3% que invierten los países de la OCDE, y que junto a otros factores como el bajo número en patentamientos, y los muy recientes incentivos en I+D para la industria, hacen que el desarrollo biotecnológico aún no alcance su mayor potencial.

Formación profesional

En Chile, a la fecha existen 19 casas de estudio que imparten carreras ligadas a la biotecnología, principalmente ingenierías y licenciaturas. Más de la mitad de ellas se encuentra en Santiago, donde coincidentemente está el polo de desarrollo biotecnológico con la mayor inversión del país, orientado en gran parte a desarrollar tecnologías en ciencias de la vida.

Por su parte, fuera de la capital del país el panorama es algo distinto. Mientras algunas universidades se han orientado hacia la enseñanza de la biotecnología en términos generales, otras se han inclinado por dar énfasis a su aplicación en sectores específicos, como el industrial, el silvoagropecuario, o el acuícola. En la Universidad de Concepción, precisamente sus 3 carreras destacan por preparar profesionales en biotecnología vegetal, biotecnología marina y acuicultura, y bioingeniería.

Con todo, hay desafíos pendientes, en particular respecto a las oportunidades laborales y la inserción en el sector académico e industrial. Según cifras oficiales del Mineduc, la empleabilidad promedio de estas carreras es del 63,4%, la que en los últimos 3 años se ha visto reducida en un 11%. De esta manera, como no ha habido grandes cambios en el sector que puedan incidir directamente en estas cifras, los números podrían reflejar el aumento de la oferta y una preocupante tendencia a la baja, pues no aparecen grandes proyectos o políticas que puedan abrir nuevos campos laborales en el corto-mediano plazo.

Esto parece un desafío importante para el futuro. El que algunos analistas aplaudan las cifras positivas de la industria biotecnológica no se condice con la reducción de la empleabilidad de las carreras profesionales del área en los últimos años, donde el análisis se torna incluso más complejo cuando incluimos a los profesionales con postgrado.

Finalmente, el panorama local nos entrega luces de cómo se podrían orientar las políticas futuras y las inversiones en el ámbito de la biotecnología, pero si no se resuelven importantes cuellos de botella será difícil que las cifras de competitividad suban en el corto-mediano plazo. Los desafíos van hacia mejorar las relaciones entre industria-universidad-gobierno; orientar esfuerzos hacia capacidades ya existentes; incentivar la inserción laboral; mejorar las condiciones para el gasto en I+D por parte del sector privado; aumentar la inversión del Estado en ciencia y tecnología; propiciar la creación de nuevos bioemprendimientos; y finalmente, caminar decididamente hacia el uso sustentable de nuestros recursos y la independencia energética.



El Dr. Jaime Rodríguez es Químico Analista de la Universidad Técnica Federico Santa María, Magíster en Química Orgánica de la Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas - S.P., Brasil y Doctor en Ciencias y Química Orgánica de la misma casa de estudios brasilera.

Actualmente se desempeña como Director del Centro de Biotecnología de la Universidad de Concepción. Ha sido director e investigador en múltiples estudios relacionados a procesos forestales y biocombustibles y co-autor de una veintena de publicaciones en revistas científicas internacionales.

Biotecnología en las Universidades Nacionales



En el ámbito académico, la carrera de biotecnología fue instaurada oficialmente el año 1995, cuando la Universidad de Chile abrió la carrera de Ingeniería Civil en Biotecnología. Hoy dicha casa de estudios cuenta, además de la mencionada carrera, con la "Licenciatura en Biotecnología Molecular".

Actualmente la oferta académica en el área de Biotecnología está disponible en una veintena de universidades nacionales, algunas de las cuales presentan más de un pregrado ligado al área. A la oferta de pregrado, se suman cinco programas de postgrados (2 magíster y 3 doctorados) enfocados directamente a la biotecnología, sin contar otros tantos que abordan el área desde los enfoques de las ciencias biomédica, bioquímica, biológicas, entre otras. Un aspecto importante a considerar, es que en el marco del sistema BecasChile, en diciembre de 2012, había registrados cuatro alumnos de doctorado realizando sus estudios en universidades extranjeras en Canadá, Estados Unidos, Inglaterra y Bélgica.

Este crecimiento de la oferta académica en el área de Biotecnología ha ido acompañado del surgimiento de distintos centros de investigación dependientes de las Universidades, con vínculos con la institución, por medio de una facultad o instituto específico. Algunos de estos centros están enfocados en una sub-área determinada, mientras que otros abordan el desarrollo de la Biotecnología desde una perspectiva macro.

A continuación una breve reseña de los principales centros biotecnológicos ligados a universidades chilenas.



Biotecnología en Chile:

Centros de investigación en universidades nacionales

Información general de los principales centros de investigación dedicados a la Biotecnología

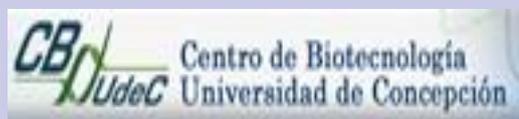
Núcleo de Biotecnología de Curauma



Dependiente de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, este centro está formado por académicos y profesionales dedicados a la investigación avanzada, el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia tecnológica en el área de la Biotecnología. Su actividad se centra en el apoyo para el análisis, evaluación diseño y ejecución de proyectos relacionados con procesos y tecnologías que involucran actividad biológica, principalmente en las líneas biodegradación, utilización de desechos orgánicos, residuos industriales, producción de biomasa y genómica, entre otros.

El Núcleo Biotecnológico de Curauma ha cobijado numerosas investigaciones para tesis doctorales y desarrollado más de 100 proyectos con empresas, incluyendo 18 proyectos Innova. Ha generado, además, diversas alianzas con centros extranjeros de renombre como Fraunhofer (Alemania), Inria (Francia), Abita (Italia), Sibiente (Portugal), UNEP Risoe (Dinamarca)

Sitio web: <http://www.nbcpucv.cl/>



Centro de Biotecnología de la Universidad de Concepción

Ubicado en el Barrio Universitario de la Universidad de Concepción, fue inaugurado en septiembre de 2005 y desarrolla una amplia labor que aborda las áreas acuícola, biocombustibles, fitoquímica, forestal y microbiología ambiental. En tal sentido ha construido un estrecho vínculo con el sector empresarial y académico, ejecutando hasta la fecha más de 45 proyectos de investigación y desarrollo, por montos sobre los MMUS\$17 en áreas de importancia económica de la región y el país.

Entre sus proyectos destacan el Consorcio Genómica Forestal y el Consorcio BIOENERCEL, iniciados al alero del CB-UdeC y que a la fecha muestran sus primeros resultados, constituyendo una experiencia exitosa de asociación Universidad-Empresa-Gobierno.

El Centro imparte, además, la carrera de ingeniería en biotecnología vegetal y un diplomado en bioseguridad. Posee cinco laboratorios que prestan una amplia gama de servicios de asistencia técnica y consultorías especializadas a empresas privadas y del sector público. En esta línea de I+D, ha participado en proyectos junto a grandes empresas del país, como Forestal Arauco, Forestal Mininco, Masisa, Celulosa Arauco y Constitución, Viña Concha y Toro, entre muchas otras.

Sitio web: <http://www.centrobiotecnologia.cl/>

Centro de Biotecnología Acuícola de la USACH



Este centro creado por un grupo de investigadores, con el apoyo de la Universidad de Santiago de Chile e Innova-Chile de Corfo, trabaja en pro del desarrollo e innovación de la industria acuícola. Posee un fuerte desarrollo en el área de la industria salmonera, apuntando al desarrollo de la bacteriología, inmunología, virología y genética.

En el marco de la formación de capital humano, este centro también desarrolla los programas de doctorado en Microbiología y Biotecnología de la USACH.

Sitio web: <http://www.cba-usach.com/>

Centro de Genómica y Bioinformática de la Universidad Mayor

La genómica es aquella rama de la ciencia que tiene como objetivo predecir la función de los genes a partir de su secuencia o de sus interacciones con otros genes, en tanto que la bioinformática es la aplicación de tecnología computacional a la gestión y análisis de datos biológicos.

En el centro de genómica y bioinformática de la Universidad Mayor, se procura incorporar estrategias nuevas y tecnologías de última generación para la identificación y resolución de problemas relacionados con la genómica, permitiendo buscar nuevas soluciones a problemas que afectan la calidad de vida y competitividad económica. Ello, mediante la secuenciación de genomas completos y el análisis bioinformático para la interpretación de los datos sobre la estructura y función de los genomas.

Estos estudios permiten aplicaciones en campos tan diversos como la medicina (Ej., desarrollo de vacunas, diagnóstico de enfermedades complejas), la Biominería (Identificación de nuevos genes con aplicación biotecnológica usando metagenómica) y la agricultura (mediante la Identificación de los genes con aplicaciones comerciales y biotecnológicas que permitan potenciar sabores y aromas o crear resistencia a patógenos y condiciones ambientales).



UNIVERSIDAD MAYOR

Centro de Genómica y Bioinformática

Sitio web: <http://www.umayor.cl/genomica/index.htm>

Centro de Excelencia de Biotecnología de la Reproducción de la UFRO

El Centro de Excelencia de Biotecnología de la Reproducción –CEBIOR– es una unidad académica dependiente de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera, que cumple funciones de fomento, gestión y coordinación de proyectos de investigación, docencia de postgrado, capacitación, prestación de servicios y transferencia tecnológica al área pública y privada.

Tal como su nombre lo indica, sus líneas de investigación apuntan a los procesos reproductivos, y en tal sentido reconoce distingue seis áreas de desarrollo: (i) Fisiopatología de la Reproducción y Criopreservación de gametos, (ii) Fecundación in vitro. Función de gametos, (iii) Reproducción Animal, (iv) Biología e Inmunología del Espermatozoide, (v) Biotecnología y Electrofisiología en Procesos de Fecundación, (vi) Histopatología de Procesos Reproductivos.

Dentro de su función académica, el centro imparte el Magíster en Ciencias Mención Biología de la Reproducción.



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

Centro de Biotecnología de Reproducción

Sitio web: <http://cebior.ufro.cl/>

Centro de Biotecnología Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología

Este centro tiene por fines la planificación, promoción, realización y difusión de actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en las áreas de las ciencias biomédicas, agropecuarias, medioambientales y alimentarias. En esa línea, ha logrado consolidar la investigación en el “desarrollo y utilización de marcadores moleculares, con aplicaciones biotecnológicas”, adjudicándose los proyectos para la identificación genética de especies de interés económico, y para la identificación, caracterización genética y actualización del mapa filogeográfico de la Mosca del Mediterráneo, por montos en torno a US\$1.000.000.

El Centro cuenta además con una red de trabajo internacional con España y países latinoamericanos.



Universidad
Iberoamericana
de Ciencias y Tecnología

Sitio web: <http://www.laibero.cl/investigacion/proyectos-de-investigacion/>

Centro de Biotecnología Profesor "Alberto Ruiz" de la Universidad Católica del Norte

El Centro de Biotecnología de la Universidad Católica del Norte se ha especializado en el trabajo de investigación y prestación de servicios en microbiología, biotecnología y biología molecular en el área de la geomicrobiología, la biominería y el control ambiental.

Ubicado en la ciudad de Antofagasta, su implementación ha sido posible mediante el aporte de fondos concursables como FONDEF, FNDR, FONDECYT, Programa de Cooperación Internacional de CONICYT, además del aporte de la Universidad Católica del Norte, empresas de la región y de instituciones extranjeras.



Sitio web: <http://www.biotecnor.cl/>

Centro de Biotecnología Vegetal de la Pontificia Universidad Católica de Chile



La misión de este centro es potenciar la capacidad científica en el ámbito de la Biología Vegetal y la Biotecnología, promoviendo y fomentando iniciativas de colaboración interdisciplinaria en torno a tres ejes centrales: (i) la generación de conocimiento nuevo y original en las áreas definidas de investigación; (ii) la formación interdisciplinaria de capital humano avanzado en el área de la Biotecnología Vegetal; (iii) la transferencia de conocimiento para su aplicación por el sector productivo y por la sociedad chilena.

El Centro reúne a un grupo de académicos pertenecientes a las Facultades de Agronomía/Ingeniería Forestal y de Ciencias Biológicas de la PUC, especialistas en mejoramiento genético, bioprospección, fisiología y productividad vegetal, biología molecular y genómica, biología de sistemas y bioinformática, microbiología, fitopatología y entomología. La conformación de este equipo multidisciplinario apunta a la obtención de conocimiento sobre los procesos moleculares y fisiológicos asociados al desarrollo de las plantas y su relación con el ambiente, con el objetivo de permitir su aplicación, entre otras cosas, al mejoramiento genético y vida post-cosecha de frutales y al uso sustentable de recursos naturales.

Sitio web: <http://aaronomia.uc.cl/index.php?/052-Unidades/quienes-somos.html>

Centro de Biotecnología "Dr. Daniel Alkalay Lowitt" de la UTFSM

Este Centro de Biotecnología ligado a la Universidad Técnica Federico Santa María fue creado por resolución del Consejo Superior el 20 de Enero de 2000, como unidad dependiente de la Vicerrectoría Académica responsable de impulsar la investigación y el desarrollo en biotecnología, gestionando y ejecutando proyectos multidisciplinarios en sus laboratorios y en colaboración con todos los departamentos de la universidad y grupos nacionales e internacionales, contribuyendo a la formación de científicos, ingenieros y técnicos especializándolos en disciplinas biotecnológicas.

Posee tres áreas principales de trabajo: Biología Molecular en Plantas, Bioinformática, Biorreactores y Biosensores. En el primero de ellos, uno de sus principales proyectos apunta al desarrollo de biopesticidas a partir de algas para el control de enfermedades causadas por patógenos en frutos de importancia comercial de las Regiones IV y V; en el área de Biorreactores y Biosensores ha realizado importantes estudios, entre los que destaca el Desarrollo de Tecnología para el cultivo de células de piel para trasplante autólogo.



Sitio web: <http://www.biotec.utfsm.cl>

Centro de Biotecnología Vegetal de la Universidad Andrés Bello

La misión de este Centro es establecer un núcleo de excelencia en el área de Biotecnología Vegetal por medio del desarrollo de investigación, formación de las nuevas generaciones de profesionales investigadores y el establecimiento de un nexo entre el mundo del conocimiento científico y los sectores de educación e industria. Dentro de sus líneas de investigación ha logrado reconocimiento internacional en las áreas de Biología Celular en Plantas, Bioinformática, Genómica Funcional y Proteómica de frutales, las cuales han dado origen a numerosas publicaciones en revistas ISI y capítulos de diversos libros. También destaca su iniciativa denominada "Núcleo Científico Milenio en Biología Celular Vegetal", un Centro de Excelencia formado por los investigadores del Centro de Biotecnología Vegetal y que es financiado por la Iniciativa Científica Milenio, entidad dependiente de MIDEPLAN.

En el ámbito de la formación de Capital Humano Avanzado, el centro recibe trabajos de investigación como parte del desarrollo de tesis para obtener títulos profesionales en áreas tales como Bioquímica, Biotecnología e Ingeniería. La actividad docente también se desarrolla a través de la coordinación de cursos de postgrado y pregrado al interior de la Universidad Andrés Bello, así como a través de la participación de distintos investigadores del Centro que participan como profesores invitados en cursos de postgrado y pregrado que se imparten en diversas universidades nacionales.



Sitio web: <http://cbv.unab.cl/>



Centro de Biotecnología de la Universidad de Chile

Este Centro de Biotecnología se inserta en la Facultad de Ciencias como un espacio académico para actividades afines tales como el desarrollo de proyectos de investigación y de transferencia tecnológica comunes. Así mismo, tiene como objetivos desarrollar mecanismos interactivos de gestión entre dicha Facultad y la industria, que permitan la generación de recursos principalmente a través de la vinculación con diferentes sectores productivos.

Por otra parte, apoyar la labor docente en la formación de profesionales de la carrera de Ingeniería en Biotecnología Molecular.

Permitirá establecer programas de cooperación científico-tecnológica a través de investigaciones, asesorías y otras actividades relacionadas con la capacitación, extensión o de servicios afines a su quehacer.

Sitio web: http://www.ciencias.uchile.cl/ciencias/investigacion_bio.php

Concurso Apoyo a la Formación de Redes Internacionales entre Centros de Investigación, Convocatoria 2013

El 27 de marzo, el Departamento de Relaciones Internacionales de CONICYT lanzó la Convocatoria 2013 del Concurso de Apoyo a la Formación de Redes Internacionales entre Centros de Investigación, el cual tiene por objeto apoyar la formación de redes para fortalecer los vínculos internacionales, en todas las áreas del conocimiento, entre centros de investigación científica y tecnológica nacionales y centros en América del Norte, América del Sur, Asia, Europa y Oceanía.

Las modalidades de vinculación financiadas por este concurso son: pasantías de perfeccionamiento de corta duración en el extranjero, realización de talleres y/o seminarios bilaterales en Chile, estadías en Chile para investigadores o académicos extranjeros y estadías en el extranjero. Este año, además, el concurso incluirá por primera vez el financiamiento para que investigadores o académicos residentes en Chile accedan al uso de equipamiento científico y tecnológico en instituciones extranjeras.

Mucho agradecemos a nuestras Embajadas en dichos países promover esta herramienta para fortalecer la cooperación en materia científica y tecnológica de nuestro país.

Mayor información de la iniciativa y las bases del concurso, en <http://www.conicyt.cl/dri/2013/03/27/formacion-redes-entre-centros-investigacion-2013/>

| Área Geográfica | Países |
|-------------------|---|
| América del Norte | <ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos • México • Canadá |
| América del Sur | <ul style="list-style-type: none"> • Argentina • Brasil • Colombia • Ecuador • Uruguay |
| Asia | <ul style="list-style-type: none"> • China • Corea • India • Japón • Singapur • Tailandia • Vietnam |
| Europa | <ul style="list-style-type: none"> • Alemania • Austria • Bélgica • Dinamarca • Finlandia • Francia • Holanda • Polonia • Reino Unido • Suecia • Suiza |
| Oceanía | <ul style="list-style-type: none"> • Australia • Nueva Zelandia |

Boletín N° 18 de la Dirección de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación "Biotecnología en Chile: Desarrollo a Nivel Universitario"

Director: Embajador Gabriel Rodríguez

Subdirectora de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación: Sra. Karen Molina

Subdirector de Relaciones Interministeriales y Embajadas: Consejero Rodolfo Montecinos

Breves

A continuación un resumen de las principales actividades realizadas en el mes de marzo de 2013, vinculadas al quehacer de DECYTI.

II Reunión del Comité Conjunto de Implementación del MoU en Ciencia, Tecnología e Innovación entre Chile y Canadá

El 18 y 19 de marzo se realizó en Santiago la II Reunión del Comité Conjunto de Implementación del Memorándum de Entendimiento en Cooperación en Ciencia, Tecnología e Innovación entre Chile y Canadá.

La mencionada reunión, encabezada por las Cancillerías de ambos países, tuvo por objetivo evaluar el estado de implementación del Plan de Acción 2011-2012 del Comité Conjunto, en particular, los avances de los grupos de trabajo de (i) Acuicultura, (ii) Biocombustibles y (iii) Salud Pública (Cáncer), la evaluación de incorporación de nuevas áreas de común interés: (iv) Envejecimiento, (v) Minería y (iv) Ciencias Sociales; discusión respecto a mecanismos de financiamiento concretos para proyectos conjuntos y la definición de un plan de trabajo del Comité Conjunto para el próximo año.



Más información, solicitar a amtrncoso@minrel.gov.cl

18 y 19 de Marzo de 2013

DECYTI participa en ceremonia de inauguración de ALMA

El 13 de marzo se inauguró ALMA (Atacama Large Millimeter/submillimeter Array), el observatorio más grande y poderoso del mundo en la actualidad, ubicado a 5 mil metros sobre el nivel del mar, en el llano de Chajnantor, Desierto de Atacama.

La ceremonia oficial de inauguración contó con la presencia de aproximadamente 400 invitados, a la que asistieron representantes del mundo científico, Embajadores, autoridades gubernamentales y de los socios internacionales de ALMA. A saber, el Director General de ESO, Sr. Tim de Zeeuw; el Director de la Fundación Nacional de Ciencia de los Estados Unidos, Sr. Subra Suresh; y el Viceministro del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología de Japón, Sr. Teru Fukui; junto con el Director de ALMA, Sr. Thijs de Graauw. También asistieron al evento los directivos responsables de ALMA, el personal y representantes de las comunidades relacionadas. Invitado de honor fue S.E. el Presidente de la República, Sebastián Piñera, quien fue acompañado por una delegación de ministros de Estado y autoridades de Gobierno.

En su discurso, el Primer Mandatario destacó que *"El Gobierno de Chile se encuentra comprometido con el desarrollo de la astronomía en nuestro país"*, asegurando además que Chile, con el apoyo de la comunidad astronómica internacional, se ha transformado en la capital astronómica del mundo.



13 de Marzo de 2013

Más información, solicitar a kmolina@minrel.gov.cl

Seminario Chile es Mar: Educando para la Conservación Marina

En enero del año 2012, con ocasión de una reunión de trabajo en la Estación Costera de Investigaciones Marinas de la Pontificia Universidad Católica de Chile (ECIM), representantes de diversas universidades y centros de investigación de nuestro país expusieron sus puntos de vista e ideas en el desarrollo de materia de educación para la conservación marina. En aquella oportunidad, se decidió conformar el "Consortio de Universidades y Centros Científicos de Educación para la Conservación Marina en Chile", integrado por la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad de Concepción, el Centro de Estudios Avanzados de Zonas Áridas (CEAZA) y la Wildlife Conservation Society (WCS), con la visión de "promover un cambio cultural en el cuidado de los ambientes costeros y marinos de Chile, a través de programas educativos globales basados en estudios científicos a largo plazo, con el apoyo público y privado y orientado hacia la sociedad como un todo".

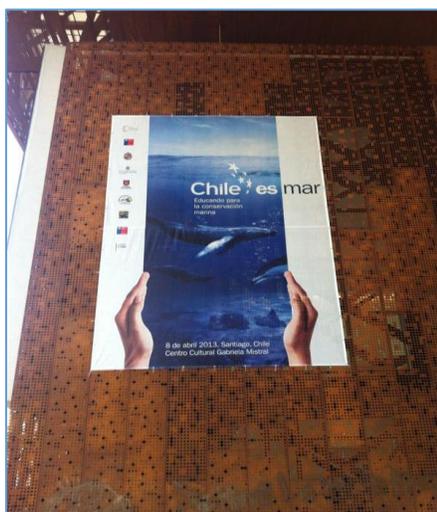
En el marco del Plan Chile – California, se logró desarrollar líneas de comunicación y relación de estas universidades y centros con el Monterey Bay Aquarium de San Francisco, que es un referente a nivel mundial en materia de educación para la conservación marina, donde se desarrollan distintos programas y distintas experiencias que pueden ser de gran ayuda para Chile y su relación con el mar.

En un exitoso encuentro, denominado "Chile es Mar: Educando para la Conservación Marina", llevado a cabo el día 8 de abril en el auditorio principal del Centro Cultural Gabriela Mistral se dio el punto de partida a esta iniciativa. El mencionado encuentro fue inaugurado por el Embajador Gabriel Rodríguez, Director de DECYTI y Secretario Ejecutivo Plan Chile – California, y por el Subsecretario de Medio Ambiente Sr. Ricardo Irrázabal, quienes expusieron acerca de la importancia de esta iniciativa para el país, en particular, el cuidado del medio ambiente y su relación con los polos de desarrollo del mundo en distintas materias.

En la oportunidad, además, se contó con la participación de dos grandes exponentes, el Dr. Juan Carlos Castilla, Premio Nacional de Ciencias Tecnológicas y Aplicadas 2010, quien se refirió acerca al estado de situación de nuestro país en esta materia, y, posteriormente, se dio lugar a la intervención de la Sra. Julie Packard, Directora Ejecutiva del Monterey Bay Aquarium de San Francisco California y miembro de los directorios de la Fundación Packard y del Monterey Bay Aquarium Reserch Institute (MBARI), quien expuso acerca de la experiencia del Acuario de la Bahía de Monterey y el desarrollo de un modelo sustentable, en apoyo a la relación de los niños con el medio ambiente, con el principal objeto de desarrollar un cambio cultural, por medio de la experiencia y el conocimiento de lo que está en el mar.

Este encuentro fue organizado por el Consejo Chile – California, la DECYTI junto al Consortio de Universidades y Centros Científicos de Educación para la Conservación Marina en Chile y contó con el patrocinio de la Fundación Imagen de Chile y del Ministerio de Medio Ambiente

Mayor información, solicitar a svega@minrel.gov.cl



Fotografías del Seminario



Lanzamiento del booklet "Dreaming Chile from California"

El pasado 4 de abril, en dependencias del Ministerio de Relaciones Exteriores, se realizó el lanzamiento del booklet "Dreaming Chile from California". Una treintena de ideas fueron incluidas en el mencionado booklet, elaborado por el Chile California Council (CCC) y Becas Chile.

Por medio de un concurso de ideas, se invitó a estudiantes nacionales a compartir una propuesta o un proyecto sobre la base de la experiencia de los estudiantes durante su estadía en Estados Unidos, principalmente en la zona de California. La condición del mencionado concurso contemplaba la presentación de ideas alcanzables, con la posibilidad de ser implementadas en Chile.

El concurso de ideas recibió más de 60 aportes, de los cuales se premiaron a 31. Entre las iniciativas seleccionadas, 16 corresponden a becarios del Sistema Becas Chile que actualmente cursan estudios en Estados Unidos.

Más información, solicitar a svega@minrel.gov.cl



Otras Noticias



Firma de acuerdo entre CONICYT y NSF

En el marco de la ceremonia de inauguración de ALMA, el pasado 13 de enero, el Director de la National Science Foundation (NSF), Subra Suresh, y el Presidente de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), José Miguel Aguilera, sellaron una nueva alianza de investigación con Chile a través del GROW (Graduate Research Opportunities Worldwide), que permitirá a estudiantes de posgrado en los campos de la ciencia e ingeniería, ampliar sus oportunidades de investigación en todo el mundo.

Información y fotografía: web CONICYT

13 de Marzo de 2013

Más información, solicitar a amtruncoso@minrel.gov.cl

VII Reunión del Comité Directivo de Acuerdo de Coop. Científica y Tecnológica entre Chile y la Unión Europea

El 11 de marzo, se llevó a cabo en dependencias de CONICYT, la VII Reunión de Comité Directivo del Acuerdo de Cooperación Científica y Tecnológica entre Chile y la Unión Europea (UE); reunión anual en el marco del Acuerdo firmado en 2002 entre ambas regiones.

Entre los temas que se trataron durante la reunión destacan la definición de propuestas para aumentar la cooperación en ciencia y tecnología a través de esquemas existentes como: Partnering Initiatives y Twinning de programas, y se estableció un plan de acción para la cooperación durante 2013, en temáticas vinculadas a la Minería Verde, el manejo de desastres naturales y la investigación polar.

Información y fotografías: web CONICYT



Más información, solicitar a rsanmartin@minrel.gov.cl

11 de Marzo de 2013



III Expo Eficiencia Energética

Con la participación de altas autoridades nacionales y representantes diplomáticos acreditados en el país, se desarrolló entre el 21 y 23 de marzo pasado la Expo Eficiencia Energética 2013. En esta, su tercera versión, participaron 150 expositores y se presentaron las principales innovaciones en materia de Eficiencia Energética con soluciones para las personas y las empresas.

En la inauguración, el Director Ejecutivo de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, remarcó que "La meta es llegar al 2020 con una disminución del consumo de energía equivalente al 12%, lo que será el resultado del conjunto de iniciativas que realicemos como país".

21 al 23 de Marzo de 2013

Más información, solicitar a hgarci@minrel.gov.cl

DECYTI participa en Comisión Evaluadora de Tesinas de alumnos de la Academia Diplomática de Chile

Este año, DECYTI formó parte de la comisión evaluadora de dos tesinas de alumnos de la promoción 2012-2013 de la Academia Diplomática "Andrés Bello". A continuación un resumen de los temas desarrollados por ambos alumnos:

"Los Organismos Genéticamente Modificados en el escenario mundial y nacional"

Constanza Virginia Gajardo Benítez

MSc. Ingeniero Agrónoma



Resumen:

La utilización de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) en la agricultura genera un gran debate debido a los alcances de esta biotecnología, que incorpora consideraciones no sólo propias de la agricultura sino también de temas relacionados con economía, ética, medioambiente, salud y sustentabilidad. Los cultivos OGM tienen una innegable presencia e influencia en el intercambio mundial de commodities, afectando su precio y el ingreso de importantes potencias agrícolas, sin embargo, ¿cómo se ha insertado Chile en este desarrollo y qué desafíos se le plantean?. El informe analiza la realidad nacional frente a la temática tanto a nivel interno como internacional, poniendo en relieve la importancia del tema como parte de la política exterior chilena, con miras a fortalecer la posición país. Se concluye que Chile requiere desarrollar una institucionalidad y normativa respecto de los OGM como requisito impostergable para insertarse adecuadamente en la situación actual de este fenómeno.

"La Astronomía como parte de la Imagen Internacional de Chile"

Cristián Felipe Jara Brito

Abogado. Magíster en Derecho de los Negocios



Resumen:

Actualmente, Chile cuenta con los proyectos astronómicos de mayor envergadura a nivel mundial y sin duda será el punto del planeta desde el cual se obtengan las respuestas a las grandes interrogantes del universo. En este escenario, se buscó determinar cómo la astronomía se ha integrado a la imagen país y cuáles son las fortalezas, oportunidades y cursos de acción posibles, en aras a obtener los mayores beneficios de esta actividad, de sus externalidades y de su contribución a la reputación e imagen internacional de Chile.

Fortalecer las dimensiones impulsoras de la imagen país a través de la astronomía, se transforma en un esfuerzo que puede permitir obtener una mayor reputación y llevar a pensar en un liderazgo en investigación astronómica y en áreas relacionadas. Es decir, en la astronomía hay un poderoso "driver" cuyas potencialidades están en desarrollo, pero cuyo auge y adecuada preponderancia aún tiene pendientes un conjunto de acciones y esfuerzos de parte del país.

Agenda Abril 2013

Síntesis de las principales actividades vinculadas a temáticas de C,T&I que se realizarán en Abril del presente año.

IV Conferencia Ministerial sobre Sociedad de la Información en ALC

Del 03 al 05 de abril se realizó en Montevideo, Uruguay, la IV Conferencia sobre Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe, que tiene por objetivo examinar los logros y desafíos regionales en materia de sociedad de la información, en función de las metas acordadas en el marco del Plan de acción regional para la sociedad de la información, eLAC2015 (Lima, noviembre 2010)

Seminario Chile es Mar: Educando para la Conservación Marina

El 8 y 9 de Abril se realizó en el Centro Cultural Gabriela Mistral y en dependencias de la Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) de Las Cruces el Seminario Internacional de Educación Marina, Chile es Mar, organizado por el Consorcio de Universidades y Centros de Científicos de Educación para la Conservación Marina en Chile, en conjunto con el Consejo Chile-California, MINREL y la Fundación Imagen de Chile.

Reunión del Consejo Chile-California

El 19 de Abril se realizará en San Francisco una nueva reunión del Consejo Chile-California. La mencionada actividad tiene por objeto evaluar las actividades del año 2012 del Consejo y prospectar líneas de trabajo y proyectos para el presente año.

IV Comisión Mixta de C,T&I entre Chile y Estados Unidos

El próximo 25 y 26 de Abril se realizará en Santiago la IV Reunión de la Comisión Mixta en Ciencia, Tecnología e Innovación entre Chile y Estados Unidos. La mencionada actividad será encabezada por CONICYT y la Oficina de Ciencia y Tecnología del Departamento de Estado de los Estados Unidos, con el apoyo de DECYTI y la Embajada de Estados Unidos en Chile.

Inauguración del nuevo Telescopio Solar de la Universidad de Chile

El 10 de abril, en la cumbre del Cerro Calán, se inauguró el nuevo Telescopio Solar del Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile. Para concretar este anhelado instrumental científico, la Universidad de Chile recibió aportes provenientes del Fondo ALMA-CONICYT y del Fondo ESO-CONICYT, además de aportes internos de la Universidad. A la ceremonia inaugural asistieron autoridades académicas de dicha Universidad, del Gobierno y el nuevo representante de la ESO en Chile, Sr. Fernando Comerón.

