

**DR. RAÚL MORALES PRESENTÓ SU NUEVO LIBRO:  
"HORIZONTES DE LA CRISIS UNIVERSITARIA CHILENA"**

*El Profesor Raúl Morales, Decano de la Facultad de Ciencias de nuestra Casa de Estudios, presentó su nueva publicación que enfoca el escenario de la Educación Superior en Chile planteando diversas propuestas.*



Portada del ensayo:  
"Horizontes de la Crisis Universitaria Chilena"



Dr. Morales, Decano Luis Núñez y Dr. Italo Serey



Presentadores del libro:  
Decano Luis Núñez y Rector Alberto Loyola

El miércoles 26 de marzo fue presentado en la Casa Central el libro "Horizontes de la Crisis Universitaria Chilena", escrito por el Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Dr. Raúl Morales Segura.

En la oportunidad, estuvieron presentes el Rector, Profesor Víctor Pérez Vera; el Prorrector, Jorge Las Heras; el Vicerrector de Asuntos Económicos, Luis Ayala; el Rector de la Universidad de Antofagasta, Profesor Luis Alberto Loyola; el Decano de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile, Profesor Luis Núñez; y el Presidente de la Fundación Galileo, Ítalo Serey.

El documentado ensayo del Decano Morales hace un análisis de las políticas públicas implementadas en la Educación Superior de nuestro país que han derivado en un sistema universitario poco equitativo de autofinanciamiento con subsidio gubernamental.

"Horizontes de la Crisis Universitaria Chilena" es una obra que no sólo diagnostica la situación de la educación superior, sino que también plantea alternativas de solución. "El Estado tiene que reconocer el rol que juegan sus universidades públicas y por lo tanto debe generar una política coherente. En este libro yo hago una sugerencia, una propuesta sobre la base de que se reconozcan las universidades estatales que existen, que se haga una clasificación de ellas en base a las características que tienen. Por eso, planteo un esquema de universidades nacionales, regionales, y temáticas", afirma el Dr. Morales.

La idea del Decano de la Facultad de Ciencias es que a partir de lo que representan las Casas de Estudios "se genere una política de complementariedad y no de competitividad. Las universidades estatales no están llamadas a competir porque pertenecen al mismo dueño, están llamadas a hacer un trabajo conjunto con el mismo objetivo, que es el país", destaca el autor abriendo un necesario debate al respecto.

El libro fue presentado por el Decano de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile, Profesor Luis Núñez, quien destacó el énfasis que da el autor a la ausencia de una conceptualización clara sobre el rol social de la educación en Chile. Asimismo, el profesor Núñez subrayó las inconveniencias del sistema de financiamiento actual para las universidades públicas y resaltó la-

idea del Decano Raúl Morales que la Universidad de Chile se constituya en un referente para las instituciones regionales. Valoró en el autor la idea de crear laboratorios nacionales en esas universidades para que sean visitados y asistidos por académicos y doctorados de la Casa de Bello. Otros planteamientos del autor que despertaron el interés del Decano Luis Núñez tienen que ver con la creación de una ley marco para la Ciencia en Chile, que coordine la enseñanza, el financiamiento de ésta y que permita establecer estrategias de largo plazo.

El Rector de la Universidad de Antofagasta, Profesor Luis Alberto Loyola, otro de los presentadores del libro, destacó la intención del autor por "generar al país propuestas sobre un problema que no puede seguir esperando". En su calidad de académico de una universidad regional, el profesor Loyola criticó el hecho de que en las actuales condiciones estas instituciones tengan dificultades para incorporar investigadores de excelencia a sus planteles debido al fuerte centralismo existente en el país. Sucede -a juicio del Rector Loyola- que las universidades estatales de regiones al respecto experimentan una clara situación de vulnerabilidad. Por ello, se requiere de "una nueva política de Estado en materia de Educación Superior", enfatizó.



Gran interés despertó en la comunidad universitaria el nuevo libro del Dr. Raúl Morales

El Presidente de la Fundación Galileo, Ítalo Serey, responsable de la edición del libro "Horizontes de la Crisis Universitaria Chilena", señaló que esta obra "ayudará en el debate de la institucionalidad universitaria" y en el establecimiento de políticas públicas que deriven en una mayor equidad del sistema educacional chileno.

El Dr. Raúl Morales, agradeció a todos quienes lo acompañaron en este importante momento señalando que su ensayo surgió de una serie de reflexiones producto de sus numerosas vivencias como hombre ligado por muchos años a la vida universitaria.

In Situ. Boletín Informativo de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile

**AUTORIDADES**  
Decano: Profesor Raúl Morales Segura  
Vice Decano: Profesor Víctor Cifuentes Guzmán.  
Director Académico: Profesor José Roberto Morales P.  
Editor General: Alfonso Droguett-Tobar  
Fotografía: Departamento de Comunicaciones  
Aportes y comentarios: comunic@uchile.cl  
Teléfono: 9787441



**IN SITU**

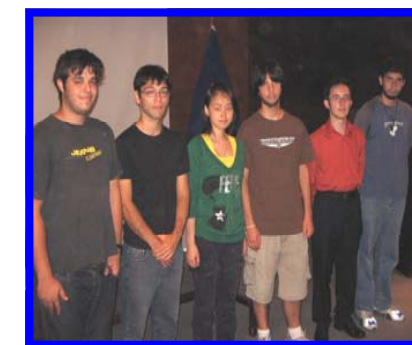
BOLETIN INFORMATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE

Nº 23 Año V Marzo - Abril 2008

**FACULTAD DE CIENCIAS CONSTRUIRÁ  
SIETE NUEVAS SALAS DE CLASES Y  
UN AUDITORIUM**



Dr. Raúl Morales presentó nuevo libro sobre Educación Superior



Nueva generación de estudiantes ingresó a la Facultad de Ciencias



Dr. José Roberto Morales invitado a Radio Universidad de Chile

## EDITORIAL

La ausencia de políticas públicas consistentes con un sistema mixto de universidades estatales y privadas, inmersas en un modelo de libre mercado, ha conducido a todas las entidades estatales a un nivel de inestabilidad económica y a un progresivo régimen de competitividad en sólo áreas de la docencia de pregrado y postgrado que resultan ser rentables y propio de una política economicista de un creciente conjunto de universidades privadas, cuestión que ha generado una serie de inequidades en la distribución de los aportes fiscales, con objeciones que vienen tanto del mundo político como universitario, además de los alcances que la Comisión Presidencial de Educación y la subcomisión de Educación Superior han hecho recientemente.

La necesaria apertura a la instalación de una nueva institucionalidad universitaria es un llamado que bien podríamos catalogar de *Cordura por la Educación*, en un escenario gubernamental que desarrolla para las universidades estatales una *crónica de una muerte anunciada*. Efectivamente se requiere enfrentar, en una decisión de iniciativa gubernamental, los diferentes puntos de vista que permitan articular la construcción de una nueva institucionalidad del actual sistema de Educación Superior, cuya actual organización y estructura se remonta a las siete universidades de los años 50, ampliada a las veinticinco universidades del Consejo de Rectores de los años 80, pero con una instalación de nuevas universidades privadas, que ya cuentan con más de treinta y cinco, en donde un conjunto de políticas públicas de financiamiento fiscal (AFD, AFI, MECESUP, aranceles de referencia, crédito fiscal, etc.) se intentan aplicar parcialmente con criterio histórico, pero en un marco de gestión que opera desde la perspectiva del mercado, sin lograr coherencia ni dar sentido a una institucionalidad en sí.

Consideremos que la herramienta que el Gobierno tiene para establecer sus reconocimientos y deberes con las universidades estatales es el Aporte Fiscal Directo (AFD), pero que simultáneamente adjudica igual o mayor importancia al resto de las universidades privadas. Bástenos recordar que, en el año 2007, se distribuyó por AFD, un fondo de casi 123 mil millones de pesos, del cual, nueve universidades privadas se adjudicaron el 43.0 %, en tanto que las dieciséis universidades estatales recibieron el 57.0 % restante. De igual modo, los Aportes Fiscales Indirectos (AFI) nos muestran que la situación es igualmente dramática para el conjunto de las universidades estatales, las que el mismo año 2007 recibieron solamente un 40.6% del total, con una tendencia a la baja, al disminuir un 5% desde el año 2000.

En la medida que el Gobierno no asuma su rol ante las universidades estatales, éstas irán experimentando una asfixia financiera que redundará en pérdidas sustanciales de credibilidad en su gestión y en la captación estudiantil. Por de pronto, este Gobierno y la nueva Ministra de Educación, tienen en sus manos la oportunidad de retomar su compromiso histórico con la Educación Pública Superior, formalizando al conjunto de universidades estatales en un nuevo referente académico común y exclusivo para estas entidades.

Dr. Raúl Morales Segura  
Decano



## FACULTAD DE CIENCIAS FIRMÓ CONVENIO CON LA FUNDACIÓN IBEROAMERICANA DE SALUD OCUPACIONAL, F.I.S.O.

F.I.S.O. es una institución que está en toda Latinoamérica cuya preocupación fundamental es velar por la seguridad del trabajador, dentro de la empresa, velando por su salud y por la prevención de riesgos, principalmente de aquellas personas que laboran en trabajos relacionados con la producción de sustancias químicas.



El Director de Extensión, Dr. Patricio Rivera, encabezó las sesiones de trabajo con representantes de F.I.S.O.

Este programa de estudio se inició el 24 de abril y se extenderá hasta el 18 de diciembre y a él acceden profesionales de aquellas empresas que generan producción. Entre ellos, podrán ser capacitados a través de este diplomado: Ingenieros, Técnicos Industriales, Químicos y Biotecnólogos.

El diplomado tendrá una duración de 220 horas cronológicas incluyendo talleres y salidas a terreno. El Cuerpo docente lo integran profesores de la Escuela de Gobierno, como su Director, Dr. Eduardo Araya, el Director de Legislación Ambiental, abogado Sergio Montenegro, el Jefe de Laboratorios del CENMA (Centro Nacional del Medio Ambiente), Dr. Manuel Leiva, y destacados docentes de otras Facultades.

En las reuniones de coordinación donde se gestaron los lineamientos, objetivos, planes y programas de esta nueva y relevante iniciativa participaron el Dr. Patricio Rivera ( Director de Extensión de Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile), el Ingeniero Rafael Avaria Larrañaga ( Director Ejecutivo de F.I.S.O.-Chile y Secretario Ejecutivo de la Comisión Medio Ambiente, Ciencia y Tecnología de la Confederación de la Producción y el Comercio ) y el Dr. Eduardo Araya ( Director de la Escuela de Gobierno de nuestra universidad).

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y F.I.S.O. establecieron un convenio marco para realizar un programa de capacitación, a nivel de Diplomado de Extensión, para entregar a las empresas conocimiento científico sobre temas de contaminación y prevención que se denomina: "Producción limpia en las empresas". De este modo, nuestra unidad de estudios ofrecerá un Diplomado en Producción Limpia.

## NUESTROS NUEVOS EGRESADOS



**Francisca Cecilia Reyes Márquez**  
Doctorado en Ciencias con mención en Biología Molecular, Celular y Neurociencias.  
Tutor: Dr. Ariel Orellana.  
Comisión: Dr. Octavio Monasterio, Dr. Daniel Wolff, Dra. Loreto Holuigüe y Dra. Victoria Guixue.

Martes 29 de enero de 2008



**Carlos Eduardo Rojas Bruna**  
Doctorado en Ciencias con mención en Matemáticas.  
Tutora: Dra. Alicia Labra.  
Comisión: Dr. Eduardo Friedman, Dr. Iván Correa y Dr. Antonio Behn.

Miércoles 30 de enero de 2008



**Verónica Patricia Ferrer Prat**  
Doctorado en Ciencias con mención en Biología Molecular, Celular y Neurociencias  
Tutor: Dr. David Whitmore.  
Co-tutor: Dr. Miguel Allende.  
Comisión: Dra. Jimena Sierralta, Dr. Alvaro Glavic y Dr. Adrián Ocampo.  
Miércoles 19 de marzo 2008



**Carla María Elizabeth Alvial Palavicino**  
Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular.  
Director del Seminario: Dr. Juan Carlos Letelier.  
Comisión: Dra. Rosa María Bono (Pdte.) y Dr. Miguel Allende.

Miércoles 09 de enero de 2008



**Marcos Andrés Guerrero Agüero**  
Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular.  
Director del seminario: Dr. Patricio Hinrichsen.  
Comisión : Dr. Michael Handford, Dra. Claudia Stange.

Miércoles 02 de abril de 2008



**Claudia Alejandra Silva Pinochet**  
Título Profesional: Biólogo con Mención en Medio Ambiente.  
Director del Seminario: Dr. Javier Simonetti.  
Comisión: Dr. Ramiro Bustamante (Pdte.) y Dra. Gloria Montenegro.

Miércoles 23 de enero de 2008



**Karina Alejandra Galleguillos Soto**  
Título Profesional: Biólogo con Mención en Medio Ambiente.  
Directora del Seminario: Profesora María Teresa Varnero.  
Comisión: Profesora Adriana Carrasco y Profesor Luis González.  
Martes 29 de enero de 2008



**Rodrigo Michel Palma Parra**  
Título Profesional: Químico Ambiental.  
Profesor Patrocinante: M.Cs. Sylvia Copaja.  
Directora del Seminario: Dra. Margarita Préndez.  
Corrector: Dr. Hernán Ríos y M.Cs. Juan Carlos López.

Miércoles 30 de enero de 2008



**Mariela Alejandra Acuña Céspedes**  
Título Profesional: Químico Ambiental.  
Profesor Patrocinante: M.Cs. Sylvia Copaja.  
Directora del Seminario: Dra. Marcia Cazanga, Dr. Mario Escudey.  
Corrector: Dra. Mónica Antilén y Dr. Juan Pablo Fuentes.  
Lunes 24 de marzo de 2008

## ACELERADAMENTE SE TRABAJA EN NUEVAS INSTALACIONES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

*Han transcurrido 20 meses del incendio que afectó algunas dependencias de nuestra Facultad con irreparables pérdidas en material de laboratorio e importantes proyectos en desarrollo. Actualmente, se trabaja a toda máquina en la nueva infraestructura que se ubica a un costado del Edificio Milenio.*

El profesor Jorge Mpodozis que ha coordinado gran parte de los trabajos de construcción señaló que en poco más un mes se levantó toda la estructura gruesa, lo que es muy alentador para quienes resultaron directamente afectados por el siniestro de agosto de 2006. El académico añadió que la obra tiene un plazo de tres meses para su entrega la que debería estar lista a fines de abril o principios de mayo (los trabajos se iniciaron el uno de febrero de este año). Indicó que posteriormente vendrá la instalación de los mesones, el sistema de climatización y la ubicación de los equipos que se han podido recuperar a través de los seguros comprometidos, de donaciones y con la ayuda de otros académicos.

El Dr. Jorge Mpodozis manifestó que en cuanto a los equipos que se deben reinstalar en los nuevos laboratorios, algunos se encuentran en cajas y otros están en funciones en los espacios que se dispusieron para no interrumpir los trabajos de investigación que llevaban a cabo los investigadores afectados.

El nuevo edificio cuenta con una sala de seminario, seis oficinas de una dimensión apropiada, modesta incluso señala el Dr. Mpodozis, un taller, una pequeña cocina y los respectivos servicios higiénicos. Respecto de los laboratorios, habrá uno destinado a Histología y Microscopía, habrá dos piezas para registro electro-fisiológico, un laboratorio pensado para biología molecular y un par de piezas multiuso que serán destinadas para estudios conductuales con animales. Respecto de los académicos que utilizarán esta infraestructura, el Dr Mpodozis señaló que compartirán estas instalaciones el Dr. Humberto Maturana, el Dr. Juan Carlos Letelier, el Dr. Alex Vargas y aquellas personas que trabajan como asociados, aún sin ser académicos formales, como Gonzalo Marín y Elisa Sentis.

Al ser consultado por la traumática situación que vivieron luego del incendio del viernes 05 agosto de 2006, Jorge Mpodozis destaca que este hecho pese a ser una verdadera tragedia, con el tiempo fue tomado con

ironía, con entusiasmo y con una gran colaboración del resto de la comunidad de académicos que solidarizaron en todo momento con los colegas siniestrados. Uno de los hechos más sobresalientes -según relata el Dr. Mpodozis- es que los proyectos que estaban en curso, no se vieron interrumpidos, muy por el contrario, siguieron realizándose trabajos de gran visibilidad. En este sentido -señala el académico del Departamento de Biología- se terminó exitosamente un proyecto Fondecyt y se sigue con el que se inició el año del incendio ( Proyecto del Profesor Juan Carlos Letelier que ya fue mandado a rendición). Además, se han logrado importantes publicaciones en prestigiosas revistas internacionales. Mpodozis agrega que respecto de los estudiantes, estos han podido seguir trabajando y terminar algunas tesis con la valiosa ayuda de otros profesores.

Intimamente Mpodozis reiteró el gran respaldo y aprecio que han sentido de parte de toda la comunidad de la Facultad de Ciencias, especialmente del Decano, Dr. Raúl Morales, el Vicedecano, Dr. Víctor Cifuentes, la Directora del Departamento de Biología, Dra. María Rosa Bono y del Jefe de la Unidad de Gestión y Control de Proyectos, Pedro Arancibia. Indicó que este importante apoyo los insta a redoblar los esfuerzos para responder a esa confianza y entregar este nuevo edificio que no será de unos pocos académicos sino que representa una nueva obra para la investigación y la formación de científicos de la Universidad de Chile, agregó el Dr. Mpodozis.

Afirmó que la ubicación del edificio se definió luego de una conversación que tuvieron con la entonces Directora del Departamento, Rosalba Lagos, que tiene su oficina en el primer piso ( las nuevas instalaciones se levantan sobre sus dependencias y las del Dr. Octavio Monasterio ). Al día siguiente del incendio, la Dra. Lagos inmediatamente se preguntó en que ubicación quedarían los nuevos laboratorios y en poco menos de tres semanas se acordó su destinación definitiva.



Dr. Jorge Mpodozis, académico e investigador del Departamento de Biología y uno de los coordinadores en la construcción del nuevo edificio.



Distintas fases en la implementación del nuevo edificio que Albergará a los Dres. Humberto Maturana, Juan Carlos Letelier, Jorge Mpodozis y Alex Vargas.

## CHILE DEBE CONSIDERAR LA ENERGÍA NUCLEAR PARA SUPLIR SUS CARENCIAS ENERGÉTICAS

*El Director Académico de la Facultad de Ciencias, Dr. José Roberto Morales, fue entrevistado por la periodista Vivian Lavín en el programa "Semáforo" de la Radio Universidad de Chile. El tema central de esta conversación giró en torno al uso de la energía nuclear y las posibilidades que tiene Chile de contar en el futuro con esta fuente de energía.*

**Profesor Morales ¿ Por qué la energía nuclear surge ahora como una opción al problema energético que vive el país ?**

Actualmente, la energía es un tema crucial en nuestro país. Cuando uno tiene que respaldar el desarrollo económico de cualquier grupo social, necesita energía para eso. En este caso, nuestro país está decidido a alcanzar metas superiores en desarrollo humano-social y queremos llegar a niveles de países desarrollados en corto tiempo (diez o quince años). Esto implica tener a disposición energía suficiente para mejorar la iluminación de los barrios, tener acceso a equipamiento del que ya no se puede prescindir y tener energía para movilizar a la ciudadanía.

La pregunta es ¿ De dónde sacamos la energía ? 50 años atrás como país estábamos muy conformes porque teníamos recursos hídricos suficientes pero bien sabemos que las fuentes son finitas y las necesidades han ido creciendo. Entonces empezamos a descansar en fuentes como el petróleo y así surgen otros problemas.

En el caso de los hidrocarburos, Chile tiene que importarlos, el precio se ha ido disparando y últimamente ha surgido una fuerte oposición de tipo ambiental ya que al quemar estos combustibles alteramos la composición atmosférica en su temperatura lo que trae consigo un problema global como es el calentamiento del planeta.

Con estos antecedentes, hay que mirar hacia otras fuentes de energía que no contaminen como pueden ser: eólica, mareomotriz, biomasa, geotérmica, solar, etc. Estas son iniciativas interesantes pero no están desarrolladas a un nivel de proporcionarnos una gran cantidad de energía y además son dependientes de circunstancias climáticas que pueden variar, es decir no son fuentes constantes.

**¿ Para los empresarios resulta atractivo, económicamente, invertir en estas iniciativas ?**

Obviamente que a las personas que invierten les interesa hacer un buen negocio, por lo tanto, van a invertir en aquellas empresas que le van a significar ganancias en lo posible en el corto plazo. El que tiene que hacer un balance entre las necesidades y las ganancias es el Estado, a través de un plan objetivo en que se considere de manera muy importante la variable social. En lo personal, pienso que nosotros como país nos hemos dejado estar y no hemos generado una política de Estado respecto de fuentes energéticas alternativas. Lamentablemente, esto ha provocado una inquietud en la ciudadanía que se pregunta cómo se resuelve este problema. Respecto de la energía nuclear no es una posibilidad a desechar de plano. Hay países que descansan en un alto porcentaje en energía núcleo-eléctrica, por ejemplo Francia está sobre el 70 % y España sobre el 30% en su uso.

Algunos países están en favor de la desnuclearización, pero curiosamente esos mismos países están construyendo centrales nucleares...¿ Cómo se explica esto ?

Desnuclearización puede significar NO a todo lo que sea nuclear, lo que es un poco exagerado ya que hay planos en los que uno debería considerar los beneficios de esta energía. Por ejemplo, las aplicaciones en medicina y la generación de energía núcleo-eléctrica que ha probado ser exitosa en muchas partes del mundo. Actualmente, están funcionando unos 460 reactores que producen energía nuclear en el mundo. Hay que aclarar que en otro plano muy distinto está el uso de la energía nuclear para producir bombas atómicas.

**¿ Un país sísmico como Chile puede tener un reactor nuclear ?**

California también es una zona sísmica y tiene varios reactores, lo mismo ocurre con Japón. Incluso en este último país hace poco hubo un gran terremoto y el daño fue mínimo. En La Reina, el reactor de investigación de la Comisión Chilena de Energía Nuclear tiene una tolerancia de resistencia hasta un sismo de ocho grados. Además estas construcciones cumplen con parámetros de alta exigencia para resistir adecuadamente eventos inesperados de la naturaleza.

**¿ Frente a la crisis energética que tiene Chile actualmente qué es más rápido de implementar la energía hidroeléctrica o la nuclear ?**

Una planta nuclear demora del orden de los siete años en su ordenamiento y una planta hidroeléctrica algo parecido. Se calcula que en Chile de aquí al 2015 vamos a necesitar unos 18 mil mega-watts, en este momento se producen cerca de 10 mil. La tarea es ver como vamos a suplir esa diferencia. Lo haremos con energía puramente hidráulica, puramente petróleo o tendremos que buscar otras formas. En lo personal, pienso que la opción nuclear debe ser considerada, no para ser implementada ahora, pero si para suplir nuestras carencias energéticas. Un dato que no es menor es que como Universidad nosotros no podemos dejar de formar profesionales idóneos (Recurso Humano) en Ingeniería Nuclear, en Física Nuclear y en Tecnologías ad-hoc, en ese sentido, no podemos descapitalizarnos como sociedad.



El profesor José Roberto Morales es Doctor Of Philosophy, Ph.D., University of California, Davis, U.S.A, 1970. Master of Arts, Physics, University of California, Davis, U.S.A. 1968 y Profesor de Estado en Matemáticas y Física, Universidad de Chile, Santiago 1962. Actualmente además de ser el Director Académico de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile es el Director del Centro de Física Experimental de dicha Unidad Académica.

## FACULTAD DE CIENCIAS CONSTRUIRÁ SIETE NUEVAS SALAS DE CLASES Y UN AUDITORIUM PARA MÁS DE 250 PERSONAS

*Nuevo edificio tiene que estar terminado, en su primera etapa, el próximo mes de agosto. Aulas serán equipadas con equipos de última generación en beneficio de docentes y de alumnos.*

La Facultad de Ciencias, año a año, ha ido creciendo en su población universitaria y por ende en sus necesidades de espacio, esto ha obligado a sus autoridades a emprender nuevos proyectos de infraestructura con instalaciones modernas y modulares que se adecuen a las nuevas exigencias y que brinden a sus académicos y alumnos las condiciones adecuadas para el normal desarrollo de sus actividades.

Dentro de este marco se emplaza un atractivo proyecto que involucra la construcción de siete salas de clases y un auditorium en un sector aledaño al Pabellón G. El arquitecto del proyecto, Sergio González Gaete, afirma que esta nueva infraestructura estará constituida, en una primera etapa, por siete nuevas aulas con una capacidad promedio de 50 alumnos que serán utilizadas para clases teóricas. Dos de ellas, tendrán la particularidad de convertirse en una sola y quedar disponible para 100 a 110 alumnos. Este proyecto contempla además, en una segunda etapa de construcción, un auditorium con capacidad para 250 a 300 personas.

El arquitecto Sergio González Gaete, que además es el administrador del Campus Juan Gómez Millas, señaló que la construcción y habilitación de las siete salas de clases está planificada para que este a disposición de la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias a principios del segundo semestre de 2008. Indicó que, pese a la tramitación administrativa de rigor, las fechas siguen siendo las previstas en un primer momento.



*El arquitecto Sergio González Gaete es el autor del proyecto que ya está en su etapa de licitación*

El profesional resaltó que las salas de clases aparte de satisfacer las necesidades propias de su funcionalidad posteriormente estarán equipadas con tecnología de punta. Al respecto indicó que, en un primer momento, habrá una marcha blanca para usar las aulas sólo para clases teóricas y más adelante se habilitarán con tecnología de última generación como, por ejemplo, sistemas inalámbricos de computación.

González Gaete reconoció que la nueva construcción, en términos arquitectónicos, es muy simple coincidiendo con la línea estética y de funcionamiento que presentan otras instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.



*El edificio de dos pisos donde se ubicarán las siete salas de clases podría ser ampliado a un tercer nivel*

Indicó que lo central de la nueva obra no es hacer un edificio que sea una escultura sino que se trata de construir un espacio que este disponible para facilitar la actividad docente. El arquitecto aclara que el eje y el sentido del nuevo edificio lo constituyen los estudiantes y no el aspecto formal de su diseño.

Sergio González Gaete indica que el edificio esta estructurado en dos niveles pudiendo ser ampliado a un tercero; esta constituido por tres salas de clases en el primer piso y cuatro en el segundo con un acceso al sector de laboratorios docentes generando un nexo entre el espacio anterior y posterior de la Facultad de Ciencias.



*Cada una de las siete salas de clases tendrán una capacidad promedio de 50 alumnos*

## IN MEMORIAM

**Dr. GUSTAVO HOECKER SALAS**

La Facultad de Ciencias lamentó el sensible fallecimiento del Dr. Gustavo Hoecker, a las edad de 93 años, y expresó públicamente sus condolencias a su distinguida familia. Las más altas autoridades de la Facultad encabezadas por el Decano, Dr. Raúl Morales asistieron a sus funerales.

El Dr. *Gustavo Hoecker Salas*, fundador y primer Decano de la Facultad de Ciencias, era médico veterinario, titulado en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile en 1943. Por su gran aporte a la investigación, en 1989 fue distinguido con el Premio Nacional de Ciencias.

El profesor *Hoecker* nació en Rere, Octava Región, el 5 de diciembre de 1915. Se inclinó por el estudio de la medicina veterinaria en nuestra Casa de Estudios. Siendo estudiante se dedicó a la enseñanza e investigación. Junto al profesor George Fr. Nicolai y al doctor Juan Noé fue uno de los fundadores de la investigación biológica en Chile consagrándose al estudio de la leucemia aviaria con el profesor Gabriel Gasic.

En esta línea de investigación, así como en estudios parasitológicos, el Dr. *Hoecker* hizo valiosos aportes científicos, asociando siempre sus experimentos y estudios con la docencia universitaria, especialmente en el Instituto de Biología de la Universidad de Chile.

Este distinguido profesor universitario, cuya carrera académica fue realizada íntegramente en nuestra universidad, fue además Profesor Titular de la Facultad de Medicina. ***Cabe destacar que fue el primer Decano de la Facultad de Ciencias, cuando ésta se creó en 1965. Su mandato se extendió por tres años entre el 27 de enero de 1965 y el 31 de marzo de 1968.***

El Comité editor de "Anales de la Universidad de Chile", dedicó el volumen del año 1987 al Dr. Hoecker, titulándolo "Estudios en honor de Gustavo Hoecker". En la introducción, el Dr. Amador Neghme, Profesor Emérito de la Universidad de Chile, dice de él, "que ha creado escuela y formado un grupo notable de jóvenes investigadores que siguen sus huellas científicas y continúan aunando la enseñanza a la investigación contribuyendo con ello a cimentar en los futuros profesionales universitarios las bases del método experimental". Se le reconoce su elevada condición de fundador de la Escuela Chilena de Inmunogenética, muy apreciada por la comunidad biológica internacional.



*El Dr. Gustavo Hoecker fue fundador y primer Decano de nuestra Facultad entre enero de 1965 y marzo de 1968*

**Despedida del Profesor Gustavo Hoecker Salas  
Cementerio General, Santiago  
21 de Marzo de 2008**

Querida Familia y Amigos del Profesor Hoecker:

En mi calidad de Decano y encabezando una comitiva de autoridades y académicos presentes de la Facultad de Ciencias, que-remos rendir un postrer homenaje al destacado académico de nuestra Universidad, Profesor Gustavo Hoecker Salas.

Efectivamente, el Profesor Hoecker integra la pléyade de grandes académicos de nuestra Universidad, que supieron definir los derroteros por los cuales quiénes les seguimos, hemos ido transitando para pavimentar las grandes avenidas que dan forma y vida a nuestra institución por los rumbos que un día ellos nos trazaron.

A decir de los versos de Machado, el gran poeta español, Gustavo Hoecker fue un caminante que hizo camino al andar, rutas por las que hemos vivenciado su ejemplo emblemático de gran hombre que pensó y contribuyó a hacer en el día a día a nuestra Universidad.

Fue fundador y primer Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, contribuyendo con su aporte al logro de consolidar de manera fundamental la ciencia en nuestro país, profesionalizando su quehacer y permitiendo que de tan sólo unos pocos cultores de su época, hasta hoy día, ésta área del conocimiento haya crecido a niveles de ser una efectiva fuerza y motor del desarrollo nacional.

Esta Facultad de Ciencias, a la cual él contribuyó e inspiró para su creación hacia mediados de los años sesenta, hoy se constituye en una de las entidades más señeras de la ciencia chilena y nos sentimos orgullosos de que él haya sido quién diera los primeros pasos en su construcción.

A nombre de nuestra Facultad y quienes todos allí laboramos, hacemos llegar a su Familia y amigos nuestras más sentidas condolencias, en un momento de tanto dolor y tristeza, pero que bien sabemos, habrán de superar, puesto que su modo ejemplar de vida y dedicación a las ciencias nos queda como su legado para guía de nuestro propio andar.

Profesor Gustavo Hoecker, descansa en paz.

Dr. Raúl Morales Segura  
Decano

## GRAN PRESENTACIÓN DE LA ORQUESTA BIG BAND DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EN LAS "40ª SEMANAS MUSICALES DE FRUTILLAR"

Demostrando gran talento y virtuosismo nuestra agrupación musical cumplió una destacada presentación en el evento cultural de la música más importante del verano.

La Orquesta Big Band de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, dirigida por el Maestro Orión Lion Morales, cumplió una destacada presentación el sábado 02 de febrero en las "40ª Semanas Musicales de Frutillar", el evento artístico-cultural más importante del verano en nuestro país. La agrupación musical de nuestra unidad de estudios, conformada por 20 músicos jóvenes fue fundada hace dos años por el propio Maestro Orión Morales, talentoso director y creador musical que fue destacado como uno de los 100 Líderes Jóvenes del Año 2007 por la Revista del Sábado del Diario El Mercurio.



Orión Lion Morales ha conformado un atractivo repertorio para la Big Band con innovadores arreglos musicales y es por ello que en reconocimiento a su ascendente carrera y a la calidad de los músicos que dirige en su orquesta, es que recibió una invitación a participar en las "40ª Semanas Musicales de Frutillar" donde compartieron escenario con figuras como Roberto Bravo, Los Jaivas, la Orquesta Sinfónica de Chile y la Banda Sinfónica de la Fuerza Aérea de Chile además de destacadas figuras y grupos de gran prestigio internacional.

La Orquesta Big Band presentó en Frutillar un amplio y variado repertorio que incluyó temas propios y de conocidos compositores de la música internacional. Títulos como "Night & Day" de Cole Porter (que hiciera famoso Frank Sinatra), "Noche Callada" del autor chileno Jaime Atria; "Mariposa Technicolor" del compositor argentino Fito Paéz y "Live and let die" del Beatle Paul Mc Cartney generaron muy buenos comentarios en el exigente público que asiste cada año a Frutillar. La agrupación musical además se presentó en otros eventos de extensión de las "Semanas Musicales de Frutillar" en Casma y Entrelagos, en ambos casos con un balance muy positivo de esta enriquecedora experiencia artística.

Forman parte de de la Big Band: Orion "Lion" Morales ( Director); Andrea Hernández, Fredy Soto y Jorge "Coco" Velásquez (cantantes); Juan Pablo Mallea, Simón Martínez, Jossué Oblitas y Sandor Saavedra (Trompetas); Moisés Martínez, Juan Núñez, Erik Maldonado y Jorge Zamora (trombones); Maestro Mitchel Urrutia, Sebastián López, Alejandro Salazar, Andrés Salvo y Felipe Vidal (saxofones); Sebastián Alarcón (Guitarra eléctrica); Salomón Parra (Piano); Miguel Fonseca (bajo eléctrico); Giancarlo Valdebenito ( contrabajo) y André Valenzuela (Bateria).

## CURSO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA PARA PROFESIONALES DE LA POLICÍA DE INVESTIGACIONES DE CHILE

La Facultad de Ciencias haciendo realidad el acuerdo firmado entre la Universidad de Chile y la Policía de Investigaciones en agosto de 2007, implementó el "Curso de Microscopia Electrónica" para profesionales que se desempeñan en la Policía Civil.

El desarrollo de estas jornadas de capacitación ( 15 horas ) tuvieron lugar el martes 02 y miércoles 03 de abril en nuestras dependencias y en la Facultad de Medicina. Relatores de este curso fueron el Dr. Juan Fernández, el Dr. Raúl Fuentes (Dpto. de Biología) y la Tecnóloga Médico Nancy Olea ( Facultad de Medicina).

La Policía de Investigaciones está adquiriendo material de última generación para su trabajo profesional-científico y para ello ha necesitado capacitar a su personal con académicos de primer nivel de la Universidad de Chile. De hecho, han incorporado un moderno Microscopio de Barrido Electrónico utilizado, principalmente, en el trabajo que se efectúa en Medicina Forense en el análisis de pruebas orgánicas e inorgánicas.



## ETAPAS DEL PROYECTO

-Agosto-septiembre de 2007:El Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Raúl Morales, encarga la realización de un proyecto de infraestructura para la construcción de nuevas salas de clases.

-Septiembre-Diciembre de 2007:Se trabaja en el anteproyecto y proyecto del nuevo edificio (especificaciones técnicas y planos de especialidades).

-Principios de 2008:Tramitación de los permisos municipales correspondientes.

-Abril de 2008:Finalizando el trámite administrativo dentro de la orgánica de la Universidad de Chile, se llama a la licitación respectiva.

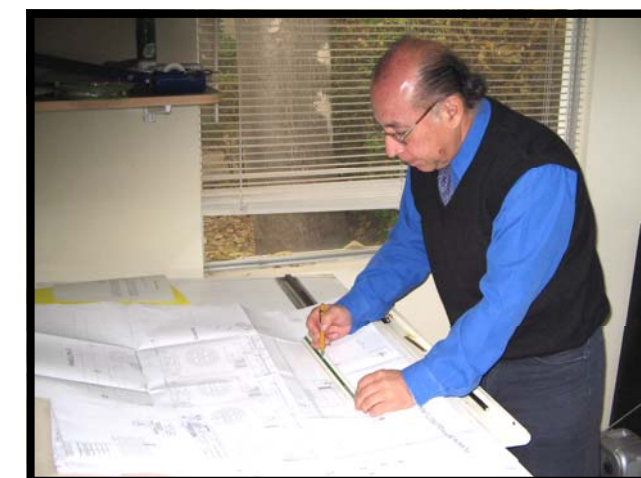
-Agosto de 2008: Entrega de la primera parte del proyecto (siete salas de clases) para el uso de la Facultad de Ciencias.



*Aulario busca satisfacer necesidades de infraestructura de la Facultad de Ciencias ante el creciente aumento de su comunidad*

En relación a los costos involucrados en el proyecto, el arquitecto señala que para la puesta en marcha de la primera etapa se contempla una inversión de 130 millones de pesos. El costo total incluyendo el auditorio representa entre 250 y 280 millones de pesos.

Según Sergio González esta construcción va a fortalecer de sobremanera el patio central de las nuevas instalaciones ya que tendrá una altura intermedia cuya parte superior será una plaza de encuentro para los estudiantes. El inicio de las obras de esta segunda parte del proyecto está contemplado para el próximo verano. González añadió que el auditorio será netamente funcional, grato y armónico con el entorno.



*El arquitecto Sergio González Gaete calificó el nuevo edificio como funcional y armónico con la estética del entorno*

El profesional que llegó al Campus Juan Gómez Millas el 2003 y que ejerce la arquitectura desde 1980, señala que este proyecto representa su primera obra de esta magnitud en el recinto universitario. Antes trabajó en rediseñar el Decanato de Ciencias, fortalecer la infraestructura existente y en la construcción de servicios higiénicos para los estudiantes a un costado del Pabellón G.

## IMÁGENES DEL NUEVO EDIFICIO Y AUDITORIUM DE LA FACULTAD DE CIENCIAS



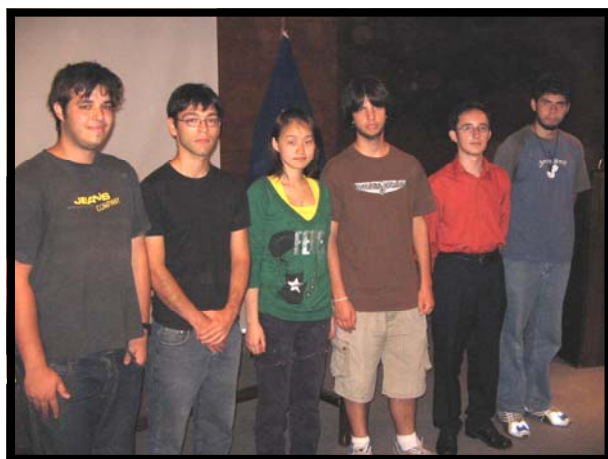
## FACULTAD DE CIENCIAS DIO LA BIENVENIDA A 285 NUEVOS ALUMNOS QUE SE INTEGRAN A SUS PROGRAMAS DE PREGRADO

*Con la presencia de las más altas autoridades de nuestra unidad académica se realizó la ceremonia de recepción de los alumnos nuevos 2008. Evento oficial se llevó a cabo en el Auditorio Libertad de Expresión Periodista José Carrasco Tapia. En la ocasión, fueron distinguidos los mejores puntajes de ingreso.*

El miércoles 19 de marzo, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, en solemne ceremonia, dio la bienvenida a los nuevos alumnos que se incorporaron este año a sus distintas carreras profesionales y licenciaturas. El auditorio del Instituto de Comunicación e Imagen se vio repleto por la nueva generación de alumnos que se integran a este plantel de la Educación Superior.

El acto académico fue encabezado por las más altas autoridades de nuestro centro de estudios encabezadas por su Decano, Dr. Raúl Morales, el Vicedecano, Dr. Víctor Cifuentes, el Director Académico, Dr. José Roberto Morales, la Directora de la Escuela de Pregrado, Dra. Margarita Carú y la Directora de la Escuela de Postgrado, Dra. María Cecilia Rojas.

En la ocasión, fueron distinguidos por el Decano Raúl Morales los mejores ocho puntajes (PSU-2008) matriculados en nuestra Facultad. Se trata de Joaquín Tapia Heyermann de Licenciatura en Ciencias con mención en Biología (748,9 pts.); Alonso Toro Contreras de Licenciatura en Ciencias con mención en Química (658,2 pts.); Carlos Ubilla Larraín de Biología con mención en Medio Ambiente (760,0 pts.); Deng Leqi de Química Ambiental (720,2 pts.); Eduardo Kessi Pérez de Ingeniería en Biotecnología Molecular (793,7 pts.) y Alan Carreño Almendra de la carrera de Profesor de Educación Media en Matemáticas y Física (743,45 pts.) También fueron mencionados pero no estuvieron presentes Simón Leal Barría de Licenciatura en Ciencias con mención en Matemáticas (741,15 pts.) y Christopher Gajardo Muñoz de Licenciatura en Ciencias con mención en Física (711,65 pts.)



*Estos 6 jóvenes son los más altos puntajes de ingreso en las carreras de pregrado de la Facultad de Ciencias. Sus totales ponderados fluctúan entre 658 y 793 puntos.*

Por su parte, todos los alumnos recibieron de manos de los coordinadores docentes: Dres. Jorge Mpodozis, Víctor Muñoz, Ives Martín, Ernesto Clavijo, Octavio Monasterio, Claudio Veloso, Camilo Quezada y Profesor Héctor Bravo la insignia de la Universidad de Chile y una útil agenda institucional.

### La virtud más importante del científico es la honestidad...

El Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Raúl Morales, en su mensaje a los nuevos alumnos les expresó que no llegaban a cualquier Facultad sino que llegaban a una muy especial, donde deben tener como misión fundamental buscar la verdad del error que es la base de la ciencia. Recordando palabras del Rector Juan Gómez Millas, el Dr. Morales dijo que la virtud más importante del científico es la honestidad. "Sin ella no hay búsqueda de la verdad y no hay posibilidad de crear conocimiento" indicó la máxima autoridad de la Facultad.



*El Decano, Dr. Raúl Morales, llamó a los futuros científicos a transitar siempre por el camino de la honestidad*

El Profesor Morales destacó a los jóvenes presentes que llegan a una universidad estatal, una Universidad pública, en donde el interés de la Facultad de Ciencias es el mismo interés que el de sus alumnos. Manifestó que en sus aulas existe una amalgama de lo que es realmente el pueblo chileno e invitó a los estudiantes a que sean partícipes de esta comunidad. "No son nuestros clientes, ustedes son miembros y hoy día se integran formalmente como miembros de esta nueva comunidad a la que habrán de pertenecer. Tienen una misión fundamental: estudiar y van a estudiar mucho, se los aseguro", acotó el Dr. Morales.

La máxima autoridad de la Facultad de Ciencias resaltó el nivel de sus profesores indicando que representan a uno de los cuadros académicos con más prestigio del país. "No hay ningún otro centro en todo Chile que tenga la cantidad de personal académico con el currículo, con la formación y con los niveles de magísteres y doctorados que suma más del 90% de su personal" resaltó el Dr. Raúl Morales.

### Volcar la vocación por el camino de la ciencia...

En su discurso de bienvenida a los nuevos integrantes de la Facultad de Ciencias, la Directora de Pregrado, Dra. Margarita Carú, elogió a los jóvenes estudiantes señalando que formaban parte de un selecto grupo: por sus buenos puntajes obtenidos en la PSU y por sus buenos promedios de notas logrados en los cuatro años de la Enseñanza Media.



*Hasta el auditorio del Instituto de Comunicación e Imagen llegó la nueva generación de alumnos de la Facultad de Ciencias que inicia una importante etapa en sus vidas*

Indicó que la Universidad de Chile concentra el principal centro de investigación científica de nuestro país. No en vano -destacó la autoridad académica- nuestra Casa de Estudios por su excelencia académica se ubica, de acuerdo a la Clasificación Mundial de Universidades 2007, entre los 500 mejores centros de estudios superiores del mundo, por ello, indicó la Dra. Carú, ingresar a la Casa de Bello sigue siendo un privilegio.

La Directora de Pregrado felicitó a quienes lograron la meta de ingresar a la Universidad manifestando que esta nueva etapa en sus vidas les abrirá un nuevo camino lleno de desafíos y exigencias. Agregó que, desde este momento, forman parte de la comunidad de la Facultad de Ciencias que demandará de ellos dedicación a los estudios, perseverancia, honestidad, rigurosidad y un gran interés por acercarse a la frontera del conocimiento todo esto acompañado con el constante cultivo de valores éticos y sociales.

La Dra. Margarita Carú citó a Don Andrés Bello quien en el discurso de inauguración de la Universidad de Chile decía que "las Ciencias y la Literatura llevan en sí la recompensa de los trabajos y vigilijs que se les consagran" y agregaba que "las ciencias y las letras, más allá de su valor social, tienen un mérito suyo intrínseco en cuanto aumentan los placeres y goces del individuo que las cultiva y las ama". Al respecto, la autoridad indicó que esta histórica cita sigue vigente para quienes optaron por volcar su vocación por el camino de la ciencia.

Finalmente, la Dra. Margarita Carú, aseguró al nuevo alumnado que en este caminar serán acompañados por un calificado cuerpo de profesores, activos investigadores de reconocida trayectoria, tanto a nivel nacional como internacional, que no sólo delegarán conocimientos sino también valiosas experiencias de vida, terminó señalando.

Al término del evento, los estudiantes recibieron detallada información respecto del funcionamiento del Sistema de Servicios de Información y Bibliotecas (SISIB) y del Servicio Médico y Dental de alumnos (SEMDA). Por su parte, la Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile (FECH) también se hizo presente a través de su Secretario Ejecutivo, Leonardo Medel, quien entregó un afectuoso saludo de la agrupación estudiantil.

### FRASES DE LOS MEJORES PUNTAJES

-Joaquín Tapia Heyermann  
(Licenciatura en Ciencias con mención en Biología)  
"Al principio estaba confundido, igual estoy feliz de haber quedado acá. Era lo que más deseaba. Me gusta la Ciencia y la Biología".



-Alonso Toro Contreras  
(Licenciatura en Ciencias con mención en Química)



"Un sueño cumplido. La Universidad de Chile fue siempre mi ideal, tanto por académicos como por prestigio. En mi futuro espero ser un excelente profesional para levantar el nombre de mi país y además deseo ser uno de los mejores alumnos".

-Deng Leqi  
(Química Ambiental)



"Vengo de China y vivo hace cuatro años en Chile. La Universidad de Chile es muy buena y me permitirá estudiar con los mejores profesores. Espero después ofrecer mis servicios por la sociedad y el medio ambiente".

-Carlos Ubilla Larraín  
(Biología con mención en Medio Ambiente)



"Entré a la Universidad de Chile porque me parece una muy buena universidad. Me gusta el estilo, la variedad y entré a estudiar la carrera elegida y no para la que me alcanzó".

-Alan Carreño Almendra  
(Profesor de Educación Media en Matemáticas y Física)



"Vengo de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Católica. Me salió ya que la carrera no se orientaba a mis proyecciones. Yo anhelo la Pedagogía en Matemáticas. La carrera que elegí era mi primera opción y es la que quiero estudiar. Estoy fascinado con la ideología que tiene el director-docente Camilo Quezada que son acordes con lo que yo pienso".

Eduardo Kessi Pérez  
(Ingeniería en Biotecnología Molecular)



"Siempre quise estudiar en la Universidad de Chile. Considero que es la mejor que hay en el país. Quiero tener el mejor desempeño que después me catapulte a un programa de postgrado, ojala doctorado".

La Facultad de Ciencias reitera su más cordial bienvenida no sólo a estos excelentes puntajes sino a todos aquellos que eligieron a como proyecto de vida continuar sus estudios superiores en nuestras aulas.