

VISITAS EN FACULTAD DE CIENCIAS



Cooperación intercontinental

El Decano, Profesor Raúl Morales, junto al Director de Relaciones Internacionales de nuestra Facultad, el Profesor Marcelo Campos, sostuvieron una reunión con el Sr. Kang Hway Chuan, del University Scholars Programme, de la Nacional University of Singapur, en el interés de efectuar convenios de cooperación entre ambas Instituciones en el campo de la Ciencia.

Prof. Marcelo Campos, Sr. Kang Hway y Decano, Profesor Raúl Morales



Doctor Yuri Kivshar durante su visita al Departamento de Física

Estrechando la colaboración científica entre Chile y Australia

El Departamento de Física recibió la visita por dos semanas del profesor y Director del Centro de Física No Lineal de la Escuela de Investigación de Ciencias Físicas e Ingeniería, de la Australian National University (Canberra), Yuri Kivshar, con el fin de mantener la colaboración establecida desde hace cuatro años con el Profesor Mario Molina.

Para el experto, la gran ventaja de la Fotónica es que no se presentan pérdidas en la transmisión, "la luz se propaga de manera natural, a la velocidad de la luz, entonces son procesos muy rápidos porque es lo más natural", dijo el investigador. La meta de la Fotónica es el computador óptico.

El académico dictó la charla "Singular Photonics: Twisted Lights and Optical Vortices" en el Departamento de Física, de la Facultad de Ciencias, dirigida a los académicos y alumnos del Departamento.



Seminario del Profesor Geerd HF Diercksen

Seminarios en el Departamento de Física

El profesor Geerd HF Diercksen, del Max-Planck-Institut, Munich, Alemania, ofreció los Seminarios "Electronic states of artificial atoms (quantum dots)", y "Electronic states of 2-electron quantum systems, and Electronic status of confined Rydberg molecules", en el Departamento de Física.

Aprovechando la estadía en Uruguay del Profesor Geerd HF Diercksen, especialista en el llamado efecto de confinamiento, y el interés por esta materia manifestado por Carlos Cárdenas, alumno de doctorado del Profesor Patricio Fuentealba; el Núcleo Milenio de Mecánica Cuántica Aplicada y Química Computacional lo invitó al Departamento de Física para ofrecer estos Seminarios dirigidos a todo público, especialmente a profesores y alumnos de Física y profesores de Química. En septiembre de este año, el alumno Cárdenas viajará para iniciar una colaboración científica directa con el experto europeo.



Decano Jorge Las Heras dialoga con Cuerpo Académico

Candidato Las Heras en terreno

En el contexto de la campaña por la elección de Rector de la Universidad de Chile y a título de candidato, el Decano de la Facultad de Medicina, Jorge Las Heras, se presentó ante en cuerpo académico de nuestra Facultad.

Luego de la presentación de su programa y en diálogo con In Situ, dijo tener "clarísimo que los salarios de los académicos son insuficientes", por lo que quienes sólo se dedican a la docencia "tienen serias dificultades y terminan trabajando en varias universidades, lo que creo es muy negativo".

Se comprometió a buscar, desde el primer día de su gestión, "una solución al tema de los sueldos. No quiero ser demagogo, porque sería absurdo prometer un reajuste ahora."

Añadió que "esta Universidad gasta muchos recursos en actividades que no son prioritarias, que perfectamente podrían reasignarse a mejorar los sueldos de los académicos y de algunos funcionarios también".



Prof. Patricio Rivera, Decano, Prof. Raúl Morales y Dra. Patricia Manzano

Alianza para investigación con fines médicos

Con el objetivo de formular proyectos de estudio conjunto entre la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)-Guayaquil, Ecuador-, los Laboratorios de Productos Naturales de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y la Universidad Nacional del Nordeste de Argentina, se reunieron el Decano, Profesor Raúl Morales; el Profesor de Química del Área de Recursos Naturales, Patricio Rivera y la Doctora Patricia Manzano, del Instituto de Ciencias Químicas de la ESPOL.

Se trata de reuniones preliminares para establecer alianzas entre las instituciones antes mencionadas para trabajar en los proyectos, financiados con fondos estatales de Ecuador, que estudien plantas silvestres del litoral ecuatoriano con fines farmacológicos.

IN SITU



BOLETIN INFORMATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

Nº 10 - Año III - Abril 2006

BRILLANTE RECEPCION DE ESTUDIANTES AÑO ACADÉMICO 2006



Decano, Profesor Raúl Morales, junto a las autoridades de la Facultad de Ciencias dieron la bienvenida oficial a los nuevos alumnos de pregrado (Págs.4,5,6,7,8,9)



Distintos mejores puntajes de ingreso a carreras en Facultad de Ciencias (Pág.5)



Decano informa nuevos estatutos orgánicos a diversos estamentos de Facultad (Pág.2)



Lanzamiento de libro sobre Flora de la Zona central del Profesor Hermann Niemeyer (Pág.10)

Finalmente nuestra Universidad cuenta con su nuevo Estatuto que viene a imprimirle un sello de modernidad y de coherencia con el desarrollo cívico nacional, en un contexto de globalización mundial que legítimamente nos pone a la cabeza de las universidades de habla hispánica en el ranking mundial.



EDITORIAL

Tras este nuevo estatuto quedan diferentes experiencias positivas de un intenso trabajo académico de conjunto con estudiantes y funcionarios, una gran estabilidad universitaria para el desarrollo de su gobierno futuro, un único y marcado liderazgo nacional en materia de organización y estructura de universidad pública, y una gran fortaleza institucional para tomar con renovados bríos la nueva institucionalidad que trae consigo este Estatuto 2006.

De acuerdo con el artículo segundo transitorio de esta normativa, allí se establece que *"dentro de los 120 días siguientes a la publicación del presente cuerpo legal, la Universidad deberá elegir, de acuerdo a las normas permanentes de este Estatuto, a sus autoridades y constituir el Senado Universitario y el Consejo de Evaluación"*. Así, el Consejo Universitario ha procedido a la calendarización de las elecciones de autoridades unipersonales y colegiadas en los meses de mayo y junio, partiendo con la elección de Rector el día 4 de mayo. En esta ocasión, la puesta en marcha de la nueva institucionalidad dará término por adelantado a los periodos de cuatro años de los Decanos de las catorce facultades, en aproximadamente medio año, y la convocatoria a nuevas elecciones los hará coincidir dentro del plazo de dos semanas, a finales de mayo y principios de junio próximo. En tanto que a nivel de Directores de Departamento, las Facultades en el mismo periodo de las elecciones de Decanos, podrá proceder a la elección conjunta de los Directores que durarán en sus cargos dos años.

Sin embargo, lo más novedoso de este proceso corresponderá a la elección del Senado Universitario, quiénes deberán asumir sus funciones como nuevo órgano colegiado de la Universidad. Su composición triestamental viene a definirlo como un cuerpo colegiado representativo de la complejidad universitaria, que tendrá a su cargo las políticas y estrategias de desarrollo institucional. Es por ello que, en la elección de sus miembros, la comunidad universitaria deberá poner un celo especial en integrar a sus mejores representantes, para que éstos asuman una tarea nueva y que marcará el éxito del nuevo esquema institucional.

Pronto a iniciar esta secuencia de elecciones, llamo a toda nuestra comunidad universitaria y de Facultad, a darnos los tiempos necesarios para reflexionar y dar nuestra representación a aquellos que, con vocación de servicio universitario, han dado muestras de indudable dedicación y que con su esfuerzo han contribuido a mejorar y engrandecer nuestra Universidad de Chile, en coherencia con la excelencia a que estamos llamados para cumplir nuestra misión institucional.

Decano, Profesor Raúl Morales Segura

HABEMUS ESTATUTOS

Una ronda informativa entre el Decano, Profesor Raúl Morales, los académicos de los diferentes Departamentos y funcionarios de la Facultad de Ciencias se efectuó durante el mes de marzo con el fin de comunicar la aprobación de los estatutos orgánicos, que rigen la Universidad de Chile a partir del 9 de marzo, y la renuncia del Rector Profesor Luis Riveros.

El Decano Morales destacó que, con esta normativa "se agrega un nuevo cuerpo al gobierno universitario que es el gobierno normativo separado del gobierno ejecutivo".

Aprobado por amplia mayoría en ambas Cámaras, el DFL que establece los nuevos estatutos, fue objeto por la Contraloría General de la República en sus aspectos administrativos. El entonces Presidente de la República, Ricardo Lagos, junto al Rector Riveros y el Consejo de



Decanos determinaron presentar un nuevo documento "refundiendo" los aspectos administrativos del estatuto del año 1981 junto a aquellos artículos reformados y no cuestionados por el organismo contralor.

Tras la aprobación del cuerpo estatutario, el Rector Profesor Luis Riveros presentó su renuncia ante el Presidente de la República, iniciándose el proceso de transición entre el 10 de marzo y el 8 de julio. En tanto, los Srs. Decanos se mantienen en sus cargos.

El estatuto establece un gobierno Ejecutivo sobre la base del Consejo Universitario constituido por el Rector, Pro Rector, dos representantes del Presidente de la República y los 14 Decanos de las respectivas Facultades.

Se crea el Senado Universitario, encargado de pensar la universidad, desde el punto de vista reglamentario y de desarrollo estratégico institucional. Estará presidido por el Rector, y compuesto por 36 senadores; 27 de ellos serán académicos, tanto locales como transversales; 7 representantes estudiantiles y 2 representantes de funcionarios.



Asimismo, se instaura el Consejo de Evaluación, "una especie de superintendencia que busca mantener la calidad, no solamente en los procesos de calificación y evaluación personal, sino también a nivel institucional de lo que son las Unidades, Departamentos y Facultades", señaló el Sr. Decano.

La elección de Rector está programada para el 4 de mayo, contemplando una probable segunda vuelta para el 18 del mismo mes. Las elecciones de Decanos y Jefes de Departamento deberán concretarse entre el 29 de mayo y el 9 de junio. Del mismo modo, el Senado Universitario deberá quedar establecido el 15 de junio.

Los candidatos a Rector de la Universidad de Chile para el período comprendido entre el 2006- 2010 son el ex Decano de Ingeniería Víctor Pérez, el Decano de Medicina Jorge Las Heras y el ex Rector, Profesor Luis Riveros.

Biocnólogos Moleculares egresados de la Facultad de Ciencias se reúnen en Alemania

- *La cita se efectuó en las instalaciones del Instituto Max Planck para Biología Celular y Genética (MPI-CBG) en la ciudad de Dresden .*

Nueve egresados de la carrera de Ingeniería en Biotecnología Molecular de la Universidad de Chile, que realizan sus doctorados en diferentes institutos y universidades europeas, se reunieron en el "First Chilean Biotechnologists PhD Meeting" el 12 de marzo pasado en Alemania.



De izquierda a derecha: Felipe Opazo, Fernando Fierro, Tomás Egaña, Natalia Mackenzie, Fernando Ugarte, Paula Martínez, Rodrigo Hess, Eduardo Villablanca, Emilio Erazo

Con el fin de retornar a Chile importando tecnología y conocimientos adquiridos en sus respectivos programas de doctorado, los alumnos Tomas Egaña, Fernando Ugarte, Felipe Opazo, Eduardo J. Villablanca, Natalia Mackenzie, Paula Martínez, Fernando Fierro, Emilio Erazo, Rodrigo Hess organizaron este encuentro científico no sólo para estrechar sus lazos como compatriotas y colegas, sino para optimizar la fluidez de la información y conocimientos útiles en su inserción laboral.

Además, los ex alumnos buscan generar una instancia de colaboración, ya sea personal o grupal; y convertirse en referente tanto para las nuevas generaciones que desean realizar post-grados fuera del país, como para el ciudadano chileno que necesite información sobre la biotecnología desarrollada a nivel mundial.

En la oportunidad, cada estudiante realizó una presentación sobre su trabajo de tesis desarrollado en las áreas de doctorados como biomedicina, inmunología, neurociencias, biología del desarrollo y microbiología ambiental; las que fueron acompañadas de extensas discusiones sobre el contenido, técnicas y proyecciones del trabajo.

Cada jornada finalizó con mesas redondas en las que se discutió sobre el estado de la biotecnología en Chile y posibles estrategias de inserción laboral en nuestro país con la tecnología y experiencia que actualmente se están adquiriendo.

Los egresados manifestaron su satisfacción por generar ciencia a nivel mundial y con un alto impacto en las diferentes áreas en las que trabajan, logros de utilidad en el crecimiento de las nuevas generaciones de científicos made in Chile.



Natalia Mackenzie en su exposición.



Eduardo Villablanca



Talleres Artísticos en Facultad de Ciencias

LA CULTURA EN MOVIMIENTO



Se reanudaron las actividades de los diferentes Talleres Artísticos de la Facultad: Folclore, Teatro, Coro, Collegium Music y la nueva Big Band.

Los talleres, dirigidos por Osvaldo Díaz, se realizan en sus diferentes horarios a partir de las 18:00 hrs., en las instalaciones de la Facultad de Ciencias y están abiertos a la participación de toda la comunidad universitaria.

Lanzamiento Libro sobre Flora en la zona Central de Chile
"Las plantas crecen en el corazón de los autores"

Como el punto culminante de un esfuerzo de investigación compartido entre los autores Gustavo Aldunate, Paulina Riedemann, Sebastián Teillier y Hermann Niemeyer, académico de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, fue calificado el lanzamiento del libro "Flora de la Reserva Nacional Río Clarillo: Guía de Identificación de Especies", realizado el miércoles 29 de marzo en la Sala Ignacio Domeyko de Casa Central de la Universidad de Chile.

La ceremonia estuvo presidida por el Decano de la Facultad de Ciencias, Profesor Raúl Morales, acompañado por la Directora del Museo de Historia Natural, María Eliana Ramírez; el Director de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), Carlos Ravanal y contó con la presencia del Pro Rector, Profesor Camilo Quezada.

Durante su alocución, el Decano Profesor Raúl Morales, destacó el trabajo de reunión de información, muchas veces dispersa en prestigiosas revistas científicas, en un documento "asequible, sistematizado, cronológico y ordenado a disposición de toda la sociedad civil". Una invitación dirigida, especialmente, a las nuevas generaciones que se inician en el campo de las Ciencias para conocer parte de la naturaleza de nuestro país.

Ante la pregunta que los propios autores se efectúan dentro del libro como lo es "¿dónde crecen las plantas", el Profesor Morales respondió que, "en la flora de la Reserva Nacional Río Clarillo, estas plantas crecen en los corazones de sus autores, porque desde allí las han podido mostrar a muchos que probablemente no visitarán la Reserva".

Como uno de sus autores, el Profesor Hermann Niemeyer, aseguró que el libro responde al interés de contar con una descripción de toda la flora presente en la Reserva, junto al registro de sus imágenes al interior de una guía que ilustre y enseñe todo lo que muestra la naturaleza. "Poder nombrar lo que vemos nos permite, en cierta forma, apropiarnos de ello, quererlo y, por lo tanto, conservarlo", afirmó el académico de la Facultad de Ciencias.

La directora del Museo Nacional de Historia Natural, María Eliana Ramírez, evaluó la publicación como un aporte al conocimiento y valoración de la biodiversidad del planeta en el escenario de un acelerado ritmo de extinción de especies vegetales recientemente denunciado por el Secretario Ejecutivo del Convenio de la Diversidad Biológica suscrito en la Conferencia de Río en el año 1992, Ahmed Djoghla. "El conocimiento técnico y la información contenida es sustancial para la generación de políticas y planes de conservación de las especies y ecosistemas de los países y del mundo".

Para Carlos Ravanal, Director Corporación Nacional Forestal (CONAF) Región Metropolitana, valoró la presentación de contenidos de forma didáctica en la Guía, por lo que constituye dijo "un momento de discusión, socialización y sensibilización de la importancia que tiene la naturaleza y la biología vegetal en esta región, que constantemente está amenazada por el desarrollo".

Visitada anualmente por un promedio de 30.000 personas, la Reserva Nacional Río Clarillo es la más extensa de las áreas resguardadas por el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) en la Región Metropolitana.

Durante las visitas, principalmente de estudiantes de Enseñanza Básica y Media, los guardaparques ofrecen charlas con el fin de educar y motivar el goce de los recursos naturales y su conservación.

"Flora de la Reserva Nacional Río Clarillo" pretende complementar y enriquecer esta labor educativa para que el visitante reconozca y nombre aquello que ve. La guía está dirigida también a los estudiantes universitarios en cuyas carreras se imparte botánica o algún curso afín del área de los recursos naturales, y a todos los amantes de la botánica que deseen aprender a identificar la flora de esta zona de Chile.

La publicación describe la geografía física, historia, paisajes, comunidades vegetales, y los principales senderos de la Reserva. Esquemáticamente ilustra las principales características morfológicas de una planta, entrega un glosario de términos especializado y contiene fotografías o dibujos de la mayor parte de las especies encontradas en la Reserva.



Como "un legado que servirá para motivar a muchas nuevas mentes que se inician en el campo de la Ciencias", calificó el libro el Decano, Profesor Raúl Morales.



Prof. Hermann Niemeyer, académico del Departamento de Ciencias Ecológicas



María Eliana Ramírez, Directora del Museo de Historia Natural, destacó la singularidad de la publicación que "describe la totalidad de las especies de plantas en un Área Silvestre Protegidas por el Estado"



Carlos Ravanal, Director de CONAF Región Metropolitana

Profesor Miguel Lagos, académico del Departamento de Física

"Chile debe entrar al negocio de más tecnología"

Desde que la revista Physical Review Letters, de la American Physical Society anunció el descubrimiento de la primera aleación de alta resistencia basada en cobre, el profesor Miguel Lagos no deja de pensar en que estas nuevas aplicaciones abrirían al cobre, columna vertebral de la economía de nuestro país, mercados inimaginados.

Estudiando los llamados materiales superplásticos durante 10 años, se interesó en descubrir por qué hay materiales frágiles, como el vidrio, y otros dúctiles, como el cobre o el aluminio, que se pueden deformar. "Tanto los metales frágiles como los dúctiles siempre se deforman, pero una barra metálica no se puede estirar más allá de un 5 o 10%", explicó el Profesor Miguel Lagos.

La fortaleza del cobre, zirconio y aluminio

Para construir barcos, automóviles, aviones o piezas específicas para cada uno de ellos se requiere de materiales duros, pero a la vez dúctiles y resistentes a la corrosión y abrasión superficial, entre otras cualidades.

Las limitaciones de los materiales determinan la técnica que busca nuevas aleaciones para cada aplicación. Si bien, las aplicaciones de un metal como el cobre apuntan a cañerías y los cables eléctricos, lo que no requiere un alto desarrollo tecnológico, la situación cambia "si se trata de un material para realizar pistones o válvulas de escape de automóviles o remaches para el fuselaje de un avión, donde se precisa un elemento más elaborado, que contiene todo tipo de ingredientes y con propiedades muy bien estudiadas".

Los investigadores Jürgen Eckert, de la Universidad Técnica de Darmstadt y Wei Hua Wang, de la Academia China de Ciencias de Pekín, mejoraron los denominados vidrios metálicos, piezas formadas por muchos cristalitas en donde los átomos están perfectamente ordenados. Cada cristal presenta un orden distinto, formando un enjambre de cristales, unos pegados con otros.

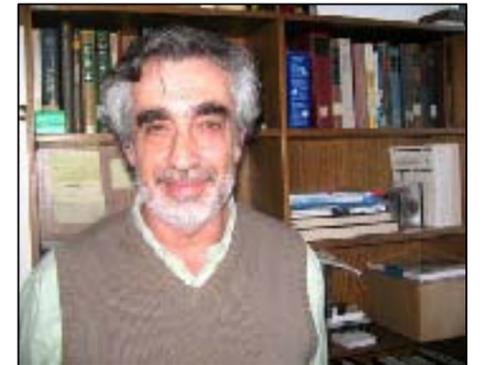
Cuando el material se deforma plásticamente estos cristales resbalan y se acomodan unos sobre otros, lo que les otorga la característica de ductilidad. Se ha fabricado metales con una estructura desordenada, reproduciendo las propiedades que del vidrio, obteniendo materiales quebradizos que, a temperaturas elevadas, se ponen totalmente plásticos pero con átomos metálicos. Uno de estos vidrios metálicos, que mezclaba partes iguales de cobre y zirconio, resultaba ser un material quebradizo, por lo tanto, no apto para construir estructuras.

La investigación publicada en la revista Physical Review Letters señaló que, al agregar 5% de aluminio a la aleación de cobre con zirconio, y someterlo a algunos tratamientos térmicos y mecánicos se obtiene un material dúctil, deformable hasta un 18 %; con una resistencia que alcanza los 2.260 megapascales; y con una alta resistencia a la corrosión y a la abrasión superficial. Este material, elaborado sobre la base de cobre "no se oxida con el agua ni con el aire, ya que el circonio es más resistente a la corrosión que el cobre y es utilizado en la industria química para transportar materiales corrosivos".

La relación del Profesor Lagos con el nuevo material a base de cobre se encuentra en su teoría: "por qué los materiales son frágiles o dúctiles y por qué transitan entre la fragilidad y la ductilidad ante un cambio de temperatura". Comenzó a estudiar "cómo resbalan unos sobre otros los cristales en un material o en una aleación metálica que está hecha en cristalitas; o cómo resbalan los grupos de átomos sobre otros; o moléculas sobre otras en un material desordenado".

La aleación de cobre y zirconio es un vidrio metálico frágil, que al deformarse se rompe inmediatamente porque cede elásticamente, pero no plásticamente. Sin embargo, al incorporar este pequeño porcentaje de aluminio, éste ocupa las zonas débilmente enlazadas y forma una red dentro, definiendo una especie de racimo o de grupo delimitado por zonas donde hay más aluminio.

Utilizado para los reactores nucleares y tuberías para la industria química, entre otros, la demanda actual de zirconio establece un valor de US\$ 10 la libra. Por lo que, a juicio del Profesor Lagos, este hallazgo tiene "un interés enorme por sí mismo para el negocio del cobre". La industria del cobre, dijo el Profesor Lagos, "debe redefinirse por su aplicación, por aquello que produce la demanda de lo que se produce. El país debe entrar al negocio de más tecnología, para lo que requiere aumentar sus niveles de educación, con gente preparada que se le puedan ocurrir ideas en un terreno más elaborado", finalizó el académico de la Facultad de Ciencias.



Para el Profesor Miguel Lagos, el hallazgo de este nuevo material implica "un negocio que no requiere grandes inversiones en máquinas y laboratorios sino conocimiento de la gente".

Facultad de Ciencias inauguró oficialmente el Año Académico 2006

** En su alocución, el Decano Prof. Raúl Morales, motivó a los nuevos estudiantes a inventar nuevas preguntas y a buscar la verdad en un viaje comparado al de héroe Ulises en busca de su meta, la ciudad de Itaca.*

Con la alegría por el arribo de 268 nuevos alumnos, el Decano, Profesor Raúl Morales acompañado del Vice Decano, Profesor Víctor Cifuentes; el Director de Pregrado, Profesor Roberto Morales; la Directora de la Escuela de Postgrado, María Cecilia Rojas; la Directora de Asuntos Estudiantiles y Sub Directora de la Escuela de Pregrado, Margarita Carú; el Director Académico, Mario Molina, junto a autoridades y académicos de la Facultad de Ciencias dio inicio al Año Académico 2006.



El Profesor Raúl Morales sostuvo que el principal capital de un científico es la búsqueda de la verdad, por lo que valoró la ética, rectitud y confianza en la vida de la Ciencia. Asimismo, explicó a los nuevos estudiantes el valor otorgado por los científicos a las preguntas. "Queremos que Uds. inventen nuevas preguntas que nos permitan darnos cuenta de otras realidades que hoy día desconocemos", enfatizó.

Durante el acto académico, todos los alumnos recibieron la insignia de la Universidad de Chile de manos de sus correspondientes Jefes de Carrera, para "que la incorporen en su corazón porque queremos que se dediquen con fuerza al estudio, la perseverancia y a cumplir el objetivo final: graduarse de licenciados y, más tarde, en los grados que Uds. opten", afirmó el Decano Morales.

Aludiendo al viaje de Ulises en su Odisea, el Decano Morales invitó a los estudiantes iniciar esta travesía hacia el desarrollo del conocimiento y así llegar a Itaca, meta del héroe clásico.

El Campus Juan Gómez Millas, que alberga las Facultades de Ciencias, Filosofía y Humanidades, Ciencias Sociales, Artes y el Instituto de la Comunicación y la Imagen, reúne a más de cinco mil estudiantes, mil de ellos provenientes de la Facultad de Ciencias.

El Académico del Departamento de Química, Boris Weiss, celebró amena bienvenida a los nuevos estudiantes y les pidió a los alumnos que "fueran lo más responsables posible, porque ellos están jugándose el futuro en la carrera que ejercerán el resto de sus días". Las cosas, agregó, "no se logran sin esfuerzo, nada llega de regalo, por lo que se necesita seriedad".

Recordó que, cuando tenía 18 años, él también cruzó el Pórtico de ingreso a nuestra Facultad, estudió y se quedó en estas instalaciones, porque "este lugar es absorbente, en el buen sentido de la palabra", aclaró.

El Profesor del Departamento de Química, Marcelo Campos, destacó el inteligente y organizado discurso del Decano Morales, donde hizo "un llamado a los estudiantes a cuidar y entender la mística de la Facultad, su historia, el presente y su proyección, lo que generó en los estudiantes una fuerza, ganas y un cariño por la Facultad y por lo vienen a hacer".

A los alumnos novatos, el Profesor Campos, les solicitó "entender que la Facultad de Ciencias enseña a reflexionar. No les puede dar todas las herramientas, pero sí les enseña a usarlas y a trabajar con ellas, potenciándolas, de modo lo que construyan sea muy conceptuoso y bien fundamentado. Crear, generar e inducir a que los estudiantes reflexionen".



Cuerpo docente y nuevos alumnos participaron de la inauguración del Año Académico 2006 en nuestra Facultad



Profesor Boris Weiss, académico del Departamento de Química, celebró el ambiente festivo de la ceremonia de bienvenida a los nuevos estudiantes



Profesor Marcelo Campos, señaló la importancia que la "Ciencia básica empieza a tener visos de Ciencia aplicada"

Facultad de Ciencias en imágenes

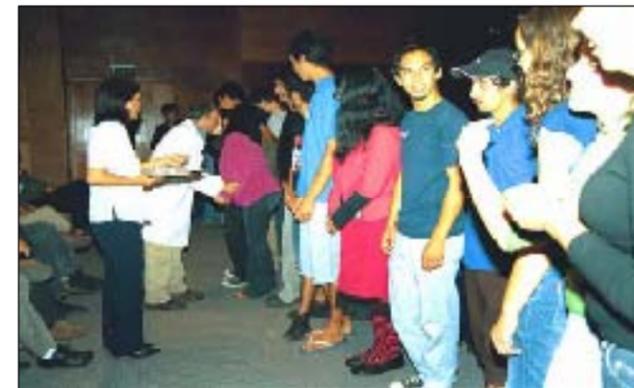
BIENVENIDA A MECHONES 2006



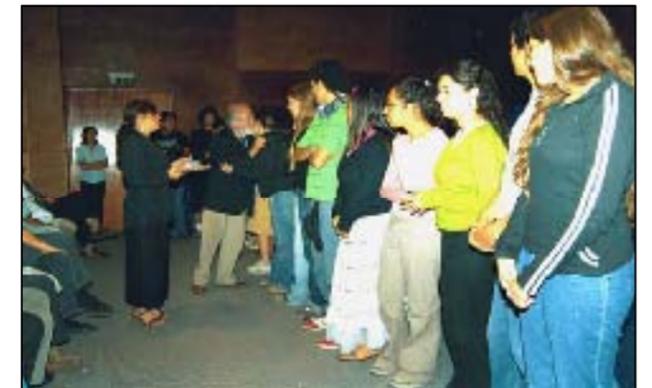
Profesor Germán Kremer, coordinador, entrega medallas con el escudo de la Universidad de Chile a los alumnos de Licenciatura en Ciencias Exactas



Profesor Héctor Bravo entrega las medallas a los alumnos de Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Química



El coordinador de la carrera de Licenciatura en Ciencias con mención en Química, Profesor Ernesto Clavijo, entrega las medallas a los nuevos estudiantes



Entrega de medallas a los nuevos alumnos de manos del Profesor Octavio Monasterio



Alumnos mechones participaron activamente durante la ceremonia de bienvenida organizada por la Facultad de Ciencias para ellos



Para concluir el evento de recepción de los nuevos alumnos, el Coro de la Facultad interpretó el Himno de la Universidad de Chile.

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

AUTORIDADES

Decano. Prof. Raúl Morales S.
Editora General Boletín Cecilia Espinosa C.

Vice Decano Prof. Víctor Cifuentes G.
Fotografía Rubén Peña

Director Académico Prof. Mario Molina G.
Aportes y comentarios comunic@uchile.cl/ Fono: 978 7441



Discurso Inauguración Año Académico 2006
Director de Escuela de Pregrado
Profesor Roberto Morales

Estimados jóvenes:
 Hoy celebramos vuestro ingreso a una institución muy particular, a una universidad, en este caso, a una verdadera universidad.

Este tipo de institución tiene una larga vida, casi un milenio. Se trata de una, cuya misión principal es el cultivo del conocimiento y su transmisión. Una institución donde sus miembros son seleccionados dentro de los mejores por su capacidad intelectual. Ustedes han pasado la prueba de ingreso, ya pertenecen a la Universidad con más tradición y prestigio del país, ¡Bienvenidos a la Universidad de Chile!

Algo sobre nuestra Universidad:

La actividad Universitaria se empezó a desarrollar durante la Colonia, con Escuelas de Teología y Filosofía en torno a Conventos de Dominicos y Jesuitas, más bien esfuerzos privados.

En 1767 se creó la Universidad con más responsabilidad del gobierno, fue la "Universidad Real de San Felipe", llamada así en honor al Rey Felipe II. Fue una institución mejor organizada con énfasis en la Filosofía, el Derecho y la Teología.

Con la Independencia de la Corona Española, en 1817 se suprimió la palabra "Real" de su nombre y en 1839, el gobierno de Joaquín Prieto decretó la extinción de esta Universidad y creó una Casa de Estudios Generales llamada "Universidad de Chile".

Siguió una larga tramitación legal hasta que, en 1842, se aprobó el texto definitivo y el 17 de septiembre de 1843 se instaló legalmente en una solemne ceremonia siendo su primer Rector don Andrés Bello, quién la gobernó hasta 1865.

Nació con cinco Facultades: Filosofía y Humanidades, Ciencias Matemáticas y Física, Medicina, Leyes y Ciencias Políticas y Teología.

A lo largo de los años la Universidad de Chile ha ido evolucionando acorde con el desarrollo del país, manteniendo sus principios de estar al servicio del país y de sus ciudadanos, laica y pluralista.

Hace 41 años se creó la Facultad de Ciencias con la misión de cultivar las Ciencias Básicas y formar científicos. Así se estructuraron los programas de Licenciaturas en Ciencias con mención en Biología, Física, Matemáticas y Química.

Llegan Ustedes a una Escuela con prestigio y con mucha experiencia en la formación de recursos humanos en Ciencias. Una Escuela que se caracteriza por: Ser de alta exigencia; con programas actualizados que incorporan los avances científicos; con profesores que son científicos y todos con Postgrados.

Una Escuela donde se favorece la interacción alumno-profesor, en un ambiente en que la Ciencia se vive, se practica y se enseña. Ser estudiante universitario implica una gran responsabilidad, es un privilegio estar dedicado durante algunos años a estudiar lo que les gusta, a formarse como líderes para responder a la confianza y esperanzas de sus familiares, de la sociedad y de ustedes mismos.

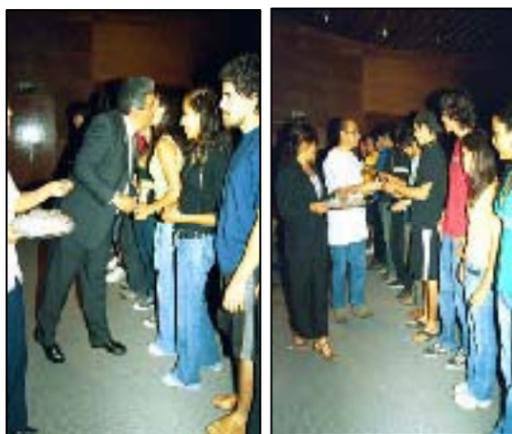
Les invitamos a unirse con entusiasmo al grupo de los que gozan tratando de entender y descifrar los códigos de la Naturaleza. Los profesores haremos todo lo posible por compartir con ustedes esta desafiante aventura. En nombre de las autoridades, del Cuerpo Académico y del personal de apoyo administrativo y técnico, les deseo mucho éxito en sus estudios

En nombre de las autoridades, del Cuerpo Académico y del personal de apoyo administrativo y técnico, les deseo mucho éxito en sus estudios y en esta interesante etapa de vuestras vidas en que pasarán, de jóvenes adolescentes, como hoy, a jóvenes profesionales, cuando egresen.

Esperamos que se impregnen de los valores superiores que esta Universidad transmite. ¡Buena Suerte!



Mesa de Honor en inauguración Año Académico 2006



Entusiasta arribo de alumnos nuevos a Facultad de Ciencias

** Con una masiva presencia y entusiasta participación los 268 alumnos de las 9 carreras científicas iniciaron oficialmente su año Académico 2006.*

Durante al acto de bienvenida, encabezado por el Decano, Profesor Raúl Morales, y las máximas autoridades y académicos de nuestra Facultad fueron distinguidos los alumnos que alcanzaron los mejores puntajes en sus respectivas carreras.

Los alumnos Josefina Cabezas, de la carrera de Biología con mención en Medio Ambiente; Pamela Córdova, de Ingeniería en Biotecnología Molecular; Carol Arenas, Químico Ambiental; Sebastián Jaramillo, de Licenciatura en Ciencias con mención en Biología; Giancarlo Lucchini, de Licenciatura en Ciencias con mención en Matemáticas; Maximiliano Díaz, de Licenciatura en Ciencias con mención en Química; David Hernández, de Licenciatura en Ciencias con mención en Física y Felipe Báez de Licenciatura en Ciencias Exactas-Profesor de educación Media en Matemáticas y Física, fueron destacados y ampliamente aplaudidos por sus compañeros de curso.



A Carol Arenas sólo le interesaba una carrera donde complementar la química con el ambiente, por lo que optó por Químico Ambiental. En su elección fue categórica "entré a la Universidad de Chile porque es la mejor".

Por su parte, Felipe Baez, conciente de los bajos resultados de las asignaturas de Matemáticas y Física en la Educación Mediano se amedrenta y afirma "Siempre tuve la vocación de ser profesor de Matemática y Física; y mi propósito es, en el futuro, ser un buen docente para tratar de resolver los problemas vigentes aún en la Educación Media".

Josefina Cabezas, futura bióloga en Medio Ambiente, escogió la Universidad de Chile por que la considera "la más diversa, me interesa la biología y la malla que me ofrece la Facultad".

Decano Raúl Morales, manifestó su confianza en los alumnos de elite que ingresan a la Facultad de Ciencias y que han demostrado su "constancia y amor al estudio".

Para Sebastián Jaramillo fue muy sencillo elegir nuestra Casa de Estudios Superiores a estudiar Licenciatura en Ciencias con mención en Biología, "dentro de la carrera, la Universidad de Chile se ha destacado por sus investigaciones y los laboratorios que tiene. Además, gente que ligada a la Universidad me la recomendó. Era lo que yo quería".

La alumna de Ingeniería en Biotecnología Molecular, Pamela Córdova, llegó a nuestra Facultad "para hacer algo por la Ciencia en el país", en una Universidad como la Chile que "significa mucho a nivel nacional y a nivel mundial está muy bien posicionada", aseguró.

Llegar a la Universidad de Chile, fue siempre una meta para Maximiliano Díaz, alumno de Licenciatura en Ciencias con mención en Química. "Di la prueba pensando en entrar a estudiar Ciencias acá, pero nunca pensé que lo haría con el puntaje más alto".

Ni siquiera el día de las postulaciones se detuvo en el hecho de ser el primer seleccionado en Química, sino hasta que un compañero se lo comentó, diario en mano, una vez en clases. Por ello siente una responsabilidad, "da la sensación que hay que cumplir con eso", confesó.

Los alumnos premiados se sorprendieron con la bienvenida y, más aun con la distinción. "Pensé que entraríamos de inmediato a clases y que nos tratarían alumnos de postgrado, complicados y no fue así, sino que saben tratar a la gente nueva", concluyó el alumno Díaz.



En la fotografía de izq. a der.: Maximiliano Díaz, Pamela Córdova, Sebastián Jaramillo, Josefina Cabezas, Felipe Baez y Carol Arenas, alumnos que obtuvieron los primeros puntajes de ingreso a diferentes carreras de la Facultad de Ciencias.



Discurso:
Recepción de Estudiantes Nuevos, Año Académico 2006
Profesor Raúl Morales Segura
Decano
Facultad de Ciencias



Jueves 23 de marzo de 2006 / 11:00 hrs.

Auditórium Libertad de Expresión. Instituto de la Comunicación e Imagen. Campus Juan Gómez Millas, Universidad de Chile.

Señor Vice Decano de la Facultad, Señor Director de la Escuela de Pre Grado, Señora Directora de la Escuela de Postgrado, Señora Directora Académica Estudiantil, Señor Director Académico, Directores de Departamentos, Coordinadores de Carreras, Profesores y Académicos que nos acompañan, Directora del Coro y sus integrantes académicos, funcionarios, estudiantes y amigos de nuestra Facultad, personal de colaboración y estudiantes de la Facultad, amigos todos.

Hoy compartimos este momento de alegría porque, en cada uno de vuestros corazones, en algún minuto, brilló ese destello de felicidad, al igual que cuando el Coro en su primera interpretación aludió a un *Aleluya*, al saberse que habían ingresado a la Universidad de Chile. Alegría que probablemente compartieron con sus familiares y amigos, y que hoy día la compartimos todos, todos los que formamos esta comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias.

Y posteriormente debieron dirigirse hacia la calle de Las Palmeras y pasaron el Pórtico que adorna el ingreso a nuestra Facultad, de columnas que se yerguen hacia lo alto porque pretendemos que todos los que pasen por ese pórtico busquen las alturas, con un travesaño de cobre que en ángulo recto a estas columnas nos indican que cada uno de vosotros deberá siempre dirigir sus pasos con rectitud, con la ética que marca la vida de la Ciencias.

Probablemente, otras disciplinas podrán utilizar la especulación, el engaño, el artificio, pero en Ciencias se construye sobre la base de la confianza. Si no hay confianza no podemos creer en los resultados que cada uno de Uds. generarán en el futuro y, por eso, los llamamos encarecidamente a cuidar ese factor fundamental en la vida de los científicos: la ética, que se inicia con el pensar con respeto sobre los demás, el ser riguroso con sus propios conocimientos y siempre buscar la Verdad. Ese es nuestro principal capital: buscamos la Verdad.

Y posiblemente, alguno de Uds., cuando se bajó ahí en Macul con Las Palmeras y miró hacia la cordillera, debe haber visto un letrero que decía *Calle Sin Salida*, ¿cuántos lo han visto?. Efectivamente, muchos de mis colegas y yo, una vez pasamos por esa misma esquina y entramos a esta calle sin salida. Y es sin salida no porque se le haya ocurrido a la Municipalidad poner dicho letrero, más bien, porque cuando uno ingresa a la Facultad y traspone el umbral al finalizar la calle, se da cuenta que descubre un nuevo mundo, un nuevo mundo del cual ya no puede retornar, en donde efectivamente, cambian sus parámetros con que ha venido observando la realidad de su entorno. Y, al descubrir esta verdad, al descubrir estos nuevos caminos, ciertamente se da cuenta entonces, que ya no puede volver atrás. Y esperamos que cada uno de Uds. perciba esa misma experiencia, encuentren aquí los nuevos patrones con los que habrán de orientar sus vidas, patrones basados en la búsqueda de la verdad, patrones basados en la tolerancia de las otras ideas, patrones que los lleven efectivamente a compartir sus conocimientos y poder trabajar unidos en lo que es la tarea de la ciencia con todos sus compañeros, sus maestros, con sus guías.

Estimados estudiantes, en esta Facultad de Ciencias construimos la Ciencia en nuestros laboratorios y estamos en el día a día buscando nuevos conocimientos. Con el apoyo de cada uno de Uds. podremos ir observando al pasar los años que, los conocimientos acumulados servirán de base para ayudar a lograr nuevos conocimientos. Y aquí lo que más valoramos son las preguntas, queremos que Uds. hagan muchas preguntas, queremos que nos inventen nuevas preguntas que nos permitan darnos cuenta de otras realidades que hoy día desconocemos. Si los científicos no hacen buenas preguntas, no hay respuestas. Por lo tanto, la primera tarea que enfrentamos siempre ante una incógnita es saber la pregunta asociada a esa incógnita.

Les decía el profesor José Roberto Morales, Director de la Escuela, que llegan a un centro de excelencia. Llevamos 41 años formando científicos en nuestro país y, más de la mitad de los chilenos que hacen Ciencia hoy día, han pasado por estas aulas. De modo que Uds. vienen a sumarse a esta cadena, que no se interrumpe, de poder seguir generando nuevos científicos y nuevos profesores para nuestro país. De manera que tenemos mucha confianza que Uds. van a lograrlo, porque primero que nada Uds. ya pertenecen a un grupo de élite. No por una casualidad o por el azar han llegado a esta Facultad. Uds. han tenido que demostrar durante años que han tenido constancia, amor al estudio y que les motiva y les interesa orientar los años venideros en el estudio de las Ciencias y del conocimiento. Y por eso que nosotros nos sentimos muy contentos, porque ya sabemos que Uds. son de muy buena calidad y que, sumados al esfuerzo de años de calidad de nuestros profesores, seguiremos siendo la Facultad de punta de nuestro país. Seguiremos siendo lo que, alguna vez, anhelamos ser y, desde entonces, hemos estado orientando al país con los principales apuntes en materia de Ciencia.

Por eso que esta alegría, que compartimos hoy día con Uds., la hemos formalizado en este acto de iniciación. Por eso que les hemos entregado esta insignia para que la incorporen en su pecho, en su corazón, porque queremos que, de ahora en adelante, se dediquen con mucha fuerza al estudio, con perseverancia, y a cumplir el objetivo final, que puedan graduarse de licenciados y, más tarde, en los grados académicos o títulos profesionales que Uds. opten por una elección personal.

Sin embargo, llegan a un campus universitario complejo porque aquí en este Campus Juan Gómez Millas, tal vez el más importante de la Universidad de Chile, se reúnen a cuatro Facultades distintas en su quehacer, reúne a las Ciencias que es la nuestra donde los recibimos; reúne a la Filosofía y las Humanidades; a las Ciencias Sociales y a las Artes, y aquí, donde nos cobija en esta ocasión, el Instituto de la Comunicación y la Imagen.

Entonces, este es un Campus donde hay más de cinco mil estudiantes y la Facultad de Ciencias aporta del orden de unos 1000 estudiantes más a este grupo de excelencia de nuestro país. Por lo tanto, los llamo a la prudencia, los llamo a estar atentos a las señales negativas que se puedan generar en el entorno de nuestro Campus. Hay ojos interesados en hacer daño, inducirlos a malos negocios o generar situaciones extremas de conflicto que sólo vienen a desprestigiarnos y a malograr el esfuerzo de tantos y tantos que han contribuido a enriquecer a esta identidad nacional que hoy día reconocemos como Universidad de Chile. De modo que, encaminen bien sus pasos, confíen en sus profesores, enfrenten las situaciones con altura de miras. Todos somos una sola comunidad y esa comunidad se llama estudiantes, personal de colaboración y académicos y todos estamos luchando por lo mismo: tener la mejor universidad de nuestro país. Como decía Neruda: "... *la estrella de nuestra bandera nacional*". Por lo tanto, les invito a seguir manteniendo en alto ese estándar, esa preocupación.

Queridos estudiantes, fíjense además que Uds. llegan en un momento histórico de la Universidad de Chile. Llegan en un momento en que después de siete años de reflexión, análisis y trabajo, se ha aprobado el nuevo estatuto de la Universidad de Chile. Sí, un estatuto propio porque lo hemos creado al amparo de la reflexión estudiantil, funcionaria y académica. Por muchos años, por más de veinticinco años, estuvimos regidos por un estatuto que nosotros no habíamos elegido y, si algo es propio de la Universidad, es su autonomía de pensamiento. Esa la verdadera autonomía, el poder realizar nuestro trabajo en función de nuestros propios principios éticos y morales. Por lo tanto, hoy día enfrentamos una transición en la Universidad: estamos viviendo el proceso de establecer las bases de una nueva institucionalidad en donde, en los próximos meses, haremos un recambio de todas nuestras autoridades. Ya se ha fijado el 4 de mayo como fecha para la elección de Rector, en donde concurrirán todos los académicos a elegir el que va a conducir los destinos de nuestra Universidad en los próximos cuatro años. Posteriormente, elegiremos los catorce Decanos de las distintas Facultades de nuestra Universidad que conforman el Consejo Universitario y a sus respectivos Directores de Departamentos.

Elegiremos también al Senado Universitario, órgano institucional que no existió en estos últimos 25 años y que lo conforman estudiantes, funcionarios y académicos, responsable de pensar la Universidad en el mediano y largo plazo, para que las autoridades ejecutivas, vale decir, Rector y Decanos, más Directores de Departamentos, puedan ir desarrollando el Plan de Desarrollo Estratégico de nuestra Universidad fijado por este cuerpo colegiado. Por lo tanto, los próximos meses también van a ser meses agitados, en donde probablemente se incorporarán otros grupos ajenos a la Universidad a querer cambiar la suerte que nosotros mismos nos hemos dado. Cambiar los estilos de la reflexión y del diálogo que siempre nos han caracterizado y, consecuentemente, también los llamamos a mantener la serenidad, a no dejarse engañar y ser perseverantes en el respeto que le debemos a nuestra Universidad.

Efectivamente llegan en este momento histórico y queremos con Uds. compartir nuestras preocupaciones junto con nuestras alegrías. Y, en el momento en que tengamos instaurada toda nuestra institucionalidad, podremos nuevamente sentirnos tranquilos de poder seguir el rumbo por el cual nosotros mismos nos hemos fijado.

Nos decía el Director de Escuela que van a llegar a una Facultad altamente exigente, indudablemente el conocimiento requiere de rigurosidad, requiere de estudio, requiere de paciencia. A algunos les va a ir bien, a otros se les va a generar mayor dificultad en su estudio, pero necesitaremos tanto a los que les va bien como a los que le puede ir mal, a todos Uds. los necesitamos. Por lo tanto, a quien sienta que está, de alguna manera, carente de los conocimientos que se requieren para iniciar exitosamente el año académico, lo llamo desde hoy para que se acerque a sus profesores, para que comenten con ellos sus dificultades, porque nos interesa que todos Uds., que han sido seleccionados como los mejores estudiantes de este país, puedan llegar al puerto que corresponde. Esto es como el viaje de Ulises en su Odisea. Cada uno de Uds. enfrentará su propia Odisea, pero no olviden que su meta es Itaca. Deben saber llegar a Itaca y nosotros, marineros de larga experiencia en travesías complejas, los acompañaremos en vuestro viaje y nos aseguraremos que puedan llegar a su Itaca.

Por eso que los convoco a que tengan un espíritu espartano en el estudio, en la paciencia, en la rigurosidad para estar estudiando día a día como los Espartanos hacían con su entrenamiento físico. Pero también los invito a que tengan el espíritu Ateniense de motivarse con la cultura, de motivarse con las letras, de motivarse con las artes. En nuestra Facultad también encontrarán espacio para ello. Taller Folclórico, Taller de Teatro, el Coro, al que también están invitados a participar; Orquestas juveniles que irán conociendo en el transcurso de las próximas semanas y meses. Y otros espacios más que se generan en este complejo Campus Universitario, pero complejo por lo interesante, no por lo dificultoso, sino por lo interesante y atractivo. De modo que el espíritu ateniense de la cultura también tienen que desarrollarlo en su estadía universitaria.

Y, finalmente, los convoco a que saquen todo su corazón de chileno para mojar su camiseta, porque tienen que dar el todo por el todo para salir airoso y adelante. Uds. son privilegiados porque el país ha decidido tener una Universidad de la calidad que nosotros somos y, ciertamente, muchos otros chilenos no han podido ingresar a la Universidad y, a lo mejor, nunca van a ingresar a esta Universidad. Pero ellos, con su trabajo, están contribuyendo día a día para que Uds. puedan estar hoy estudiando, aún cuando muchos de Uds. podrán pagar arancel, pero que sin duda no será suficiente para mantener los costos asociados que significan esta Universidad. Por eso que, a veces, verán a las autoridades del país desgastarse en discusiones por priorizar el gasto y la inversión y, ciertamente, por recibir recursos en la Educación Superior, para mantener nuestra propia Universidad de Chile, habremos dejado de hacer más hospitales, de hacer más casas, ... de ayudar a la infancia.

Por lo tanto, el compromiso que Uds. tienen de pertenecer a una institución pública como la nuestra es doble. No solamente deberán perseverar por su propio interés y el de sus familias, sino que además, tendrán que perseverar por el interés del país. Y por eso les digo que, como corazones de chilenos, tienen que mojar la camiseta y dejar todo por salir airoso, ... ¡por cumplir su viaje y llegar a Itaca!

Muchas gracias.