

**Elección
de Decano
2003 - 2006**



Reseña Académica del Profesor Alfredo Lahsen

**Profesor Titular
Facultad de
Ciencias Físicas
y Matemáticas
Universidad de Chile**



La variada y productiva trayectoria académica del Profesor Alfredo Lahsen es testimonio de una personalidad multifacética, marcada por el servicio a la ciencia y a sus aplicaciones en beneficio de la comunidad y a la difusión del conocimiento a través de la docencia activa. Geólogo, formado en nuestra Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, obtuvo más tarde un Diploma en Investigación de Energía Geotérmica en el International Institute of Geothermal Research-CNR, Italia.

El Profesor Lahsen es uno de los especialistas más destacados en el campo de la energía geotérmica a nivel nacional como internacional. Recientemente fue elegido nuevamente miembro del Directorio de la International Geothermal Association (1990-1992) y (2001-2004). Sus conocimientos en la materia se han visto enriquecidos con diversas experiencias de terreno en campos geotermales clásicos de Japón, USA, Nueva Zelandia, México y El Salvador.

La vocación de servicio del Profesor Lahsen lo ha llevado a desempeñar con singular eficiencia cargos

de gran responsabilidad en el ámbito universitario: Director del Departamento de Geología y Geofísica (1984-1988), Director Económico y Administrativo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (1988-1989), Vice Decano de la Facultad (1989-1990 y 1991-1994), Decano de la Facultad (1990) y Prorector de la Universidad de Chile (1996-1998). En el plano extrauniversitario es miembro fundador de la Sociedad Geológica de Chile (1962) y del Colegio de Geólogos de Chile (1972) el cual presidió entre los años 1976 y 1984. Más recientemente (1998-1999) ocupó el cargo de Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICYT). La labor desplegada por el Profesor Lahsen en todas estas actividades ha sido ampliamente reconocida por la comunidad.

En el campo de la investigación ha obtenido diversos proyectos FONDECYT, FONDEF-CONICYT e INACH, en los temas de volcanismo y tectónica, recursos minerales, recursos geotérmicos y sus aplicaciones en la generación de electricidad, riesgo volcánico y geología antártica. Mención especial merece su contribución al campo de la exploración estratégica de recursos minerales, formulando nuevas metodologías de prospección de metales preciosos; como también, su extensa labor en investigación aplicada a grandes proyectos de ingeniería, como ser los estudios realizados para ENDESA en relación con el desarrollo hidroeléctrico del país. Cabe destacar que, a pesar de las múltiples responsabilidades como autoridad universitaria, no ha interrumpido la labor docente ni su producción científica. En los últimos 10 años, ha publicado 14 artículos en Revistas Internacionales (ISI); 11 publicaciones en Revistas Nacionales; 12 publicaciones en Actas de Congresos; 10 informes técnicos y monografías. Para estos trabajos de investigación ha contado con la colaboración de investigadores de Italia, Alemania y Francia y ha dispuesto de un presupuesto promedio de unos \$180 millones/año, obtenidos mediante concursos.

La trayectoria expuesta pone en evidencia una personalidad en la cual se conjugan la calidad científica, la vocación universitaria, la voluntad de servicio y la capacidad de gestión, garantizando de este modo una sólida y transparente conducción de nuestra Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

LOS DESAFIOS DE UNA NUEVA DECANATURA

Frente a la próxima renovación de las autoridades de Facultad, es pertinente focalizar los desafíos que tendremos y las políticas acordes a implementar; Reconociendo los progresos de los últimos años, es necesario construir el futuro con realismo, fortaleciendo los aciertos, superando los aspectos deficitarios e innovando en todo aquello que nos permita dar saltos cualitativos y cuantitativos en nuestro quehacer. De este modo fortaleceremos el rol de líder nacional en nuestras áreas. No es necesario insistir en los diagnósticos de las fortalezas y deficiencias de la Facultad, por todos sobradamente conocidos. No obstante, es necesario que cualquier política de desarrollo de Facultad que se adopte, debe tener presente los siguientes aspectos fundamentales:

1. El respeto y preocupación por los académicos y estudiantes son claves para el desarrollo de la Facultad;
2. Todas las disciplinas que se cultivan en la Facultad son igualmente importantes. No obstante, deberá ser una preocupación permanente, detectar oportunidades o áreas emergentes de nuestro interés;
3. La realidad es heterogénea al interior de la Facultad, donde coexisten disciplinas con un claro liderazgo nacional, con otras igualmente importantes que necesitan alcanzarlo;
4. La revisión oportuna del Plan Común y de los Planes de Estudio de las Especialidades, tanto de Pre como de Post-grado.

5. La necesidad de monitorear y evaluar permanentemente la calidad de la docencia de pregrado.
6. El post-grado, particularmente el Doctorado de excelente nivel, nos distinguirá al interior del sistema universitario nacional y en el concierto latinoamericano;
7. La incorporación y formación de nuevos académicos debe ser una preocupación primordial y permanente de la Facultad. Sin ser exhaustivo, se expone a continuación los aspectos más relevantes de una política conducente a un desarrollo moderno de la Facultad.

DESARROLLO ACADÉMICO

El requisito fundamental para el desarrollo académico sostenido de la Facultad parte por el convencimiento que es necesario impulsar armónicamente, todas las disciplinas que hoy existen, además de otras nuevas que deban desarrollarse, de acuerdo con las necesidades del país y el progreso internacional. El sistema al que nos hemos acostumbrado y que se basa en fortalecer o priorizar, preferentemente, aquellas disciplinas más desarrolladas, debe ir acompañado por impulsar aquellas que en la actualidad son más débiles, para que puedan promoverse.

Instrumentos para el desarrollo académico

- Plan de desarrollo departamental de corto y mediano plazo: integración horizontal
- Autoevaluación departamental en función del plan de desarrollo:

creación de Comité de Desarrollo Académico Departamental

- Fondos de riesgo para abrir nuevas líneas de investigación y/o de contrapartes en megaproyectos: incentivo para la autoevaluación
- Programa de equipamiento científico-tecnológico: incentivo para la autoevaluación
- Programa de contratación de académicos jóvenes: fortalecer el existente

DESARROLLO DEL PRE-GRADO

El pre-grado ha tenido un fortalecimiento en los últimos años, tanto en los aspectos académicos como de infraestructura que es necesario mantener. La Facultad debiera, sin embargo, fomentar la modernización de la enseñanza utilizando las nuevas tecnologías. Por otro lado, no debiera la Facultad ceder espacio a otras instituciones, del universo de estudiantes meritorios de la enseñanza media en las ciencias físicas y matemáticas.

Instrumentos para el desarrollo del pre-grado

- Modernización y creación de Laboratorios Docentes
- Aumento gradual del ingreso de alumnos a la Facultad y creación de la infraestructura necesaria para ello.
- Administración docente moderna y amistosa con los estudiantes
- Planes de estudio monitoreados permanentemente: las dificultades administrativas y/o computacionales no debieran ser

causa de rigideces en los planes específicos de las carreras

- Fondo para la modernización de la enseñanza

DESARROLLO DEL POST-GRADO

El post-grado debiera estar focalizado principalmente en los programas de Doctorado, manteniendo la actual autonomía que gozan los Comités de Programa. La creación de programas de Doctorado, en todas las disciplinas y la acreditación de los programas vigentes, son un deber de Facultad. El postítulo, diplomados o ciclos de educación continua podrían, en determinados casos, reemplazar gradualmente a los programas de Magister. Consecuente con lo anterior, se deberán poner en práctica los instrumentos correspondientes.

Instrumento para el desarrollo del post-grado

- Programa de becas para alumnos de doctorado: fortalecer el existente
- Separación completa de la administración de post-grado del pre-grado
- Restablecer el cargo de Director de Post-grado
- Subdirección de post-título con estrechos vínculos con el medio externo

ADMINISTRACION

El Nivel Central de Facultad debe ser motivador y facilitador de la gestión departamental, propendiendo a una mayor autonomía de los departamentos en el manejo de sus recur-

sos. El sistema de distribución presupuestaria actual de 'bolsas' es adecuado mantenerlo, aunque los criterios de asignación debieran estar en permanente evaluación. Para llevar a cabo una eficiente administración la Facultad cuenta con personal de excelente calidad, que tradicionalmente ha mostrado un extraordinario compromiso y dedicación a sus labores.

RELACIONES CON EL MEDIO EXTRA-FACULTAD

De la variada gama de vínculos con el medio externo que la Facultad tiene, se reconocen dos tipos que, urgentemente, debieran fortalecerse: relaciones con el medio nacional y relaciones con otras facultades de la universidad. Habitualmente, la presencia de la Facultad en el acontecer nacional ha obedecido sólo a iniciativas individuales ante hechos consumados. Por otra parte, la Facultad debe establecer relaciones con otras facultades, con las cuales podrían emprenderse acciones en conjunto.

Instrumentos y acciones para mejorar las relaciones con el medio

- Fomentar la participación en debates nacionales y en la proposición de políticas en las áreas de nuestra competencia, relacionadas con problemas de carácter nacional.
- Establecer alianzas con otras facultades que tienen un proyecto universitario común, aprovechando la nueva institucionalidad que nos daremos en la Universidad.

Perfil Académico del Profesor Francisco Brieva

**Profesor Titular
Facultad de
Ciencias Físicas
y Matemáticas
Universidad de Chile**



Producto de la educación pública nacional, estudié en el Liceo de Hombres de Talca y obtuve mi título de Ingeniero Civil Electricista y mi grado de Magister en Ciencias, mención Física, en la Universidad de Chile. Tengo, además, un Ph.D. en Física de la Universidad de Oxford.

Ayudante y Profesor Auxiliar de diversas cátedras desde 1968 y académico desde 1973 en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, mis intereses están principalmente relacionados con la academia, las políticas de desarrollo científico y

tecnológico y el desarrollo de una educación superior de calidad en el país.

En la Escuela he dictado diferentes cursos a través de los años y aún mantengo el entusiasmo; desarrollé investigación en Física Nuclear teórica teniendo la suerte de hacer uno que otro aporte significativo; por curiosidad me acerqué a la administración y terminé un par de veces como Director del Departamento de Física, Vicedecano de la Facultad en los años 1986-88 y últimamente, siguiendo algunas modas, me he desempeñado como Director Académico, de Investigación y de la Escuela de Postgrado. En pocas comisiones de Facultad no he participado en las últimas dos décadas.

Más allá de la universidad, fui por un año Director Ejecutivo de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, miembro del Consejo Superior de Ciencias Fondecyt y otras comisiones de Conicyt, de la Comisión Técnica del Postgrado de Mecsup, por mencionar las más interesantes.

Honores recibidos, pocos pero muy apreciados: Profesor Titular de la Universidad de Chile y Miembro de Número de la Academia Chilena de Ciencias.

HORIZONTES DE OPORTUNIDADES

Quiero compartir con la comunidad de la Facultad algunas ideas sobre nuestro futuro. Es mi forma de agradecer y retribuir las múltiples oportunidades que he tenido para desarrollar una vida académica plena en sus más diversas facetas: la fascinación de la docencia, la magia de esos mundos abiertos por la investigación, el desafío de la administración por sobre el agobio de sus reglas y algo de la entrega

que significa la extensión. También es mi forma de representar el pensamiento que muchos académicos, estimo, tienen para nuestro quehacer en la próxima década.

A través del tiempo, y ya son más de 30 mis años como académico, he visto consolidar ese espíritu que sustenta una academia crítica y muchas veces contestataria, sensible a nuestras realidades sociales, políticas y económicas, cada vez más exigen-

te, competitiva y objetiva para con sus responsabilidades y sus productos. Mas aún, he observado una capacidad interesante para reconocer parte de nuestras debilidades y actuar consecuentemente, estableciendo una sólida opción de desarrollo.

Muchas de las condiciones necesarias para llevar a la Facultad a un nuevo nivel de excelencia, tanto en actitudes como medidas concretas, están hoy en día

incubándose. Basta mencionar el agresivo plan de renovación de nuestra planta académica que significa tener alrededor de 30 jóvenes académicos de jornada completa completando sus estudios de doctorado en prestigiosas universidades del hemisferio norte. Pero claramente esas condiciones no son suficientes. Es nuestra responsabilidad preocuparnos que Beauchef florezca y se mantenga como el referente nacional en ingeniería y un sólido actor internacional de las tecnologías y las ciencias. No es tiempo de descanso o contemplación. Por el contrario, creo que hemos madurado académicamente para enfrentar esos desafíos menos obvios y abrir nuevos espacios con imaginación, oficio, disciplina y un irrenunciable compromiso con las próximas generaciones, con la universidad y el país.

Visualizo una Facultad académicamente muy sólida, con un bien ganado prestigio nacional e internacional, capaz de atraer, formar y entregar talento, abierta pero reflexiva a los cambios o las modas, innovadora en las formas necesarias para cumplir su misión, independiente en su pensar y hacer. Pienso en una Facultad multifacética en oportunidades, integradora del conocimiento y que superando barreras disciplinarias, logra inventar nuevos afanes y paradigmas. La imagino enfrentando importantes desafíos nacionales, con soluciones que van mucho más allá del ámbito en que ellas se generan, colaborando estrechamente con múltiples actores nacionales o extranjeros en la búsqueda de ese elemento tecnológico, o ese pedazo de conocimiento, que marcará la diferencia.

Para avanzar, estimo necesario identificar una serie de elementos transversales que considero críticos para nuestro devenir y que eventualmente consolidarán un sello propio de desarrollar la academia. Son

aquellos elementos que sostienen y moldean nuestra docencia, nuestra investigación y nuestra extensión. Quisiera destacar:

- Un cuerpo académico de excelencia legitimado entre nosotros y por nuestros pares externos. Es la simetría esencial que parece necesario mantener para lograr una buena dosis de objetividad y un justo equilibrio entre nuestras metas institucionales, las posiciones personales y el juicio de terceros. Al respecto, creo que los mecanismos de evaluación que determinan las jerarquías académicas son adecuados y tienden a perfeccionarse en el tiempo. Sin embargo, creo que los mecanismos de calificación existentes requieren ser revisados a la luz de procesos más modernos de medida de la actividad académica donde se enfatice el comportamiento colectivo pero sin perder de vista los aportes individuales.
- Desarrollar una capacidad de autoevaluación seria y profesional es un tema postergado que debemos abordar. Por una parte, es una política de la universidad. Por otra, es una exigencia de las agencias de acreditación nacional para carreras conducentes a títulos profesionales y para programas conducentes a grados académicos. Pero más allá de los requerimientos externos, parece ser una excelente herramienta para establecer estrategias y un desarrollo ilustrado, y no sólo intuitivo, de la Facultad.
- La academia necesita reglas, pocas afortunadamente. Quisiera enfatizar las de entrada y salida de la carrera académica. Las primeras serán siempre cruciales para el futuro de la Facultad, son nuestras inversiones, son el destino que construimos. Deben ser muy exigentes y aplicadas con reflexión, medida, pero sin vacilaciones. Las segundas, que aún generan aprehensiones, son básicamente un llamado al compromiso ético para con la institución

y para con las generaciones más jóvenes que, anónimamente, esperan la oportunidad de pertenecer a este mundo de privilegio

- Un cuerpo estudiantil de excelencia es lo que genera vida, oportunidades, trascendencia a la Facultad. Sin él, perderemos nuestro norte. Por ello, hay que seguir insistiendo en atraer y encantar a los mejores talentos de la educación media, sin perder la heterogeneidad social que nos diferencia, para que encuentren en Beauchef el lugar de las amplias y generosas oportunidades. También significa nuestro compromiso y entrega para no defraudar esas legítimas aspiraciones.
- La inserción internacional de la Facultad tiene que ser un elemento central a nuestro desarrollo. Años atrás tendría que haberlo argumentado. Hoy afirmo que estamos retrasados en hacerlo. Esta inserción significa oportunidades para nuestros alumnos, colaboraciones para nuestros académicos, ser también parte de un espacio diferente — no mejor, no peor, sólo diferente. Complementariamente, quisiera ver alumnos de otras latitudes incorporados temporalmente a nuestra Escuela, personas que sigan nuestros programas, postdoctorandos buscando oportunidades en nuestros grupos y laboratorios.
- Generación de nuevas formas de organización y gestión de nuestras unidades académicas es una oportunidad que debemos darnos. Es posible pensar formas de organización mucho más atractivas y adecuadas a los propósitos de nuestro quehacer y más sintonizadas con los tiempos. Junto a ello, una gestión más profesional generaría nuevos espacios para nuestras propias actividades académicas. Es un desafío importante que llega a lo más íntimo de nuestros entornos, es un desafío que prueba nuestras propias confianzas.
- Mantener una infraestructura física de

calidad es una necesidad indiscutible para pretender consolidar una academia profesional. Debemos focalizar esfuerzos y recursos para que las oportunidades favorezcan homogéneamente a los alumnos y a los diferentes grupos de la Facultad.

- Fortalecer nuestra capacidad de escuchar a los medios externos es una necesidad. Existe todo un conjunto de señales que institucionalmente evitamos incorporar en nuestros propios diseños. Ellas provienen de diversos ámbitos: el gobierno, los medios productivos, la sociedad, otros países más desarrollados. Pero no se trata de aceptar la moda, lo oportuno, lo cómodo, la actitud pasiva. Por el contrario, debemos invitar a nuestro mundo y escuchar a los más diversos actores para enriquecer nuestro conocimiento, potenciar nuestras decisiones y robustecer nuestras oportunidades de aportar a la sociedad mostrando nuevos senderos.
- Ser agentes de cambio, proyectando nuestras competencias en el medio social. Específicamente, nuestra responsabilidad con la ingeniería nacional comprende la capacidad de desarrollar oportunamente las debidas sensibilidades hacia la tecnología y enseñar los fundamentos sobre las que se apoyan a muy temprana edad. En otras palabras, transformar el medio que eventualmente nos provee sus talentos siendo actores activos en los diferentes niveles de la educación básica y media. Es una responsabilidad hacia el país. Es una oportunidad de ejercer una discriminación positiva en beneficio de los más necesitados.

A partir de esta mirada transversal a los elementos que estimo dominantes para el desarrollo de la Facultad en el futuro, resulta más simple indicar lo que siento medular en cada una de nuestras áreas de acción.

DOCENCIA

La Escuela de Ingeniería y Ciencias ha iniciado un proceso de profunda revisión del contenido de nuestras carreras y mallas curriculares con el Encuentro Docente 2002. Sin duda alguna, constituye una iniciativa de la mayor envergadura e importancia para esta Facultad que apoyo sin reservas. Más aún, es el tipo de tareas a las que debemos asignar parte importante de nuestro esfuerzo, exponer nuestros puntos de vista, recopilar información sólida y superar nuestras diferencias, para hacerla realidad a partir del 2004.

La educación en ingeniería está en proceso de una profunda revisión para sintonizarse con las demandas que el medio plantea. Obviamente no hay una visión única. Sin embargo, vale mencionar aquellas componentes que generan una buena dosis de consenso y que terminarán por definir los pilares sobre los que el sistema se sustenta. Resulta interesante identificar algunos de los elementos que posiblemente caracterizarán este nuevo paradigma:

fuerte integración de los conceptos físicos y matemáticos con la práctica; aprendizaje activo, basado en proyectos; uso amplio de tecnologías de la información; interacción con la industria; desarrollo de profesionales con capacidad de integrarse, formando equipos, en función de metas propuestas. Como producto del esquema curricular que diseñemos espero observar a nuestros egresados con habilidad para aplicar conocimientos de Ciencias Básicas y de Ciencias de la Ingeniería; habilidad para diseñar y realizar experimentos y analizar datos; capacidad para crear tecnologías (sistemas, componentes o procesos); habilidad para funcionar en equipos multidisciplinarios; habilidad para identificar, formular y re-

solver problemas de ingeniería; entender las responsabilidades profesionales éticas; capacidad de liderazgo; entender el impacto de las soluciones ingenieriles en un contexto global y social; capacidad emprendedora, mayor decisión frente al riesgo y actitud para el aprendizaje continuo; dominio de una serie de herramientas instrumentales (un segundo idioma, por ejemplo) para su desarrollo profesional y, por qué no decirlo, con la convicción, capacidad y calidad para dirigir el desarrollo nacional. Estos desafíos significan mantener un muy fuerte Plan Común (nuestra gran fortaleza) y una rigurosa entrega de las Ciencias de la Ingeniería con responsabilidad primaria de los Profesores jornada completa de esta Facultad, a lo que habrá que sumar conocimientos, habilidades y capacidades que hoy difícilmente entregamos. Estos desafíos son insuperables sin la complicidad, compromiso, justa distinción y retribución a nuestros Profesores jornada parcial

Nuestra capacidad de respuesta a estos desafíos no puede presentar vacilaciones. Tenemos más de 3800 alumnos que quieren ser ingenieros, geólogos u obtener un grado en diversas disciplinas, por lo que la relación con la profesión, la industria y otros ámbitos académicos de todo tipo, nacional e internacional, es fundamental, al igual que la docencia experimental con equipamiento tecnológico de punta. Es consolidar el esfuerzo ya iniciado a través del sistema de Laboratorios Integrados, actualmente en funcionamiento, y la incorporación de infotecnologías educacionales a nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje.

El postgrado es probablemente la gran apuesta en el largo plazo. Ofrecemos en la actualidad 11 programas de doctorado en las más diversas disciplinas de

las Ciencias Básicas y de la Ingeniería. Junto a ellos, 18 programas de Magíster complementan nuestra oferta y sin mencionar, por supuesto, una serie de Diplomados y Cursos de Especialización que año a año ofrecemos como programas de postítulo. Es, en buena medida, un reflejo de la madurez académica que hemos alcanzado.

El problema de fondo que en este ámbito enfrentamos es la carencia de una administración y gestión del postgrado acorde con la potencia y presencia que se le quiere imprimir. La Escuela de Postgrado de la Facultad requiere una reingeniería completa. El antiguo diseño ha sido largamente superado por los acontecimientos. En realidad, creo que es un quiebre que nos genera innumerables oportunidades: aquellas de una nueva concepción conducente a un sistema apto, ágil, profesional y atractivo.

La existencia de becas de enlace para los alumnos que se inician en nuestros programas de doctorado ha sido una feliz iniciativa de la Facultad que se requiere sostener y aumentar. Es una apuesta que, bien calibrada, dará dulces frutos. Estos procesos son lentos pero el horizonte claro.

La nueva Escuela de Postgrado debe tomar con fuerza el tema de la Educación Continua, incorporando toda la gama de elementos tecnológicos disponibles que permitan generar una oferta fluida, atractiva y de calidad. Nuestra diversidad, ampliada con el aporte de otros que deseen contribuir con su conocimiento y excelencia, sin duda se convierte en una oportunidad que muchos profesionales podrían apreciar.

INVESTIGACION, DESARROLLO Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA

Son los temas que fuertemente caracterizan nuestra Facultad y claramente la hacen una opción diferente. Los problemas principales que nos limitan son la extrema dependencia de las políticas gubernamentales de asignación de recursos vía fondos concursables y de la capacidad de grupos de presión. Es un diseño que depende fuertemente de la contingencia, sin una evaluación objetiva de los esfuerzos relativos, humanos y económicos, que significa el desarrollo de diferentes disciplinas. La participación de otros actores, principalmente privados, en estos desafíos es sólo un fenómeno incipiente en la cultura local.

Nuestras opciones, para saltar a un nuevo nivel de competencia, las visualizo en:

- Invertir, mediante recursos de contraparte, para generar focos tecnológicos que puedan realmente disponer de tecnología y equipamiento de punta para abrir nuevas fronteras o generar nuevos productos. Por su naturaleza, debieran tener un carácter interdisciplinario y satisfacer necesidades comunes para lograr la mayor eficiencia académica esperada.
- Centrar esfuerzos e inversiones en áreas temáticas, con fuerte sentido de futuro. Las apuestas son de largo plazo, razón por la cual no debemos vacilar en contar con toda la ayuda externa necesaria para mejor fijar nuestro camino.
- Invitar, promover, ofrecer y convencer al medio productivo nacional –y sin duda al internacional– que las colaboraciones y esfuerzos conjuntos generan amplios beneficios para las partes.
- Insertar agresivamente a jóvenes profesionales, estudiantes de doctorado y postdoctorados en nuestras actividades

de investigación, desarrollo y transferencia. Esto se relaciona íntimamente con la capacidad de desarrollar programas de doctorado fuertes y pertinentes al desarrollo nacional. Hemos sido tímidos al respecto. Y, por otra parte, es la manera más directa de ampliar efectivamente la capacidad instalada en nuestro sistema productivo y social.

• Integración a redes internacionales para ser partícipes del estado del arte, colaborar a su creación e incorporar eficiencia, mediante una transferencia natural, a los procesos creativos locales. Un subproducto interesante debiera ser un flujo continuo de visitantes a nuestra Facultad que, no tengo la menor duda, ayudaría a ampliar nuestros horizontes.

• Desarrollar, con el cuidado necesario y las reglas muy claras, una capacidad de apoyo profesional, de alto nivel tecnológico, para complementar el esfuerzo académico. La idea primaria que los académicos hacemos el todo nos fija, por una limitación física trivial, un techo demasiado bajo.

• Potenciar esquemas de transferencia expeditos, examinar las posibilidades de “spin offs” tecnológicos con una equilibrada participación institucional, de académicos y terceros, son problemas ineludibles que debemos resolver.

• Separar con claridad meridiana y comprensión de la comunidad, los temas de prestación de servicios de los relacionados con la investigación, desarrollo y particularmente transferencia.

Con estas breves pinceladas he querido resumir mi posición frente a los problemas centrales que creo marcarán el futuro de la Facultad y las acciones que parecen necesarias de desarrollar. Reflejan mi forma de entender y apostar a las enormes posibilidades que tiene nuestra academia.