

Teodoro Wigodski



Los deberes del director de empresas y los principales ejecutivos

Páginas 8 y 9

José Ramón Gutiérrez



Un innovador innato

Página 12

**noticias.dii**

- Reconocimiento a Andrés Weintraub y Patricio Meller
- Convenios con Codelco y JUNAEB
- MGPP reacreditado
- Primer Taller de BPM
- Lanzamiento Corporación virtual
- Tercer Congreso ICI World Class

**editorial.dii**

**El salto que falta**

Dado los tiempos que corren, Chile tiene que pensar en dar un salto cualitativo en su inversión en Investigación y Desarrollo si quiere integrar las primeras ligas del progreso.

Esta es una de las grandes deudas que nuestro país aún mantiene y sobre ella debe pronunciarse tanto el Estado, a través de una mejor focalización de sus recursos, como los privados, quienes deben decidirse a ser actores protagónicos de este proceso.

Las cifras no mienten. Chile invierte un 0,6% del PIB en Ciencia y Tecnología -en el mejor de los casos 0,7%-, porcentaje que contrasta con los más de tres y hasta cuatro puntos del Producto Interno Bruto que destinan las naciones desarrolladas a este campo.

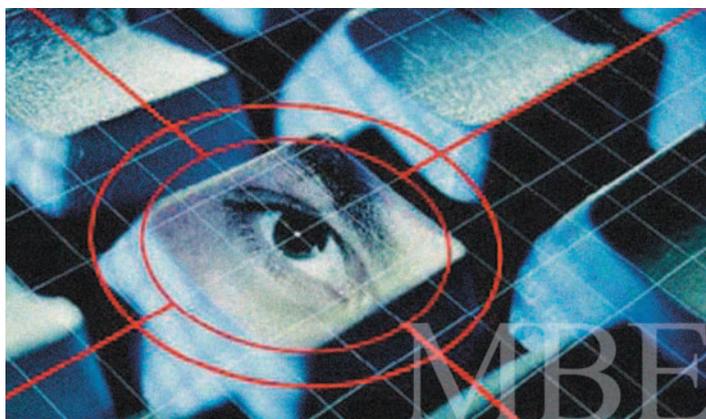
En este estado de cosas, llegó el momento de que nuestro país apueste por la innovación. Respondiendo a este desafío, el Departamento de Ingeniería Industrial creó el Magíster en Ingeniería de Negocios con TI, programa que hoy recoge los positivos resultados de su aplicación en las empresas nacionales. Una iniciativa tan emprendedora como son los ingenieros que fueron premiados en el Encuentro Anual de Ex Alumnos.

Por último, si de innovación se trata, qué mejor ejemplo que el de José Ramón Gutiérrez, ex alumno destacado de este número que, de pensar en convertirse en médico, terminó recorriendo el mundo dedicado a la exportación de salmones. **F&G**

Magíster en Ingeniería de Negocios con TI:

**Liderando la innovación en educación y tecnología**

Con poco más de dos años de existencia, el Magíster en Business Engineering (MBE) recoge hoy los frutos de su aplicación en las empresas. Once de los doce casos que se presentaron en el primer Taller de Business Process Management, organizado por el DII, fueron resultados concretos de este programa.



Desde que el MBE elevó anclas en el mundo académico, puede decirse que el sueño de mejorar los negocios con tecnología se hizo realidad. Este ha cumplido con creces las expectativas tanto de las empresas que hoy lo implementan, como la de los clientes que disfrutan de sus beneficios. Pero ojo, no se trata únicamente de la tecnología por la tecnología. Su director académico, Oscar Barros, describe lo que considera la esencia de este programa: "Que un buen proceso maneje en forma simultánea el capital humano y la tecnología de una empresa". Y bajo esta filosofía no sólo se trata de transformar negocios sino que también de crear otros nuevos que le entreguen valor al mercado.

Con más de 50 proyectos ejecutados a la fecha, y cuatro generaciones de alumnos que lo han cursado (más de 70 estudiantes

ya han pasado por sus aulas), este Magíster está demostrando que lo anterior es posible. Tanto así como que Arnoldo Hax, profesor del Sloan Management de MIT, en su evaluación para la acreditación de este programa, informó que el MBE es un programa único en el mundo, que es absolutamente relevante y necesario -con un cuerpo académico de primera línea- y que se destaca por una adecuada concepción.

Características a las que el profesor Barros agrega lo que él considera el principal mérito de este programa: "Este muestra en la práctica que es posible innovar en la gestión, a la vez que se pueden implementar maneras muy novedosas de hacer negocios, apoyadas en las Tecnologías de Información".

Además, y no menos importante, este Magíster también

supone un ahorro de tiempo y de recursos. Una de las reglas de oro dice que primero hay que arreglar los procesos para poder sacarle partido a los recursos invertidos en los negocios y este programa enseña cómo hacerlo.

**Cooperación U-empresas**

Once de los doce casos que se presentaron en el Taller BPM ("Arquitectura y diseño de negocios, procesos y aplicaciones TI"), realizado el 19 y 20 de octubre y parte de la nueva versión del Taller de Ingeniería de Sistemas del DII, fueron proyectos de tesis de este Magíster.

"Con resultados aplicados y visibles" que, para Barros, es lo que sirve.

Entre los casos exitosos del MBE en la empresa está Canal 13, en el cual se implementó en su programación, acorde a la iniciativa de los directores del área y la dirección ejecutiva de incrementar su grado de tecnificación.

Claudio Salvatore, Subgerente de Planificación y Programación de la estación católica y testista de este proyecto, señala que el MBE se sustenta en tres pilares: relaciones interpersonales y gestión de cambio, estado del arte en prácticas de gestión (propios de un MBA) y metodología precisa para implementar procesos de negocios.

"El balance entre estos tres factores es la esencia de todo negocio, incluso de uno que puede parecer tan

(Continúa en página 2)

# Liderando la innovación en...



Oscar Barros, Director académico del MBE



Cristián Divin



Mónica Poblete



Angel Jiménez

etéreo como es la programación de un canal de televisión", explica.

Gracias a un equipo humano afiado durante las sucesivas administraciones del canal, y a la aplicación de las herramientas entregadas por el MBE, el departamento de programación cuenta hoy con procesos que permiten gestionar distintas fases (con ahorro de recursos, tiempo y horas hombre) de un negocio en el que los números de audiencia y, por ende, las utilidades mandan.

Entre otros, estos procesos incluyen: seguimiento de proyectos, análisis de inversión por bloques horarios, simulación de

alternativas de programación y control centralizado de pantalla. Estos han permitido tener una mejor contraprogramación, perfeccionar el seguimiento de proyectos (con lo cual disminuye la tasa de fracasos de programas), distribuir en forma más eficiente la carga publicitaria, hacer una selección más adecuada de los horarios y definir con mayor certidumbre las apuestas programáticas.

"Trabajar en torno a procesos de negocios permite potenciar un equipo multidisciplinario, integrado por profesionales del área humanista y de las ciencias exactas, logrando una visión estratégica más fina que integra en forma armónica variables "duras" y "blandas". Esto posibilita anticiparse a la competencia generando un mejor vínculo con audiencias y avisadores, afirma Salvatore.

Siempre en el área de las comunicaciones, destacan los casos de Telefónica y VTR. Respondiendo a la máxima que dice que las empresas que no innovan mueren, ambas compañías también han sido exitosas.

En el caso de Telefónica, el proyecto se implementó en una de sus filiales (e-Solution) y éste se considera hoy como un caso pionero sobre gestión del conocimiento. A tal punto que, pese a que el plan original realizado por Angel Jiménez y Rafael Hasbún -en el marco de su tesis del Magíster- ya concluyó, éste se continúa desarrollando gracias a la invitación que hizo esta compañía a otros tesisistas del programa. Es así como este trabajo se transformó en marco de referencia para una iniciativa corporativa de Telefónica España, el cual apoya a las filiales de Latinoamérica en este emergente y prometedor enfoque de la gestión del conocimiento. Además, sus contribuciones fueron conocidas y avaladas por el ex Gerente General de Telefónica CTC Chile, Claudio Muñoz, antes de que

partiera a ocupar el cargo de Presidente Ejecutivo de Telefónica Empresas América.

El objetivo de la tesis elaborada por ambos ICIS's del DII consistió en incrementar los beneficios del proceso de negocio de licitaciones y propuestas complejas en el ámbito de las TIC. Su implementación, desde agosto de 2003, ha permitido que hoy e-Solutions aumente en forma significativa sus ahorros, al tiempo de adquirir nuevos ingresos estimados en un valor presente a cinco años del orden de US\$ 8 millones.

"El proyecto consistió en la investigación del estado del arte del Knowledge Management (KM, gestión del conocimiento), en base a sus fundamentos teóricos (ontológicos y epistemológicos) expuestos por los principales autores, y el estudio de casos documentados en empresas de clase mundial. Consecuentemente, se estructuró la aplicación del enfoque KM a un proceso de negocio para lo cual se definió y ejecutó un conjunto de etapas. Entre ellas, se planteó un marco de referencia inicial, a través de un modelo de negocios innovador, para luego -en base a este modelo y enfoque- replantearlo a partir de un rediseño del proceso de negocio. Posteriormente, se diseñó tecnología de apoyo al proceso, bajo el paradigma de un portal del conocimiento, la que permitió llevar a este enfoque a su máxima expresión organizacional", explica Jiménez.

Decidida a realizar un cambio organizacional, VTR también implementa un proyecto, el cual -gracias a sus buenos resultados- hoy se ejecuta a nivel nacional. En términos prácticos, éste ayudó a medir y seleccionar cuál era el mejor algoritmo para decidir el agendamiento de requerimientos de clientes y la asignación de técnicos en base al estado de los recursos.

## Tecnología al servicio de la gestión

Consensuado el diagnóstico de que nuestro país tiene que hacer un mayor esfuerzo en su inversión en tecnología, a la vez de desarrollar mejores prácticas de gestión, hacía falta un programa que apoyara a las organizaciones en su tarea de renovarse para sobrevivir en el actual escenario de competencia. El desafío lo tomó el DII, a través del MBE, y hoy ya son más de 30 las empresas que se benefician con sus resultados que, entre otros, incluyen investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación en gestión empresarial (que por su magnitud y complejidad requieren de soluciones originales no existentes en la práctica ni en softwares disponibles en el mercado). Esto porque, una parte fundamental del trabajo de los alumnos -entre los que se cuenta a dos latinoamericanos- consiste en desarrollar un proyecto de innovación tecnológica en la gestión de la empresa que lo auspicie, el cual se implementa a lo largo del programa. Este da origen a la tesis, basada en una formalización de esta experiencia, la que deberá ser acompañada de una aprobación exitosa de todos los cursos del programa.

Como usualmente los alumnos suelen quedarse en las distintas empresas que los acogen, las que los remuneran por los proyectos que realizan (en un estilo de residencia durante el desarrollo de este programa), éstas cuentan hoy con un profesional que está en condiciones de generar, dirigir y ejecutar proyectos innovadores de transformación y rediseño gracias al uso de las TI y mejores prácticas de gestión.

También existe la posibilidad de que las empresas manden a sus profesionales al Magíster, situación que ocurre en el 50% de los casos.

Más informaciones sobre características del programa, requisitos de admisión y plazo de postulaciones en [www.dii.uchile.cl/mbe](http://www.dii.uchile.cl/mbe) - [mbe@dii.uchile.cl](mailto:mbe@dii.uchile.cl)



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOLETÍN ECONOMÍA Y GESTIÓN  
NÚMERO 34 2005

Representante Legal  
Rafael Epstein  
Director del Departamento de Ingeniería Industrial  
Comité Editorial  
Rafael Epstein  
Fernando Contardo,  
Dante Morales,  
Patricia Klapp,  
Dinko Kusjanovic,  
Raúl O'Ryan,  
Pedro Pubill,  
Juan Carlos Sáez,  
Pablo Serra  
Periodista  
Constanze Kerber S.  
Diseño  
Gabriela Rodríguez  
Sitio Web  
[inetica.cl](http://inetica.cl)

Esta edición ha sido confeccionada por académicos del DII. Las opiniones vertidas en este boletín son de responsabilidad de sus autores y no comprometen al Departamento de Ingeniería Industrial, que por ser una institución académica sólo solicita que sus colaboradores fundamenten sus distintos puntos de vista.

Esta publicación tiene un tiraje de 6.000 ejemplares y es recibido por los ex-alumnos, los académicos de la Facultad, los profesionales del área industrial, autoridades de gobierno y medios de comunicación.

Av. República 701,  
Teléfono 978 40 26 • Fax 689 78 95  
Contáctenos: [eyg@dii.uchile.cl](mailto:eyg@dii.uchile.cl)



Claudio Rodríguez

“El proyecto mejoró los estándares de cumplimiento de compromisos con los clientes y logró hacer más eficiente la distribución y elección de los servicios que les entregamos, con una importante reducción de tiempo ocioso de desplazamiento y en terreno”, constata Claudio Rodríguez, Subgerente de Operaciones de VTR.

Si bien el plan original ha variado en el tiempo, éste ayudó a uniformar el proceso de atención a los usuarios, el cual, antes de que se aplicara, no era automatizado. Aunque a la fecha la compañía no ha cuantificado cuánto dinero ha ahorrado desde que echó a andar este programa, sí existen mediciones a nivel de satisfacción de los usuarios.

“Hoy los clientes claramente están más contentos, ya que, frente a un desperfecto técnico, la compañía está en condiciones de cumplir en el horario en el que se compromete”, afirma Rodríguez.

En el área de servicios, en tanto, destaca el caso de la compañía de seguros de vida Interamericana, empresa que implementó un nuevo proceso centrado en su fuerza de venta (por medio de él pudo hacer un *outsourcing* de su sistema de remuneraciones).

“El proyecto nace debido a la necesidad de acotar las variables que explican la rotación de asesores y una de ellas era por pago de las compensaciones, producto de la carencia de los sistemas imperantes en la compañía. La metodología del programa permitió modelar, desarrollar e implementar el proyecto y éste se cumplió en forma exitosa”, señala Cristián Divin, recién nombrado Gerente de la Oficina del Cliente, Alico Compañía de Seguros de Vida en Buenos Aires y Deputy Director Latin America OOC (Office of the costumer).

Tanto así como que éste terminó



Claudio Salvatore

con 23 años de errores en el pago de las compensaciones de la fuerza de ventas de Interamericana. De esta forma Divin, a través de lo aprendido en la tesis, demostró que era factible reducir los errores por mal cálculo de las compensaciones de un 20% a un 1%, producto de la automatización total de las remuneraciones de la fuerza de venta.

El ahorro obtenido bajo este nuevo esquema es evidente para Pablo Guajardo, Jefe de Operaciones de Vida Individual de Interamericana. En su opinión, lo fundamental radica en que se modeló y desarrolló el 100% de la lógica del negocio, lo que permitió que las fallas de cálculo bajaran a sólo tres meses de implementada la automatización.

Lo anterior se sustenta en un macroproyecto para la fuerza de venta de esta compañía, el cual contempla crear una plataforma de negocios que funcionará como una verdadera oficina virtual (idea pionera en Chile). Este pretende llevar toda la información de gestión que el asesor necesita hasta el punto de venta, eliminando tiempos de traslado hacia la oficina entre entrevistas. Entre otros ahorros, se tiene el acceso remoto al sistema de digitación de negocios, a reportes de producción, gestión de reclamos y simulador de propuestas.

“Cuando terminemos este proyecto pretendemos que el cliente reciba su póliza en 15 días, en vez de 45 como hoy sucede”, proyecta Divin.

El siguiente paso, adelantan, será la venta de seguros por Internet. De hecho, otro alumno que actualmente cursa el Magíster ya desarrolla esta idea.

Opina S.A., empresa dedicada a la gestión de encuestas, es otro ejemplo de éxito en el sector servicios. En este caso, el programa le permitió partir por fijar la línea

de base para, a partir de ella, sacar partido al potencial que tenía. Tanto respecto del desempeño y motivación de su personal, como del liderazgo de los mandos altos y la proyección de la empresa y su innovación.

“El Magíster nos dio la oportunidad de hacer un diagnóstico, construir un modelo e incluso replicarlo con éxito en otra empresa de un rubro totalmente distinto, gracias a que éste va más allá de condiciones particulares”, describe Mónica Poblete, consultora de Recursos Humanos de AFP Provida y tesista del proyecto en conjunto con Andrés Bustamante, jefe de proyectos de la División de Extensión Académica (DEA) del DII.

Fijada la línea de base, estaba todo por hacer. Entre otras cosas, definir cuál era el proceso que sustenta el negocio a largo plazo, qué se había hecho hasta entonces y cuáles eran sus procesos críticos. Una estrategia que, según Poblete, fue clave en el posterior éxito alcanzado por Opina, ya que como pequeña empresa de servicios profesionales no manejaba estos elementos.

“Si bien sabía del negocio, no tenía sus procedimientos explicitados. Las cosas se hacían de acuerdo a una práctica establecida, con una escasa documentación de procesos y una tecnología básica”, resume.

Entre los resultados prácticos para Opina se cuentan el que ésta tiene hoy procesos que son revisados en forma continua y que genera información de gestión, elementos que le entregan un piso para tomar decisiones y que le permiten tener la información mucho más ordenada. La metodología aplicada también le ayudó a rescatar la gestión del conocimiento que antes perdía, ya sea porque los profesionales se iban y se la llevaban con ellos o porque la información se extraviaba en el correo electrónico.

“El Magíster permite ordenar y hacer una síntesis muy buena entre el proceso, la tecnología y las habilidades duras y las personas, el liderazgo y la visión que son habilidades más blandas. Esa integración es básica para que el negocio funcione”, concluye Poblete.

Por último, la empresa también creció y hoy está en condiciones de llevar casi el doble de proyectos con la misma cantidad de recursos (de alrededor de ocho proyectos

aumentó a 16). Esto, sin la necesidad de trabajar más sino que siendo más eficiente en el proceso (sin pérdida de información ni dobles esfuerzos).

Casos como estos demuestran que el conocimiento y una metodología que permita integrar gestión y tecnología posibilitan importantes innovaciones en las prácticas de gestión de las empresas. Una necesidad que esperaba ser respondida por un producto como el MBE que hoy genera valor y que es inédito en Chile y novedoso a nivel mundial. En suma, un programa tan visionario que ya comienza a ser imitado por otras universidades. **E&G**

### Eje diagonal

Los orígenes de este Magíster se encuentran en el explosivo aumento de las TI -lo que trae consigo la oportunidad de hacer grandes innovaciones en las empresas-, un importante rezago de Chile en materia de competitividad, particularmente en el ámbito tecnológico, y el pobre desempeño de la calidad de la gestión de nuestras empresas el cual, en una escala de 1 a 10, se ubica en 3 (documentado en “Evaluación de prácticas de gestión en la cadena de valor de las empresas chilenas”, Oscar Barros, Samuel Varas y Richard Weber en [www.obarros.cl](http://www.obarros.cl)).

A este marco de referencia se suma un estudio realizado por Mac Kinsey sobre el uso de la tecnología y prácticas de gestión en cien compañías manufactureras europeas y norteamericanas (en el período 1994-2002). Este postula que el gasto en tecnología tiene un pequeño impacto en la productividad de las empresas si éste no se acompaña de un cambio en sus prácticas de gestión (caso de muchas compañías chilenas). Es así como si sólo invierten en tecnología, éstas tendrán un potencial máximo de 2% de incremento de su productividad, en tanto que si apuestan únicamente por mejores prácticas de gestión, su potencial será de 8%. Si las empresas, en cambio, mezclan ambos ejes y se mueven en la diagonal -con la mejor tecnología y las prácticas de gestión más avanzadas-, su expectativa de mejora asciende a un 20%.

“Esto es justamente lo que hace el MBE. Siempre intentamos utilizar la mezcla adecuada de mejores prácticas y tecnologías, de tal manera de llevar a los profesionales y a las empresas por este eje de desarrollo diagonal”, constata Oscar Barros.

Club MIT:

# El brazo de Boston en Chile

Si las pasadas décadas fueron de los Chicago Boys, el presente milenio es de los MIT. Por presencia e influencia y también porque quienes estudiaron en esa universidad conforman hoy una masa crítica que agrupa a más de un centenar de nacionales que ya pasaron por ella.



Italo Zunino

Cuando uno termina el postgrado y regresa a Chile se pregunta qué puede hacer para transmitir lo que vivió afuera. La primera idea que surge entonces es juntarse con otras personas que pasaran por lo mismo y esta es la razón de ser de nuestro club. Este aspira a que cualquiera que quiera estudiar en el extranjero considere a MIT entre sus preferencias”, expresa Italo Zunino, Presidente saliente de esta agrupación, quien estuvo a su cabeza entre agosto de 2004 y agosto de 2005.

A renglón seguido, este ingeniero agrónomo de la UC (pero hinchado de la U.) identifica lo que puede considerarse el corazón de este grupo de ex MITianos: “Queremos dar a conocer el sello de la gente que va a esta universidad. De profesionales analíticos, detallistas, innovadores, de un alto nivel de excelencia y a la vanguardia en muchos aspectos”.

## Sus orígenes

Conformado a partir de la Escuela de Negocios de MIT, este club nació como una instancia para agrupar a sus ex alumnos, en apoyo a la oficina de admisiones y al alero de esfuerzos individuales. Entre ellos, el de Eduardo Hameau, ingeniero civil UC (socio fundador y Presidente del club por cuatro años); Enrique Elsaca, ingeniero civil UC (socio fundador y tesorero por cinco años); Juan Pablo Armas, ingeniero civil de la U.; Ricardo Paz, ingeniero comercial de la UC y el del mismo Zunino, quienes partieron con esta idea durante la primera mitad de los '90.

Por ese entonces tenían frescos los recuerdos de su programa y, entusiasmados, querían que otros chilenos tuvieran la oportunidad de estudiar en MIT.

Zunino había cursado un MBA, entre 1994 y 1996, transformándose -según el mismo define- en un caso un poco atípico, ya que hoy es un ingeniero agrónomo dedicado al rubro forestal e inmobiliario.

Pese a las ganas de formar un club de personas con intereses y objetivos comunes, no sería hasta 1997 que la mecha prendió con fuerza. Sólo entonces la mayor cantidad de postulantes que comenzó a ir a MIT -antes por gotera- se transformó en el combustible que hasta hoy mantiene vivo el fuego de esta agrupación.

“Aspiramos a generar una instancia de discusión que retroalimente a sus miembros y que también sea un aporte para la sociedad. A la vez, queremos mantener una red de contactos, de manera que los egresados de MIT sepan dónde está el resto”, señala Patricio Rojas, miembro del directorio de este club.

El es parte de los economistas que, junto con los ingenieros, fueron invitados a participar en una segunda etapa a este grupo. Hoy, en tanto, este club está abierto a todos los ex MITianos

que quieran pertenecer a él (de hecho, actualmente tramitan su cambio de nombre de MIT Sloan club a MIT club), siempre que los interesados tengan grado de Magíster o superior.

## Su presencia

Obtenida su personalidad jurídica en el año 2000, este club cumple hoy con todos los requisitos que MIT exige a sus asociaciones de ex alumnos. Sus estatutos se ajustan tanto a la legalidad chilena como a las normativas de la universidad norteamericana, sus socios tienen sus cuotas al día y sus directores se renuevan de acuerdo a los reglamentos, además de cumplir con las actividades que supone su cargo (entre ellas, realizar una reunión mensual).

Este club contabiliza un total de 125 socios (el grueso de ellos entre 35 y 40 años de edad), 72 de los cuales son activos, 26 están en el extranjero y 27 son pasivos.

Los socios activos tienen la misión de nombrar al directorio -conformado por 10 miembros, el cual se renueva por mitades cada dos años (durante la comida anual celebrada en agosto pasado se eligieron a cinco nuevos directores).

El contacto que este club maneja hoy con sus miembros y la universidad es a todo nivel: interno (en el cual coordinan desayunos, seminarios y foros y cooperan con la organización de cursos de MITianos en Chile, además de charlas de reclutamiento); empresarial (gracias a la base de datos actualizada que maneja la cual, si bien es privada, está al servicio de sus socios y, en algunas oportunidades, de los *headhunters*) y académico (como vía de contacto entre MIT y las distintas universidades chilenas).

Por ámbito de influencia en el país, en tanto, los economistas de esta universidad tampoco se quedan atrás. Un primer flanco se encuentra en el Banco Central -tres de sus representantes forman parte del directorio del club: su Presidente, Vittorio Corbo; su Vicepresidente, José De Gregorio, y su consejero, Jorge Desormeaux, a quienes se unen Klaus Schmidt-Hebbel, Luis Oscar Herrera, Rodrigo Valdés y Pablo García, un segundo grupo está en la academia -“aquí han puesto un pie especialmente fuerte en el Departamento de Ingeniería Industrial”, apunta Zunino- y en la empresa, ámbito donde muchos de sus ex alumnos ocupan altos cargos en varias compañías.

## Sus proyectos

Generada la masa crítica y organizada en las distintas actividades del club, éste se encuentra hoy en una etapa de profundización de ideas y de contacto estrecho entre sus integrantes. En esta fase, esta agrupación tiene tres objetivos. Primero, que sus socios se conozcan. Segundo, que MIT sea conocido en el país más allá de su

escuela de economía o administración (lo cual coincide con la fase de apertura en la que hoy se encuentra este club). Y, tercero, que este grupo represente una visión. Esto es, que todos tengan claro qué significa ser MIT, similar a lo que sucedió con los Chicago Boys en su tiempo.

En lo que respecta a mantener y profundizar el vínculo con su “alma mater”, este club se propone ser la vía de enlace para las distintas actividades que ésta desarrolle en Chile e incluso proyecta reclutar a nuevos socios internacionales (por ahora registra argentinos, además de los chilenos residentes en el extranjero).

“Queremos que MIT nos vea como un referente, de manera que cuando vengan a Chile nosotros también seamos una puerta de entrada para ellos”, explica Rojas.

Por último, esta agrupación también tiene algunas metas a corto plazo. Entre ellas, hacer algunas visitas a MIT, contactarse con distintas universidades chilenas para transmitirle información y desarrollar un proyecto conjunto con una de ellas.

Sobre sus proyecciones de crecimiento, éstas dependerán tanto de MIT como de las postulaciones que tenga.

“En la medida que ésta siga siendo la universidad de élite que es y que otros chilenos postulen a ella, nuestro club seguirá progresando”, constata Zunino.

Y quien sabe, tal vez a futuro puedan hacer un programa de estudios en Chile por medio de un *joint venture* (similar a lo que actualmente se desarrolla en Singapur). Con clases a través de video conferencia y traslado de profesores, entre otras iniciativas. Para esto sólo es cosa de alargar un poco más el brazo desde Boston.

Más información en [www.mitsloan.cl](http://www.mitsloan.cl)

## Presencia MIT en el DII

Varios son los académicos del DII que estudiaron en MIT. Aquí una lista de ellos:

- Soledad Arellano, Ph.D. en Economía.
- René Caldentey, Ph.D. en Gestión de Operaciones (on leave Assistant Professor en NYU, USA).
- Felipe Caro, Ph.D. en el Sloan School of Management (on leave Assistant Professor en UC LA, USA).
- José De Gregorio, Ph.D. en Economía (on leave en Banco Central).
- Eduardo Engel, Ph.D. en Economía (investigador asociado, Universidad de Yale).
- Rafael Epstein, Ph.D. en Investigación de Operaciones.
- Andrea Repetto, Ph.D. en Economía.

Andrea Repetto y Mónica Titze:

# Los desafíos del sistema previsional

En momentos en que la reforma a nuestro sistema de pensiones promete convertirse en uno de los grandes temas del próximo gobierno, el Boletín E&G convocó a dos expertas en esta materia para que opinaran sobre los cambios que éste debería incorporar. Aquí reproducimos la visión de Andrea Repetto, investigadora del Centro de Economía Aplicada del DII, y Mónica Titze, consultora en esta área.



Andrea Repetto

Mónica Titze

**-¿Cuáles, a su juicio, son las principales fallas del mercado previsional?**

**AR:** La reforma previsional de los 80 cambió un régimen público de reparto por uno privado de cuentas de ahorro individual, lo que trajo beneficios importantes. En particular, evitó el problema fiscal que conlleva el cambio demográfico. En años recientes, se han introducido cambios para mejorarlo (multifondos, APV, sistema competitivo de ofertas de pensión -SCOMP- y avances en la información entregada a los afiliados). Sin embargo, aún queda trabajo por hacer. Entre otros, preocuparse por el costo y estructura de la industria de AFP, la cobertura, el riesgo y las limitaciones a la diversificación de portafolio, las diferencias de género, la jubilación anticipada y el daño previsional de los empleados públicos.

**MT:** Los afiliados son indolentes tanto a la estructura de comisiones de cobro de las AFP como al nivel de servicio que prestan, desconociendo en muchos casos los beneficios que el sistema otorga, ya que lo ven como una obligación. El bajo interés y la falta de elasticidad respecto al precio es lo que, en definitiva, nos lleva a un sistema carente de competencia, lo que redundará en precios mayores y alta rentabilidad para la industria.

**-¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta el actual sistema de pensiones?**

**AR:** Los dos ámbitos más importantes son los costos y la cobertura de las AFP. Este es un mercado en el que las personas actúan con mucha inercia e insensibilidad, tanto sobre la comisión cobrada como respecto de la rentabilidad que obtienen (rara vez un afiliado se cambia de AFP). Así hemos observado dos tipos de equilibrios en esta industria: uno en que las empresas gastan una enormidad en vendedores (como ocurrió a principios de los 80 y a mediados de los 90) y otro en que las administradoras cobran comisiones altas, pero no demasiado distintas, sin entrar en una guerra por los afiliados. El problema en relación a la cobertura, por su parte, no se debe al sistema en sí, sino que a la estructura del mercado laboral. Hoy prácticamente todos los trabajadores dependientes cotizan, pero de manera esporádica, con lo cual generan lagunas previsionales. Asimismo, los trabajadores informales e independientes que no tienen la obligación de hacerlo presentan tasas bajas de participación.

Un mercado flexible ayudaría enormemente a un mejor funcionamiento del sistema de pensiones.

**MT:** El sistema provisional, basado en la capitalización individual -en que una de las dos variables fundamentales es la rentabilidad de los recursos administrados-, ha generado para los fondos de sus afiliados una rentabilidad real anual superior al 10%, mucho mayor a la proyectada. La otra variable fundamental es el nivel de las cotizaciones, el cual es precario. Tanto en monto, por las bajas remuneraciones de los trabajadores, como en cantidad, por el nivel de desempleo y la informalidad. Estos problemas no son atingentes al sistema previsional, sino al mercado laboral, y es ahí donde están los desafíos para disminuir la tasa de desempleo.

**-¿Cuál debiera ser la esencia de la reforma previsional en Chile, a más de 20 años de su privatización?**

**AR:** La esencia debiera estar en sus costos y en mejorar la densidad de cotizaciones. Y mientras no cambie el mercado laboral, es importante introducir otras modificaciones. Por ejemplo, las mujeres trabajamos menos años, recibimos salarios más bajos y vivimos más que los hombres. Así, la brecha de ingresos entre hombres y mujeres crece después de la jubilación, lo que es exacerbado por una jubilación legal más temprana. Aunque parece no ser una medida popular, de acuerdo a un estudio de la Superintendencia de AFP, si se elevara la edad de jubilación de las mujeres de los 60 a los 65 años, sus pensiones subirían en más de un 30%. El mecanismo de APV, por su parte, puede ser utilizado para compensar las pérdidas de las lagunas previsionales. Si corresponde, por ejemplo, se puede ofrecer a los trabajadores que pagan impuestos al ingreso ahorrar una parte de su devolución. Esta medida también puede ayudar a atraer a algunos trabajadores independientes al sistema.

**MT:** El sistema previsional no requiere de una reforma estructural, sí de ajustes, como históricamente ha ocurrido con los seguros sociales. Faltan esfuerzos para ampliar su cobertura, incentivar la cotización de los trabajadores independientes, mejorar algunos beneficios, permitir la portabilidad de los recursos -al menos entre países que tengan sistemas de capitalización-, reducir costos, mejorar las normas de diversificación de inversión para los fondos de pensiones, incentivar la cotización de los trabajadores inde-

pendientes, ofrecer una estructura de comisiones que incentive la competencia, permitir que las AFP subcontraten algunos servicios, mejorar la imagen pública del sistema y, básico, educar a los trabajadores y empleadores en el área previsional.

**-¿Debieran entrar los bancos al negocio?**

**AR:** En el equilibrio actual, como los afiliados son insensibles al precio, los bancos deberán recurrir a vendedores y a ofertas de otros productos para conseguir clientes, replicando la situación de los 90. Sin embargo, si se utilizaran mecanismos de licitación, también podrían crear filiales AFP.

**MT:** No, ya que es importante mantener el giro único de las AFP para que sus esfuerzos se destinen exclusivamente a proveer la más eficiente administración de los fondos de pensiones y de las prestaciones de los beneficios establecidos en la ley. Distraer la atención en actividades secundarias, que bien podrían ser más valorizadas por los afiliados en el corto plazo -privilegiándolas respecto al objetivo fundamental que es generar las mejores pensiones posibles-, no es en ningún caso aconsejable. Precisamente los sistemas de pensiones son obligatorios, porque valoramos más el hoy que el mañana.

**-¿Se justifica la creación de una AFP estatal?**

**AR:** En un escenario con licitaciones y entrada de bancos, una filial de BancoEstado aprovecharía su red y probablemente tendría una importante participación de mercado. Sin embargo, sería prudente establecer restricciones adicionales. Las AFP tienen un rol importante en el mercado de capitales -influyen en los costos de financiamiento de las empresas y en las elecciones de directorios, entre otros-, por lo que sería bueno que el directorio de esta nueva AFP fuese independiente del gobierno, como lo es el Consejo del Banco Central.

**MT:** Si el objetivo es crear más competencia y, con ello, reducir los costos del mercado, la creación de una AFP estatal no es una solución, ya que quienes se afiliarán a ella serán precisamente las personas de más baja remuneración (quienes son subsidiados en el mercado por los trabajadores de más alta renta). Difícilmente, por lo tanto, una AFP estatal podría ofrecer un nivel de comisiones menor a la del resto del mercado, bajo el mismo nivel de servicio. **E&G**

# Ingenieros premiados en el Encuentro Anual de Ex Alumnos: Los ICI del año

El ingeniero destacado del año, el representante del espíritu de la Corporación ICI, los ingenieros que cumplieron 50 años de ejercicio de la profesión y los mejores titulados 2004 fueron reconocidos por sus pares en la comida anual de ex alumnos de la especialidad industrial y egresados de los postgrados del DII. Aquí un perfil humano de los más votados.



Felipe Benavente



Patricio Majluf

## Francisca Acuña, Titulada destacada 2004 MGO

Si bien es una ingeniera por donde se le mire, en su CV abundan términos como Data Mining y CRM, la vida de Francisca no sólo gira en torno a la ingeniería. Su otra pasión, en parte inculcada por su colegio salesiano de básica, es su vocación de servicio (además de la pintura en acrílico, la que le gustaría profundizar en el futuro).

“El tema social es algo que siempre me ha llamado la atención”, declara.

En ese espíritu, cuando cursaba Enseñanza Media, se convirtió en monitora de niños de escasos recursos. En la universidad, participaría en trabajos de verano y en “Un Techo para Chile”, época en la cual surgió un nuevo proyecto: hacer un preuniversitario para jóvenes en riesgo social. Una vocación docente que complementó con ayudantías en varios ramos, sobre todo en el área de Operaciones.

Hoy, convertida en Jefe de Proyectos de la Gerencia de Data Mining de Penta Analytics (empresa de servicios de Inteligencia de Negocios), es responsable de analizar, ejecutar y dirigir proyectos en esta área. Y desde este flanco sigue tratando de vincular su carrera profesional con el trabajo social.

Sobre su decisión de cursar el Magíster en Gestión de Operaciones, del cual es representante ante el directorio de la Corporación ICI, esta profesional señala que éste fue un ámbito que siempre le motivó durante la carrera.

“La optimización, logística, servicio y posteriormente Data Mining siempre fueron campos en los que creo que las empresas tienen mucho por mejorar. En el Magíster aprendí la teoría respecto de ellos y en su desarrollo, la aplicación en la práctica”.

## Felipe Benavente, Trayectoria profesional

Felipe Benavente es parte de los ICI que este año cumplieron 50 años de trayectoria profesional. Lo hizo junto a Alfredo De Amesti, Silvano

Guerra, Jorge Jiles, Ulises Parada, Raúl Taboada y José Villalba y su perfil va en representación de ellos.

Pronto a cumplir 72 años, declara con humor que de quienes sobreviven de sus nueve compañeros de universidad (tres ya fallecieron, entre ellos su primo), algunos están más averiados que otros, condición a la cual su intensa actividad le ha hecho el quite. Hoy, como miembro y parte de los creadores de la fundación Rodelillo (entidad privada formada en 1987 que hoy apoya a 400 familias en la superación de la pobreza) dedica el 100% de su tiempo a esta causa.

“De las 3.000 familias que han pasado por esta fundación, 700 de ellas lograron una casa digna”, cuenta con orgullo.

Sus inicios profesionales, así como su inquietud por lo social, se remontan a su paso por la industria de la pintura y la siderurgia, en las que siempre estuvo en contacto con los trabajadores. Luego se convertiría en *trader* de una empresa del rubro del petróleo y del carbón y sus ganas de ayudar al prójimo seguirían intactas.

Aunque su proyecto de vida era convertirse en arquitecto, su papá lo convenció de estudiar ingeniería. Alentado por su primo, se decidió por la especialidad industrial “casi a dedo”, recuerda, ya que en esos años ésta recién comenzaba.

Sobre las herramientas de la carrera, Benavente destaca los primeros años de formación, los que considera un profundo ejercicio de la razón y de la mente. La misma práctica que ha aplicado en su vida profesional y que hoy rinde frutos en la fundación Rodelillo.

“Lo que la gente necesita son oportunidades y nosotros se las ofrecemos para que, a partir de ellas, puedan salir adelante con su propio esfuerzo”, concluye.

## Rodrigo Espejo, Titulado destacado 2004 MBA

Si bien Rodrigo es agrónomo de la Universidad de Chile, carrera de la cual se tituló invicto

en 1996, también forma parte de los premiados en su calidad de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas. De este programa se graduó en el 2001, motivado por sus distintas responsabilidades profesionales que lo llevaron a tomar un contacto cercano con el área comercial. Primero, en Bayer S.A., empresa en la que se desempeñó como Business Intelligence Manager, Product Manager y responsable de publicidad en el área de cultivo; después en Michelin Chile, como Marketing Intelligence Manager, para luego desembarcar en Bramell Ltda., empresa importadora y comercializadora de agroquímicos y productos especiales para la agricultura y en la cual se desempeña como Subgerente de Ventas desde el año 2003.

Gracias a su paso por estas empresas, Rodrigo cuenta hoy con una amplia experiencia. Entre otros, ha sido responsable de la planificación, elaboración y puesta en marcha de planes de marketing, ha liderado proyectos de CRM y tiene experiencia técnica y comercial en el posicionamiento de productos industriales e investigación de mercados.

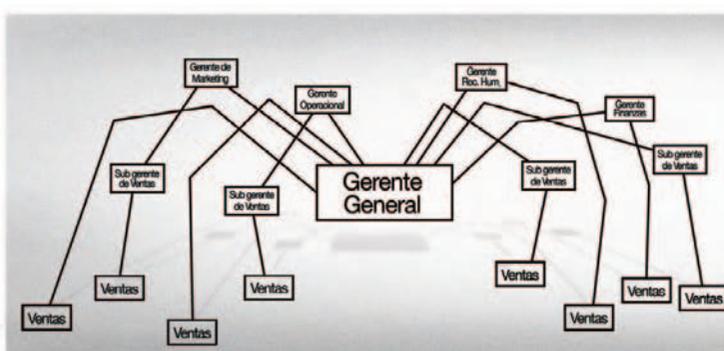
Como buen hijo de profesores normalistas, su inquietud también va por el lado de la educación. Un interés que incluso lo llevó a montar dos escuelas de lenguaje.

“He logrado compatibilizar muy bien mi pequeña vida empresarial con mi carrera profesional”, expresa satisfecho.

Su vida personal, en tanto, también está marcada por esta disciplina. Rodrigo se declara felizmente casado con una educadora diferencial, con quien tiene tres hijos.

## Pablo Franetovic, “Espíritu de la Corporación”

Ejemplo de superación y siempre dispuesto a compartir y apoyar a los demás, Pablo partió en Planificación y Estudios, para luego pasar a las áreas de Administración y Finanzas, Operaciones y Comercial. Entonces le tocó repartir su tiempo entre algunas regiones del país y Argentina, en



¿Cómo ves a tu competencia?

Para enfrentar el competitivo mundo de los negocios, hay que tener Estrategia.



(Continúa en página 7)



Francisca Acuña



Rodrigo Espejo



Antonio Holgado



Claudio Muñoz



Pablo Franetovic

empresas pesqueras, a lo cual sumó algunos años en compañías de seguridad social. Esto desde 1980 hasta 1997, año en el cual, producto de un problema auditivo (ya superado), tuvo que hacer un alto en el camino.

Durante esos años, Pablo también desarrolló su veta académica. Una que partió cuando estudiaba en la Escuela -con ayudantías y clases auxiliares-, hasta que al titularse asumió algunas cátedras en el DII (experiencia que no descarta retomar).

Desde 1998, en tanto, está dedicado a diversas consultorías y hoy actúa como intermediario de los productos de Principal Financial Group (básicamente APV y Fondos Mutuos). Y como siempre es bueno estar al día, el 2001 cursó un Diplomado en Gestión de Empresas.

Sobre el galardón recibido, declara: "Creo que este premio fue un reconocimiento a la superación de los problemas y desafíos y a la búsqueda del ajuste que corresponda".

Y agrega: "El espíritu de la Corporación incluye crear alianzas que favorezcan a sus miembros, generar redes de colaboración e idear nuevas formas de ayudarnos. Espero que nunca perdamos el ánimo de hacer las cosas mejor cada día".

#### **Antonio Holgado, Ingeniero destacado del año (reconocimiento especial)**

Antonio Holgado lleva tanto tiempo en el DII que nos pidió chequear su año de ingreso: 1969. En ese entonces llegó a trabajar como ayudante de investigación, en momentos en que se implantaba el currículum flexible, tarea en la que él también aportaría lo suyo.

Bajo la supervisión de Oscar Barros, en aquella época profesor guía de la memoria que escribía, nacería su pasión por el mundo de las TI. De hecho, al poco tiempo partió a estudiar un Master en Ingeniería Industrial y Operaciones a la Universidad de Michigan, en tanto que a su regreso este ICI de la U. integraría el grupo de sistemas de información del DII junto a Víctor Pérez, Oscar Barros y José Pino (que los primeros han mantenido por 30 años).

Entre las múltiples actividades que este académico desempeña hoy en el Departamento se cuentan sus trabajos aplicados a las empresas, los cuales desarrolla con alumnos; su co-dirección en el Mecesup III -que busca modernizar la docencia- y su participación como miembro del directorio de la Corporación de Ex Alumnos del DII (razón por la cual no podía ser candidato a este premio). Además, por estos días forma el Centro de Emprendimiento e Innovación del DII (que

ahora tiene a su cargo la incubadora de empresas AccessNova) y también dicta tres cátedras -las más recientes sobre diseño y evaluación de negocios y Taller de Negocios con TIC-, sin dejar de lado el lazo que lo une con el TIS.

"Partí apoyándolo en su logística, para luego estar a cargo de la organización del programa durante los '90. Ahora que la casa creció, sigo ayudándolo con mi experiencia", señala el también ex director del DII.

Antonio está casado con una matrona, tiene tres hijas (la menor sale este año del colegio) y por estos tiempos 'chochea' a sus cinco nietos de entre 2 y 8 años.

#### **Patricio Majluf, Titulado destacado 2004**

Patricio nunca imaginó lo mucho que extrañaría la Universidad.

"Estudiar en la Chile fue una experiencia fascinante. Si bien tuve que esforzarme, los momentos alegres fueron la constante durante los años de estudio", recuerda.

Su paso por el Centro de Alumnos de Ingeniería Industrial (fue su Presidente en el 2002) también constituyó un hito importante. Tanto que hoy lo considera como una de las experiencias más interesantes y formadoras de la ingeniería civil informal.

"Una que no se enseña en las clases y de la que tienes prueba de lunes a viernes en la interacción con personas de organizaciones globales cada vez más complejas".

Si bien valora el conocimiento formal de las materias adquirido en la Universidad, está convencido de que la suficiencia no se alcanza sino hasta ser feliz con lo que se hace y entrega. Y en este plano es donde sitúa a varios de sus grandes amigos los que, junto a su familia, le ayudaron a generar permanentes estados de ánimo positivos.

Hoy, a poco más de un año de egresar de la U. -titulado con distinción máxima-, Patricio se desempeña como Ingeniero de Estudios de Global Corporate & Leisure Sales de LAN. En su currículum también figura su incursión en empresas como la compañía de seguros Cardif, Viña San Pedro, Cuerotexa S.A., Telefónica Data y Telefónica Empresas.

A su experiencia profesional, también agrega una académica como profesor auxiliar de Macroeconomía y Laboratorio de Estadísticas y como ayudante de Ingeniería de Finanzas, Economía Industrial, Ingeniería de Operaciones, Estadística y Cálculo.

#### **Claudio Muñoz, Ingeniero destacado del año**

Motivado por la vinculación empresarial que tiene la especialidad industrial, Claudio Muñoz optó por ella seducido con la idea de hacer empresa, crear actividad y desarrollar proyectos. Su experiencia profesional de cerca de 20 años es la prueba de que no se equivocó en su elección. Una que hizo en Enseñanza Media, en su natal Rancagua, y que luego lo haría partir rumbo a Santiago.

Estudiar en la U. y en Industrias fue para él un proceso de importantes cambios.

"La Universidad me enseñó a pensar, a trabajar y a enfrentar la vida de una manera distinta. Me entregó una actitud profesional y personal que me ha permitido desenvolverse en el mundo de la empresa, tanto dentro como fuera de Chile".

Esta es la cualidad que Claudio demuestra hoy en Madrid como nuevo Presidente Ejecutivo de Telefónica Empresas América y Telefónica International Wholesale Services. Un cargo al que precedieron varios otros en la industria local. Primero en FRUPAC S.A. y luego en Telefónica CTC Chile S.A., compañía en la cual se desempeñó como analista del Departamento de Estudios Económicos y Financieros, asistente del Gerente General, Jefe del Departamento de Presupuesto y Control, Gerente de Contraloría, Vicepresidente de Control de Gestión y Gerente General.

Hoy, al mando de su nuevo puesto, debe velar por dar soluciones de comunicación a los clientes. Un gran desafío al cual su profesionalismo y experiencia le han permitido hacer frente. A ellos se suma el respaldo de la compañía y el de su familia, en particular el de su señora Magdalena, a quien conoció cuando ambos estudiaban ingeniería. **E&G**

#### **Y los nominados fueron.....**

Los ICI's más votados en la categoría "Ingeniero destacado del año" fueron (en orden alfabético):

- Raúl Alcaíno
- Carlos Álvarez
- Rodrigo Azócar
- Eduardo Bitrán
- Javier Etcheberry
- Marcela Hassenberg
- Antonio Holgado
- Pablo Longueira
- Patricio Majluf
- José Luis Mardones
- José Manuel Mena
- John Graell Moore
- Claudio Muñoz
- Carl Weber
- Teodoro Wigodski

Teodoro Wigodski

# Los deberes del director de empresas y los principales ejecutivos

En momentos en que Chile discute un nuevo esquema de gobierno corporativo, resulta oportuno revisar los deberes de sus principales actores.



Teodoro Wigodski

Para que el directorio pueda asumir de manera innovadora los desafíos empresariales, y conserve en forma sustentable una rentabilidad económica sobre el promedio de la industria, los actores que se desempeñan en los cargos directivos deben tener la posibilidad de tomar decisiones que *ex post* puedan ser evaluadas como perjudiciales para la empresa.

Uno de los importantes atributos de todo sistema de gobierno corporativo es ofrecer al directorio la libertad para conducir a la empresa dentro de un marco efectivo de responsabilidad del director frente a ésta y sus accionistas. A través de este espíritu se busca establecer un balance entre su libertad y flexibilidad para administrar a la compañía y el legítimo interés económico de sus dueños.

Para que el directorio pueda asumir de manera innovadora los desafíos empresariales, al tiempo que conserve en forma sustentable una rentabilidad económica sobre el promedio de la industria, los actores que se desempeñan en los cargos directivos deben tener la posibilidad de tomar decisiones que *ex post* puedan ser evaluadas como malas. Esto significa que no necesariamente serán culpables de los errores que comentan, por lo cual tampoco debieran estar obligados a compensar los daños económicos que puedan provocar tanto a la empresa como a sus accionistas.

Distinto es si los directores actúan con dolo o culpabilidad. En este caso, la ley chilena (N° 19.705 sobre Sociedades Anónimas) es clara. Esta estipula que deberán responder solidariamente por los perjuicios que causen a la sociedad y sus accionistas por sus actuaciones dolosas o culpables, en tanto que tendrán que ejercer sus funciones con el cuidado y la diligencia con la que llevan sus propios negocios.

La jurisprudencia sentada por los tribunales de Estados Unidos, por su parte, también entrega luces respecto del alcance y proyección de los deberes de los directores como agentes fiduciarios de la empresa. Bajo esta especial relación, los directores tienen dos deberes principales: actuar con cuidado y lealtad.

## El deber de cuidado

La jurisprudencia norteamericana define este deber como “el cuidado que una persona razonablemente prudente usaría, en circunstancias similares, en el cuidado de sus propios asuntos”. Esta concepción se asimila a la culpa grave en nuestro sistema legal.

No obstante lo anterior, el grado de diligencia y cuidado esperado por las cortes ha variado en el tiempo así como respecto de las circunstancias del caso que se trate. Pese a esto, las sentencias de los tribunales sugieren algunas expectativas básicas, aunque no exhaustivas, de cumplimiento de esta obligación por parte del director. Entre ellas destacan: estar informado sobre las actividades de la empresa, en particular respecto de las prácticas y políticas empresariales relativas a los sistemas de información y control de gestión; asistir a las reuniones del directorio, revisar regularmente los estados financieros de acuerdo a las costumbres de la industria y a la naturaleza de la empresa y, en caso de insolvencia, responder por la empresa (se entiende que los directores y ejecutivos de entidades financieras tienen un deber fiduciario además hacia los financieros).

Este deber puede ser quebrantado por acción u omisión y en ambos casos el demandante se lleva el peso de la prueba, es decir, debe demostrar causalidad entre el actuar del director y el daño causado. O sea, tiene que probar que si el director hubiera cumplido cabalmente con sus obligaciones, no habría generado pérdidas. En todo caso, este último no está obligado a demostrar que esta merma de capital se habría producido de cualquier forma, incluso cumpliendo con sus deberes.

## El deber de lealtad

El deber de lealtad requiere que los directores sean leales a la sociedad, es decir, realicen sus funciones sin tomar ventaja de la empresa con la cual tienen un deber fiduciario. Si bien históricamente estos actores no podían involucrarse en transacciones que representaran un conflicto de interés sin correr el riesgo de que los tribunales las anularan, hoy las cortes han tomado una posición más flexible. Es así como en ciertas circunstancias validan transacciones que involucran conflictos de interés.

En Chile, la ley sobre Sociedades Anónimas presume que el director es solidariamente responsable de los perjuicios causados a la sociedad, a los accionistas o a terceros, en tanto que supone su culpabilidad en caso de que se beneficie en forma indebida, directamente o a través de otra persona natural o jurídica de un negocio social que, a su vez, le cause un daño a la sociedad.

Este deber se torna relevante en situaciones que involucran transacciones entre la empresa y:

- Sus directores o ejecutivos, o una empresa que es propiedad de ellos o en la cual tienen un importante interés directo o indirecto (auto-contratación o *self dealing*).
- Otra empresa con la cual comparten directores y/o ejecutivos.
- Transacciones de otra naturaleza, pero que involucran un conflicto de interés tales como *insider trading*, ventas de control corporativo y fusiones entre empresa matriz y subsidiaria.
- Situaciones en las que directores o ejecutivos sacan provecho de una oportunidad empresarial.

Es interesante constatar que los tribunales chilenos sancionaron la falta al deber de lealtad, hacia el directorio y accionistas, que manifestaron los ejecutivos

(Continúa en página 9)

claves del caso Chispas. Sin embargo, está pendiente la evaluación del satisfactorio cumplimiento del deber de cuidado de todos los directores de Enersis, entre junio y septiembre de 1997, respecto de la singular delegación de facultades de negociación y nula supervisión de lo obrado por el gerente general con Endesa España.

**En Chile, la ley sobre Sociedades Anónimas presume que el director es solidariamente responsable de los perjuicios causados a la sociedad, a los accionistas o a terceros, en tanto que supone su culpabilidad en caso de que se beneficie en forma indebida, directamente o a través de otra persona natural o jurídica de un negocio social que, a su vez, le cause un daño a la sociedad.**

#### La regla del juicio de negocios

Mientras los deberes de cuidado y lealtad son estándares de conducta para medir el desempeño de la responsabilidad de los directores de empresa, la regla del juicio de negocios se ha constituido en un estándar para evaluar su comportamiento desde el punto de vista legal. Esta regla nació hace 175 años en los Tribunales Comerciales de EE.UU. y busca asistir a los Tribunales de Justicia en su análisis sobre la actuación del director, con el objeto de determinar si la decisión de un Directorio puede ser desafiada en forma exitosa o bien si algún director debe ser considerado personalmente responsable.

Es así como esta regla establece un marco de referencia que permite evaluar si las ineficiencias, pérdidas o errores en la administración de una empresa son de responsabilidad de los

directores o, por el contrario, son consecuencia del inevitable riesgo de la acción empresarial, en un mercado crecientemente competitivo, complejo, incierto y global.

Se considera que un director de empresa hace un buen juicio de negocios si de manera simultánea (1) realiza el juicio de buena fe para el propósito establecido de la empresa, (2) no tiene control sobre los otros directores o un interés personal relevante en la materia del juicio y (3) se informa acerca del asunto hasta el punto que razonablemente estima apropiado y legal, de acuerdo a cinco elementos. Ellos son: la razón de negocios de la transacción, el efecto de la transacción en los accionistas y otros constituyentes (trabajadores, clientes y comunidad, entre otros), la apreciación que tiene la administración respecto del precio y los factores que afectarían su proyección, la justicia de la transacción a través de una evaluación independiente y si su juicio tiene sentido y es en el mejor interés de la empresa

Las excepciones a la regla del juicio de negocios, por su parte, se presentan en casos que involucren fraude, negligencia grave o ilegalidad.

Esta regla absuelve a los directores por los efectos que sus decisiones tengan, aun en situaciones en que el ejercicio de su juicio pudiera parecer producto de un evidente error. Esto se traduce en que los demandantes deben superar la presunción de que los directores ejercieron un juicio de negocios y/o demostrar que esta regla no es aplicable. Esto último es posible, por ejemplo, si los demandantes prueban la existencia de conflicto de interés o auto-contratación (*self dealing*), caso en el cual el peso de la prueba se traspa a al director,

quien deberá demostrar que la transacción en cuestión fue justa.

Si bien el propósito de esta regla es proteger la autoridad de los directores en el ejercicio de sus deberes, ésta no intenta aislarlos de sus responsabilidades y obligaciones legales. Es así como

los directores se hacen beneficiarios de la refutable presunción de que no han vulnerado su deber de cuidado y diligencia siempre y cuando cumplan con las condiciones que caracterizan a un buen juicio de negocios. **F&G**

### Dos deberes, varias defensas

Varias son las defensas que disponen los directores y principales ejecutivos de una empresa respecto de su deber de actuar con cuidado y lealtad hacia ella.

En relación al deber de cuidado destacan las siguientes causales:

#### Protecciones contractuales

- Con la empresa. En Chile la Ley de Sociedades Anónimas prohíbe cualquier acuerdo que limite o libere la responsabilidad de los directores ante los accionistas o la sociedad. En EE.UU. la ley permite que los estatutos de las empresas establezcan indemnizaciones a los directores en caso de que enfrenten demandas (de lo contrario, dado el ambiente judicializado de ese país, los profesionales calificados no tendrían disposición de asumir la responsabilidad y riesgo personal de enfrentar demandas de terceros).

- Con la Compañía de Seguros. Hoy es posible contratar un seguro que cubra la responsabilidad civil de los directores (conocidos en la industria como D&O, directores y oficiales).

#### Protección desde el punto de vista de la prueba

- El demandante es quien debe acreditar que el director actuó con negligencia grave.

Respecto del deber de lealtad, los directores y altos ejecutivos cuentan con las siguientes defensas:

- La parte que alega quebrantamiento del deber de lealtad lleva el peso de demostrar la existencia de un conflicto de interés y que el interés del director en la transacción era importante o sustancial (tal como para afectar su criterio).

- Si se determina que la transacción supone un conflicto de interés importante, el peso de la prueba se traspa al director, quien debe probar que la transacción correspondió a una decisión aprobada por una mayoría desinteresada del directorio, que el acuerdo fue ratificado por una mayoría desinteresada de accionistas informados y que la transacción fue justa y razonable.

MASTER IN BUSINESS ENGINEERING



Información : [www.mbe-uchile.cl](http://www.mbe-uchile.cl)

\*

[mbe@dii.uchile.cl](mailto:mbe@dii.uchile.cl)

\*

Fonos : 978 4835 – 978 4935

## El DII firma importantes convenios de cooperación

En octubre, el Departamento firmó convenios de colaboración con CODELCO y JUNAEB, ambos por cinco años. Estos acuerdos permitirán seguir desarrollando la investigación, capacitación y docencia en áreas prioritarias, tanto para Industrias como para estas organizaciones. En el próximo boletín ampliaremos esta importante noticia.

## Octava Feria Empresarial

El 19, 20 y 21 de octubre, los alumnos del Departamento de Ingeniería Industrial desarrollaron la octava versión de la Feria Empresarial, evento destinado a crear una instancia de acercamiento entre los estudiantes y las empresas más prestigiosas del país. Durante esos tres días, las empresas participantes efectuaron entrevistas de trabajo a los alumnos de distintas especialidades, quienes postularon a prácticas profesionales, temas de memoria y oportunidades reales de trabajo. Esta feria se desarrolló en el Hall Sur del Edificio de la Escuela de Ingeniería y Ciencias.

## Lanzamiento de proyecto Fondef

El 8 de septiembre se lanzó el proyecto Fondef "Desarrollo de tecnologías de gestión para aumentar la productividad de cadenas de abastecimiento de industrias de consumo masivo: aplicación al caso supermercados". El investigador a cargo de este proyecto es Máximo Bosch, académico del DII, y esta iniciativa cuenta con la participación de los supermercados Rendic, BRYC y Unilever.

## Nuevos alumnos Doctorado Sistemas de Ingeniería

El comité académico del Doctorado en Sistemas de Ingeniería que imparte el DII aceptó a cuatro nuevos alumnos, los que comenzarán sus estudios en marzo de 2006. Con ellos, este programa suma un total de seis estudiantes, cuatro de los cuales cursaron con éxito el Magíster en Gestión de Operaciones. Este programa de este doctorado tiene como objetivo formar a especialistas de alto nivel, con un sólido entrenamiento tecnológico y un profundo conocimiento de las herramientas que permiten modelar, entender y optimizar sistemas complejos de ingeniería.

## Convocatoria anual MGPP, MBA y MagCea

Durante octubre, Nelly Berenguer efectuó un viaje promocional a México, en el marco de la convocatoria anual de postulantes para el período 2006-2007 de los programas MGPP, MBA y MagCea. Al igual que en años anteriores, la Subdirectora del Magíster en Gestión y Políticas Públicas se entrevistó con los interesados en ingresar a estos programas de postgrado, ocasión en la que les entregó información sobre fuentes de financiamiento.

## Club de la Innovación en Gestión Pública

El 18 de agosto, en dependencias del DII, se realizó la sesión inaugural del Club de la Innovación en Gestión Pública, coordinado por Mario Waissbluth y Alejandra Mizala. Este club responde a una iniciativa del Programa Latinoamericano en Gerencia Social (POLIS) del MGPP, en alianza con la Empresa IGT, y persigue que los altos directivos públicos compartan las mejores prácticas en gestión institucional, así como las principales lecciones aprendidas durante los procesos de transformación organizacional. La primera sesión analizó los problemas frecuentes en la implantación de TI en las entidades públicas. El 6 de octubre, en tanto, este club efectuó su segunda reunión sobre los desafíos de Recursos Humanos en el sector público. El 3 de noviembre, por último, esta agrupación llevó a cabo una tercera reunión acerca de la experiencia del gobierno electrónico.

## Tercer Congreso ICI World Class

Entre el 12 y el 14 de octubre, los estudiantes de ingeniería organizaron la tercera versión del Congreso ICI World Class, cuyo slogan fue "Chile entra al mundo... Descubre, Crea, Negocia". El objetivo de este encuentro es dar acceso a los estudiantes a charlas y paneles de excelencia por parte de invitados de gran nivel, así como también crear una instancia de relación entre los alumnos de las distintas universidades participantes. Entre los invitados a este congreso estuvieron Rafael Epstein, Carlos Vignolo, Oscar Guillermo Garretón, José De Gregorio, Patricio Meller, Horst Paulmann y Jorge Rodríguez Grossi.

## Elecciones CEIN 2006

El 9 y 10 de noviembre se realizaron las votaciones para elegir a la nueva directiva del Centro de Estudiantes de Ingeniería para el próximo año. El proceso electoral finalizó con un total de 206 votos a favor y 36 en contra. Los nuevos integrantes del CEIN 2006 son: Rafael Silva (Presidente), Daniela Carreño, Carlos Castro, Matías Tobar y Cristián Urrutia.



Nueva directiva 2006

## Corporación ICI lanzó "Corporación virtual"

Bajo la premisa de que acceder a información de calidad es encontrar solución a los problemas y motivación para la acción, el 29 de noviembre la Corporación de Ingenieros Civiles Industriales presentó su nueva "Corporación virtual". Una herramienta, señalan los miembros del directorio de la Corporación, diseñada a la medida de quienes toman decisiones. Se trata de un punto de encuentro que ofrecerá exclusivos servicios a los socios tales como las "Amarillas Industriales", "Círculos de Interés", además de ofertas laborales y de negocios. Al lanzamiento de esta iniciativa asistieron autoridades universitarias, representantes de los aliados estratégicos de la Corporación ICI y parte de sus socios (los que ya llegan a más de 1.000).

[www.iciuchile.cl](http://www.iciuchile.cl)



## Encuentro Anual de Ex Alumnos de Ingeniería Industrial

El 25 de agosto, en Casa Piedra, más de 500 Ingenieros Civiles Industriales (ICI's) y egresados de los postgrados del DII se reunieron para compartir con sus compañeros de estudios. Durante la velada, que se desarrolló en un ambiente de gran camaradería, se reencontraron egresados de distintas generaciones. Durante este encuentro, también se premió a los mejores ingenieros industriales que hoy se desempeñan en diferentes sectores productivos, así como a los titulados destacados 2004 (de la carrera y de los programas MBA y MGO que imparte el DII).

## Cuarta generación del Diplomado en HD

El 27 de agosto se llevó a cabo la ceremonia de graduación de la cuarta generación de alumnos del Diplomado en Habilidades Directivas que el PHD desarrolla desde 2001 en Concepción, en conjunto con el Instituto Regional de Administración de Empresas, IRADE. La ceremonia fue presidida por el Director del DII, Rafael Epstein, y en ella también participaron los académicos del DII Carlos Vignolo y Sergio Spoerer. A la fecha ya van más de 250 graduados.

## Primer examen por video conferencia

El 15 de noviembre, el Departamento realizó con éxito el primer examen de grado vía video conferencia. Es así como desde Canadá el alumno del Magíster en Gestión de Operaciones, José Fernando Saavedra, presentó su tesis: "Planificación Operacional en Sistemas Industriales Complejos. Aplicaciones en Minería". Esto fue posible gracias a los avanzados equipos que dispone el DII: Aplee I-Mac G-5, con el software i-Chat. A ellos se suma la sala de LMO que cuenta con audio de alta fidelidad y una pantalla gigante. Más informaciones en <http://www.dii.uchile.cl/~soporte/news.htm>

## Distinción académica

El 22 de noviembre, en el Salón de Honor de la Casa Central, Patricio Meller recibió la medalla "Valentín Letelier", en el marco del 163° aniversario de la Universidad de Chile. El galardón -que lleva el nombre de quien fuera Rector de la Universidad durante dos períodos continuos a principios del siglo XX- testimonia el reconocimiento de esta institución a aquellos profesores que, a través de una acción permanente y relevante, han efectuado una contribución significativa al desarrollo del quehacer institucional.

## Lanzamiento de libro

¿Qué habría pasado en Chile si desde 1990 hasta ahora sólo hubiera habido gobiernos de derecha? Esta es la pregunta que sirvió para que 14 destacados economistas, científicos políticos e investigadores hicieran un análisis desde sus respectivas disciplinas, con el fin de evaluar los 15 años de la Concertación en el poder. Las conclusiones a esta interrogante están contenidas en el libro "La paradoja aparente. Equidad y eficiencia: Resolviendo el dilema", lanzado el 3 de noviembre en la Casa Central. Entre los investigadores del DII que participaron en este libro se encuentran Patricio Meller, quien además lo editó; Alejandra Mizala, Andrea Repetto, Pilar Romaguera y Raúl O'Ryan.

## Encuentro en Nueva York

Aprovechando la invitación hecha por la Universidad de Columbia y Nueva York, Rafael Epstein y Andrés Weintraub se reunieron durante su estadía con la mayoría de los académicos del DII que hoy cursa sus respectivos doctorados en Estados Unidos. El encuentro se concretó el 20 de noviembre, en el Restaurant francés AOC L'alle au la Cruise, y en él se reunieron con René Caldentey, Andrés Musalem, Ricardo Montoya, Natalia Yankovic, Marcelo Olivares y Denis Sauré, además de Susana Mondschein, quien hoy dicta clases en la Universidad de Yale. Durante su paso por la costa oeste, en tanto, estos académicos estuvieron con Felipe Caro, Marcelo Olivares y Gabriel Weintraub.

## Presencia del CEA en congresos nacionales e internacionales

En agosto, septiembre y octubre, los investigadores del Centro de Economía Aplicada (CEA) participaron en tres congresos, en los cuales expusieron parte de sus trabajos. El primero de ellos fue el Congreso Mundial de la Sociedad Econométrica, realizado entre el 18 y el 25 de agosto en Londres. El 29 y 30 de septiembre, en tanto, este centro participó en el Encuentro de la Sociedad de Economía de Chile. Finalmente, entre el 27 y 29 de octubre, el CEA intervino en el congreso anual de LACEA efectuado en París.

## Participación de académicos en el extranjero

- Entre el 22 de agosto y el 7 de septiembre, Richard Weber viajó a Edmonton, Canadá, invitado por la Universidad de Alberta. Durante su estadía trabajó en distintos proyectos de investigación.
- A fines de agosto, Rafael Epstein se trasladó a Rosario, Argentina, donde participó en un Simposio de Investigación Operativa.
- Entre el 19 y 23 de septiembre, Pablo González viajó a Villa Hermosa, México, para asistir al "Congreso Internacional de Investigación, Innovación y Calidad en la Educación".
- Desde el 9 y hasta el 11 de noviembre, Alejandra Mizala estuvo en Buenos Aires participando en el seminario "La Renovación de la profesión docente. Vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI", organizado por la UNESCO.
- A mediados de noviembre, Rafael Epstein participó en el encuentro anual de INFORMS. En esta instancia presentó su ponencia "Maximizing the Economic Value of an Underground Mine" (coautores: René Caldentey y Denis Sauré).
- Durante la semana del 7 al 11 de noviembre, Eduardo Contreras estuvo en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Allí dictó el curso "Gestión de la Ejecución de Proyectos", en el marco de un programa organizado por la CEPAL (Ilpes).
- Entre el 14 y el 18 de noviembre, Raúl O'Ryan se trasladó a Canadá para participar en la Reunión del Consejo de Acuerdo Ambiental Chile-Canadá, del cual es miembro activo.

## Reconocimiento

Andrés Weintraub recibió el premio Fellow Awards, que anualmente entrega el Institute for Operations Research and Management Sciences (INFORMS), en reconocimiento a su contribución en el campo de Investigación en Operaciones y Management Science. La ceremonia de premiación se realizó el 14 de noviembre en el encuentro anual de INFORMS que este año se efectuó en San Francisco, California. Este premio es otorgado por un jurado compuesto por 20 investigadores miembros de INFORMS.



## Publicaciones académicas

- O'Ryan R. (agosto 2005). "The Environment Regulation Of Toxic Substances: The Case Of Arsenic in Chile", en coautoría con Ana María Sancha.
- Barros O. "Business Process Patterns: Reusing Knowledge in Process Innovation". Business Process Management Journal.
- Papers aceptados para su publicación:**
- Arellano, S. "Spatial Peak Load Pricing", coautorado por Pablo Serra. Journal Energy Economics
- Epstein, R., Weintraub A., Sessions B., Sessions J., Sapunar P., Nieto E., Seron J., Bustamante F., Musante H. "A Combinatorial Heuristic Approach for Solving Real Size Machinery Location and Road Design Problems in Forestry Planning", "Operations Research" (ISI).
- Fernández, V. "The Impact of Major Global Events on Volatility Shifts: Evidence from the Asian crisis and 9/11", revista "Economic Systems", editada por Elsevier.
- Fernández, V. "Specification tests for a parsimonious random-effects model", revista ISI "Applied Economics Letters".
- Fernández, V. "The international CAPM and a wavelet-based decomposition of value at risk", revista ISI "Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics".
- Fernández V. "Do regional integration agreements increase business-cycle convergence? Evidence from APEC and NAFTA", en coautoría con el Profesor Ali Kutan de la Universidad de Illinois. Serie de documentos de trabajo de The William Davidson Institute, Escuela de Negocios de la Universidad de Michigan.
- O'Ryan, R. "Factors that determine the cost-effectiveness ranking of second-best instruments for environmental regulation", Journal of Regulatory Economics.

## Nombramiento

En agosto, Teodoro Wigodski, investigador del Centro de Gestión, asumió la presidencia de la Empresa Portuaria de Puerto Montt. A fines de noviembre, en tanto, fue elegido como miembro del directorio del Instituto de Ingenieros de Chile, cargo que asumirá en enero de 2006.

## Para Agendar

- 14 a 16 de diciembre, Segunda Escuela de Verano Latinoamericana en Inteligencia Computacional, EVIC 2005. Más información en <http://www.die.uchile.cl/ieec-cis/evic2005/sp/index.htm>

## Visitas en el DII

Varias son las personas que visitaron el Departamento desde agosto a la fecha. Entre ellas destacamos a: Pedro García, Ministro de Salud; Mario Valencia-Pabon, académico de la Universidad de Los Andes, Colombia; Leon Lasdon, académico de la Universidad de Texas; Larry J. LeBlanc, profesor de la Owen Graduate School of Management Vanderbilt University; Guillermo Díaz, Subsecretario de Transportes y Michel Gendreau, investigador del Centre for Research on Transportation de la Universidad de Montreal, Canadá. A ellos se sumó una delegación de Egipto, entre ellos cinco autoridades del Ministerio de Educación y el Director del Programa Mundial de Alimentos, quienes visitaron el Departamento con el fin de conocer el modelo que éste desarrolló para la JUNAEB.

Desde fines de agosto, en tanto, Okamoto Tetsushi, profesor de economía internacional de la Universidad de Kyushu Sangyo de Japón, está de visita en el DII. El profesor Tetsushi permanecerá por un año en el Departamento, en el marco de un proyecto de investigación financiado por el Gobierno japonés y la Universidad de Kyushu Sangyo por el cual recopilará antecedentes de investigación sobre la historia económica de nuestro país en el siglo XX.

## MGPP reacreditado

La Comisión Nacional de Acreditación de Postgrados (CONAP) reacreditó al Magíster en Gestión y Políticas Públicas (MGPP) por cinco años, el máximo posible para un programa de este tipo. Esta es la primera vez que un Magíster de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas es acreditado por esta cantidad de años, razón por la cual su directora, Alejandra Mizala, recibió extensas felicitaciones de parte de académicos del Departamento, de la Facultad y de alumnos.



## Santiago: ciudad internacional del Management

En octubre se efectuó la primera cena del proyecto "Santiago: ciudad internacional del Management", iniciativa que busca hacer de nuestra capital el centro del desarrollo de innovación tecnológica en Management. La invitación fue realizada por Carlos Vignolo, quien reunió a distintos actores del mundo académico, empresarial, sector público y privado para conversar sobre este tema y dar inicio a este proyecto.

## Nuevos Ingenieros Civiles Industriales

### Julio

Alcalde Domínguez, Francisco A. Parada Palacios, Rodrigo Andrés Salas Salinas, Sergio Roberto Valenzuela Andrade, Juan Pablo

### Agosto

Acha Alvarez, Cristián Alberto Azcarategui Varas, Blanca Patricia Chacón Barraza, Aída Dominichetti Herrera, Bernardo F. Edwards Cerda, Felipe Eugenio Garrido Martínez, Máximo A. Manzo Saguez, Marcela Alejandra Sánchez Hill, Loreto Soledad Valle Lorenzini, Sebastián

### Septiembre

Andrade Berger, Claudia Ingrid Bustamante Fernández, René A. Cavada Herrera, Juan Ignacio Chacón Cordero, Ximena Tatiana Cherniavsky Arroyo, Sebastián L. Cuevas Muñoz, Andrea Flisfisch Camhi, Andrés Enrique Fritis Cofré, Nicolás Fuentes Flores, Karen Andrea Fuenzalida Martínez, Guillermo H. Fuenzalida Rojas, Dennis S.

### Octubre

Arce Escobar, Bernardita d Boragk Doniez, Mathias G. Carrasco Ulloa, Juan Carlos Cataldo Cornejo, Alejandro E. Caussade Orellana, Gloria A. Cibie Lewin, Rodrigo Hernán Fernández Ruiz, Alejandra A. Lapierre Guajardo, Gisele Arlette Marín Vicuña, Pablo Andrés Ortega Crisóstomo, José Felipe Oyanedel Vega, Claudio Ramírez Flores, Mauricio A. Ubilla Quintanilla, Juanita Cecilia

## Primer Taller BPM en Chile

El 19 y 20 de octubre, el Departamento realizó el primer Taller Internacional de Business Process Management (BPM), "Arquitectura y diseño de negocios, procesos y aplicaciones TI". Este se enmarcó en el nuevo formato del TIS y buscó poner al alcance de los ejecutivos y profesionales las metodologías y técnicas para innovar en la gestión de sus negocios. Este taller contó con la presencia de Roger Burlton y Paul Harmon, asesores de BPM y líderes mundiales en la materia. Oscar Barros, coordinador académico de este evento, mostró algunos casos nacionales, a partir de la experiencia adquirida por los alumnos del Magíster en Ingeniería de Negocios con TI.

## Generación de 1981:

José Ramón Gutiérrez Arrivillaga, Presidente Ejecutivo de Multiexport S.A.

# Un innovador innato

Si bien por historia y tradición este profesional estaba destinado a convertirse en médico, los hechos y su vocación lo llevaron por el camino de la ingeniería. Hoy se declara un feliz empresario, seguidor de la máxima de que “lo importante es hacer”.

Convencido de que la innovación es clave para triunfar en este mundo, José Ramón Gutiérrez partió con esta práctica desde la universidad. Como buen hijo de médico, su meta natural era convertirse en uno de ellos. Un débil desempeño en la prueba específica de biología, sin embargo, cambió su trayectoria profesional para siempre. Y también su vida. “Terminé en el sur produciendo salmones, dedicado a las exportaciones y recorriendo el mundo”, resume.

Enfrentado a la imposibilidad de estudiar medicina, entró a ingeniería por descarte, aunque al final del primer año terminó seducido por ella. Este descubrimiento no le impidió dar por segunda vez la prueba y, obtenido el puntaje exigido, plantearse un cambio de carrera. Luego de una reflexión a conciencia, se dio cuenta de que lo suyo iba por el mundo de la ingeniería. No de la tradicional, de proyectar puentes y carreteras, sino por la que en ese tiempo consideró era la especialidad del futuro: la industrial.

### Innovación, clave

Como buen innovador, Gutiérrez identificó la especialidad industrial como la plataforma que mejor prepara a los profesionales en distintas áreas. “La carrera aumentó mi inquietud por investigar, por saber qué hay detrás de las cosas. A mí me enseñaron que la palabra ingeniería viene de ingenio y esto es clave para innovar”.

De entre las distintas herramientas adquiridas en la carrera, este profesional destaca la capacidad de análisis que ésta entrega, la que permite realizar buenos diagnósticos y pronósticos, como también dar más confiabilidad al proceso de toma de decisiones, habilidades que le han posibilitado desarrollarse con éxito en todos los frentes en los que ha incursionado. Primero en AgsaMetal S.A., empresa constructora e inmobiliaria (entre 1981 y 1982); luego en el sector público, como jefe de gabinete del entonces alcalde de la Municipalidad de Las Condes (1983 y 1984) -experiencia que valora especialmente, ya que le permitió entender cómo funciona un gobierno por dentro- para, finalmente, incorporarse a Multiexport S.A. en 1985, empresa de la cual es socio en conjunto con otros cuatro amigos y también su Presidente Ejecutivo.

“Una verdadera aventura”, recuerda, que con los años se convertiría en la más tangible de sus realidades. Tanto así como que hoy esta compañía del rubro de la pesca y la acuicultura (cultivo de salmones, algas para producción de carragen y alginatos, y conservas de pescados y mariscos) produce y vende anualmente US\$ 160 millones -del US\$ 1 millón que partió

facturando en 1985-, da trabajo estable a 2.500 personas y su filial Salmenes Multiexport Ltda. es la cuarta empresa salmonera nacional y la séptima a nivel mundial.

“Nos hemos planteado como objetivo llegar a ser una empresa de clase mundial, para lo cual hoy no sólo invertimos para globalizar nuestra compañía, sino que también para transformar nuestra cultura organizacional a través del proyecto “Transformación Cultural para la Innovación y el Mejoramiento Continuo”, en el marco del cual se realizó en octubre la 1ª Feria de Innovación al interior de la empresa.

“Una experiencia emocionante al ver actuar al gen innovador que tenemos los seres humanos”, explica entusiasmado.

### Distintas responsabilidades, una vocación

Gracias a este espíritu, José Ramón Gutiérrez también suma a su experiencia profesional una estadía de nueve años en Puerto Montt (1987-1995), tiempo en el cual -junto con consolidar su familia (casado con Mónica del Pedregal, cinco hijos)- dirigió las actividades de la empresa en el sur del país. Primero, instalando y operando la filial Alimentos Multiexport S.A., dedicada a la pesca, procesamiento y exportación de productos del mar para consumo humano y luego implementando el proyecto más importante del grupo: la empresa dedicada al cultivo, procesamiento y comercialización de salmones. En esa época el trabajo era de 12 horas diarias, de lunes a domingo. Un ritmo que si bien normalizó a su regreso a Santiago, aún le demanda mucha atención debido a las distintas responsabilidades que hoy tiene, además de sus múltiples viajes dentro y fuera de Chile. Entre ellas, desde ya estar a la cabeza de Multiexport, ser director de la entidad gremial SalmonChile (Asociación de la Industria del Salmón de Chile A.G., de la cual fue su Presidente entre los años 2002 y 2003) y director de la organización internacional Salmon of the Americas (SOTA), entidad que ayudó a fundar en el 2003. De estas experiencias, y de su impulso innovador puesto en cada una de ellas, también saca ganancias.

“Al mando de SalmonChile pusimos término a la acusación de *dumping* impuesta desde hacía más de seis años por Estados Unidos y por medio de SOTA creamos una exitosa alianza estratégica de productores de Canadá, EE.UU. y Chile”.

**-¿Dónde se ve de aquí a 10 años? Siempre en terreno...**

-Cuando se tiene la vocación de ser empresario, da lo mismo donde uno esté. Lo importante es crear ideas, desarrollar proyectos y avanzar.



José Ramón Gutiérrez

Por el momento, y a largo plazo, Gutiérrez proyecta hacerlo en el rubro de la acuicultura, a través de su empresa Multiexport S.A. Desde este frente seguirá preocupado de innovar, ya que la meta es alta: duplicar su actual tamaño y vender alrededor de US\$ 300 millones el 2009. Para conseguirlo proyectan aumentar la producción nacional, internacionalizar la operación, diversificarse hacia otras especies marinas, instalar nuevas plantas de procesamiento y ampliar el negocio de la conservería y algas marinas. **E&G**

### “Tenemos que aprovechar el concepto de cluster”

**-¿Cómo ve la industria de la salmonicultura en Chile?**

-La veo con una capacidad muy potente para adaptarse a los nuevos requerimientos mundiales. Tanto desde el punto de vista comercial como productivo.

**-¿Cuáles son, a su juicio, los principales desafíos que enfrenta este sector?**

-Primero, borrar cualquier duda que exista sobre la industria en materia de sustentabilidad. Sin embargo, también debemos esforzarnos para innovar y mejorar algunas prácticas donde tenemos espacio para hacerlo mejor. Segundo, enfrentar la internacionalización. Las empresas chilenas deben ser capaces de servir a todos los mercados del mundo y producir, aparte de Chile, en otros países del mundo. Para vencer el primero de los retos tenemos que aprovechar el concepto de *cluster*, el cual ya está armado. En este sentido, el Diplomado de Habilidades Directivas que el DII dicta en conjunto con SalmonChile tiene mucho que aportar.

**-¿Le parece que están dadas las condiciones para que se promueva un desarrollo eficiente en este ámbito?**

-Si bien como industria tenemos condiciones bastante fuera de lo común (concepto geográfico, transferencia tecnológica, una comunidad donde las redes entre los distintos agentes funcionan y una muy buena asociación gremial que los aglutina) hace falta un mayor desarrollo de las empresas Pymes dentro de esta industria. Necesitamos a nivel nacional una política central de gobierno que se haga cargo en serio de la limitación que tiene nuestro modelo económico, cual es la pobre estructura de apoyo para el incentivo y desarrollo de la mediana y pequeña empresa.