



N°33 Julio 2005

Máximo Bosch, Rafael Hilger y Ariel Schilkrut



¿Qué tan abastecidos están nuestros supermercados?

Páginas 8 y 9

Marcelo y Gonzalo Larraguibel, socios de McKinsey & Company



Hijos de la meritocracia

Página 12

### noticias.dii

- Cambio de Director
- TIN 2005
- Premiación docente
- Incorporación nuevos académicos
- Junta anual de socios ICI
- Fortaleciendo el *cluster* salmonero

### editorial.dii

### Conectados con el mundo

a creciente competitividad impuesta por el escenario global reinante, con mercados cada vez más abiertos e integrados, demanda una nueva mirada. Para actuar en este entorno se requiere de profesionales que desarrollen habilidades de gestión global, modificando la forma en que diseñan e implementan la gestión local

La no aplicación de esta visión puede explicar muchos de los fallos de inversión en tecnología y de ella da cuenta el artículo ganador del concurso organizado por la revista Trend Management, el cual premió como el mejor artículo de gestión al paper "Desafiando la competitividad: Transformación organizacional, innovación desarrollo directivo", de Sergio Spoerer, Carlos Vignolo, Matías Cociña y Sebastián Depolo.

Preparándose para actuar en este nuevo mundo también están los investigadores jóvenes del DII, quienes hoy realizan sus estudios de doctorado en el extranjero.

En él igualmente esperan desenvolverle algún día los miles de jóvenes que sueñan con llegar a la universidad. De ellos, sólo un 10% del quintil más pobre, situación que pretende corregir la ley de financiamiento de la educación superior, cuyas posturas a favor y en contra se reflejan en el contrapunto entre Christian Larraín y Felipe Melo.

En la trinchera de esta realidad, por último, se mueven quienes en este número ocupan el espacio de ex alumnos destacados: los hermanos Marcelo y Gonzalo Larraguibel.

Transformación organizacional, innovación y desarrollo directivo:\*

# ¿Por qué falló su inversión en tecnología?

Sergio Spoerer, Carlos Vignolo, Sebastián Depolo y Matías Cociña plasmaron su respuesta a esta interrogante en un *paper* que ganó el concurso "Management en la Universidad 2005", realizado por la revista Trend Management para elegir el mejor artículo de gestión.



os desafíos impuestos por la creciente competitividad de mercados más abiertos e integrados requieren de continuas transformaciones organizacionales. El escenario global demanda organizaciones que se adapten rápidamente a condiciones inéditas, contexto en el cual surge la tecnologización como "la" solución adaptativa.

Este supuesto, sin embargo, conlleva buenas y malas noticias. La mala noticia es que la mayoría de los estudios en las empresas más exitosas del mundo demuestran que esta convicción es ilusoria¹. Si bien es cierto que la tecnología de punta es un factor presente en todas las empresas que han mantenido su crecimiento y alta rentabilidad durante años, la "tecnologización" no gatilla estos buenos resultados. Es una consecuencia de ellos.

Pese a lo anterior, la buena noticia es que la excelencia se puede alcanzar sin necesidad de tecnologizar a las empresas de manera compulsiva. La alta productividad, la excelencia en la gestión y el incremento en los resultados depende de las personas y su interacción de cara a la producción de bienes y servicios<sup>2</sup>.

### La trampa de la tecnologización irreflexiva

La cantidad de datos a los cuales los directivos deben "atender" hoy es tal que finalmente no hay manera de distinguir lo importante. Los datos son un commodity y su flujo es tal que es imposible convertirlos en información completa para la toma de decisiones. En esta "autopista de la información" es imposible dar un paso al lado. La opción es mantenerse "en flujo", intentando aprender en el camino y de manera colectiva.

La tendencia a buscar sistemas que recopilen y sistematicen "toda" la información disponible es la primera trampa de la tecnologización irreflexiva. Abandonarse a la "inteligencia" de sistemas que prometen procesar grandes masas de información no funciona. Ni los sistemas son inteligentes ni los *mana*gers actúan racionalmente.

La complejidad en el manejo de información y en el procesamiento de datos se reitera en todos los ámbitos de acción empresarial. Múltiples variables internas y externas desafían los conocimientos y las competencias de los especialistas y la detección temprana y pertinente de fenómenos emergentes se vuelve crecientemente difícil. Ante esto, la meta es generar una gestión continua -en tiempo realdel conocimiento de las personas. Esta gestión sólo es posible mediante la socialización, a través de la puesta en duda, de los conocimientos "acumulados". Si el establecimiento de prácticas de puesta en común, sistematización, crítica y mejoramiento de los conocimientos que posee una empresa requiere de herramientas tecnológicas que la faciliten, bienvenida sea la tecnología. Pero si la instala antes de generar las prácticas necesarias, diga adiós a su inversión.

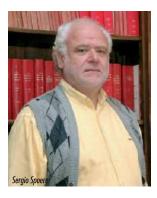
Para los actuales niveles de complejidad aún no se concibe una tecnología que se haga cargo de la toma de decisiones. Sólo mediante la integración continua de habilidades en procesos colaborativos de aprendizaje organizacional, mediante el incremento del trabajo en red y la cooperación entre empresas, se puede hacer frente a las complejidades del entorno.

(Continúa en página 2)

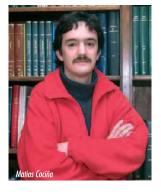




### ¿Por qué fallo su inversión...









Si el establecimiento de prácticas de puesta en común, sistematización, crítica y mejoramiento de los conocimientos que posee una empresa requiere de herramientas tecnológicas que la faciliten, bienvenida sea la tecnología. Pero si la instala antes de generar las prácticas necesarias, diga adiós a su inversión.

Esto es aún más claro si se considera que para modelar e intervenir un sistema es necesario poder determinar sus límites. El proceso de globalización de las últimas décadas vuelve borrosas las fronteras de acción³. El mundo, sobre todo el de los negocios, se integra crecientemente y se hace uno. Las nociones de empresa, mercado y estado nacional se ven fuertemente cuestionadas.

Para actuar en este escenario se requiere que los managers desarrollen habilidades de gestión global, cambiando la forma en que se diseña e implementa la gestión local. Una visión de la organización que permita dialogar con el entorno sin arriesgar la identidad de la organización y que puede llevar a una nueva trampa de la tecnologización irreflexiva: la incorporación de herramientas de gestión "prefabricadas" que puede tener dos consecuencias nefastas. Que nunca se implemente en forma exitosa (innumerables casos de implementación de sofisticadas y caras herramientas terminan en adaptaciones "a la chilena") o que se implante a la fuerza y que ello produzca cambios tanto en las prácticas organizacionales como en su cultura imposibles de predecir ni, menos aún, de asimilar.

Flexibilidad estratégica

El tiempo se acelera y la hiperconectividad reduce las ventanas de oportunidades a plazos imperceptibles. En este contexto, la noción de planificación estratégica es puesta en tela de juicio y su reflejo más patente es la obsolescencia acelerada de productos, servicios, procesos, tecnologías y estructuras organizacionales.

Lo anterior impone el paso de la "ciencia hecha" (stock) a la "ciencia haciéndose". La gestión del conocimiento exige pertinencia en el manejo de las "variables blandas" (cultura organizacional, procesos de aprendizaje) y, más

que el "conocimiento explícito" (ciencia), ahora importa el "conocimiento tácito" (saberes operacionales), además de un rápido acceso al "conocimiento circulante" (disponible en la red)<sup>4</sup>.

Transitamos desde una lógica de "aplicación del conocimiento" (mando y control) a una de "prácticas reflexivas", capaces de hacer frente a imprevistos (contingencias, riesgos). De ahí la importancia de la "delegación completa" y la "gestión autónoma" en las organizaciones. Más que los productos, hoy importan los procesos. Más que las personas, la calidad de las relaciones que establecen entre ellas.

El desafío, entonces, es lograr flexibilidad estratégica. Para ello hay que reflexionar colectivamente sobre aquello que debemos preservar. Luego, los *managers* deben instalar en la organización capacidad de entrenamiento en la acción, buscando desarrollar habilidades como la escucha, la apertura y la anticipación. Sólo de esa manera es posible innovar sin perder el alma en el camino. Innovar es siempre conservar.

# Habilidades Directivas: soporte de transformaciones organizacionales

El aumento de la productividad requiere no sólo mejorar la eficiencia de las "prácticas prescritas" o del "conocimiento explícito aplicado" sino que, principalmente, crear culturas organizacionales con fuerte sentido de pertenencia y alta motivación que permitan el despliegue de la inteligencia ante factores no previstos y, por ende, no regulados ni prescritos ex-ante.

La circulación de los saberes implícitos en una organización es la principal dimensión de la gestión del conocimiento. Esto es más patente en una economía crecientemente desmaterializada, cuyo principal rasgo es la gestión *on line*. La comprensión de estos procesos

requiere de un salto paradigmático en la comprensión de las organizaciones y del rol del directivo y, por tanto, de su formación. Esto implica llevar al límite del cuestionamiento las concepciones sobre las que se asienta nuestro actuar. Para ello es necesario afrontar el desafío de mantener la integridad, cuidando de sí-mismo para luego estar en condiciones de cuidar a los demás y al negocio. Este es el foco de nuestra propuesta teórico-metodológica de formación: la expansión en la comprensión del mundo y de sí-mismo, la generación de sentido compartido y la aceptación de las limitaciones -propias y ajenas- en el duro tránsito de generar prácticas colectivas que incrementen la productividad sin perder la integridad v la cohesión.

Al hablar de Habilidades Directivas (HD) distinguimos tres ámbitos de aprendizaje. (a) El dominio cognitivo (el más convencional). Es el saber de los libros, y hoy de la red, sobre el cual se construve nuestro sistema educativo. Sabemos, sin embargo, que ir a un curso o leer un libro no garantiza el dominio de prácticas sobre un saber. (b) El ámbito de las competencias, de la performance, del saber hacer, respondiendo de manera exitosa frente a situaciones compleias. (c) Las actitudes, muy vinculado al ámbito de las emociones. Se trata de predisposiciones corporales automáticas, "estados de ánimo", que determinan la forma en que se experimenta el actuar (disposición a colaborar, apertura ante lo nuevo y sensación de valía, entre otros). Aquí es donde los directivos presentan más dificultades de aprendizaje.

Denominamos talento al sedimentado de estas tres dimensiones, en tanto que entendemos como habilidad al potencial de despliegue del talento en situaciones nuevas. Las HD, por su parte, permiten desplegar el talento en entornos complejos y cambiantes como los que hoy se enfrentan.

**(** 



BOLETIN ECONOMIA Y GESTION NUMERO 33- 2005

Representante Legal Rafael Epstein Director del Departamento de Ingenieria Industrial Comité Eduparia Rafael Potro Publil, Pablo Serra, Juan Carlos Sáez, Dante Morales, Fernando Contardo, Patricia Klapp, Dilnko Kusjanovic, Pariodista Constanze Kerber S. Diseño Gabriela Rodríguez Publicidad Rene Figueroa Stito Web

kinetica cl

Esta edición ha sido confeccionada por académicos del DII. Las opiniones vertidas en este boletin 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 7000 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 678 40 26 • Fax 689 78 95 Contáctenos: eyg@dii.uchile.cl

(Continúa en página 3)





### CV autores

Sergio Spoerer es Doctor en Sociología por la Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales de París. Profesor de liderazgo y comportamiento oganizacional y Director del Programa de Habilidades Directivas (PHD) del Departamento de Ingeniería Industrial (DII) de la Universidad de Chile. Ha sido Ministro Consejero Comercial de la Embajada de Chile en Madrid. Consultor de UNESCO, BID, PNUD, SELA y Banco Mundial. Ha asesorado a empresas e instituciones públicas en Chile, España y varios países latinoamericanos. Profesor invitado de la Sorbonne (Paris III).

Carlos Vignolo es Ingeniero Civil Industrial y Magíster en Ingeniería Económica, Universidad de Chile. Ph.D.© en Economía, Universidad de Sussex, Inglaterra. Académico del DII. Profesor visitante de la Escuela Superior de Dirección y Administración de Empresas (ESADE) en Barcelona. Director de Pesquera Friosur. Especialista en innovación y liderazgo, diseño y desarrollo organizacional y formación y desarrollo de Habilidades Directivas.

Sebastián Depolo es sociólogo y Magíster en Investigación Social y Desarrollo de la Universidad de Concepción. Investigador asociado del PHD y profesor part time del área de comportamiento organizacional del DII. Consultor de investigación y desarrollo del Instituto Regional de Administración de Empresas (IRADE), región del Bío-bío. Especialista en investigación y desarrollo y metodologías de investigación social.

Matías Cociña es Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Chile. Investigador asociado del PHD del DII. Profesor part time del área de comportamiento organizacional del DII. Socio fundador de Ediciones del Temple S.A. Director de Editores de Chile A.G.

Tres son los caminos que con frecuencia se utilizan en la formación de habilidades en los directivos. El primero consiste en supeditar la formación a las necesidades surgidas de la incorporación de nuevas tecnologías. El segundo, más peligroso y éticamente más criticable, está en los programas de "desarrollo personal" (suelen tener un fuerte componente de trabajo emocional, con la desventaja que habitualmente no entregan herramientas para "defenderse" de la intervención).

Como alternativa, sostenemos que se deben diseñar programas que no se orienten a cambiar a los directivos "cerrando brechas", sino que les permitan desarrollar la conciencia de sí-mismos, así como de sus intereses, fortalezas y debilidades

## Modelo pedagógico en tres etapas

Sobre la base de estos elementos diseñamos un modelo pedagógico que ha sido utilizado con éxito en el entrenamiento de altos directivos y ejecutivos de diversas organizaciones públicas y privadas<sup>5</sup>.

En una primera etapa se desarrolla un fuerte trabajo de formación cognitiva, integrando conocimiento de distintas disciplinas. En ella se busca instalar un universo de distinciones coherente y compartido por todos los participantes, a la vez de que los directivos puedan cuestionar el entramado conceptual presentado, ponerlo a prueba, discutirlo y asimilar aquellas interpretaciones que sean útiles a su gestión.

Sólo una vez que esta base conceptual se ha asentado se pasa a una segunda etapa, orientada al desarrollo de habilidades. Esta es más larga y difícil y se trata de un espacio en que el riesgo de manipulación está siempre presente. Sin embargo, el hecho de que el aprendizaje sea eminentemente colectivo y que todos los participantes tengan una base conceptual que les permita entender por qué y para qué realizan este proceso, les da la posibilidad de "defenderse" de la intervención, mantener su autonomía, y llevar los procesos de cambio hasta donde están preparados y dispuestos a avanzar.

Para la incorporación de habilidades y actitudes los participantes son puestos en un espacio de entrenamiento colectivo minuciosamente diseñado. Este espacio se basa en la premisa que, en tanto sistemas cerrados, los seres humanos sólo aprenden por perturbaciones recurrentes y siempre que el aprendizaje resulte subjetivamente relevante. Por ello se diseña un espacio de entrenamiento recurrente, sistemático y centrado en la zona de desarrollo próximo de cada participante, la que es monitoreada por parte de un equipo especializado de profesionales.

La tercera etapa del proceso, por último, se centra en un "cambio del sentido hermenéutico", una transformación profunda en las interpretaciones de los directivos. Se desarrollan nuevas interpretaciones -preguntas y respuestas- respecto de los fenómenos que enfrentan, lo que se denomina "ampliación de conciencia" del entorno y de sí. Desde esta base los directivos generan la autonomía necesaria para cuestionar los modelos enseñados.

La potencia de estas nuevas interpretaciones es la que les permite rediseñar las prácticas laborales, enfrentando la tradición respecto de "cómo deben hacerse las cosas". Esto hace posible la innovación y la determinación de la necesidad tecnológica efectiva que dichas prácticas implican.

### Exito doble

Un total de 35 trabajos, provenientes de las 12 facultades más importantes del país en el área, se presentaron al concurso organizado por la Revista Trend Management. De ellos, 18 fueron seleccionados para ser publicados en la edición de mayo de esta revista. Entre estos artículos el ganador, "Desafiando la competitividad: Transformación organizacional, innovación y desarrollo directivo", de Sergio Spoerer, Carlos Vignolo, Sebastián Depolo y Matías Cociña, al que también se unió el trabajo "Análisis estratégico de la industria bancaria chilena", de Teodoro Wigodski, académico del DII, y Carla Torres. El mérito de este paper es que revela la convergente tendencia de las estrategias de negocios y corporativas de las instituciones de la industria hacia la banca global o de nicho por medio de la aplicación de técnicas de cluster analysis (con el software SPSS a través del método Kmeans clustering).

#### Citas

\*Este artículo resume los argumentos del paper "Desafiando la competitividad: Transformación organizacional, innovación y desarrollo directivo", ganador de la segunda versión del concurso organizado por la Revista Trend Management.

l'Así, por ejemplo, lo demuestra Jim Collins en su bien documentada investigación sobre los factores críticos de éxito del crecimiento sustentable de las empresas más exitosas del mercado norteamericano. Véase Collins, James. "Good to Great: why some companies make the leap... and others don't". HarperCollins Publishers. New York. 2001

<sup>2</sup>El efecto "personas", "relaciones" y "contacto" es central en las nuevas concepciones de management. Al respecto, véase la derivación temática de los últimos años de Harvard Business Review referida en el artículo de Vignolo (2004) "La formación de Directivos como expansión de la conciencia de sí". Revista Ingeniería de Sistemas, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile. Vol. XVIII, N° 1. Pp 5-22.

<sup>3</sup>La globalización y la difusión de fronteras tiene su lado "positivo" en la integración de mercados y las oportunidades que genera, y su lado "negativo" en la economización de las relaciones entre países y su correlato: la sobredependencia externa de los países pequeños, el terrorismo global y el riesgo de la soberanía nacional. Las medidas de seguridad (y proteccionismo) crecen de manera inversa a la confianza, por tanto, su desarrollo es un imperativo de sobrevivencia para personas, empresas y países.

<sup>4</sup>Al respecto, véase el desarrollo del Centro de Sociología de la Innovación de la Escuela Superior de Minas de París. En especial, el trabajo de Bruno Latour.

<sup>5</sup>Parte central del proyecto del Programa de Habilidades Directivas es generar metodologías de evaluación v de medición de impacto. Tanto éstas como sus primeras aplicaciones fueron realizadas a partir de un conjunto de memorias para optar al título de Ingeniero Civil Industrial (Cociña, M. 2002, "Desarrollo de un Sistema de Medición de Resultados para el Programa de Transformación Organizacional de un Servicio Público"; Espinoza, P. 2002. "Proceso de Modernización del Instituto Nacional de Estadísticas: Cambio Cultural"; Márquez, M. y Montecinos, M. 2004. "Metodología de Evaluación de Programas de Desarrollo Profesional y Gerencial DII-Enap").













Rafael Epstein

### Quién es

- Se tituló de Ingeniero Civil Industrial y Magíster en Ingeniería Industrial en la Universidad de Chile en 1988. Su profesor guía fue Andrés Weintraub, con quien trabaja hasta hoy en distintas líneas de investigación. En 1997 se tituló de Ph.D. en Investigación de Operaciones en MIT. Su profesor guía fue Thomas Magananti, su actual Decano.
- En 1998 recibió el premio Franz Edelman, otorgado anualmente por INFORMS a la mejor aplicación en su especialidad. Esta premió su optimización de la logística de las empresas forestales en Chile.
- El 2002 recibió el premio OR for Development, otorgado cada tres años por la IFORS a la aplicación de mayor impacto en países en desarrollo. Su trabajo mejoró el proceso de licitación de los alimentos que entrega JUNAEB.
- En la minería ha desarrollado sistemas para optimizar las inversiones y la operación de las minas, en actual uso en las Divisiones de Codelco.
- Consultor internacional de empresas de Brasil, Sudáfrica, Finlandia, Argentina, Uruguay, Colombia y Venezuela. Entre ellas, Aracruz Celulose (la mayor planta de celulosa del mundo), VCP (principal productor de papel en Latinoamérica), Botnia y UPM (empresas finlandesas con operación en Uruguay).
- Consultor permanente de las principales empresas forestales en Chile, entre las que destacan el grupo Arauco, CMPC y Millalemu
- En temas de gestión pública ha asesorado al Ministerio de Educación en procesos de licitación de alimentos y textos escolares. También es asesor de la Tesorería General de la República, entidad en la cual ha optimizado la asignación de los recursos asociados a la cobranza de las deudas.
- Ha dirigido y participado en distintos proyectos Fondecyt, Fondef y Milenio y tiene publicaciones en prestigiosas revistas científicas internacionales del área.
- Es casado con Jacqueline Rosenberg y padre de tres hijos (Natalie, Daniel y Andrés).
- Hincha del fútbol, le gusta la "U" (su segundo equipo es Colo Colo).

Rafael Epstein, nuevo Director del DII:

# "El Departamento es un ambiente que a todos nos gusta"

Elegido por una amplia mayoría de los académicos del *staff* docente del Departamento de Ingeniería Industrial, Rafael Epstein dirigirá sus hilos hasta junio de 2007. Reemplaza a Raúl O'Ryan, quien estuvo cuatro años a su mando.

A dos meses de asumida la dirección, la nueva cabeza del DII puede decir que se siente cómodo en el cargo. Detrás de él percibe el respaldo de mucha gente "y eso me obliga a esforzarme al máximo", dice sin titubear.

Rafael estudió ingeniería en la Universidad de Chile en los '80, situación que lo marcó en su desarrollo profesional y académico.

"Soy un agradecido de la formación que me dio esta universidad. Me formé en una elite intelectual y profesional del país y recibí una educación privilegiada".

Este Ingeniero Civil Industrial y Magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile inició su carrera académica en el DII en 1991. Luego, entre 1993 y 1997, realizó sus estudios de doctorado en Investigación de Operaciones en el MIT. Actualmente es Profesor Asociado de la Universidad de Chile.

### Mismo compromiso

El día en que asumió como Director del DII, ya en la ceremonia de traspaso de mando dejó en claro que este cambio en esa unidad académica no significaba modificar una coma en la misión y compromiso trazado por el Departamento en estos años.

"Nosotros estamos fuertemente comprometidos con el desarrollo social y económico del país y en ese marco formamos ingenieros industriales honestos, éticos, comprometidos y de excelencia. Un sello que también tienen todos nuestros programas, entre ellos los de Magíster y Doctorado", dijo en esa ocasión.

Nuestra misión sigue siendo la misma: generar conocimiento y formar profesionales comprometidos con el desarrollo de Chile.

-Luego de estar este cargo por más de cuatro años en manos de un ingeniero eléctrico, éste vuelve a manos de un industrial. ¿Debiera tener esto alguna connotación especial para la comunidad del DII?

-La comunidad siente que la gestión de Raúl fue espectacularmente buena así es que le dimos la nacionalidad por gracia, ríe.

### -¿Cuáles son sus desafíos más importantes como Director del DII?

-Nuestra misión sigue siendo la misma: generar conocimiento y formar profesionales comprometidos con el desarrollo de Chile.

-¿Qué metas tiene para el Departamento?

-Nuestro desafío más importante es preparar-

nos para liderar un país que está a las puertas del desarrollo y avanzar en esa dirección. La comunidad del DII es de una gran riqueza intelectual y está muy comprometida con valores como el progreso del país, la igualdad de oportunidades y la excelencia profesional.

### -En este sentido ¿cuál es su principal reto a futuro?

-A mediano plazo, profundizar el lazo con las industrias para que nuestra labor siga impactando en lo concreto. El Departamento, por otra parte, también tiene una vocación de servicio público.

### -¿Se siente preparado para afrontar una tarea como esta que, sin duda, le demandará una importante cuota de tiempo y energía?

-Definitivamente no, pero tengo toda la energía y el entusiasmo para hacerlo.

### Reto desafiante

Epstein está confiado en que podrá cumplir ("sobrellevar", prefiere decir él) con la misión asignada. Para esto considera fundamental el apoyo de la comunidad y con ella espera contar durante los próximos dos años, tiempo reglamentario de este cargo y espacio que se proyecta en él. "La renovación de los liderazgos es importante", señala convencido.

## -¿No le asusta el estado de vértigo en el que se encuentra hoy el Departamento?

-Efectivamente, nuestra cultura es de vértigo. Sin embargo, cuando se está un tiempo en esto uno se acostumbra. Creo que es un ambiente muy desafiante que a todos nos gusta.

### -¿No teme que pueda resentirse su veta académica?

-No, estamos acostumbrados a un ritmo fuerte. Además, tengo un buen equipo de trabajo y confío en que funcionará mejor con más independencia, ríe.

### -¿Qué debiera esperar el DII de su gestión, incluidas sus unidades departamentales y su entorno?

-Una prolongación de nuestra labor de excelencia en investigación y docencia, una participación en proyectos de alto impacto, tanto en el sector industrial como público, a la vez de continuar como un referente a nivel nacional. Como Director de este Departamento tengo la responsabilidad de canalizar las inquietudes de nuestra comunidad, la que incluye a nuestros alumnos, ex alumnos, profesores y muchos amigos que nos ayudan en nuestra misión. Los que estamos acá -académicos, profesionales y funcionarios-estamos al servicio de ella.







### coyuntura.dii

Christian Larraín y Felipe Melo:

# Financiamiento educación superior: Dos miradas, una ley



La ley de Financiamiento de Estudios de la Educación Superior tiene adherentes y detractores. Sus defensores la respaldan, porque dicen que busca corregir la falla del mercado de capitales en su origen. Sus críticos la condenan, porque sostienen que la educación superior debe ser completamente financiada por el Estado. Aquí las posturas de Christian Larraín, Consultor Adjunto del Ministerio de Educación para la Implementación del Sistema de Créditos para el Financiamiento de la Educación Superior, y Felipe Melo, estudiante de Ingieneria Civil Industrial y Presidente de la Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile (FECH).

## -¿De qué manera entiende la nueva ley de financiamiento universitario?

CL: Es una oportunidad de avanzar hacia el logro de una sociedad con menos desigualdad. Abre la posibilidad a estudiantes que, teniendo los méritos académicos, hasta ahora no podían estudiar en la universidad, porque el mercado financiero no estaba dispuesto a otorgarles crédito debido a su bajo nivel de ingresos.

FM: No creo que esta ley sea muy revolucionaria o presente grandes cambios. Pienso que es más de lo mismo. No sólo de lo que hemos visto desde la década de los 90 en el país, sino que incluso desde los 80. Diría que son 25 años de retirada del aparataje estatal de la educación superior.

## -¿Resuelve esta ley el déficit del crédito universitario?

CL: Tiene todo el potencial para constituirse en una contribución significativa para mejorar el acceso al crédito con el fin de financiar los estudios superiores de los estudiantes, incluidos por cierto aquellos de las universidades estatales.

FM: De ninguna manera. En el papel esta nueva ley no está pensada para el mismo grupo objetivo que la ley del fondo solidario, sino que para aquel que está inmediatamente arriba de éste (en cuanto a ingresos). Sin embargo, hay un grupo que si bien no forma parte de la extrema pobreza universitaria, sí pertenece a la clase media o media-baja y que evidentemente necesita ayuda.

## -¿Qué oportunidades abre esta ley a las universidades privadas?

CL: Esta no es una ley para abrir oportunidades a las universidades privadas. Su objetivo es permitir que los estudiantes, tanto de las universidades estatales como de las privadas, mejoren su acceso al crédito para la educación superior. Es evidente que, dado que para los estudiantes de bajos ingresos de universidades privadas no había ningún sistema de apoyo crediticio, el impacto será muy importante.

FM: Los requisitos para que las instituciones participen en este sistema de crédito es que sean autónomas y estén acreditadas. Hoy existen 20 instituciones de este tipo, 14 de las cuales son del Consejo de Rectores. La pregunta que habría que

hacerse aquí es por qué se mantienen dos sistemas distintos en este sector. La respuesta tendría que darla el gobierno.

# El que las AFP o las compañías de seguro ingresen a este sistema de financiamiento ¿no conlleva el peligro de que esto se transforme en un negocio?

CL: Las AFP, dado su objeto único, no pueden participar en el sistema como originadores de crédito (eventualmente podrían llegar a participar como inversionistas). Sí pueden hacerlo las compañías de seguros, los bancos y otras entidades financieras reguladas. Estamos trabajando para crear todas las condiciones para que los créditos sean originados a tasas de interés lo más competitivas posibles para los estudiantes, de manera de reducir su carga financiera cuando comiencen a pagar, junto con plazos de pago que también permitan reducir dicha carga. Para ello se establecerá un mecanismo de asignación entre entidades financieras vía licitación y también el Estado apoyará todo el proceso vía la recompra de créditos que, a su vez, financiará en el mercado de capitales.

FM: No lo conlleva, porque en sí se trata de un negocio. El objetivo de esta ley no es garantizar igualdad de condiciones para los estudiantes. Su fin es asegurarle el negocio al mercado de capitales para que invierta en este nicho. Creo que esto es nefasto. Habría que preguntarse si las Isapres garantizan la salud de los más pobres o si los deudores habitacionales que están endeudados con las empresas privadas tienen una vivienda digna. ¿Serán las AFP las que garanticen la educación de los más pobres? Definitivamente creo que no.

### -¿Se corre con esta nueva ley el riesgo de financiar a instituciones que no den garantías de calidad académica?

CL: Mantener la calidad académica es un objetivo primordial para quienes estamos en esto. El sistema establece varios mecanismos para controlar que las universidades lo hagan. En primer lugar, sólo podrán participar en él universidades acreditadas, lo cual de por sí es un filtro para asegurar que mantengan la calidad. Luego, existe un mecanismo que puede excluir a una universidad que tenga profesionales cuyo

comportamiento de pago esté muy desalineado en comparación con el resto de los profesionales. Por último, nos preocuparemos de evaluar permanentemente las tasas de deserción de cada universidad, de manera de garantizar una consistencia con su comportamiento histórico.

FM: Una ley de estas características tiene repercusiones nefastas en el ámbito académico. No estoy de acuerdo con que las universidades tengan que correr con la mayor parte del riesgo por deserción. Un estudiante mediocre, en su segundo año de carrera, puede ir a negociar con el Rector y decirle que lo pase de curso o, de lo contrario, se va de la universidad. Por primera vez veo que se amarra la variable académica con la variable económica en el sentido opuesto.

## -¿Pavimenta esta ley el camino hacia la privatización de la educación superior?

CL: Descarto tajantemente esa interpretación. Esta ley corrige las fallas existentes en el mercado financiero y de capitales. Entre otros, por la vía de un apoyo estatal a través del otorgamiento de garantías al crédito, la adquisición de créditos de los originadores y al asumir el costo que representan los períodos de cesantía. Este mecanismo no es en absoluto incompatible con la existencia de otros sistemas de apoyo del Estado para el financiamiento de la educación superior, entre ellas las becas de estudio.

FM: Creo que estamos un poco pasados de moda para la discusión educación pública versus educación privada. Me parece incluso más atinado el concepto de educación subsidiada versus no subsidiada. Tenemos un proceso de paulatina privatización -silenciosa, como han dicho casi todas las instituciones públicas- y esta ley es más de lo mismo.

# -¿En qué pie quedarán los Centros de Formación Técnica (CFT) y los Institutos Profesionales (IP) con esta nueva legislación?

CL: El sistema contempla la participación de alumnos de estas entidades en igualdad de condiciones que los estudiantes de las universidades.

FM: Creo que es muy incierto. Los institutos beneficiados con esta nueva ley serían el Inacap y el Duoc, ya que son los únicos dos autónomos y acreditados. Tampoco soluciona el problema de las estadísticas. Estas señalan que más del 70% de los egresados de los IP no trabaja en lo que estudió. Creo que en el área de la formación técnica se debe trabajar por un sistema público muy robusto.







# Jóvenes talentos del DII en el extranjero

Varios son los investigadores jóvenes del DII que hoy estudian fuera del país. Las siguientes líneas dan cuenta sobre su vida en esas tierras, su desarrollo profesional y sus planes futuros.



Gabriel Weintraub y Daniela, su señora, en San Francisco.



Marcelo Olivares haciendo un picnic con los amigos en Wisahickon River Park, cerca de Philadelphia.

odos llevan años lejos del país y su familia, pero tienen el corazón puesto en Chile y en el DII. La mayoría piensa volver a él (se fueron siendo académicos y a su regreso proyectan retomar esa veta) y todos consideran que la formación adquirida en el Departamento -resultante de una combinación de cursos aplicados con una fuerte base metodológica- es el pilar de su éxito

Este grupo que hoy estudia su doctorado en el extranjero forma parte de la nueva savia de investigadores del DII y el Boletín E&G quiso saber en qué están y cómo les ha cambiado la vida desde que cruzaron nuestras fronteras con el sueño de convertirse en mejores académicos y profesionales.

Si bien en este espacio no pudieron estar presentes todos los talentos que el Departamento cultiva fuera de sus murallas, intentamos entregar una muestra representativa de ellos.

### Ingeniería en la "Gran Manzana"

en las universidades top de EE.UU.

René Caldentey es uno de los miembros más experimentados del contingente de talentos jóvenes del Departamento en el exterior. Está radicado en Boston desde septiembre de 1997 y en esa ciudad estudió un Ph.D. en Gestión de Operaciones en MIT. En el marco de ese programa se especializó en Stochastic Models, Risk & Revenue Management y gracias a él ha desarrollado su carrera académica en un ambiente muy competitivo. A esta experiencia también le debe el haber conocido a su señora, Carola.

Una vez concluido su doctorado, en julio de 2001, René se trasladó a trabajar a la Universidad de Nueva York. Sobre su estadía allá, cuenta que planea quedarse un par de años más, lo suficiente para que tanto él (en NYU) como su señora

(en la ONU) desarrollen lazos profesionales que les permitan estar más conectados con el exterior cuando regresen.

Desde ya, eso si, todos los meses de junio y julio los pasa en el DII enseñando e integrándose a las distintas actividades del Centro de Gestión de Operaciones. Además, está involucrado en proyectos de investigación conjuntos (Fondef) y guía tesis de Magíster.

Consultado acerca de sus planes de volver al DII, señala convencido: "Por supuesto que pienso volver. Mi experiencia aquí ha sido muy enriquecedora, pero es sólo una etapa intermedia antes de regresar a mi 'alma mater' "

### Investigación de punta

Entre modelos estocásticos, probabilidad aplicada, teoría de colas y simulación pasa sus días en la Universidad de Stanford Hernán Awad. Está en ella desde septiembre de 2000, año desde el cual estudia un doctorado en "Management Science and Engineering", con concentración en investigación operativa.

Su experiencia la califica de muy buena por varios aspectos. "Me gusta el departamento donde estudio, mi advisor es una persona extraordinaria -tanto en el ámbito académico como personal- y Stanford posee un entorno muy enriquecedor. Tiene clases de muy buen nivel, grupos de investigación que hace trabajo de punta y charlas de interés todo el tiempo". Un ambiente que se completa con una interesante mezcla socio-cultural.

Awad es un agradecido de los casi dos años que trabajó en el Centro de Gestión de Operaciones del DII. "Su grupo de investigadores es de primer nivel y esa experiencia hizo que enfrentara el postgrado con una mirada más madura que



Ricardo Montoya junto a compañeros del programa de distintas universidadesen la "4-school conference". En ella participan los Departamentos de Marketing de Columbia, Wharton, NYÚ y Yale

muchos de los que llegan recién salidos de una licenciatura y no saben si les va a gustar estudiar el postgrado y hacer investigación"

Sobre su regreso a Chile y al Departamento, este investigador lo ve difícil, por lo menos de manera permanente. "Aunque mi intención siempre fue volver, mi señora es de China y para ella es complicado establecerse en Chile".

Pese a esto, espera mantener el lazo con el DII y estar en él tan seguido como pueda.

### En el corazón de la costa oeste

Luego de vivir dos años en los suburbios de Stanford, Gabriel Weintraub se trasladó junto a su señora Daniel a San Francisco. Llegó al corazón de la costa oeste norteamericana en septiembre de 2001, poco antes del atentado a las Torres Gemelas (al otro lado del país).

De eso hace ya casi cuatro años, tiempo en el cual Gabriel estudió un Master en Economía en Stanford y un Doctorado en Management Science and Engineering en la misma universidad (hoy cursa su último año).

"Este programa es muy amplio, bien parecido al DII. Tiene gente que investiga desde desarrollo organizacional hasta teoría de probabilidades, pasando por economía, finanzas y gestión de operaciones".

Su área de especialización se centra en temas de economía, en particular, en la organización industrial, teoría de juegos y métodos computacionales.

En paralelo, Gabriel también ha trabajado en el frente tecnológico, específicamente en Internet, área en la cual investiga sobre los incentivos que tienen los distintos agentes involucrados. Entre ellos, los proveedores de servicios de Internet.











Hoy, tras años de permanencia y experiencia de vivir afuera, este investigador declara estar absolutamente encantado con San Francisco. De aquí que si consigue un buen trabajo es probable que se quede por esas tierras algunos años extra, aunque a futuro le encantaría volver al Depar-

### Experiencia y autonomía

También desde septiembre de 2001 está Felipe Caro en Estados Unidos. Se acaba de doctorar en el Sloan School of Management de MIT y por estos días prepara su traslado a Los Angeles, ya que aceptó un puesto como Profesor Asistente en la Anderson School of Management de la Universidad de UCLA (estará allí a partir de septiembre).

En sus cuatro años en Boston se especializó en Operations Management, programa que aprobó con éxito gracias a los conocimientos recibidos en el DII.

"Estos me dieron una excelente base para tener un buen desempeño. También me ayudó haber trabajado en el DII. Me aportó experiencia y autonomía, dos elementos que me han servido para hacer investigación".

Sobre su proyección allá, señala: "Mi paso aquí es transitorio. Mi objetivo es formarme como académico y en el mediano plazo continuar mi carrera en Chile".

De hecho, hoy mantiene una relación de trabajo y colaboración con el área de Gestión de Operaciones del DII.

"Me identifico plenamente con el estilo y espíritu de investigación del Departamento. Sin duda, será mi primera prioridad cuando vuelva al país".

### Modelando y prediciendo conductas

Positivo desde todo punto de vista califica Andrés Musalem su estadía en el extranjero. Desde septiembre de 2001 estudia un doctorado en Marketing en la Escuela de Negocios The Wharton School, de la Universidad de Pennsylvania (Filadelfia, EE.UU.), experiencia gracias a la cual ha tenido la oportunidad de integrar conocimiento de áreas muy diversas relacionadas con marketing (desde psicología cognitiva hasta optimización y estadística bayesiana). En este escenario, también ha podido trabajar con profesores que son líderes en sus respectivas áreas de investigación.

Respecto de la suya, Andrés especifica que su tema es el marketing cuantitativo. "Es decir, la aplicación de métodos científicos cuantitativos para estudiar, modelar y predecir la conducta tanto del consumidor como de los competidores en una industria".

En cuanto a su experiencia extra-académica, Musalem también saca un resultado positivo. "Filadelfia es una ciudad muy bien ubicada, está cerca de Nueva York y Atlantic City y tiene mucha vida"

Allí piensa quedarse hasta que termine su programa, momento en el cual regresará al Departamento donde tiene contrato como académico.

### Red de amigos

También en The Wharton School, pero en el área de Operations and Information Management,

estudia su doctorado Marcelo Olivares. Comenzó su programa en septiembre de 2002, gracias al cual hoy se especializa en Supply Chain Management y aplicaciones de microeconomía y econometría en Gestión de Operaciones.

Califica esta experiencia como muy buena. "La universidad tiene muchos recursos para investigar, he tomado cursos excelentes y continuamente asisto a conferencias sobre temas relacionados con negocios". Esto último no sólo dentro de su universidad sino que también en distintas ciudades de EE.UU.

La gracia de estar afuera no termina aquí. Este investigador también agradece la disposición de los profesores para trabajar con los alumnos, a lo que suma la posibilidad de conocer a gente y culturas de todo el mundo.

Armado de una red de amigos que define como clave para vivir una buena experiencia afuera -"cuando se está lejos de la familia los mejores amigos cumplen ese rol"-, también destaca otras cualidades que se necesitan para salir victorioso: ser muy autosuficiente, organizado y sobre todo productivo.

Marcelo cuenta que se quedará por esas tierras hasta que termine sus estudios. Cuando regrese volverá sin falta al DII, ya que conserva la calidad de académico *full-time*.

### Decisión, riesgo y operaciones

Natalia Yankovic también es parte de la camada de jóvenes investigadores del DII que hoy sigue estudios de postgrado en el extranjero. Partió en agosto de 2003 a Nueva York para hacer un Doctorado en Decision, Risk & Operations en la Universidad de Columbia. Esto, luego de tener ofertas en MIT, Georgia Tech y Stanford, todas con beca incluida.

Su área de especialización es la Investigación de Operaciones y sobre ella dictó clases en el DII -del cual era académica- antes de partir a Estados Unidos. Optó por ella luego de considerar seriamente la posibilidad de estudiar física, campo sobre el cual tomó muchos ramos en la universidad.

Está feliz con la experiencia. "He tenido la oportunidad de trabajar con destacados profesores en el área y conocer a compañeros de diferentes culturas".

Si bien esta joven investigadora no tiene claro hasta cuando se quedará en EE.UU. (al menos unos dos o tres años más hasta que termine su programa), por de pronto el ski -es fanática de ese deporte- la trae todos los inviernos a nuestro país.

### Puertas abiertas

No sólo la posibilidad de estar con los mejores académicos del mundo en marketing destaca Ricardo Montoya de su experiencia de estudiar afuera desde julio de 2003. A ella también agrega la posibilidad de compartir con compañeros de diferentes países, culturas e intereses, además del hecho de vivir en Nueva York. "Esto tiene una motivación particular, por lo cosmopolita que es".

En esta ciudad Ricardo estudia un doctorado en marketing, en la Universidad de Columbia. Su área de especialización es el marketing cuantitativo (optimización, economía y estadística), a la cual ha podido sacar brillo gracias a los conocimientos adquiridos en la carrera.

"Lo que aprendí en el Departamento ha sido fundamental para desarrollar mis estudios y mi investigación. Los estándares académicos de mi programa son muy altos y el DII no tiene nada que envidiarle en cuanto a rigurosidad y calidad de enseñanza".

El día de este investigador parte con su asistencia a clases y luego gira en torno al desarrollo de actividades de investigación con los profesores, quienes practican la política de "puertas abiertas" con sus alumnos y sus distintas dudas, comentarios y propuestas. Una rutina que por lo menos Ricardo tendrá por otros dos años (está terminando el segundo año de su programa) y cuya experiencia planea volcar en el DII cuando regrese.

"Estoy aquí en el marco del programa de académicos jóvenes de la Facultad y cuando termine mis estudios volveré al Departamento", señala convencido.

# Otros alumnos del DII que cursan estudios de postgrado en el extranjero

- Álvaro Bustos, Universidad de Princeton (Doctorado en Economía).
- Gabriela Contreras, Universidad de Michigan (Doctorado en Economía).
- Alejandro Drexler, MIT (Doctorado en Finanzas).
- Juan Pedro Eberhard, Universidad de Yale (Doctorado en Economía).
- Juan Escobar, Universidad de Stanford (Doctorado en Economía).
- Tania Hernández, Kennedy School of Government (Master en Políticas Públicas).
- Andrés Hernando, Universidad de Harvard (Doctorado en Economía).
- Daniel Hojman, Doctorado en Economía de la Universidad de Harvard. Ingresará como Profesor Asistente a la Escuela de Políticas Públicas de Harvard (Kennedy School).
- Leonardo Luna, Universidad de Columbia (Magíster en Finanzas).
- Fernando Mierzejewski, Katholieke U. Van Leven, Bélgica (Doctorado en Economía)
- Sebastián Miller, Universidad de Maryland (Doctorado en Economía).
- Carlos Osorio, MIT (Doctorado en Sistemas de Ingeniería).
- Miguel Ricaurte, Universidad de Minnesota (Doctorado en Economía).
- Sebastián Ríos, Universidad de Tokio (Doctorado en Ingeniería de la Información).
- Carolina Silva, Universidad de Yale (Doctorado en Economía).

### Parten este año

- Denis Sauré, Universidad de Columbia (Doctorado en Operations Research).
- Marcel Goic, Universidad de Carnegie Mellon (Doctorado en Marketing).
- Fabián Duarte, Universidad de Yale (Doctorado en Economía).
- Christian Ferrada, Universidad de Chicago (Doctorado en Economía).
- Alfie Ulloa, Universidad de Harvard (Doctorado en Políticas Públicas).









Máximo Bosch



Rafael Hilger



Ariel Schilkrut

ECR Chile le encargó al Centro de Comercio Electrónico de la Cámara Nacional de Comercio, y por su intermedio al DII, un estudio de faltantes en la Industria Supermercadista Nacional (el primero que se realiza). En este marco participaron y fueron sujeto de esta investigación las cadenas D&S, Economax, Jumbo, MAS, Montecarlo, Montserrat, Rendic, Santa Isabel y Unimarc.

Citas

<sup>1</sup>Conveniencia: 3 o más cajas; menos de 1000 m².

Supermercado: 10 o más cajas; menos de 3000 m².

Hipermercado: 25 o más cajas; menos de 6000 m<sup>2</sup>.

Megamercado: más de 40 cajas; más de 6000 m<sup>2</sup>.

Máximo Bosch, Rafael Hilger y Ariel Schilkrut

# ¿Qué tan abastecidos están nuestros supermercados?

El primer estudio de faltantes de productos en la industria nacional de supermercados, realizado por el DII, arroja importantes conclusiones. Entre ellas, que el porcentaje de ítems faltantes es mayor que el que se cree y que en un importante número de casos los consumidores no lo notan.

esde hace algunos años las empresas supermercadistas en el mundo han comenzado a medir un nuevo indicador: el porcentaje de ítems Faltantes de Mercadería en Góndola (FMG), que corresponde al número de SKU (Stock Keeping Unit) no disponibles en los estantes para los consumidores al momento de la medición. Este indicador ha concitado la atención en todos los encuentros mundiales de ECR (Respuesta Eficiente al Consumidor) y en Chile su medición también se ha transformado en un objetivo muy importante. Un interés que, a nuestro juicio, radica en las bondades que este indicador tiene en relación al desempeño global de una cadena de suministro.

El objeto central de una cadena de abastecimiento es que un producto esté disponible para el consumidor cuando éste lo quiera comprar. Si esto no es así, claramente la cadena falló, pues no se logra nada con ser eficientes en el manejo de un producto si éste no está disponible para el comprador en el momento en que quiera ponerlo en su carro. Eso precisamente es el FMG: un indicador que mide la efectividad del abastecimiento. De hecho, si bien hay otros índices de eficiencia que ayudan a medir con qué esfuerzo se cumple con este indicador, este es el único que se necesita para medir cuán efectivo es el proceso de abastecimiento de un supermercado. La necesidad de tenerlo nace del exclusivo énfasis que durante mucho tiempo se ha puesto en indicadores de eficiencia (niveles de inventario, rotación y merma, entre otros) y los resultados económicos (entre ellos, ventas, ventas equivalentes y márgenes). Cumplir con estos indicadores, sin embargo, no asegura el objetivo central del abastecimiento cual es que el producto esté disponible para el comprador.

Ante un faltante, los compradores reaccionan de distinta forma: se cambian de marca; la mantienen, pero se cambian de formato; se cambian de tienda, postergan la compra o simplemente no compran. Cada una de ellas representa una pérdida tanto para el proveedor como para el supermercadista y, en algunos casos, conlleva una ganancia para la marca o la tienda de la competencia. En ambos casos, sin embargo, esto siempre es una pérdida para el consumidor, ya que éste vio su compra frustrada, en tanto que para concretarla tendrá que hacer un esfuerzo adicional. Si bien en otros países estas pérdidas se han estimado en términos aproximados, su orden de magnitud indica que son cuantiosas: sobre el 10% del valor de las ventas totales de la industria.

En este contexto, ECR Chile le encargó al Centro de Comercio Electrónico de la Cámara Nacional de Comercio (hasta diciembre de 2004 EAN Chile), y por su intermedio al Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, un estudio de faltantes en la

Industria Supermercadista Nacional (el primero que se realiza). En este marco participaron y fueron sujeto de esta investigación las cadenas D&S, Economax, Jumbo, MAS, Montecarlo, Montserrat, Rendic, Santa Isabel y Unimarc.

Efectuado entre abril y junio de 2004, este estudio consideró un total de 83 salas de supermercados en cuatro regiones del país (RM, IV, V y VIII), contabilizó más de 80.000 mediciones e incluyó en la muestra cuatro formatos de salas:

cuatro formatos de salas: conveniencia, supermercados, hipermercados, megamercados<sup>1</sup>.

Respecto a las categorías consideradas se incluyeron las siguientes: alimentación, aseo del hogar, aseo personal, bebidas alcohólicas, bebidas en general y golosinas y confites. Dentro de éstas el estudio incluyó a todas aquellas subcategorías que formaban el 90% de más venta de cada una, además de

aquellas que tenían un porcentaje importante de unidades vendidas.

Cada sala, por su parte, aportó la maestra de productos vigente a la fecha de realizada esta medición (unas dos semanas antes de ella), y para cada sala se determinó una muestra independiente de SKU's a ser medidos. De esta forma, la investigación seleccionó un promedio de 1000 SKU por sala, en tanto que cada una de ellas fue visitada una vez, controlándose por visitas en la mañana y en la tarde, así como por días de semana y fines de semana.

### Principales resultados

El porcentaje de ítems Faltantes de Mercadería en Góndola varía considerablemente de acuerdo a la rotación de la categoría. En aquellos productos en que la rotación es alta, el FMG es menor, mientras que en las categorías de baja rotación sucede lo contrario (según se observa en la figura N° 1).



Esto hace necesario que para llegar a un solo valor del indicador para toda la industria se ponderen los faltantes por su importancia relativa en términos de venta. De esta forma, el análisis se independiza del número de categorías consideradas. Este es uno de los elementos que hace difícil cotejar un estudio de faltantes con otro, comparación que la ponderación sí permite.

(Continúa en página 9)



**(** 

El FMG promedio ponderado de la industria, en tanto, se estima en un 15%, cifra que varía significativamente entre las regiones consideradas en este estudio, incluso cuando se controla por el tipo de local considerado.

Lo primero que destaca en estos cuadros es el valor relativamente alto que la mercadería faltante tiene para la industria de los supermercados, independiente de la región que se trate. Incluso, en la Región Metropolitana se observa una mayor falencia en este sentido, comparado con el resto del país, para todos los formatos considerados. Este valor es bastante similar al que arrojan estudios realizados en dos países latinoamericanos (Argentina y Colombia), pero significativamente más alto que los registrados en países desarrollados como Estados Unidos, además de naciones de Europa Occidental. En ellos se reportan FMG del orden del 8% a 10% promedio.

Una observación interesante que se infiere a partir de la medición de este índice es no sólo el valor promedio sino también los valores máximo y mínimo para cada tipo de formato. Así, en el caso de las tiendas de conveniencia, el FMG promedio es de 18,6%, pese a que el valor máximo asciende a un 30%, en tanto que el mínimo oscila entre un 8% y un 9%. Esto quiere decir que existen tiendas de conveniencia que reportan un indicador por este concepto equivalente a los negocios de países desarrollados, en tanto que otros tienen un desempeño bastante deficiente. Si bien esto mismo es válido para todos los formatos, el valor máximo desciende en forma pronunciada según su tipo: del 30% de las tiendas de conveniencia a poco más de un 10% en el caso de los megamercados. Quizás lo más destacable aquí es que para todos los formatos hay algunas tiendas que desarrollan su abastecimiento con niveles de desempeño similares a sus equivalentes de países desarrollados, pese a que la mayoría de la industria nacional -representada por los valores promedios- se desempeña en un nivel menos avanzado.

Otro resultado que llama la atención es el que se obtiene a partir de la medición separada por categoría. En ella se resalta el alto valor que tiene el índice de los productos faltantes de aseo personal. Esta categoría es también la que tiene valores más altos a nivel internacional por este concepto.

Esto seguramente responde a la proliferación de SKU contenidos en esta categoría lo que, a su vez, puede ser reflejo de la importancia que las marcas de nicho tienen en ella.

Cabe señalar que el FMG es un indicador estático, ya que representa una fotografía de la situación en un momento dado y, por lo tanto, no permite contestar algunas preguntas de carácter más dinámico, entre ellas: ¿cuánto tiempo dura un faltante? En otras palabras, cuánto tiempo le toma a la cadena eliminarlo. Este factor es importante, porque evalúa otra dimensión del problema de los faltantes: la capacidad de reacción de la cadena.

Esta primera medición de faltantes de productos en las góndolas de los supermercados permite tener una evaluación global sobre la efectividad de las cadenas de suministro en esta industria. Los resultados están lejos de ser buenos y éstos muestran que existe una importante brecha que acortar cuando se comparan con los que se obtienen en países desarrollados.

Para medir esto se escogieron seis supermercados de la RM, los cuales -luego de efectuada la medición de faltantes- fueron visitados dos veces al día (una vez en la mañana y otra en la tarde), durante seis días, con el objeto de verificar si los faltantes detectados en la situación inicial habían sido eliminados. Los resultados obtenidos son interesantes y permiten hacer una comparación con lo que sucede en otros países que han realizado esta misma medición. Como se aprecia en la figura 2, al cabo de seis días sólo el 50% de los faltantes detectados se había resuelto (en la figura los productos se separaron por grupos de acuerdo a si las mediciones comenzaron en la mañana o en la tarde). Esta situación reflejó un problema adicional al de la alta tasa de faltantes en la industria nacional de supermercados, cual es que las cadenas de abastecimiento son bastante lentas para reaccionar ante la carencia de insumos y, por lo tanto, un elevado porcentaje de ellos tiende a perdurar en el tiempo. Si esta situación se compara con la medida a nivel internacional, el resultado tampoco es bueno.

### Comportamiento del consumidor

Un estudio paralelo a éste, por su parte, midió la reacción del consumidor ante un faltante. Esta investigación se basó en una entrevista efectuada a compradores a la salida de los supermercados a quienes se les preguntó si encontraron todos los productos que habóan proyectado comprar. En el caso de los clientes que manifestaron hallar un faltante se indagó su decisión. Las determinaciones recogidas se pueden resumir en las siguientes actitudes: compra,

manteniendo la marca pero cambiando el formato (entre otros, tamaño y sabor); compra, pero opta por otra marca (manteniendo el formato); compra, pero cambia de marca y de formato;

compra en otra tienda, posterga la compra y, finalmente, no compra.

Este sondeo también arrojó un resultado interesante: sólo alrededor de un 15% de los compradores encuestados declaró haber sufrido un faltante. Dado que la tasa promedio ponderada de faltantes es de un 15%, la probabilidad que un comprador experimente esto es cercano a 1 en el caso de compras tan pequeñas como 10 artículos. Es decir, si bien casi con certeza gran parte de los compradores estuvieron sometidos a un faltante, sólo un pequeño porcentaje de ellos (15%) se percató de esto. Lo que sí notó el estudio fue que los porcentajes entre los que cambian de tienda y los que optan por otra marca son públicos bastante similares. En él, sin embargo, también se les preguntó a los compradores qué compraban y, ante un cambio de tienda o una postergación de la compra, cuánto era lo máximo que estarían dispuestos a pagar por el producto que no encontraron. Los resultados obtenidos a partir de esta interrogante también son destacables: los costos en que incurren los consumidores son mayores que para los fabricantes y retailers . Por supuesto que este costo de los consumidores debe ser internalizado por ellos de alguna forma para, finalmente -y debido a la competencia existente-, ser traspasado a fabricantes y retailers. Partiendo por una pérdida de imagen la que, a su vez, se reflejará en las ventas. En ese nivel de la distribución de costos es posible que los retailers

siguientes se lleven la peor parte.

Tabla 1: Costos asociados a los quiebres de *stock* 

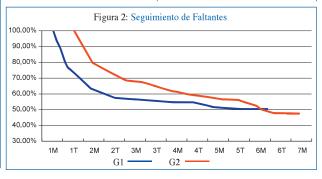
para la muustria cimena de supermercados		
Costos Directos	Retailer	MMUS \$ 65
	Proveedor	MMUS \$ 85
	Total	MMUS \$ 150
Costos Indirectos	Imagen	MMUS \$ 280
Costos Consumidor		MMUS \$ 270

### Conclusiones

Esta primera medición de FMG entrega una evaluación global sobre la efectividad de las cadenas de suministro en esta industria. Los resultados muestran que existe una importante brecha que acortar cuando se comparan con los que se obtienen en países desarrollados. En las mediciones, asimismo, destaca la existencia de salas con una alta efectividad.

Este estudio también arroja otros resultados interesantes. En esta área sorprende el bajo número de compradores que se da cuenta de la existencia de faltantes, una situación que, sin embargo, no es válida para fabricantes y supermercadistas. El no haber podido medir las conductas de todos aquellos compradores que no se dieron cuenta de esto no elimina la existencia de costos que se producen por el obligado, aunque imperceptible, reemplazo que hizo el comprador.

Por último, la alta competencia tanto en la industria como al interior de las categorías del estudio hace suponer que el mercado tenderá a beneficiar a aquellos que sean más efectivos en el desarrollo de su negocio. O sea, aquellos que logren un índice más bajo de FMG.



# noticias.dii

### Cambio de Director

En una ceremonia efectuada el 9 de junio, Rafael Epstein asumió como nuevo Director del DII en reemplazo de Raúl O'Ryan. En su discurso de despedida, O'Ryan destacó los logros del Departamento bajo su gestión. En materia de pregrado, mencionó la innovación de la malla curricular (que actualmente contempla el doble de cursos electivos en gestión) y la actualización de los cursos obligatorios (que durante el 2002 permitió crear la Serie de Concentración Tecnológica de Ingeniería de Gestión). En materia de postgrado, en tanto, el académico destacó la mantención del sello que los distingue. O'Ryan también tuvo palabras para las unidades departamentales. Tanto para la DEA la que, a través de sus programas de diplomados, se ha consolidado como un socio estratégico de las empresas en el desarrollo de capital

humano como para la DIPE, la que ha arraigado su prestigio en el campo de las asesorías externas. En su cuenta final, la autoridad saliente también se refirió a los logros obtenidos en el ámbito de la profesionalización del DII, la consolidación de la Corporación de ex alumnos ICI y el afianzamiento de las relaciones humanas al interior del Departamento.



### CGO destacado en publicación extranjera

El Centro de Gestión de Operaciones (CGO) apareció en la edición de junio de la Newsletter ORSNZ, editada por la Universidad de Auckland (Nueva Zelanda). En ella se distingue a este centro por realizar continuos trabajos de investigación operativa y programas de postgrado como su doctorado en Gestión de Operaciones. También destaca la labor de sus investigadores y pone especial atención en el trabajo que cumple este centro en el área forestal, particularmente en sus estudios desarrollados para Brasil, Argentina y Sudáfrica. También hace mención del DII y de la Ingeniería Civil Industrial, cuya especialidad es una de las mejores pagadas de nuestro país transformándose en una de las carreras con más futuro.

### Nuevo Consejo Directivo

Junto con la entrada en funciones del nuevo Director del DII, Rafael Epstein, también comenzó a regir el nuevo Consejo Directivo del Departamento. De acuerdo a la votación del cuerpo académico del Departamento, Alejandra Mizala, Máximo Bosch, Carlos Vignolo y Andrés Weintraub fueron elegidos para componer este consejo durante los próximos dos años. Se sumaron a él Raúl O'Ryan, en su calidad de ex Director del Departamento, y Pilar Romaguera, quien continúa como consejera invitada por Rafael Epstein. Este consejo reemplaza al que ella integraba junto a Richard Weber y Pablo Serra y permanecerá en funciones hasta mediados del 2007, año en que se realizarán nuevas elecciones.

### Diplomados de la DEA

En abril, la División de Extensión Académica (DEA) entregó los diplomas de la promoción 2004 de su diplomado de Gerencia Pública, programa impartido por el DII en alianza con IGT. A mediados de mayo, en tanto, el diplomado en Gestión de Abastecimiento, dirigido a profesionales y ejecutivos a cargo de las adquisiciones en sus empresas o instituciones, inició sus actividades docentes. Una versión de este diplomado, por su parte, se inició a fines de ese mes en Concepción. A comienzos de junio, finalmente, comenzaron los diplomas de postítulo "Estrategias y Control de Gestión", "Marketing Decisional", "Gestión de Retail: un Enfoque Táctico" y el curso de especialización "Administración del Riesgo Financiero Avanzado".

### Premiación docente

El 3 de junio, el Departamento realizó su tradicional premiación docente, esta vez correspondiente al 2004, que anualmente organiza para dar un reconocimiento a sus académicos más destacados. Los profesores premiados fueron: Andrés Weintraub, premio a la Docencia Destacada Profesor Full Time (entregado por el Centro de Estudiantes del DII); Michael Jorrat y Denis Sauré, Premio a la Docencia Destacada de Profesor Part Time; Sergio Celis y Blas Duarte, Premio a la Docencia Auxiliar Destacada y Karen Gutiérrez, Gabriel Pizarro, Carolina Segovia y Angela Ulloa, Premio al Ayudante Destacado. En esta ocasión el premio "Enrique Silva Ortega" a la trayectoria docente recayó en forma póstuma en el profesor Luis Arturo Pacheco.



### TIN 2005

Todo un éxito fue el Taller de Inteligencia de Negocios (TIN), cuya primera versión organizada por el DII -en el marco del nuevo formato del TIS que incluye la realización de un ciclo de talleres- se efectuó el 14 de julio en CasaPiedra. A él llegaron más de 250 personas para participar en las 14 exposiciones programadas para analizar los aspectos más importantes sobre el uso de esta tecnología en la gestión, determinar cuál es su futuro y ver cómo se

pueden integrar los diferentes sistemas dentro de una empresa. Este taller fue inaugurado por su coordinador académico, Richard Weber, con el tema "¿Qué es la inteligencia de negocios v cómo me avuda en mi trabaio?". Las presentaciones más destacadas por los asistentes fueron las de Wayne Thompson, de SAS Institute (Estados Unidos); Geórgia Alhadeff, de Ticket Servicios (Brasil) y Claudio Muñoz, de Telefónica CTC Chile. En el marco del TIN también se premió a los ganadores de la tercera versión del Business Intelligence Cup (Bicup), Claudio Favre y Peter Rojas, de Codelco Chile. Ellos entregaron la mejor solución al problema que la competencia planteó este año: construir un modelo de predicción de ofertas focalizadas a partir del cual discriminar su público objetivo para que comprara a través Claudio Wernli y los ganadores del Bicup de Internet. Más informaciones en www.tis.cl 2005.



Georgia Alhadeff, Richard Weber, Wayne Thompson y Tatiana Georgetti.



### Participación de académicos en el extranjero

- · A mediados de abril, Andrés Weintraub y Rafael Epstein viajaron a California, Estados Unidos, para asistir al Congreso INFORMS. Ambos asistieron en su calidad de ganadores del concurso Edelman, distinción recibida en 1998.
- A fines de abril, Richard Weber viajó a Lima, Perú, para dictar seminarios cerrados sobre Inteligencia de Negocios en el Banco Central y en la empresa TIN (telecomunicaciones).
- En abril, Eduardo Contreras se trasladó a España para trabajar junto a Prosper Lamothe, académico de la Universidad Autónoma de Madrid.
- · A mediados de mayo, José Miguel Cruz estuvo en Quito, Ecuador, país donde dictó el curso "Fusiones y Adquisiciones", parte del convenio de colaboración suscrito entre nuestra Facultad y la Fundación Alta Dirección de Argentina.
- Entre el 22 y 28 de mayo, Carlos Vignolo viajó a España para participar en una serie de actividades. Primero, dirigió el seminario "Desencadenando la Innovación y el Liderazgo en la Empresa del Tercer Milenio". Luego dictó la conferencia "Rehumanizando Organizaciones". Finalmente, presentó su paper "Externalizando el Diseño del Servicio Turístico en los Clientes: Teoría y un Caso en Chile".
- A fines de junio, y por un período de tres semanas, Viviana Fernández estuvo en Dublín, Irlanda, invitada por el Institute for International Integration Studies del Trinity Collage. En su estadía participó en dos conferencias: "Real and financial effects of financial integration" y "12th Annual Global Finance Conference", de la cual formó parte del comité académico.
- En julio, Rafael Epstein, Máximo Bosch, Andrés Weintraub y Guillermo Durán viajaron a Honolulu, Estados Unidos, para participar en el Congreso IFORS 2005 (International Federation of Operational Research Societies).

### Incorporación de académicos

En abril, Mario Waissbluth se integró al DII como profesor adjunto. Víctor Parada, académico de la USACH, se unió al Centro de Gestión de Operaciones y en él permanecerá un año como profesor visitante. También en el CGO estará Denis Sauré como académico de jornada completa. Durante el segundo semestre, en tanto, iniciará sus estudios de doctorado en el extranjero. Finalmente, Juan Velásquez, luego de terminar su doctorado en Computer Science en la Universidad de Tokio, Japón, y hacer una estadía en Oxford se reintegró al Centro de Gestión CEGES.

### Visitas en el DII

Varias son las personas que visitaron el Departamento durante el segundo trimestre de este año. Entre ellas: Rodrigo Egaña, Subsecretario General de la Presidencia; Javier Etcheberry, ex Ministro de Transportes y Telecomunicaciones y actual Presidente de BancoEstado; Fernando Palacios, profesor de Operations Research del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Los Andes, Colombia; Peter Bell, profesor de la Escuela de Negocios de la Universidad de Western Ontario, Canadá; Monique Guignard, profesora de la Escuela de Negocios de Wharton, Universidad de Pennsylvania; Kurt Spielberg, académico de la Universidad de Pennsylvania y Raúl Alcaíno, ex alumno del DII y actual alcalde de Santiago. A ellos se sumó una delegación del Center for International Business Education and Research (CIBER), integrada por profesores de distintas universidades norteamericanas, gracias a la coordinación de Tomislav Mandakovic.









# noticias.dii

### Junta anual de socios ICI

El 24 de mayo, la Corporación ICI efectuó su junta anual de socios 2005. En este encuentro los presentes reafirmaron su misión: agregar valor a la comunidad de ex alumnos del DII aumentando su reconocimiento social, al tiempo de fortalecer la red de colaboración para apoyar el desarrollo profesional y personal de sus más de 900 socios. Entre las metas trazadas para el segundo semestre, Fernando Contardo, Presidente del Directorio ICI, destacó la consolidación

del posicionamiento público de esta institución, así como el proyecto de crear las Amarillas Industriales. Entre sus logros, en tanto, destacó la obtención de la personalidad jurídica y el RUT, la entrega de su contabilidad a la empresa Auriga (de propiedad de un ICI), el fortalecimiento de las alianzas comerciales, la contratación de su gerente general, Carla Meier, así como de una periodista que le dará una nueva imagen al boletín electrónico y al sitio web de la Corporación. Esta servirá para articular los Círculos de Interés, el gran desafío para el este año.



### Encuentro de alumnos del MGPP con Presidente Lagos

El 31 de mayo, 10 estudiantes del Magíster en Gestión y Políticas Públicas tuvieron la oportunidad de intercambiar preguntas y comentarios con el Presidente de la República, Ricardo Lagos, sobre la relación que existe entre la política y las políticas públicas. Este encuentro se produjo en el marco del

Seminario-Taller de este programa dictado por el profesor Eugenio Lahera. En este curso participaron alumnos de la generación 2005 de este Magíster (la Nº 12) compuesta por 20 chilenos y 11 extranjeros provenientes de Bolivia, Brasil, Colombia, Honduras, Nicaragua, México y Perú.



### Encuentro de estudiantes

El 16 y 17 de junio, el Centro de Estudiantes de Ingeniería Industrial (CEIN) y el Centro de Ingeniería de la Universidad Católica organizaron con éxito el seminario "Oportunidades y desafíos del Chile exportador". Esta iniciativa fue ideada a partir del curso "Desarrollo de la Capacidad Emprendedora", impartido por el DII, en cuyo marco surgió la inquietud de explorar cuáles son las ventajas que nuestro país tiene frente a las capacidades emprendedoras y de qué manera puede desarrollar nuevos negocios y oportunidades fruto de los tratados de libre comercio. En este encuentro, patrocinado por la Corporación ICI, participaron alumnos de la Universidad Diego Portales, USACH y Adolfo Ibáñez, además de los planteles organizadores, y en él expusieron Osvaldo Rosales, jefe negociador de los TLC; Germán King, jefe de departamento APEC y Héctor Casanueva, ex director de ProChile.

### Fortaleciendo el *cluster* sal<u>monero</u>

En el marco del convenio suscrito entre el DII y la Asociación de la Industria del Salmón de Chile A.G. (SalmónChile), el Programa de Habilidades Directivas (PHD) dictó en abril y mayo en Puerto Montt el primer y segundo módulo del Diplomado de Habilidades Directivas para equipos gerenciales y líderes innovadores del cluster del salmón. Los participantes, en su mayoría, fueron altos ejecutivos de las empresas salmoneras, directivos públicos de la región y ejecutivos de las instituciones tecnológicas del sector. Concebido como un innovador espacio formativo y de transformación organizacional, este diplomado busca entregar las herramientas necesarias que permitan consolidar el capital social en el cluster del salmón y su entorno.

### Para Agendar

- Encuentro anual de Ex Alumnos de Ingeniería Industrial. CasaPiedra, jueves 25 de agosto. Detalles en http://www.iciuchile.cl/cena2005.php
- MBA para profesionales. Inicio de clases: marzo de 2006. Postulaciones: hasta el viernes 25 de noviembre de 2005. Se imparte en dos modalidades: *full time* (tres semestres de duración en régimen diurno intensivo) y *part time* (cuatro semestres de duración en régimen vespertino). Más informaciones en <a href="https://www.mbauchile.cl">www.mbauchile.cl</a> o al 6898150.
- •Inicio segundo semestre diplomados DEA (modalidad abierta y cerrada). Informaciones en <a href="mailto:diplomas@dii.uchile.cl">diplomas@dii.uchile.cl</a>
- 19 y 20 de octubre Taller TIS business Process Management. Su coordinador académico es el profesor Oscar Barros. Más información en www.tis.cl

### I DII an mad

Gracias a un proyecto de red inalámbrica el Departamento cuenta hoy con este sistema en sus distintas dependencias. Entre ellas, la Biblioteca, la Hemeroteca, la cafetería, su patio anexo, además de salas de estudio y de reuniones LMO. En una segunda etapa concluida a fines de mayo, en tanto, se agregaron a esta tecnología la sala reuniones del tercer piso, la sala de reuniones de la DIPE y los corredores del tercer y cuarto piso. Por último, desde fines de junio, la sala de estudio del MBA también cuenta con acceso Wi-Fi a Internet.

### Publicaciones académicas

- Barros, O. (2005). "A Novel Approach to Joint Business and Information System Design". Revista ISI Journal of Computer Information Systems. Vol.XLV, № 3, pp 96-106.
- Crespo, F.y Weber, R. (2005). "A Methodology for Dynamic Data Mining based on Fuzzy Clustering". Fuzzy Sets and Systems 150, N° 2, 267-284.
- Fernández, V. "Time-Scale Decomposition of Price Transmission in International Markets". Número de julio-agosto revista ISI Emerging Markets Finance and Trade.
- Miranda, J.; Montoya, R. y Weber, R. (2005). "Linear Penalization Support Vector Machines for Feature Selection. Lecture Notes in Computer Science accepted for publication.
- Velásquez, J. D.; Weber, R.; Yasuda, H. y Aoki, T. (2005). "Acquisition and maintenance of knowledge for online navigation suggestions. IEICE Transactions on Information and Systems". Vol. E88-D, N° 5, 993-1003.

### Nuevos Ingenieros Civiles Industriales

#### Marzo

Albarrán Jiménez, Fernando A. Barrera Miranda, Gisella Eugenia Céspedes Sepúlveda, Daniela Paz Covarrubias Cervero, José Tomás Croquevielle Sanchez, Francisco J. Droguett Saavedra, Shandor Pierre Encalada Valenzuela, Carlos E. Estolaza Fredes, Carolina Andrea Gaete Bascuñan, Francisco José Hasbún Jacir, Rafael Elías Labbé Moreno, Arturo Javier Lisboa Zamora, Ignacio Javier Miranda Barroso, Francisco M. Moreno Rivas, Luis Alberto Moya Montesinos, Rodrigo Olivares Perry, Rodrigo Ignacio Pape Arellano, Edgar Christopher Quiroz Pinnau, Matías Ignacio Salin Vizcarra, Marco Antonio Sierpe Toral, Cristobal Ignacio Soto Bustos, Eduardo Esteban Tapia Fuentes, Alberto Alexis Tapia León, Alfonso José Vásquez Caro, Juan Alejandro Zúñiga Conte, Pedro Hernán

#### Abril

Alvarado Moscoso, Andrea C. Astorga Pizarro, Vicente Rodrigo Bosch Cartagena, María Angélica Guajardo Andrades, José Andrés Gutiérrez Fuentes, Karen Andrea Hernández Baghetti, Matías J. Hott Carrasco, Enrique Adolfo Jara Díaz, Macarena Pía Loyola Díaz, Nelson Rubén Márquez Parada, Eduardo Quinteros Carrillo, María José Ramos Ramos, Gastón Marcelo Retamales Lermanda, Gonzalo P. Saalfeld Becerra, Pablo Andrés Sabugo Picasso, Lauro Gonzalo Stitchkin Tirado, Felipe Matías Valdivia Arancibia, Andrea Catalina Valenzuela Egaña, Leonardo David

### Mayo

Díaz Albrecht, Pablo Andrés Fernández Schutz, Francisco A. Hernández González, Sergio P. Hormazábal Figueroa, Cristián Madariaga Sierra, Francisco José Núñez Retamal, Felipe César Pino León, Roberto Alfredo Schwartz Muñoz, Cristián Troncoso Lopez, Pablo Javier Vivar Cares, Rossana Isabela



LA MEJOR INVERSIÓN PARA IMPULSAR TU CARRERA

## Universidad de Chile

MAGISTER EN GESTION Y DIRECCION DE EMPRESAS

Doble grado con ESADE (España) e intercambios internacionales. Cuerpo académico de excelencia





### **POSTULACIONES 2006**

Hasta el 25 de noviembre de 2005 (primer cierre) Inicio de clases: marzo de 2006





### Generación de 1985:

Marcelo y Gonzalo Larraguibel, socios de McKinsey&Company

# Hijos de la meritocracia

Socios de la consultora internacional McKinsey, los hermanos Larraguibel han escalado alto en su carrera profesional. Hoy forman parte del equipo de liderazgo del llamado eje Mercorsur de esta firma (Brasil-Argentina-Chile) y viven conectados con el mundo.

S i hay una palabra que se repite con insistencia en el vocabulario de Marcelo y Gonzalo Larraguibel esa es meritocracia. La conocen desde niños cuando, gracias a sus méritos, cursaron parte de su enseñanza primaria y la totalidad de la secundaria en el Instituto Nacional y se reencontraron con ella en la Universidad de Chile cuando ambos, el mismo año, entraron a estudiar ingeniería. Hoy, son los únicos dos hermanos que ostentan la condición de socios de los 900 (30 de ellos en Latinoamérica) que McKinsey tiene repartidos en 80 oficinas en 40 países del mundo y a este puesto también llegaron por la filosofía que reina en esta compañía y que premia el mérito por sobre cualquier otra cualidad.

"A nivel mundial, uno de cada 10 consultores llega a ser socio de esta firma", cuenta Marcelo. Un puesto, aclara, que se evalúa anualmente, así como el de sus consultores.

"Las medallas pasadas son irrelevantes. Aquí no corre lo que yo hice en el pasado sino lo que hago cada día", complementa Gonzalo.

### Matriz social

Por su historial bien podrían ser gemelos, pero sus rasgos físicos -aunque no así su manera de pensar y enfrentar el mundo- los distancia de esta condición. Los dos se graduaron el mismo año de la especialidad industrial, en paralelo también se fueron a estudiar al extranjero (Marcelo hizo un MBA en el Sloan School of Management de MIT y Gonzalo estudió un MBA en el IESE, en la Universidad de Navarra) y ambos optaron por vivir varios años afuera. En el caso de Marcelo, 12 en total, acumulados entre Estados Unidos, España y Argentina y en el de Gonzalo, 10 años, entre España, México y EE.UU.

Compenetrados con la cultura foránea, ambos se declaran admiradores de la forma de vida de los países desarrollados.

"En el extranjero uno no conoce a nadie y eso tiene un valor. Aquí hay un modelo en el cual lo primero que la persona hace es ubicarse en una matriz. Colegio, universidad, amigos... Allá, en cambio, uno se sale de ese esquema", explica Gonzalo.

"Afuera rigen otros parámetros culturales. Lo que importa es la persona y, al final, uno se da cuenta que la matriz social es irrelevante", acota Marcelo.

A su regreso al país, en 1997, ambos hermanos trabajaron como competidores. Marcelo fue el responsable de abrir la sucursal de McKinsey en Santiago (en 1996) -luego de pasar por Forestal Mininco de CMPC y Citibank-, mientras que Gonzalo inauguraba una filial de la consultora Booz Allen.

Para ese entonces tenían sus familias formadas (Marcelo, casado con María Isabel Rubio, matrona, tres hijos y Gonzalo, casado con Andrea Lavrini, diseñadora gráfica, dos hijas) y no pasaría mucho tiempo para que los hermanos terminaran trabajando juntos. Desde el 2001, año en que McKinsey invitó a Gonzalo a formar parte de sus más de 7.000 profesionales.

Convencidos de que las oportunidades en la vida no llegan solas sino que hay que salir a buscarlas, estos hermanos han aplicado esta política desde que comenzaron su ascendente carrera profesional.

Ambos concuerdan en que su motivación por la experiencia de interactuar con otras realidades, a la vez de relacionarse con personas que responden a distintos patrones, los llevó a desembocar en el mundo de las consultorías. Uno en el que su labor consiste, según definen, en ayudar a resolver temas complejos y apoyar la implementación de soluciones. Esto, a través del aprovechamiento de las mejores prácticas aplicadas en otras experiencias y sectores de la industria. En él asesoran a gerentes generales, directores y profesionales de altos cargos de responsabilidad en temas estratégicos, administrativos y operativos.

Desde esta trinchera Marcelo orienta a la banca, el sector *retailing* y telecomunicaciones, en tanto que el fuerte de Gonzalo son las líneas aéreas, la minería y las empresas de consumo. Tanto dentro como fuera del país.

### En la curva superior

Convencidos de que las oportunidades en la vida no llegan solas sino que hay que salir a buscarlas, estos hermanos han aplicado esta política desde que comenzaron su ascendente carrera profesional.

Sin saber inglés, Marcelo partió en 1987 a Boston decidido a sacar un MBA -después de mandarle numerosas cartas a distintos profesores de MIT y vender lo que tenía-, en tanto que Gonzalo emprendió rumbo a España (para cursar un programa similar) con fondos para un año. Ninguno de los dos quiso amarrarse con becas y ambos terminaron con conocimientos e incluso recursos en el bolsillo.

Los dos piensan que lo que ha marcado la diferencia en ellos es la actitud de querer ir siempre por la curva de arriba, sin jamás conformarse con la media. Su máxima, en tanto, es que "mientras más se intenta, más suerte se tiene". En suma, un estado mental que McKinsey, dicen, les ha ayudado a exacerbar.



En primer plano, Gonzalo. Más atrás Marcelo.

"Esta profesión es intensa. Los clientes plantean problemas difíciles que requieren de una solución en corto tiempo", describen.

Más que por tiempo y su proyección en él, Marcelo y Gonzalo se mueven por metas. Esta es una filosofía que aprendieron en la firma, la cual cada dos años plantea una autoevaluación que cuestiona lo hecho y lo por hacer.

"Llevo 15 años en esto y me encantan los desafíos constantes. No obstante, uno siempre se plantea si algún día saltará al lado de la empresa", proyecta Marcelo.

Por el momento, dice que le quedan cosas por hacer, aunque a futuro no descarta formar su propia empresa. Por de pronto, entre otros desafíos pendientes, contabiliza asesorar a algunas compañías internacionales, transformar alguna empresa local en una multinacional global o ayudar a nuestro país a dar el próximo salto al desarrollo.

Gonzalo, por su parte, declara que mientras tenga la energía para ser parte de este mundo seguirá en él, ya que afirma que hay pocos lugares que ofrecen esta oportunidad.

"Esta es una plataforma inigualable para observar los cambios del mundo y la dinámica de la región", concluye.

### La importancia de las habilidades blandas

Más que el conocimiento adquirido en la carrera, Marcelo y Gonzalo agradecen la forma que ésta les dio de ver el mundo y estructurar las ideas. Si bien señalan que salieron muy bien preparados en la parte técnica, concuerdan en que echaron de menos una mayor profundización en aspectos como liderazgo, trabajo en equipo, interacción con otras personas, comunicación y debate, así como saber escuchar y persuadir.

"Son las llamadas habilidades blandas, pero que, en el fondo, son bastante duras, porque las personas que no las aprenden o que no son capaces de desarrollarlas terminan por fracasar en su gestión", afirma Gonzalo.

"Este es hoy el mayor cuello de botella en Chile. Seguimos produciendo profesionales con un importante *gap* en capacidades interpersonales. La gente dice que trabaja en equipo, pero no lo hace. Tampoco discute, porque se lo toma en forma personal", constata Marcelo.

Un duro diagnóstico al cual también agregan una carencia en el nivel de aspiraciones del país.





