

Business Mekano

N° 38 · Año IX · Octubre, 2009

A photograph of four business professionals standing in a modern office with large windows. From left to right: a young man in a dark suit and light tie, a man in a dark suit and pink shirt with a striped tie, a man with glasses in a dark suit and light tie, and a woman in a grey suit and white turtleneck. They are all smiling and looking towards the camera.

**Implantación de ERP
en Adviser Drilling**

**Capital Psicológico,
Exigencia Laboral**

**CAPITAL HUMANO,
FACTOR DE DESARROLLO**

LA SOLUCIÓN PRECISA DE PUNTO DE VENTAS



Lleve a sus clientes a una experiencia de compra superior, a través de la mejor solución de punto de venta, poseedora de una veloz impresión térmica fiscal y validación en línea para todos los medios de pago de casas comerciales y bancarias existentes.

Otras características destacadas:

- Integrable a todos los ERP del mercado nacional.
- Favorece la fidelización del cliente.
- Lectura, validación en línea e impresión de cheque.
- Fácil implementación de Promociones, Ofertas, Descuentos y Listas de precio por grupos de cliente.
- Operación Fuera de línea y sincronización automática POS Central.
- Instalable tanto en PC's como en Hardware POS IBM.
- Fácil de instalar y usar.

MEKANOSIGE

SOLUCIONES PARA EL COMERCIO

Para mayor información llámenos al 372 4400 o visítenos en
Av. Pedro de Valdivia 555, piso 9 - Providencia
www.mekanosige.cl





9

Portada

**Capital Humano,
Factor de Desarrollo.**

Historia de Éxito
**“Mekano Responde;
es una Empresa de
Gran Prestigio”.**

Aumento en la productividad y rapidez en la obtención de los datos contables ganó la empresa de sondajes mineros Adviser Drilling, cuando Mekano le implantó el ERP Microsoft Dynamics SL.

7



Contenidos

- 4 Editorial.
- 5 Capital Psicológico.
- 13 Administración del Cambio.
- 15 ¿Qué Hacer ante la Vertiginosidad del Progreso?
- 20 Mekano implantó en Wenco, líder en plástico, un Microsoft Dynamics FG 10 con todos sus módulos.
- 22 Noticias.



17

Informe Especial

**RSE y las Tecnologías
de la Información.**

Alrededor de 18 millones de puestos de trabajo generaron las T.I en el mundo y, con ello, se plantearon desafíos medioambientales, sociales y laborales.

PERSONAS QUE ENTIENDEN A LAS PERSONAS

La comunicación constituye una de las formas en que las personas se relacionan, interactúan, establecen lazos, se comprenden y se llegan a entender.

La comunicación, precisamente ese proceso de llegar a entender y entenderse, debería ser algo natural, básico, primario, espontáneo en el ser humano, sin embargo, la experiencia demuestra, una y otra vez, que la comunicación es algo, muchas veces descuidado, tremendamente equívoco y, muchas veces, conflictivo, en nuestra cultura.

Estudios sobre problemas en el trabajo demuestran que cuatro de cada cinco dificultades son causadas por una mala o deficiente comunicación, es decir, por personas que no llegan a entender a las otras personas.

Una y otra vez queda demostrado cómo, incluso excelentes profesionales, son malos comunicadores, retardando los avances de la productividad en las empresas. Hoy en día, las organizaciones dependen menos de personas con conocimientos de finanzas o tecnología, y más de personas completas, con habilidades emocionales, psicológicas y capacidades más allá de la comunicación.

Si examinamos los principales temas que se incluyen en nuestra edición de Mekano Business Magazine observaremos cómo la realidad organizacional exige, cada vez, un mejor entendimiento entre las personas.

Por ejemplo, nuestro reportaje de portada aborda el tema de la relevancia del capital humano y cómo los países asiáticos, que invierten mucho en educación, están logrando crecimientos mucho mayores que los de las naciones líderes occidentales. No sólo eso, han probado que, incluso, no basta con una mayor instrucción y conocimiento, si no van acompañados de otros valores, como la tolerancia, la honestidad, el entenderse, como es el caso de Singapur donde, sin estos elementos, las docenas de nacionalidades, razas, lenguas y religiones que conviven en un muy pequeño



territorio, sin recursos naturales, no habrían podido sobrevivir y, menos expandirse y superar la pobreza y la marginalidad, como lo han hecho con creces.

Otro artículo que incluimos en este número se refiere al capital psicológico, una nueva tendencia de la gestión que incluso, más allá de la inteligencia emocional, señala que hoy podemos aumentar nuestra productividad laboral, trabajando cuatro aspectos de nuestra personalidad, todos temas de relevancia para el desarrollo de habilidades humanas.

En otra crónica, sobre el vértigo de las transformaciones, a raíz de la sucesión de cambios que están afectando a nuestras sociedades, se establece la importancia de desarro-

llar determinadas destrezas personales para enfrentar situaciones muy difíciles que nos depara el futuro, como que "estamos preparando a estudiantes para desempeñarse en labores que actualmente no existen, para usar tecnologías que aún no se inventan, de modo de resolver problemas que aún no sabemos que lo son". Incluso el artículo sobre la administración del cambio, refleja la necesidad de hacerse cargo de las personas, para tener éxito.

Las personas que entienden a las personas están, hoy en día, en la base del crecimiento económico. En la medida que pongamos al ser humano en el centro, nuestras empresas y nuestras economías lograrán la prosperidad deseada.

Es la base para el crecimiento en el siglo XXI; no cabe ninguna duda que son las personas las que, hoy y, en especial, mañana, van a determinar el crecimiento por sobre las máquinas o recursos naturales. De ahí que los países que mejor inviertan en el capital humano van a ser los verdaderamente exitosos.

Ricardo Steeger, Gerente General, Mekano

Mekano Business

MEKANO

Pedro de Valdivia N°555, Piso 9,
Providencia, Santiago. Chile
Fono (56-2) 372 4400;
www.mekano.com

COMITÉ EDITORIAL

Álvarez, José María,
Gerente General, MekanoSige
Busch, Pamela, Marketing, Mekano
Garrido, Waldo, Gerente SIGIC, Mekano

Penna, Maximiliano, Gerente Comercial,
Mekano
Steeger, Ricardo, Gerente General, Mekano
Steeger, Roberto, Presidente, Mekano
Stehr, Rainer, Gerente Clientes, Mekano

EDICIÓN Y PRODUCCIÓN

K&D Comunicaciones Ltda.
11 de Septiembre, 1945, Of. 213 Providencia.
Fonos: 481-6940; 481-6941,
kliwa@entelchile.net

Publicación propiedad de Mekano

LA IMPORTANCIA DEL CAPITAL PSICOLÓGICO.

EXPERTOS NORTEAMERICANOS CREARON UN NUEVO CONCEPTO, QUE CONTRIBUYE A LA MAYOR PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL, BASADO EN LAS FORTALEZAS DE LOS TRABAJADORES Y NO EN SUS DEBILIDADES.

RESUMEN

En Estados Unidos, The Gallup Organization está implantando, con éxito, en las empresas el desarrollo de capital psicológico. Se trata de entrenar a los empleados en cuatro características de la personalidad: voluntad, motivación orientada al cumplimiento de un objetivo; un optimismo realista, confianza en la resolución positiva de acontecimientos futuros; resiliencia, una capacidad de afrontar sostenidamente condiciones adversas o arriesgadas; y autoconfianza, es decir seguridad en las propias capacidades para conseguir las metas propuestas.



El capital psicológico es el conjunto de características de una personalidad desplegada en la vida profesional y la forma en que esas características pueden contribuir a una mayor productividad.

Capital es un conjunto de bienes que se emplean para el crecimiento y progreso de una organización. Los expertos sostienen, que el capital financiero es "lo que se tiene"; el intelectual es "aquello que se sabe hacer" y el social, aquello vinculado con "las personas con la que alguien se relaciona".

Pero, para el nuevo paradigma de gestión en la empresa del siglo XXI, estos conceptos no bastan. Ahora surgió uno nuevo que, según los especialistas, desplazará, en poco tiempo, a la inteligencia emocional, porque es algo más completo, aunque en la misma línea.

Se trata del capital psicológico, es decir "cómo se es" o sea, el conjunto de características de una personalidad desplegada en la vida profesional y la forma en que esas características pueden contri-

buir a una mayor productividad.

El padre de este concepto es Fred Luthans del Instituto de Liderazgo Gallup de la Universidad de Nebraska, que resultó de aplicar los principios básicos de lo que se denomina la Psicología Positiva –que se ocupa de estudiar el comportamiento humano desde sus fortalezas y factores más estimulantes– al mundo del trabajo y las organizaciones.

Todas sus investigaciones ya pasaron de la teoría a la práctica, y en estos momentos The Gallup Organization logró desarrollar la "práctica basada en fortalezas" (*strength-based practice*) que se está implantando, con éxito, en distintas empresas norteamericanas. Dichas prácticas ofrecen evidencias sobre la importancia de construir compañías sobre la base de los aspectos más sólidos de sus empleados, en vez de "rectificar

sus deficiencias". Tanto Luthans como la organización en la que trabaja, están convencidos de que el cambio de enfoque tendrá enormes consecuencias para la gestión en las empresas.

Una de las personas que más se encuentra difundiendo este término, en el medio empresarial y académico, es Cristina Simón, decana de Psicología de la IE Universidad, (Instituto de Empresas de Segovia, España) –una de las cinco casas de estudios superiores más importantes de Europa y la número 15 del mundo– quien le ve gran potencial al concepto.

“Los estudios realizados hasta el momento demuestran una relación entre el nivel de capital psicológico de un profesional y su rendimiento en la empresa. Especialmente en los tiempos actuales es evidente que las personas que posean grandes dosis de resiliencia y optimismo realista estarán más preparadas para afrontar momentos de incertidumbre o circunstancias adversas. En este sentido, en IE, Escuela de Psicología estamos iniciando un estudio con la red de alumnos. De la misma forma, la combinación de rasgos como voluntad y autoconfianza incrementan la tenacidad en la consecución de objetivos. Además, las personas que los poseen tienden a generar visiones de negocio más a largo plazo, lo cual es una característica fundamental para conseguir sostenibilidad, una de las grandes aspiraciones de las empresas hoy en día”.

PARA TENER CAPITAL PSICOLÓGICO

Para Simón, varias son las características que un determinado empleado debe tener para gatillar un mayor rendimiento organizacional, entre otras figuran: la voluntad, motivación orientada al cumplimiento de un objetivo; un optimismo realista, confianza en la resolución positiva de acontecimientos futuros; resiliencia, una capacidad



El capital psicológico es perfectamente entrenable.

de afrontar sostenidamente condiciones adversas o arriesgadas y autoconfianza, es decir, seguridad en las propias capacidades para conseguir las metas propuestas.

La buena noticia para las compañías es que, a diferencia de cierto tipo de talento, estos cuatro elementos son perfectamente entrenables en todas las personas, y, por tanto, pueden incluirse en los programas de formación y desarrollo empresarial.

En el libro, "El Líder de Alto Impacto: Los Momentos Importantes Cuando se Acelera el Desarrollo del Liderazgo Auténtico" (*The High Impact Leader: Moments Matter in Accelerating Authentic Leadership Development*), el creador de este concepto, Fred Luthans, sostiene que el primer paso de una empresa para aumentar el capital psicológico es examinar de manera minuciosa la conducta actual con los empleados.

Por ejemplo, una vez que una

persona comienza a descubrir cómo enfrentar una situación particular, debe planificar por anticipado de qué manera puede tener interacciones similares de una manera más positiva. Si debe comunicar malas noticias, se puede hacer expresando la esperanza de recuperación. De esta forma, es deseable que la compañía desarrolle en sus trabajadores hábitos de eficacia, optimismo, esperanza y capacidad de recuperación.

Los seres humanos usan el pasado como un modelo para el futuro. Si alguien ve que tuvo éxito en un proyecto previo, es más probable que tenga la confianza suficiente para obtener éxito la próxima vez. Tal confianza en logros futuros puede convertirse en una profecía autocumplida.

“Permita a las personas experimentar la sensación de triunfo”, dice Luthans y agrega que “decir solamente ‘¡buen trabajo!’ no es suficiente. Hay que ser más específico. Cuanto más detalles logre ofrecer sobre la contribución de los empleados a un proyecto, más accesible será la lección y más fácil también de reproducir”.

Otra manera de robustecer el capital psicológico de un subordinado es concentrarse en un área de su desempeño donde ya demostró competencia, con lo cual la organización puede lograr mayores ganancias. ■



PATRICIO HARISTOY, GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, ADVISER DRILLING

“MEKANO RESPONDE; ES UNA EMPRESA DE GRAN PRESTIGIO”.

AUMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD Y RAPIDEZ EN LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS FINANCIEROS GANÓ LA EMPRESA DE SONDAJES MINEROS ADVISER DRILLING, CUANDO MEKANO IMPLANTÓ EL ERP MICROSOFT DYNAMICS SL.

RESUMEN

Adviser Drilling es una empresa nueva en el mercado, pero con un crecimiento explosivo en el sondeo de la Gran Minería. Con una facturación de 80 millones de dólares al año, necesitaba de un mejor ERP y, asesorados por Mekano, eligieron Microsoft Dynamics SL. La salida en vivo fue seis meses después de la decisión. Los ejecutivos de Adviser Drilling sostienen que Mekano actuó de manera impecable y transparente, con gran espíritu de servicio y con responsabilidad.



Patricio Haristoy, Gerente de Administración y Finanzas, Adviser Drilling.

Adviser Drilling es una compañía chilena, pese a su nombre, con apenas cuatro años de existencia, pero que ya se convirtió en la preferida de la Gran Minería, como BHP Billiton, Escondida, Anglo American y Antofagasta Minerals. El valor agregado de esta joven organización son sus niveles de seguridad, alabados por sus clientes y que constituyen una barrera de entrada muy alta para la competencia, que no logra alcanzarlos.

Y no es para menos. Cuando se hacen sondeos o perforaciones a dos mil metros de profundidad, con taladros gigantes para obtener lo que se denominan “testigos”, es decir, rocas sólidas que indican qué tipo de mineral existe en el lugar para detectar la veta y evaluar las futuras explotaciones, los riesgos no son pocos. “Lo más importante en esta actividad son los trabajadores, ya que sin ellos las compañías no podrían continuar operando ni crecer y,



Los negocios de Adviser Drilling no sólo se limitan a Chile; también se extienden a Argentina y México.



es por eso, que se necesitan los mejores índices en este aspecto, algo que nosotros hemos logrado con creces”, dice Patricio Haristoy, Gerente de Administración y Finanzas de la entidad.

Y eso se consiguió gracias a la vasta experiencia de sus ejecutivos, todos ex empleados de grandes corporaciones mineras de fama mundial, que conocen cómo funciona el negocio y cómo satisfacer a un cliente.

Es por ello, tal vez, que la empresa está experimentando un crecimiento explosivo, muy grande, con una muy buena imagen en el mercado porque, como lo expresa su Gerente de Administración y Finanzas “no cualquiera puede perforar minas para la Escondida; proveemos de un estándar de seguridad tan grande, que no tiene comparación. La Escondida, por ejemplo, nos pide que llevemos más y más equipos, porque sus ejecutivos se sienten muy cómodos con la forma de operar que

tenemos, con nuestra calidad. Es lo mismo que le ocurre a Antofagasta Minerals con Esperanza en el sector de Caracoles y Minera Cenizas y, a Anglo American con Los Bronces. Nosotros invertimos mucho en seguridad y, por ello, no somos los más baratos del mercado”.

Los negocios de Adviser Drilling no sólo se limitan a Chile; también se extienden a Argentina, en minas de oro y plata en la Patagonia, como Cerro Vanguardia, Huevos Verdes de Minera Santa Cruz de Hochschild; Marta de la minera francesa Cordalein y Gualcamayo, cerca de Mendoza. En México hacen sondajes de plata en Peñasquito, el yacimiento más grande del país, de propiedad de Anglo Gold.

Precisamente por su crecimiento acelerado, tuvieron que reformular sus sistemas de Tecnologías de la Información internos. Durante el inicio de la compañía, funciona-

ron con un ERP externo, que era lo más adecuado para una empresa pequeña, pero cuando la facturación anual aumentó a 80 millones de dólares, las necesidades de información rápida también fue cada vez más intensa.

“Comenzamos a buscar el mejor sistema que calzara con nuestra empresa; buscamos un sistema de clase mundial hasta que descubrimos a Mekano, quien nos propuso el ERP Microsoft Dynamics SL. Siempre escuchábamos historias de éxito de implementaciones de Mekano, de que sabía hacer su trabajo muy bien, que tenía mucha experiencia. Lo que nos llevó a tomar la decisión de elegirlos fue su nivel de servicio y prestigio.”

Iniciaron la salida en vivo a principios de este año, con el sistema hosteado en el datacenter de Mekano/GTD, lo que les permite delegar toda la administración de la plataforma.

“La implantación no fue para nada difícil”, agrega Haristoy, “pese a que le hicimos a Mekano una serie de peticiones, ajustes requeridos para el negocio minero. Mekano respondió con mucha transparencia y con un cumplimiento a cabalidad de la carta Gantt. Así fue como pudimos comenzar a operar con gran puntualidad. Mekano respondió muy bien, es una empresa, que como dicen los norteamericanos, es muy *accountable*. Por su parte, el ERP de Microsoft, nos permite obtener toda la información que necesitamos en muy poco tiempo, con gran agilidad y rapidez, lo cual nos hace más productivos. Hemos ganado una semana en materia de reportes e información contable.” ■



CAPITAL HUMANO, FACTOR DE DESARROLLO

LA EDUCACIÓN, LA DISCIPLINA, LA INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LOS VALORES MORALES ESTÁN PROBADOS SER UNA MEZCLA IRRESISTIBLE PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO EN LAS NACIONES EMERGENTES.

RESUMEN

En todas las pruebas internacionales, los estudiantes de los Tigres Asiáticos superan en rendimiento a los norteamericanos y europeos. China e India gradúan conjuntamente 500 mil ingenieros al año, cada vez más competitivos, frente a los 60 mil estadounidenses, muy inflexibles en sus remuneraciones. Es una prueba de que la educación, las habilidades blandas y los valores son factor de desarrollo.

Uno de los primeros países en salir de la actual crisis mundial fue Singapur; luego, Hong-Kong y recientemente Japón.

Expertos del Banco de Inglaterra llegaron a señalar que el ritmo y profundidad de la recuperación ahora sí dependerá de Asia y que puede transformarse en un "verdadero motor del crecimiento global".

Para muchos esto no es ninguna casualidad, porque en la era del conocimiento, estos son los países que lograron, en los últimos años, la mayor construcción de capital humano del mundo.

El propio Garry Becker, Premio Nobel de Economía 1992 y quien desarrolló el concepto de capital humano, acaba de sostener que estas naciones emergieron así de rápido, gracias a su inversión en educación, investigación e innovación, lo que les está permitiendo formar y consolidar exitosas indus-

trias de Tecnologías de Información. "El caso de los países asiáticos, China e India, y del extremo Oriente -Japón, Taiwán, Hong-Kong, Corea del Sur-, nos ofrecen ejemplos concluyentes, porque tienen una fuerza profesional bien preparada, educada y muy laboriosa. Todos los Tigres Asiáticos, son muy educados e instruidos, pero además cuentan con el apoyo familiar como transmisor de buenas costumbres y valores sobre el trabajo".

Según las estimaciones del Banco Mundial, en Asia oriental la tasa de la productividad, a consecuencia de la acumulación del capital humano, fue el doble que en cualquier otra región menos industrializada; durante el período 1960-1987, alrededor del 30 por ciento del crecimiento de esa zona del mundo se debió a aumentos en el capital humano, es decir, a estudio e investigación. En el sur de Asia, que incluye a la India y Pakistán, la producti-



Los Tigres Asiáticos desplazaron a Estados Unidos como países líderes en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

vidad, resultante de las tecnologías y de los recursos, durante el mismo período, fue responsable del 14 por ciento del total. En África y América Latina, en el mismo lapso, simplemente no hubo expansión por ese ítem, o sea, todo el desarrollo se debió al uso de capital físico y mano de obra.

En otras palabras, Asia creció, en estos últimos años, rápido por la acumulación de capital humano, mientras que Latinoamérica y África, lo hicieron en mucho menor grado y más lento. Lo único que hicieron, según el estudio fue "añadir más de lo mismo a la producción física".

OBSESIÓN POR LA EDUCACIÓN

Hoy en día, los estudiantes asiáticos manejan las matemáticas y las ciencias como nadie. Singapur, Corea del Sur, Taiwán, Hong-Kong y Japón encabezan permanentemente los resultados del programa internacional evaluativo Tendencias en Matemáticas y Ciencias Internacionales (*TIMSS, Trends in International Mathematics and Science Study*), mientras Estados Unidos ocupa el puesto número 11.

En Singapur, la pequeña ex colonia británica -expulsada por la Federación Malásica cuando los ingleses se retiraron, porque nadie quería hacerse cargo de un país tan insignificante-, la educación es

una verdadera obsesión. Tanto, que el destacado periodista argentino, Andrés Oppenheimer, en su reciente visita a ese Estado, comentó que: "Mientras los billetes en Estados Unidos y Latinoamérica muestran imágenes de próceres del pasado, el billete de dos dólares de Singapur muestra un aula con los alumnos escuchando atentamente lo que dice un profesor, con una universidad en el fondo. Debajo, se lee una sola palabra: 'Educación'". Hoy día es el noveno país más rico, mientras Estados Unidos se ubica en el lugar número diez.

La Universidad Nacional de Singapur figura en el puesto 30 entre las mejores casas de estudios superiores del mundo, según el Suplemento de Educación Superior del *The Times* de Londres. Comparativamente, la mejor de América Latina en ese ranking, es la Universidad Nacional Autónoma de México, que se ubica en el sitio 150.

"Para nosotros, la educación es una cuestión de sobrevivencia", señala el Presidente de la Universidad Nacional de Singapur, Tan Chorh Chuan. "Singapur no tiene recursos naturales, de manera que no podemos sobrevivir si no nos concentramos en formar gente preparada".

Este Tigre Asiático desplazó a Estados Unidos como país líder en

el uso de las Tecnologías de la Información, según el último Informe Anual sobre Tecnología Global de la Información del Foro Económico Mundial. "El extraordinario rendimiento de Singapur", dice el estudio, "es una consecuencia de los esfuerzos consistentes y continuos del Gobierno al alentar la penetración y el uso de las T.I., así como la calidad del sistema educativo nacional y su capacidad de asimilar tecnología extranjera".

Para el caso de Corea del Sur, el capital humano es uno de los factores claves de su éxito. Antes del despegue económico, su población estaba bien instruida; en 1960, la tasa de alfabetización alcanzaba un 70 por ciento, en contraposición con el 29 por ciento de la media de los otros países de bajos ingresos.

TECNOLOGÍAS VERDES

Actualmente el analfabetismo en Corea del Sur es inferior al tres por ciento, mientras que la tasa de alfabetización de adultos en 1993 llegaba al 97,6 por ciento. El porcentaje de matrículas de nivel universitario y similar ascendió en forma considerable en los últimos años, pasando de un 15 por ciento a un 55 por ciento, con lo cual llegó a ocupar hoy el séptimo puesto de entre los países de la OCDE, en lo que respecta al porcentaje de jóvenes que cursan enseñanzas de grado superior.

El aumento rápido de escolarización no se ha realizado a expensas de la calidad. A pesar de tener clases relativamente numerosas, en diversos test de comparación internacionales, los alumnos coreanos obtuvieron mejores calificaciones, sobre todo en lo que se refiere a matemáticas y ciencias. Estos excelentes resultados, podrían deberse al año escolar más largo, con unas mil 200 horas, en comparación con algunos países de la OCDE.

Si bien el líder mundial en inversión en investigación y desarrollo (I&D) es Israel, con un 4,7

por ciento de su Producto Interno Bruto -más del doble que el promedio de las naciones de la OCDE-, Corea del Sur se ubica casi en el mismo lugar que Suiza con casi un tres por ciento y sobre Estados Unidos, que tiene un 2,5 por ciento, según la Fundación Nacional de la Ciencia.

Gracias a eso se erigirá como líder en "tecnologías verdes", ya que Samsung Electronics anunció una inversión de unos tres mil millones de euros en investigación y desarrollo de productos e instalaciones consideradas con el entorno, para hacer del mayor fabricante de procesadores del mundo una empresa respetuosa con el medio ambiente para 2013.

Los planes de Samsung incluyen reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de las plantas de fabricación en un 50 por ciento, y disminuir las emanaciones indirectas totales de estos en 84 millones de toneladas en los siguientes cuatro años.

El Gobierno surcoreano anunció por su parte que, durante el próximo quinquenio, invertirá un dos por ciento de su PIB en industrias relacionadas con el medio ambiente.

Taiwán, a su vez, se convirtió hoy en una economía impulsada por la innovación, por delante de Corea del Sur después de tener, hace 30 años, una población de campesinos analfabetos. Y esto debido a que ese pueblo le da un gran valor a la educación y el Gobierno invierte muchos recursos en esa área, ya que destina casi la quinta parte del presupuesto nacional a ese objetivo. El resultado de esto es una cobertura del 99,9 por ciento de niños en la escuela primaria, lo que significa que un 97 por ciento de los alumnos termina esa etapa escolar y continúan sus estudios.

TAIWÁN: ACLAMADO EN T.I.

El énfasis educacional de Taiwán está en la educación normal primaria, que es gratuita y para la cual se preparan profesores de

excelencia, con la obligación de reunir 14 años de instrucción. Tanto cuidado pone el país en sus docentes, que ofrece a los estudiantes que optan por la docencia, de origen más modesto, un sistema de becas que da matrícula y mantención.

Otro factor de éxito es la coordinación entre el sector empresarial y el Gobierno. El primero ayuda a que se forme el recurso humano, otorgando financiamiento con la condición que después que terminen sus estudios trabajen por un mínimo de cinco años en las empresas. De la misma forma, existen centros de capacitación en diferentes regiones que abarcan distintas tecnologías.

Las compañías de Tecnologías de la Información y la comunicación representan tres cuartos de la producción global de computadores y la mitad de pantallas de cristal líquido (LCD) del mundo. Además, Taiwán produce un cuarto de los semiconductores y un quinto de los teléfonos móviles de todo el orbe.

La Unidad de Inteligencia del The Economist (EIU), anunció recientemente un estudio sobre la industria de T.I. de Taiwán, que ascendió al segundo lugar de un total de 66 países incluidos en el estudio. El informe señaló que esto se debió principalmente al fuerte rendi-



miento en I&D, en especial, en cuanto a la tecnología patentada.

Un ejemplo es Acer Inc., que en los últimos cinco años creció para convertirse en el tercer mayor fabricante de computadores del mundo. Las compañías de Taiwán están también entre los líderes internacionales en productos que ahorran energía y reducen las emisiones de carbono. Entre ellas se encuentran corporaciones que fabrican diodos emisores de luz (LED) y pilas solares, ambos artículos estuvieron entre los segmentos de más rápido crecimiento en la industria de Tecnologías de la Información del país el año pasado.

Taiwán figura en octavo lugar en la capacidad de investigación y desarrollo de su empresariado, según el informe anual sobre la competitividad mundial para el año 2009, publicado por el Instituto de Administración Internacional (IMD) de Lausana, Suiza; está en el sexto puesto en lo que se refiere a la actuación de innovación en la lista de países con mayor capacidad en esta materia, publicada por la EIU de la revista The Economist.

PODEROSO HONG-KONG

Respecto de Hong-Kong, el último Programa de Evaluación para Estudiantes Internacionales, (*Programme for International Student Assessment, PISA*), -que es una evaluación de OCDE que mide la destreza de los alumnos en lectura, matemática y ciencias- colocó a ese país en la elite del desarrollo educativo mundial.

Su clave es un sistema pedagógico heredado e inspirado en el modelo británico desde el siglo XIX, más sus peculiaridades propias. La organización educativa está planteada según varias alternativas: primero están las escuelas públicas, con profesores-funcionarios muy bien pagados. Luego, las llamadas escuelas subvencionadas, totalmente financiadas por el Gobierno, que mantienen un buen nivel de profesorado. Por último, las escuelas privadas, que incluyen un sistema de subsi-

dio directo con importantes ayudas y gozan de un altísimo nivel de autonomía. En todos los casos se repiten factores como los buenos salarios del personal docente, el elevado nivel de preparación y el apoyo del Estado para mejorar las condiciones laborales o ciertos proyectos específicos.

Para el caso de Japón, su sistema educativo es útil para formar recursos humanos calificados. Una de las claves de su éxito es el afán de un pueblo por instruirse y cultivarse. Actualmente, la enseñanza es obligatoria y consta de nueve años: seis en la primaria y tres en la secundaria inferior. La totalidad de los niños de seis a 14 años estudian. El porcentaje de los alumnos que ingresan a la secundaria es superior al 95 por ciento y poco más de la mitad de los egresados de ellas pasa a alguna institución de enseñanza superior.

Los padres japoneses realizan grandes sacrificios para educar a sus hijos, sabiendo que el nivel social que alcancen en sus vidas dependerá, más que nada de su preparación. Además, el Gobierno y las empresas importantes tienen sus propios cursos de estudio y entrenamiento para preparar a sus empleados. Son muchas las compañías que consideran que el mejor diploma de técnico o ingeniero existente es el que ellas mismas otorgan.

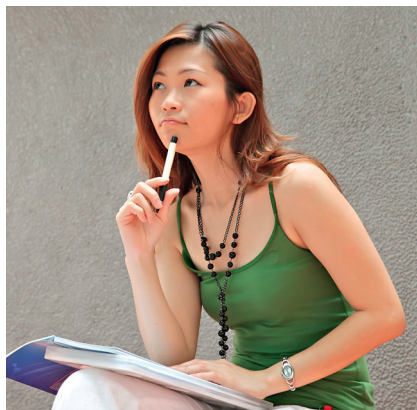
PRODUCTIVIDAD VIRTUOSA

Las empresas niponas consideran que la preparación de sus trabajadores es parte fundamental del éxito de su negocio. "Es una necesidad competitiva".

La capacidad y forma de trabajo de los japoneses es proverbial y transversal; no sólo incluye a los dirigentes empresariales sino que a empleados y obreros, disciplinados y sobrios. Su moral de trabajo bien puede resumirse en esta frase del viejo y desaparecido empresario Shibusawa Eiichi, fundador del Banco Dai Ichi Kangyo y de más de 500 negocios: "Fomentar la productividad es una manera de prac-

ticar la virtud".

El papel de la tecnología en el crecimiento económico de Asia es fundamental. Japón invierte 3,18 por ciento en investigación y desarrollo; le superan Suecia y Finlandia con un 3,86 y un 3,51 por ciento, respectivamente. Tras su crisis y desde los años 70, ha realizado una apuesta muy fuerte por la tecnología impulsada desde su Gobierno. Corea del Sur se le ha



En Japón, una de las claves de su éxito es el afán del pueblo por instruirse y cultivarse.

unido como uno de los países más adelantados de la zona.

A todo lo anterior hay que agregar la moral de Confucio, prevaliente en la mayoría de los Estados asiáticos. Ésta se basa en la empatía y la comprensión de los demás, lo que requiere una autocomprensión previa, de la que nacen las normas morales. El principio confucionista consiste en tratar a los inferiores como te gustaría que tus superiores te trataran a ti. La virtud se basa en la armonía con los demás, y en la aceptación de que en algún momento de nuestras vidas todos estamos a merced de otras personas. La honestidad consiste, por lo tanto, en ponerse en el lugar hipotético de la propia vida futura, y la de las generaciones pasadas y venideras, y elegir no hacer o decir nada que pueda mancillar el honor o la reputación de la familia.

Las economías emergentes de Asia, encabezadas por China, están desafiando a los líderes de

América del Norte y Europa en investigación y desarrollo científicos, como indicó el Informe sobre Ciencia emitido recientemente por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). "En Asia, el gasto bruto en investigación y desarrollo creció de un 27,9 por ciento de participación mundial en 1997 a 31,5 por ciento en el 2002", agregó.

CHINA Y LA INDIA

No en vano China e India gradúan conjuntamente 500 mil ingenieros cada año, frente a los 60 mil de Estados Unidos. Parecida proporción presentan los científicos.

A pesar del desafío, América del Norte aún representa el 37 por ciento de los 830 mil millones de dólares gastados en el mundo en I&D en el 2002, cifra ligeramente menor que el 38,2 por ciento de 1997. Europa también registró una disminución en el gasto, de 28,8 por ciento en 1997 a 27,3 por ciento en el 2002. El cinco por ciento restante fue compartido por América Latina, el Caribe, Oceanía y África.

Aunque en términos de PIB, las economías emergentes están lejos, de las cifras y la estabilidad de los países desarrollados, el sector tecnológico está sufriendo una profunda transformación, ya sea en la manufactura y venta de componentes o en la prestación de servicios electrónicos, subsectores en los que China y la India se han convertido en países líderes, tal y como revela un informe de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD).

China es el principal fabricante mundial de chips, componentes de teléfonos, laptops, monitores y televisores, reproductores de DVD, entre otros productos de avanzada tecnológica. La India es su principal vendedora. Su volumen de negocios de exportación a los Estados Unidos alcanzó los 314 mil millones de dólares durante el 2006. ■

SERVICIO COMPLEMENTARIO DE MEKANO

ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO

FACILITAR LA IMPLANTACIÓN DEL ERP EN LA MEDIANA EMPRESA, GESTIONANDO, DE MANERA ADECUADA, EL CAMBIO QUE ELLO IMPLICA, CONSTITUYE EL NUEVO SERVICIO QUE MEKANO PUSO A DISPOSICIÓN DE SUS CLIENTES.

RESUMEN

Implantar Tecnologías de la Información inevitablemente genera transformaciones en la forma de trabajar al interior de las empresas. Mekano acaba de crear un nuevo servicio que facilita este proceso, mediante una buena gestión del cambio.

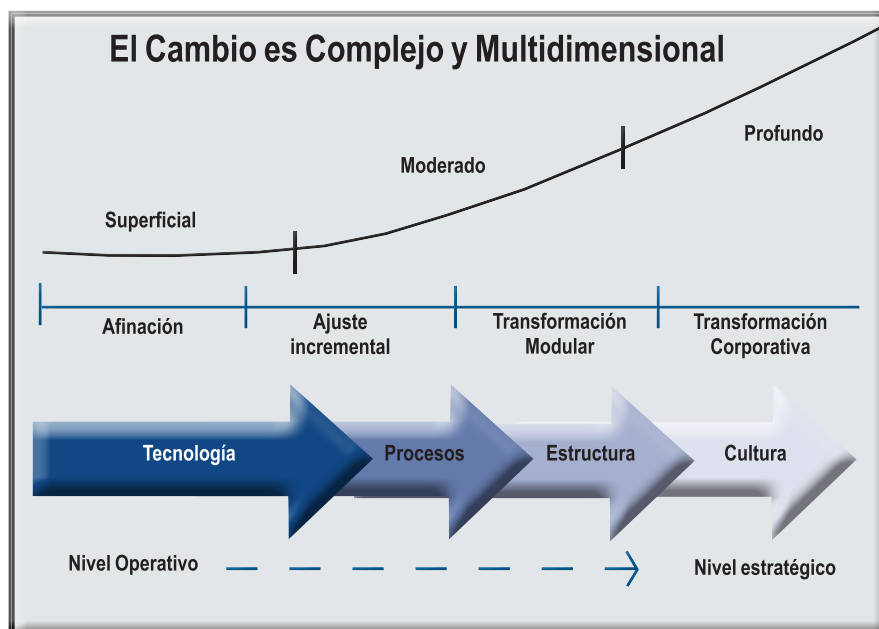
Mekano acaba de lanzar al mercado un nuevo servicio para facilitar la implantación de sus soluciones: se trata de una metodología para gestionar el cambio, asociada a proyectos de implantación de sistemas transversales de tecnología, básicamente ERPs (Enterprise Resource Planning), que afectan a toda la organización.

Hasta hace poco, este servicio lo utilizaban preferentemente las grandes corporaciones, pero Mekano decidió hacerlo más accesible a la mediana empresa. "Si bien durante mucho tiempo desarrollábamos esta actividad de manera implícita, porque en ocasiones era fundamental preparar el terreno para una determinada implantación, en términos

generales, buscábamos a un socio que lo hiciera", señala Ricardo Steeger, Gerente General de Mekano, "pero fuimos comprendiendo que este sistema, presentaba algunas dificultades, porque se generaban dos caminos paralelos sin mucha integración, con lo cual, en vez de acercar posiciones, se perdía efectividad. Ahora, al estar el tema sobre la mesa es mucho más fácil abordarlo. Lo novedoso de nuestra oferta es que proporcionamos herramientas tangibles y concretas, diseñadas, de manera especial, para implantación de ERPs, para facilitar este cambio".

No todas las empresas necesitan del servicio y tampoco es obligatorio cuando se lleva a cabo una instalación de software, pero aquellas organizaciones que sí lo requieren tendrán ahora la posibilidad de solicitar la oferta completa.

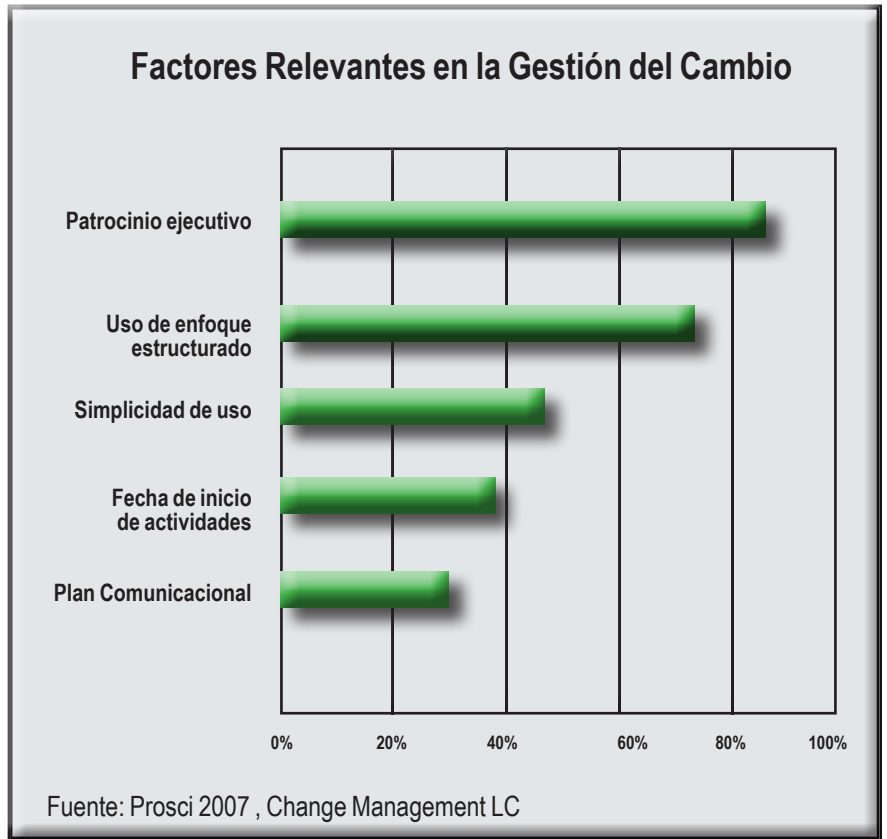
"Hay compañías que poseen una estructura jerárquica más rígida, entonces, tal vez, no precisan de esta preparación, porque la mayor parte de las decisiones la toma un reducido grupo de personas, pero en aquellas entidades, donde se están formando equipos nuevos o donde, debido a las personalidades de los líderes, se prefiere gobernar por consenso y participación, este producto calza muy bien, porque guiar por acuerdos toma mucho tiempo, aplaza los proyectos e impli-



ca un mayor costo.”

La metodología desarrollada por Mekano es simple y efectiva. Está basada en tres fases. La primera debe iniciarse en el anteproyecto, cuando se comienza a visualizar la implantación. En la fase uno, se identifican los posibles impactos, que se refieren, en general, a posibles pérdidas de poder y a la existencia de silos que impiden la comunicación lateral. También se definen planes y estrategias de mitigación y se identifican a todos los participantes y su grado de criticidad en el proceso. “La administración del cambio obliga a que la empresa funcione como una cadena, porque nadie puede seguir trabajando solo. Esto hace que existan gerencias que irán disminuyendo su influencia en áreas de una mayor eficiencia global; la administración del cambio obliga a transformar la manera de trabajar y operar, porque si uno no realiza su tarea a cabalidad, otro departamento o bien otro ejecutivo sentirá las repercusiones”.

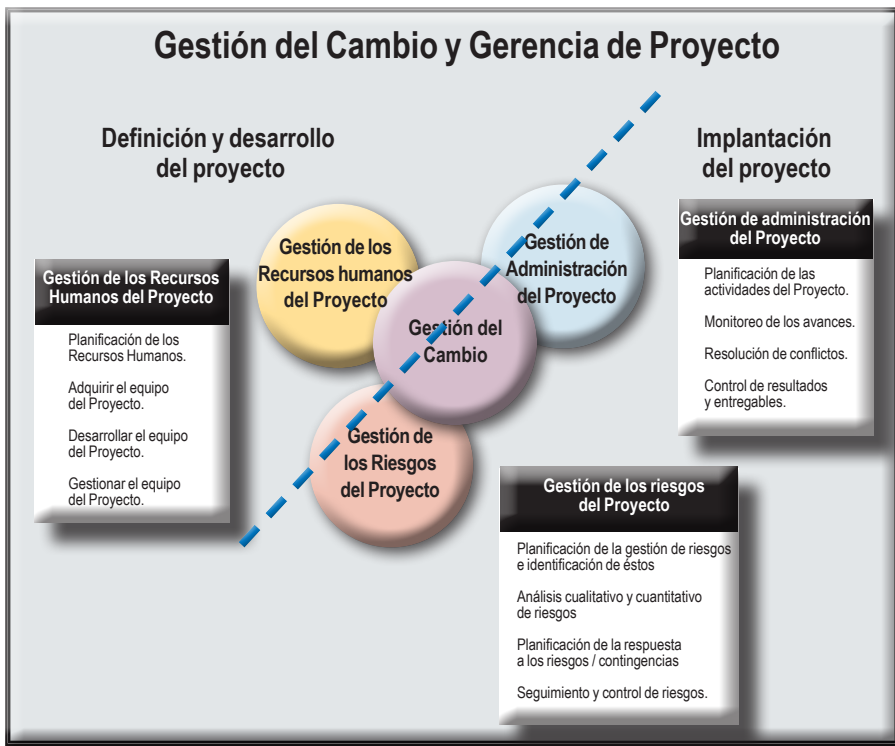
En la segunda fase se realiza un plan de comunicaciones y seguimiento de los involucrados, ya que es importante ver



los focos de resistencia para abordarlos con ciertas actividades. Además, se llevan a cabo determinados talleres de coaching, motivación, trabajo en equipo, entre otros. El proceso se cierra con sugerencias de refuerzo, análisis del estado del cambio y un taller

de lecciones aprendidas.

“No cabe ninguna duda que las Tecnologías de la Información están teniendo una fuerte repercusión en la gestión de las empresas. Por otra parte, el aplicar un uso explícito de esta metodología permite que los cambios se adopten de manera más fácil, especialmente cuando hay más resistencia al cambio. Si una persona o una entidad rechaza las transformaciones, toda la implantación se frena, sus beneficios tardan mucho más tiempo en tener efecto, administrar el cambio lo suaviza todo. El cambio es complejo y multidireccional, tiene distintas etapas, desde el nivel más básico, -que es el de la tecnología-, hasta el de los procesos, estructuras y cambio cultural. Nosotros llegamos hasta los procesos y no pretendemos cambiar la cultura, pero sí estimulamos las transformaciones, las iniciamos, sentamos las bases para aquello”, concluye Ricardo Steeger. ■



¿QUÉ HACER ANTE LA VERTIGINOSIDAD DEL PROGRESO?

LLEVÓ AÑOS LOGRAR UNA AUDIENCIA DE MERCADO DE 50 MILLONES DE PERSONAS; A LA RADIO LE TOMÓ 38 AÑOS; A LA TELEVISIÓN, 13; A INTERNET, CUATRO AÑOS; AL IPOD, TRES Y A FACEBOOK, DOS. DATOS CURIOSOS COMO ESTOS ABUNDAN EN VIDEOS DENOMINADOS "DID YOU KNOW?", INSTALADOS EN YOUTUBE, Y QUE SON REFERENCIA DE EXPERTOS PARA DEMOSTRAR LA RAPIDEZ DEL CAMBIO.

RESUMEN

Las características de la nueva era que estamos viviendo no dejan de sorprender. Datos *freak* colocados en videos de la web indican hechos impresionantes del presente y el futuro. ¿Sabía Ud., por ejemplo, que en el año 2013 se construirá una computadora que excederá las capacidades del cerebro humano? Las predicciones indican que en el 2019, un computador de mil dólares superará las capacidades cerebrales de toda la especie humana.

*El link para ver los videos en Internet es: (http://www.metacafe.com/watch/2041910/2008_latest_edition_did_you_know_3_0_from_meeting_in_rome_th/).

La mayoría de los analistas en distintas áreas sostienen que la única certidumbre de la época actual es el cambio. Pero no cualquier cambio, sino que uno vertiginoso, sin tregua, que está acelerándose año en año, como lo afirmó uno de los máximos gurús tecnológicos del mundo, el académico del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, por sus siglas en inglés), Sanjay Sarma, quien visitó el país recientemente.

"Esta nueva era la veo como una oportunidad, como un nuevo mundo al que hay que llegar, por eso debemos estar bien despiertos. El que pestañea pierde. Hay seis mil millones de personas conectadas a Internet y eso es muy bueno, porque sabemos dónde están y cuáles

son sus intereses."

El experto hizo suyos muchos datos "freak", o curiosos de videos "Did You Know?"* que existen en YouTube y cuyas últimas versiones realizó la consultora norteamericana X-Planes, con mucho éxito y millones de visitas. Sarma coincide con lo aportado por "Did You Know?" como:

- Pronto China se transformará en el primer país de habla inglesa del mundo.

- El 25 por ciento de la población de la India, con el más alto coeficiente intelectual, es mayor (y mejor) que toda la población de Estados Unidos. Esto significa que la India tiene hoy más niños prodigios que toda la existencia de menores en ese país.

- Los 10 trabajos más demandados en el 2010, no se habían creado en el 2004. Estamos preparando a estudiantes para desempeñarse en labores que actualmente no existen, para usar tecnologías que todavía no se inventan, de modo de poder resolver problemas que aún no sabemos que son problemas.

- El Departamento del Trabajo norteamericano estima que los estudiantes de hoy habrán tenido entre 10 y 14 trabajos cuando cumplan 38 años.

- Uno de cuatro trabajadores ha estado con su actual empleo por menos de un año. Uno de dos permaneció menos de cinco.

- Una de ocho parejas casadas en Estados Unidos el último año



se conocieron en el ciberespacio. Hay más de 200 millones de registrados que usan MySpace. Si este sitio fuera una nación, sería el quinto más grande de todo el mundo (entre Indonesia y Brasil).

- El país número uno en cuanto a penetración de banda ancha es Bermudas; el número 19 es Estados Unidos y el 22, Japón.

- Hay 31 billones de búsquedas en Google cada mes. ¿Antes de Google, a quién le dirigía sus preguntas la gente?

- El primer mensaje de texto comercial se mandó en diciembre de 1992. Hoy día la cantidad enviada y recibida excede la población del planeta.

- Llevó años lograr una audiencia de mercado de 50 millones de personas; a la radio le tomó 38 años; a la televisión, 13; a Internet, cuatro años; al iPod, tres; y a Facebook, dos.

- El número de equipos con acceso a Internet en 1984 era mil; en 1992, era un millón; en el 2008, un billón.

- Se estima que las noticias que contiene una edición durante toda una semana del The New York Times equivale a más información que toda aquella que absorbería en su vida una persona del siglo XVIII.

- La cantidad de información nueva se duplica cada dos años lo cual significa que para estudiantes que inician un curso técnico de cuatro años, la mitad de lo que aprendan en su primer año de estudio estará desactualizado en el tercer año.

- La empresa japonesa NTT acaba de probar exitosamente un cable de fibra óptica que transmite 14 trillones de bits por segundos en una sola fibra, lo cual equivale a 2.660 CD o 210 millones de llamadas telefónicas cada segundo y triplicándose cada seis meses. Se espera que esto ocurra durante los próximos 20 años.

- En el año 2013 se construirá una computadora que excederá



Sanjay Sarma, profesor del MIT.

las capacidades del cerebro humano. Las predicciones indican que en el 2019, un PC de mil dólares superará las capacidades cerebrales de toda la especie humana.

- Se mandan 165 billones de correos electrónicos todos los días. Un empleado promedio gastará el equivalente a 10 años de su vida laboral lidiando con correos electrónicos. El 70 por ciento de los correos son spam y le cuestan a las organizaciones 130 billones de dólares al año. Uno de cada cuatro prefiere comunicarse más por email que cara a cara, en el 2020 será tres de cuatro.

- Dos tercios de los usuarios de los sitios de las redes sociales está formada por la fuerza laboral activa. Esa gente gasta 18,5 billones de minutos en esos espacios.

- Participar en redes sociales durante el trabajo disminuye la productividad si no se administra correctamente.

- Después de las horas de clases, los escolares gastan 6,5 horas en actividades vinculadas con medios de comunicación; 33 por ciento en Internet, 26 por ciento mirando televisión, 21 por ciento en el teléfono, un 15 por ciento escuchando radio.

- El 73 por ciento de los jóvenes tiene un teléfono celular.

- Mientras mandan mensajes de texto, escuchan el iPod y

hacen las tareas de geometría.

- El 48 por ciento de los niños de seis años y menos han usado un computador, un 31 por ciento lo ha hecho entre los cero y tres años. El 30 por ciento ha jugado videos entre los uno y seis años.

- Cuando se gradúa un adolescente promedio, ha estado 11 mil horas en el colegio y 15 mil horas viendo televisión.

El profesor del MIT señaló que estos datos curiosos son como una ventana realista al futuro y que debieran ser tomados en consideración, de manera especial por el mundo corporativo. Y que por lo tanto existen "nuevos conceptos que los empresarios deben tener claros antes de asumir cualquier estrategia de futuro", expresó el analista.

A su juicio hay que comprender el efecto avalancha. "Eso significa que mientras más personas lo hacen, más personas querrán hacerlo. Mientras más gente haya en YouTube, más gente se movilizará para unirse. Y la oportunidad es que seamos la avalancha".

Otro concepto es el que llamó "Freemium", una combinación entre "Free" y "Premium". Para el usuario de la Web 2.0 todo es gratis, son las empresas las que deben asumir costos. Los consumidores navegan y colaboran de forma gratuita; graban y producen sus videos para luego publicarlos, sin cobrar, para que otros los vean en el sitio YouTube o en sus blogs. "Las compañías gratuitas son un principio que define muchas cosas en Internet, son una suerte de democratización del contenido".

Por otra parte el nuevo mundo se adapta como un verdadero virus. Hace 50 años, la diversidad de personas a las que había que persuadir e invitar al consumo eran 400 millones, hoy esto aumentó a tres mil millones. "Esto se debe al acceso de la tecnología. Y cada vez será mayor, porque los tiempos avanzan cada día más rápido". ■

AVANCES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA INDUSTRIA DE LAS T.I.

EL SECTOR DE LAS T.I. RECIBE LOS ABUNDANTES BENEFICIOS DE LOS PROGRAMAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CREADOS POR LOS GIGANTES TECNOLÓGICOS CORPORATIVOS PARA MEJORAR LAS CONDICIONES LABORALES, SOCIALES Y MEDIOAMBIENTALES.

RESUMEN

La Industria de las Tecnologías de la Información experimentó un crecimiento explosivo en los últimos años, pero eso no sólo significó prosperidad y mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos, sino que también representa desafíos laborales, sociales y medioambientales. Las multinacionales, verdaderos gigantes tecnológicos, han reaccionado en forma muy proactiva.

Un espectacular crecimiento registra, desde el año 2000, la industria de las Tecnologías de la Información. Según el Servicio de las Actividades Sectoriales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el empleo total en el segmento correspondiente a la fabricación de componentes y productos electrónicos asciende, en todo el mundo, a 18 millones de trabajadores. Si se tomaran en consideración la investigación y el desarrollo, la elaboración de softwares, la programación, ventas, marketing, reparaciones de equipos, la cifra sería, sin lugar a dudas, mucho más elevada.

A lo anterior hay que agregar que, de acuerdo a un reciente estudio conjunto realizado por la consultora IDC y Microsoft, los puestos de trabajo en este sector crecerán en 5,8 millones y representarán más de 75 mil nuevos

negocios en los próximos cuatro años, en todo el planeta.

Pero esta increíble expansión de la industria no sólo significa mayor prosperidad y desarrollo para los pueblos, sino que también está planteando una serie de desafíos laborales, sociales y medioambientales.

En el aspecto laboral y social, preocupa a las empresas del sector, a la comunidad, a los llamados stakeholders, la seguridad y la salud de los trabajadores, sus salarios, la extensión de los horarios, la igualdad de género, la libertad sindical y la negociación colectiva.

Por ejemplo, la exposición a productos químicos peligrosos constituye uno de los mayores riesgos para los empleados en el área de las T.I., para lo cual se requiere de la protección y la formación del personal para evitar el contacto directo con esas sustancias dañinas.

Respecto de los salarios, los expertos afirman que éstos son relativamente altos en comparación con otros sectores manufactureros. Sin embargo, en México, se sostiene que las remuneraciones, a menudo, son inferiores al mínimo legal. Por esa razón, muchas personas están dispuestas a aceptar largas horas para cubrir sus gastos de subsistencia.

Debido a que los fabricantes de equipos adoptaron el principio "justo a tiempo" (en China, Filipinas o México), en ocasiones, se



requiere de muchas horas extras para cumplir con los plazos de exportación. Esto es considerado por las autoridades laborales como contraproducente, ya que los trabajadores pueden sufrir fatiga, enfermedades profesionales y accidentes.

Por otra parte, la mayoría de las quejas por motivo de discriminación tienen que ver con el género y con el hecho de que las mujeres reciben –en igualdad de condiciones–, un pago menor al de los hombres y rara vez ocupan puestos directivos.

Se agrega que la industria de las T.I. se caracteriza por un nivel muy bajo, o incluso inexistente, de sindicalización. La prevalencia de las empresas de trabajo temporal reduce la capacidad de los empleados para organizarse. En Asia, muchos países impusieron restricciones a los sindicatos y la falta de organizaciones representativas impide que se celebre una negociación colectiva eficaz.

Pero el sector de las T.I. no sólo tiene que enfrentar problemas laborales y sociales, sino que también medioambientales. De acuerdo con la Asociación Internacional de Recicladores Electrónicos, anualmente se generan cerca de 400 millones de unidades de basura electrónica.

Si bien varios estudios establecen que las T.I. pueden mejorar la eficiencia de la economía mundial en el uso de energía y carbono, ya que disponen del potencial para reducir las emisiones de gases hacia el 2020 en 7,8 gigatonnes métricos anuales, el hecho concreto es que investigaciones realizadas por Gartner concluyen que, aquí y ahora, un dos por ciento de las emanaciones globales son atribuibles a ese sector.

Si no se adoptan las medidas correspondientes, las emisiones provenientes de la manufactura y uso de computadores personales se duplicarán en los próximos

12 años, debido a que la clase media de las economías emergentes ingresan aceleradamente al mundo digital. Asimismo, el aumento global del uso de celulares conllevará a una triplicación de la huella de carbono del sector hacia 2020. Esto se debe, en parte, al uso de silicatos.

SE IMPONE LA RSE

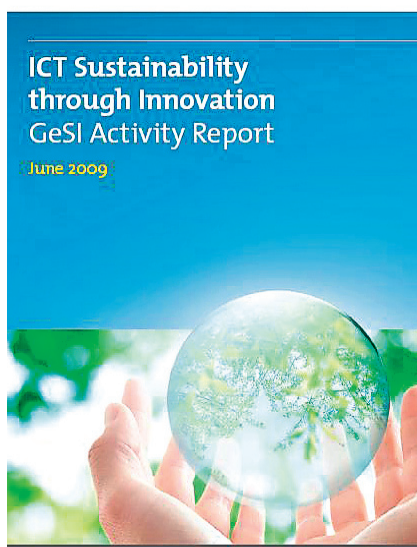
A consecuencia de las preocupaciones que despiertan estas materias, muchas de las grandes empresas multinacionales de la industria ya comenzaron a adoptar programas de responsabilidad social y también a participar en iniciativas voluntarias. Estas compañías, en conjunto con la sociedad civil, están construyendo una red para mejorar las condiciones de trabajo y del medioambiente en las cadenas de suministro mundiales.

Las corporaciones abrazaron el concepto de responsabilidad social, que surgió en los años 90, como una convergencia de ideas, donde la preocupación por el medio ambiente, vinculada a la idea de desarrollo sostenible –donde la “satisfacción de

las necesidades del presente no comprometen la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” –, fue elaborada por la Comisión Brundtland a finales de los 80 y aceptada por la Cumbre de la Tierra de Río en 1992. Durante ese período, los grupos sindicales vincularon el entorno y el respeto ecológico a los aspectos sociales y estimularon la convicción, hoy ampliamente aceptada, de que las medidas adecuadas para el medioambiente, también podían serlo para el rendimiento financiero de una corporación.

Para el caso específico de la responsabilidad social en el sector de las T.I., una de las primeras acciones de las grandes transnacionales en esa dirección fue exigir a sus proveedores adoptar sus propios códigos de conducta en la producción de piezas y partes. Hace ya cinco años que Dell e IBM iniciaron este proceso, en una actitud pionera; muy rápidamente se incorporó el resto de las compañías del sector, que agregaron otras acciones, para perfeccionar la tarea, como chequear el cumplimiento de dicha normativa con auditorías sociales.

Fue así como nació el denominado Código de Conducta de la Industria Electrónica (EICC), que establece las normas para garantizar que las condiciones laborales de la cadena de suministro sean seguras, que los trabajadores reciban un trato respetuoso y digno y que las operaciones del negocio protejan al medio ambiente. En su sección sobre la jornada laboral, el código abarca algunos de los más importantes principios y derechos de la OIT: libre elección de empleo, eliminación del trabajo infantil, no discriminación y libertad de asociación. Las horas laborales no deben ser más de 60 por semana y los empleados deben recibir un sueldo en conformidad con el salario mínimo y el reglamento



About GeSI

The Global e-Sustainability Initiative (GeSI) is uniquely dedicated to information and communication technologies (ICT) sustainability

GeSI acaba de publicar un reporte de actividades 2009, “Industria de las T.I., Sustentabilidad a través de la Innovación”.

del tiempo extraordinario como está establecido en la ley nacional.

En el año 2001 nació la Iniciativa Mundial de e-Sostenibilidad (Global e-Sustainability Initiative, GeSI) que impulsa un concepto más amplio de la responsabilidad corporativa. También apoya a fabricantes, operadores de redes, proveedores de servicios y cualquier otra empresa relacionada, que deseen desarrollar sus productos y prácticas con el menor impacto ambiental posible.

GeSI acaba de publicar un reporte de actividades 2009, "Industria de las Tecnologías de la Información, Sustentabilidad a través de la Innovación", (*ICT Sustainability through Innovation*), en el que se presenta una visión general de los avances obtenidos dentro de las seis áreas consideradas de mayor prioridad de responsabilidad corporativa: cambio climático, cadena de suministro, manejo de residuos, estandarización y eficiencia energética, políticas públicas, y programas de comunicación e información.

Destaca, dentro del informe, los datos correspondientes al estudio Smart 2020, elaborado como una iniciativa independiente de McKinsey & Co. y The Climate Group, a través del cual se evaluó un conjunto de oportunidades sectoriales para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y el logro de una actividad industrial de baja huella de carbono. Esto a través del uso intensivo de T.I., tomando como horizonte meta el año 2020, lo que debe traducirse en un importante ahorro energético en áreas tales como:

- Sistemas de motores inteligentes que permitan la reducción del consumo de electricidad. Ahorro estimado: 1 GtCO₂e* - US\$ 107,2 billones.
- Sistemas logísticos inteligentes para la optimización de



las áreas de transporte y almacenamiento en las cadenas de suministro. Ahorro estimado: 1,5 GtCO₂e* - US\$ 441,7 billones.

- Edificios inteligentes que incorporen mejoras en las condiciones de habitabilidad de los espacios de trabajo. Ahorro estimado: 1,7 GtCO₂e* - US \$ 340,8 billones.

- Redes inteligentes de electricidad y telecomunicaciones que permitan un ahorro potencial de 2 GtCO₂e* - US \$ 124,6 billones. (*gigatoneladas equivalentes de dióxido de carbono).

GeSI estableció una estrecha relación de trabajo con otras iniciativas voluntarias para el sector, que incluye el grupo del Código de Conducta para la Industria Electrónica (EICC).

IBM, UN MODELO

Las empresas del sector de las T.I. saben que todavía queda un largo camino por recorrer, pero también comprenden que un primer paso bien dado puede llevar lejos. Por de pronto, en conjunto y en particular, ya todas las multinacionales poseen atractivos programas de responsabilidad social empresarial que están impactando positivamente en la comunidad y mitigando los problemas de la industria.

Entre ellas, un trabajo muy interesante es el que realiza IBM en esta materia. La organización acaba de emitir su Informe de "Responsabilidad Social Empresarial" de 2009, donde detalla los resultados del des-

empeño social de la compañía y sus estrategias en las áreas de gobernabilidad, cadena de suministro, medio ambiente, compromisos con la comunidad, políticas y prácticas de empleo y política pública.

El documento de 40 páginas presenta en su portada al cuerpo de servicios corporativos de IBM (IBM Corporate Service Corps.), un programa que se caracteriza como una versión corporativa del Cuerpo de Paz y que está destinado a desarrollar la próxima ola de líderes globales de IBM y, al mismo tiempo, abordar cambios sociales críticos en mercados emergentes, bajo parámetros innovadores.

"Las cuestiones críticas que estamos abordando hoy, desde agua más limpia hasta alimentos más sanos, desde energía verde hasta mejores escuelas, no son sólo problemas sociales claves que requieren nuestra atención, sino también oportunidades económicas actuales que pueden dar un beneficio real para las comunidades, especialmente las más necesitadas", comentó Stanley S. Litow, Vicepresidente de Ciudadanía Corporativa y Asuntos Institucionales y Presidente de la Fundación Internacional IBM. "En nuestro afán por construir un mundo más inteligente, nuestras estrategias de negocio deben estar conectadas con una sólida ciudadanía corporativa; ambos revisten una importancia vital si es que hemos de lograr resultados eficaces y sustentables". ■

FERNANDO ELZO, WENCO

“AUMENTAMOS LA PRODUCTIVIDAD EN MANUFACTURA Y BODEGA”

MEKANO

IMPLANTÓ EL ERP MICROSOFT DYNAMICS GP CON TODOS SUS MÓDULOS EN LA EMPRESA LÍDER DE PLÁSTICOS, WENCO.

RESUMEN

La organización quedó muy satisfecha con el trabajo realizado y la forma en que quedó operando el programa, que ahora permite producir un balance en una semana y no en tres. Sus ejecutivos destacaron el servicio de postventa y la responsabilidad de Mekano.

Wenco es la empresa líder del mercado nacional en la fabricación de plásticos.

Procesa alrededor de 20 mil toneladas de materias primas al año y exporta cerca del 10 por ciento de su producción.

Nació en 1954 cuando elaboraba envases y tapas para productos de laboratorios y hoy, incluso, hace cajas para

embalaje de 35 kilos, de una sola pieza, con máquinas gigantescas de 16 toneladas.

El eslogan de la compañía está bien puesto: “Plástico bien pensado”, porque hasta aquí ha sido muy exitosa, al punto que hoy, tras 55 años de historia, está a punto de internacionalizarse.

Por lo mismo se vio en la obligación de mejorar sus



Fernando Elzo, Jefe de Informática de Wenco.

sistemas de Tecnologías de la Información. Durante años la organización dispuso de un software muy robusto en el área administrativa, pero muy débil para enfrentar el aspecto productivo, que es neurálgico para la compañía, de modo que sus ejecutivos iniciaron la búsqueda de una aplicación de clase mundial, que les permitiera estar a la altura de las nuevas exigencias del mercado.

Fue así como se adoptó la decisión de implantar Microsoft Dynamics GP 10, capaz de soportar una innumerable cantidad de transacciones por día. Mekano realizó una propuesta que fue acogida por la organización y, muy pronto, se inició la implementación del sistema con todos sus módulos.

“Yo he participado en varios de estos procesos durante mi carrera”, señala Fernando Elzo, Jefe de Informática de Wenco, “y lo que más me llamó la atención con Mekano, fue la rigurosidad en su metodología, que no se escapan ni un centímetro. Muchas veces, buscando una mayor celeridad, traté de separarlos de esa actitud, pero ellos siempre me contuvieron, me llamaron a la tranquilidad, haciéndome ver que el camino trazado era el correcto y el único que nos llevaría a buen término. No sólo eso; antes de comenzar nos invitaron a un taller, que se realizó fuera de la empresa, al que yo no deseaba ingresar, porque quería acción de inmediato. Pero de a poco fui comprendiendo que lo que Mekano estaba haciendo era incorporar a todo el personal usuario del nuevo sistema, de



modo que pudieran participar, porque el proyecto era nuestro. Y así fue como, incluso, lo bautizamos 'Futuro'. Encontré súper novedosa la forma de involucrarnos y de pedir la cooperación de cada uno de nosotros. Fue un excelente inicio y un muy buen desarrollo, al que nos fuimos adecuando todo el tiempo”.

Pero Mekano no se detuvo en la implantación estándar: desarrolló un producto adicional que permitió a Wenco tener cada vez más control sobre sus materias primas, una mejor relación entre producción y bodegas, mediante la colocación de código de barras a los pallets, para luego pistolearlos inalámbricamente. Con el antiguo software, el control se hacía de manera manual, con una planilla y un lápiz. “Atrás quedaron las clásicas discusiones y peleas entre distintos departamentos; Mekano logró enlazar tecnología de punta con un software de clase mundial”.

Gracias a la implantación de Mekano, Microsoft Dynamics GP ha podido operar en plenitud, al punto que el

balance que antes demoraba tres semanas en obtenerse, ahora se logra en sólo siete días, un aumento en la productividad que aprecia sobremanera el directorio, que puede adoptar las decisiones oportunamente y no de manera desfasada.

“Nosotros volveríamos a trabajar con Mekano, porque más que comprar un sistema, lo que hemos ganado fue un socio tecnológico, nos apoyamos mucho en él. Fuera de lo anterior, y una vez finalizado el trabajo, otra faceta de Mekano que nos agradó mucho fue su área de postventa, que nos cooperó muchísimo en todo, con gente muy ordenada y estructurada. Ellos están siempre dispuestos a atendernos, porque si bien hay muchas cosas que se pueden realizar *in house*, hay otras que nos superan y es, entonces, cuando los necesitamos. Es más, tenemos todo el deseo de informatizar también el área de despacho, incluyendo tecnología inalámbrica para los camiones, y para ello hemos pensado, naturalmente, en Mekano.” ■

Mekano acaba de adjudicarse el proyecto Vista de **Productos Torre S.A.**, que consiste en incorporar la solución de Business Intelligence, SAP Business Objects.

En una primera etapa se abordarán las problemáticas de Gestión de Ventas (*Variance Analysis*, Informes diarios y mensuales de Ventas); Servicios al Cliente (*Fill Rate*, Nivel de Servicio y OTIF) y Punto de Venta (*Sell In, Sell Out*). El principal objetivo de esta etapa es automatizar los módulos de gestión que soportan las áreas comerciales y de logística, dando visibilidad de las ventas sobre el rendimiento en los puntos de venta (Administración por Categorías) y del servicio al cliente.

En una segunda y tercera etapa del proyecto, se pretende abordar los temas de gestión en las áreas de Operaciones, Abastecimiento y Finanzas.



TORRE

Con más de 48 años de trayectoria, la empresa **ICB S.A.** es una de las 20 empresas comercializadoras y distribuidoras de productos de consumo masivo más grandes de Chile. Representa y comercializa marcas como Van Camp's, Marco Polo, Ferrero, Cola Cao, Old El Paso, Nutrexpa, Copacabana, Paty y Pringles entre otras.



Con el objetivo de mejorar su capacidad de análisis y gestión, la organización optó por incorporar la herramienta de Inteligencia de Negocios SAP Business Objects, conjuntamente con los servicios de consultoría de Mekano. Esta iniciativa se plasmó en el proyecto Explora. En su primera etapa, ésta busca desarrollar un módulo de Gestión de Resultados (P&L) que permitirá tener diferentes vistas del negocio (clientes, productos, categorías, canales de distribución, entre otros).



Viña Botalcura, junto a "Las Doscientas", empresa dedicada a la producción y comercialización de aceite de oliva Premium, decidió volver a implementar la solución de Microsoft Dynamics GP en su versión 10. Para ello la compañía recurrió nuevamente a la experiencia de su socio de negocios, Mekano. Como principales objetivos del proyecto se definieron la mejora de varios procesos comerciales y productivos, como asimismo, resolver importantes necesidades de gestión.

El Centro de Servicios compartidos de **Lafarge Chile**, -empresa que nació de la fusión de Empresas Melón S.A. con el grupo Lafarge- renovó el contrato de soporte a la operación y consultoría del ERP JD Edwards con Mekano.

CTI, Servicio de Alto Valor Estratégico

Dos nuevos clientes adoptaron este servicio de alto valor estratégico, denominado **Comité de Tecnología en Informática (CTI)**. Su objetivo es asesorar y validar las estrategias de T.I. junto a la alta dirección de la empresa, con el fin de que éstas sean una real contribución al negocio. Para ello se desarrolla un plan de estrategia y visión tecnológica y otro de planificación y armado de los proyectos

de T.I. con lo cual se conforma un plan de soluciones T.I. Dentro de los principales **beneficios** figura el asegurarse de que se lleven a cabo las inversiones adecuadas y minimizar el riesgo, al dar cumplimiento a una ruta óptima en las TI, así como apoyar a la dirección de la empresa, al proporcionarles la claridad y relevancia a las T.I., con el propósito de lograr *accountability* de las gerencias respectivas.

Nuevo Ciclo de Talleres para Clientes

Mekano impartió en octubre y lo volverá a hacer en noviembre una serie de talleres de entrenamiento del **reporteador financiero FRx**, dirigidos a sus clientes de Microsoft Dynamics GP y SL, a fin de ayudarles en la tarea de extraer información financiera avanzada de su sistema de ERP. El objetivo es generar autonomía en la construcción de informes y aprender a responder en forma rápida, precisa y completa a los requerimientos de información financiera en sus compañías.

NOTICIAS MEKANO SIGE

NUEVOS CIERRE DE NEGOCIOS

Para lograr importantes ahorros de gastos y mejorar la atención de sus clientes, **Caffarena** modernizará sus sistemas en sus 42 tiendas a través de todo Chile con la solución de punto de ventas, Punto Fiscal de MekanoSige. El proyecto contempla el software de apoyo para la gestión de cada local, la habilitación de Impresora Fiscal IBM así como la integración con el ERP Oracle.



“ESTE MES LAS VENTAS SE INCREMENTARON UN VEINTITANTOS POR CIENTO”.

En su negocio, contar con información precisa más que un deber es un derecho que usted tiene.

Con SAP puede acceder a una visión más precisa y en tiempo real de su gestión, lo cual le permitirá tomar mejores decisiones sobre el rumbo de su negocio.

CONTÁCTENOS EN info.mcla@sap.com O INGRESE A LA WEB www.sap.com/latinamerica

Argentina:
Chile:
Colombia:
Ecuador:
Paraguay:

0800-345-0700
800-470-770
1800 5545272
1800 600 300
0800-345-0700

Perú:
Puerto Rico:
República Dominicana:
Uruguay:
Venezuela:

0800 51300
1 866 978 6727
1 800 777 0535
0805-2072
0800 727 4636

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP™



MÁS DE 300.000 EMPRESAS DECIDIERON USAR ERP Y CRM DE MICROSOFT PORQUE SU GENTE LOS ENTIENDE.

SI SU GENTE CONOCE OFFICE, YA SABE USAR MICROSOFT DYNAMICS.

El 46% de los empleados no utiliza sus sistemas de gestión* porque son difíciles de entender. Esto provoca una baja de productividad en todas las áreas de la organización desde operaciones hasta ventas. Por eso, desarrollamos Microsoft Dynamics: ERP y CRM que funcionan como el software de Microsoft que su gente usa todos los días.



Compruebe las ventajas competitivas de Microsoft Dynamics.
Llámenos al +56 (2) 372 4400 o ingrese a www.mekano.com

*AMR Research. "The Enterprise Resource Planning Spending Report 2005-2006", por Bob Locke, Jim Shepard y Wendy Davis.