

víctimas de la calidad. Pero después de ello, "la gente que se ha convencido está trabajando muy bien".

La empresa ha sido agradecida con quienes han permanecido fieles a la causa, ya sea con premios pequeños —como un pastel o una chamarra— o incluso con el otorgamiento de una semana de sueldo adicional, como se les dio a cada uno de los 400 empleados durante la ya institucionalizada "semana de la calidad de Sauza".

Berrueta resalta que, sin haber de por medio una solicitud del sindicato, se concedió en julio de este año, un aumento de 13% a los obreros como reconocimiento a su labor realizada. Como muestra de la "novedosa relación" que la compañía ha establecido con los sindicatos, adelanta que el desempeño de los obreros será evaluada en forma individual y no a través de un contrato colectivo anual.

Siguiendo el principio de "lo que no se mide no se mejora", en Sauza se han evaluado los avances del proceso a la calidad, a través de compararse con el conocido Premio Nacional de Calidad. De acuerdo con este estándar, que fija un parámetro a alcanzar de 1,000 puntos, la firma tequilera había obtenido, para marzo de 1992, la calificación de 450. Hasta ahí, advierte su director, era una autoevaluación. Pero luego, en mayo del mismo año, al ser medida la empresa por la oficina del Premio Nacional de Calidad, se había avanzado hasta los 547 puntos. "Ello quiere decir —agrega Berrueta— que estamos llegando a niveles que no esperábamos lograr en un plazo tan rápido. La meta que nos habíamos fijado era llegar a los 600 puntos, pero a los cuatro años de corrido el programa".

Con la experiencia de haber asesorado a otras organizaciones en la implantación de estrategias de calidad total, Torres lo avala indicando que la respuesta de Sauza ha sido "más rápida de lo normal". De cualquier forma, no soslaya que aún queda mucho por hacer: "Se tienen que abatir más los costos de no calidad, terminar de trabajar en los procedimientos y en los manuales de los distintos procesos, y establecer un sistema de auditorías internas para determinar puntos de mejora".

Así que, de momento, no es tiempo para echar las campanas a volar. Menos, cuando la meta es más ambiciosa: alcanzar, en un máximo de tres años, la característica de una empresa de clase mundial. ◇

por Guadalupe Rico Tavera/Guadalajara

## Ensayo

# LA NUEVA RIQUEZA DE LAS NACIONES

por José Orozco Tenorio

El autor es director de Bibliotecas y profesor de Administración en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

**E**n las naciones desarrolladas parece haber coincidencia en que la sociedad basada económicamente en la agricultura se pasó a otra industrializada y de aquí se brincó a la de la información y de la tecnología. Infortunadamente, en México como en las otras naciones latinoamericanas, seguimos todavía tratando de llegar a la segunda, pero es urgente —aún sin alcanzarla totalmente— que empecemos a educar a los responsables de la toma de decisiones en que existe otra tercera etapa.

La información se ha convertido en el recurso estratégico que permite aspirar a la modernización. El valor real de la información en la sociedad actual se ha convertido en la nueva riqueza de las naciones para aquellas que han tenido la capacidad de asimilar dicho valor y de poder almacenarla, organizarla, procesarla y diseminarla. En México, por tradición, tenemos una información muy rica, sólo nos basta adquirir y asimilar la cultura necesaria para apreciar su valor.

En efecto, México es un país rico en información, pero muy pobre en la preservación y registro de la misma; con una historia de varios siglos, con un pasado de enormes tradiciones, con una fuerte pre-

sencia en la trayectoria internacional, con una raza que siempre ha luchado bajo una identidad característica, con una infinidad de valiosas cualidades, pero que aún no aprende el valor de la información. De hecho, parece haber una cierta y quizás justificable relación entre la pobreza/riqueza de una nación con la preponderancia que se le otorga a la información.

Por ejemplo, en 1980 había ya registradas 6,000 bibliotecas corporativas en Estados Unidos y se estima que hoy en día habrá ya 350 más (se entiende por "corporativas" aquellas instaladas en la

industria, negocios, bancos, compañías, en fin, en toda clase de organización privada, excluyendo a las universidades públicas). La razón de ser de estas bibliotecas es que simplemente se les consideran como un instrumento que permite proveer información actualizada, indispensable para ser competitivo.

Pero este ejemplo de Estados Unidos es muy parecido al que impera en los demás países industrializa-

dos. En éstos, se considera a la biblioteca como un recurso importante que contribuye directamente a mantener y aumentar la productividad de toda organización. Sin demagogia, los países desarrollados han descubierto que la información es un me-

**México es un país rico en información, pero muy pobre en la preservación y registro de la misma**

dio estratégico para la operación cotidiana, de la que originalmente obtenían de bibliotecas de instituciones de educación superior y que después decidieron invertir en crear y mantener su propio servicio bibliotecario o de información.

Muy probablemente en su origen la biblioteca corporativa surgió para apoyar la investigación que se hacía en aquellas compañías que así lo requerían, pero es un hecho que con el tiempo su servicio se extendió a toda la organización, convirtiéndose en una unidad ya común de toda grande e importante compañía.

Aunque siempre se ha justificado, pero hoy más claro que antes hemos apreciado que esa dinámica social, económica, política y tecnológica que estamos atravesando,

obliga preponderantemente a disponer de una información ágil y relevante. Resulta verdaderamente difícil imaginarse en la actualidad a alguien que no esté expuesto a la información, independientemente del canal que utilice.

Y si ampliamos más nuestra perspectiva, los cambios que se han dado en el orden internacional ¿no provienen —en parte— originados por la información? Es decir, el uso de la información está ayudando a la democratización de las naciones o mejor aún, a la modernización de nuestra sociedad.

Hemos entrado en un reajuste de las fuerzas internacionales económico-sociales. En esta configuración de bloques, el individualismo se perdió y se ha impuesto la globalización: tratados, acuerdos, fran-

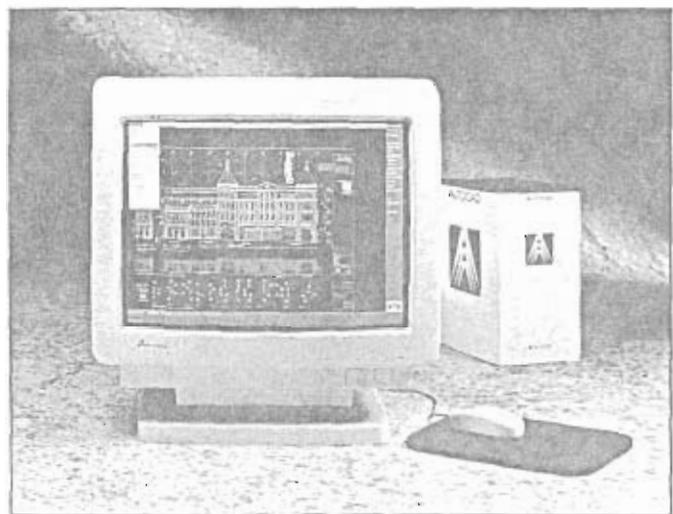
quicias, subsidiarias, fusiones, proyectos conjuntos, riesgos compartidos, en fin, de todo se vale para procurar una integración. ¿Cómo pensar en esta globalización sin información? ¿Cómo imaginarnos que se puede hacer negocios entre una compañía de China y otra de Brasil? Pero es importante no confundir, ya que el recurso es la información y la herramienta que utiliza es la computadora.

Con gran desilusión se ha tenido que reconocer que aquellos países —como el nuestro— que fincaban sus esperanzas de desarrollo sólo en sus recursos naturales, les hacían falta muchas cosas más, como es la información y la tecnología. Esta dramática desilusión ha sido muy costosa, pero seguirá incrementándose si no aprendemos la lección. No cabe duda que nos urge tener líderes con esa visión comprensiva.

**La falta de cultura de información.** Muchos países latinoamericanos carecen de información actualizada sobre sus propias economías. Sus cuentas nacionales, balanzas de pago, índices de precios, cuantificación de su inversión extranjera, entre otros indicadores, llevan años de

**Resulta verdaderamente difícil imaginarse en la actualidad a alguien que no esté expuesto a la información, independientemente del canal que utilice**

## La Mejor Calidad En Monitores De Color



Monitor de color de 20"

La familia de monitores de color Mitsubishi hace que sus aplicaciones vuelvan a la vida con color y detalle.

Están diseñados con la última tecnología y contruidos con los materiales y los componentes de mayor calidad soportando los estándares de resolución más altos que existen actualmente en el mercado. Ya sea que sus aplicaciones sean desde procesadores de palabras, hasta imágenes realizadas en avanzados paquetes de CAD/CAM/CAE, Mitsubishi tiene el monitor correcto para usted.



**INTERTEC**® Av. San Jerónimo #960, Monterrey, N.L.  
64640 Tel. (91-83) 46-1040 Fax 48-0546  
INTERTEC DE MEXICO, S.A. DE C.V. Mancopa #19 Col. Nápoles, México, D.F.  
**LA CONEXION DIRECTA** 03810 Tel. (91-5) 669-3903 Fax 523-1161

**mitsubishi**  
**MITSUBISHI**  
INFOBILA  
145

retraso para que puedan ser distribuidos. A pesar de la enorme importancia que tiene el comercio exterior para países como México, la carencia de información en el ámbito nacional es frustrante; si excluimos a las grandes ciudades industrializadas, tratemos de imaginarnos a un empresario queriendo importar o exportar productos: ¿a dónde debe acudir para conseguir la información?, ¿a la biblioteca pública?, ¿a alguna oficina municipal?, ¿a la cámara o agrupación de su ramo?

Si deseamos dar ese otro paso más hacia la modernización de nuestras estructuras, tenemos que crear los medios y ofrecer las facilidades necesarias para ello. Es preciso romper los moldes obsoletos de hacer negocios a la mexicana e implementar canales serios, confiables y relevantes que permitan un planteamiento más profesional de estrategias.

Aún los países más pobres tienen que aprender que estamos atravesando por una revolución en donde la información es el recurso para dar el paso, y en donde la tecnología es la infraestructura para su manejo. No hay que confundir el papel de uno y otro. Algunos países están dejándose llevar por el *boom* de las bases de datos en *CD Roms*, pero a menudo son tan pobres en su número de registros o en su calidad de captura, que no dudamos que más de la mitad de esas bases no se justifican. En estos casos, nos estamos yendo al extremo de la cultura de la información y de sus implicaciones tecnológicas.

El problema en un país industrializado consiste en cuánto debe costar el acceso a la información, mientras que en uno en vías de desarrollo estriba en localizarla y procesarla. Se dice que desde los tiempos de Cristo hasta la mitad del siglo XVII se duplicó el conocimiento. Se volvió a doblar 150 años después y otra vez en sólo 50 años. Se estima que ahora se está duplicando cada cuatro o cinco años. Más información ha sido producida en los últimos 50 años que en los previos 5,000. Los que tienen la información, tienen el poder y el liderazgo internacional. Las naciones menos desarrolladas tienen que comprar la información, inclusive para trazar su propia historia.

Una tambaleante planeación; una débil plataforma para apoyar la toma de decisiones; sistemas inadecuados de control financiero; métodos inmanejables de monitoreo y de reportes; pobres canales de comunicación; desviaciones incorrectas en las tendencias; prejuicios irrazonables,

son parte de las consecuencias de una falta de información oportuna y veraz. A pesar de que —en términos generales— todos coincidimos en lo anterior, mucho nos tememos de que lo que sucede sea más de fondo: por la falta de una cultura de la información.

Los que ahora están al frente de los negocios o a cargo de la toma de decisiones, se educaron sin haber usado la información o sus fuentes. Si queremos —en este país— lograr la sociedad que todos pensamos, tenemos que invertir desde este momento en bibliotecas, en archivos, en centros de documentación, en centros de recursos para el aprendizaje, en fin, en las unidades donde, además de que controlen, también enseñen a manejar la información. Es la única manera de que las generaciones futuras sean competitivas.

La mayoría de los países subdesarrollados requieren una educación al respecto y aquellos industrializados ya lo vivieron. En éstos últimos el debate reside en el costo y en la confidencialidad de la misma, y desde hace décadas asimilaron su importancia. Es una declaración de principios el que sus ciudadanos tengan derecho a la información, pero para haber llegado a esto es porque la tienen.

**La información: un arma estratégica.** La información es el factor clave para que los países puedan entrar en negociaciones bilaterales o multilaterales. Si deseamos que nuestra industria y organizaciones mexicanas sobrevivan, es preciso de que dispongan de información nacional e internacional. En este sentido, Raymond Kurzweil, en *The Future of Libraries*, hace un llamado de atención, diciendo que es precisamente en las bibliotecas donde se debe almacenar y recuperar la información y hacerla asequible a los usuarios.

Resulta incuestionable que los grupos económicamente más desarrollados utilizan la información como un arma estratégica. Volvemos a identificar el desarrollo/poder con la presencia de la informa-

ción. Hay mecanismos que implican gran tecnología en el procesamiento y recuperación de la información y no se subestima cualquier inversión que se haga con tal de disponer de ésta de la manera más confiable posible. Sin embargo, nos parece que a nivel gubernamental nos quedamos cortos. Salvo alguna que otra dependencia, los

mecanismos gubernamentales de almacenamiento, procesamiento y recuperación de la información son pobrísimos, si es que los llegan a tener.

Todos sabemos lo difícil que es localizar y obtener información producida por el gobierno; aunque es explicable, si recordamos que no existe ninguna política el gobierno mexicano al respecto; con pena, tenemos que aceptar que es más fácil y rápido disponer de información

de otro país que del nuestro. Y si queremos ser más drásticos, pensemos en información local bien sea estatal o municipal. El público debe tener derecho a la información gubernamental; probablemente el derecho se nos concede, pero simplemente no existe la preservación de la información. Una vez más: lo que sucede es que no tenemos la cultura de la información.

Si en términos generales la información debe ser pública, con mayor razón la información gubernamental debería de considerarse como un bien público, sin importar el medio en que ésta se encuentre registrada. ¿Cómo se provee de información el mismo gobierno? (Sería interesante preguntarle a la Biblioteca Benjamín Franklin.) Si bien utiliza sus propias bibliotecas, archivos, etcétera, una buena parte (o quizás deberíamos decir la mayoría) proviene del sector privado. Esta misma falta de sistematización de la información producida por el gobierno nos lleva a pensar que muchos de los responsables de formular las políticas nacionales ni siquiera consultan ni analizan la información generada anteriormente por las mismas dependencias.

Comúnmente se señalan tres componentes de la calidad en la información estadística: relevancia; oportunidad y ri-

**Los que ahora están al frente de los negocios o a cargo de la toma de decisiones, se educaron sin haber usado la información o sus fuentes**

gurosa metodología técnica en la captación de los datos y su interpretación. Tanto el sector público como el privado dependen en gran medida de la información estadística. ¿Qué tan seria, confiable, oportuna y completa es la información estadística que conocemos? Mucho hemos avanzado, pero mucho hay todavía por afinar, empezando por su mercadeo e incluyendo sus canales de distribución.

¿Qué pasó con aquellas Unidades de Publicaciones Oficiales, que en algún tiempo se empezaron a establecer? Hemos visto todavía por ahí alguna que otra, pero sería un buen comienzo de concientización de nuestra actual administración voltear a ese u otro proyecto que permita al público localizar fácilmente la información producida por el gobierno. Si queremos hacer transparente nuestra gestión, debemos ofrecer e implementar los medios para que así sea. Es condición de toda sociedad libre y justa que esta tenga el acceso a la información.

La responsabilidad no es sólo oficial. Mucho del retraso que tenemos en la materia que nos ocupa es compartido por el sector privado, al que le ha faltado una gran visión empresarial, al no poder percibir que el campo de la información desde el punto de vista comercial está libre. No hay competencia. Con excepción de un fideicomiso (en vías de privatización) y de alguna que otra compañía (más casos aislados de universidades) la venta de servicios de información es nula.

La compilación de catálogos de empresas; la preparación de bases de datos automatizadas; *CD Roms*; bibliografías especializadas; directorios de productos o negocios; información estadística analizada; información local (a nivel municipal y estatal); servicios de localización y obtención de información, son sólo algunas de las posibilidades de productos o servicios a comercializar. Todo país que presume de industrializado tiene —para el que disponga del dinero para pagar— de estos servicios que son imprescindibles

para la población, la industria, el comercio y el mismo gobierno. Y aquél que conoce, paga el costo de la información. Precisamente, las primeras decisiones de invertir en bibliotecas por parte de las corporaciones se originaron en las expectativas fincadas en que éstas les surtirían de información actualizada para el personal, quien estaría en mejor posición para hacer una planeación y control más realistas.

**La información no es gratis.** Tradicionalmente, la información ha estado subsidiada, pero todo gerente que ha estado acostumbrado a utilizarla está dispuesto a pagar por ella. Debe ser costumbre —como lo es en las negociaciones que lo experimentaron— contemplar ya rutinariamente una partida presupuestal para el consumo de la información (o bien para invertir en el sostenimiento de un servicio interno *ad hoc*).

Necesitamos borrarlos de nuestra mente que la información es un producto gratuito. Por el contrario, un buen servicio al respecto es costoso, pero bien justifica su

inversión cuando se llega a apreciar que contribuye a posicionar a la compañía en lugares más competitivos. Sólo pensemos en todas esas grandes corporaciones que se están estableciendo en nuestro país, ya sea bajo inversión directa o de manera asociada, que tienen mayor y mejor información sobre México y sus organizaciones tanto públicas como privadas que la que disponemos nosotros. Cuando ellos se acercan a una "pri-

mera plática" es porque ya revisaron y analizaron la información al detalle del país, de la localidad y de la negociación. ¿De dónde proviene esa información? ¿Cómo la obtuvieron?

México es un país potencialmente rico en sus recursos naturales y con una muy favorable fuerza laboral; la invitación a integrar el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá no es porque somos simpáticos, sino porque ellos saben lo anterior, ellos tienen la información.

¿Cómo se provee actualmente de información el gobierno y el sector privado? ¿Cómo se mantiene actualizada la alta y media gerencia? ¿Cómo y dónde se obtiene la información sobre las negociaciones existentes? Una vez más, podemos decir que está estrechamente relacionado el éxito de las compañías con la información. Normalmente en éstas hallamos, dentro de sus fuerzas y ventajas competitivas, la presencia de mecanismos necesarios que les permiten mantenerse informados y, aún más, éstas promueven e incitan a sus gerentes a capacitarse y actualizarse; es decir, a que estén expuestos a la información.

Desafortunadamente, en el medio nacional, los investigadores, científicos y otros especialistas del conocimiento se sienten aislados en cuanto a lo que está ocurriendo en sus respectivas especialidades, y quizás este tipo de sentimientos genera la fuga de cerebros. Nagy K. Hanna, en *The Information Technology Revolution and Economic Development* (Washington, DC, *The World Bank*, 1991), alerta que este tipo de estudiosos consumen una gran cantidad de tiempo en búsquedas infructuosas de información, o simplemente en verificaciones bibliográficas rutinarias, ya que a menudo los países subdesarrollados no cuentan con la estructura necesaria para apoyarlos. El papel del gobierno ha sido totalmente tibio al respecto; necesitamos una política más agresiva y firme, y una rápida atención para apoyar a esta clase de trabajadores que constituyen la base de la investigación y desarrollo (I&D) nacional.

Es de llamar la atención la nula presión que han hecho las diversas cámaras industriales y comerciales y las asociaciones de profesionistas. Usualmente los grandes empresarios —o digamos la alta gerencia— no tiene problema alguno para identificar la información como un recurso indispensable para la toma de decisiones, pero cuando éstos han liderado las cámaras o asociaciones, se les ha olvidado promover la información, hasta de su misma agrupación.

Si partimos de la base de que la información siempre ha sido un ingrediente vital para el éxito de un negocio, tanto para las grandes compañías multinacionales como para las microempresas, ¿cómo se explica que las agrupaciones que mencionamos no hayan hecho presión para esta educación de la información que tanto requiere nuestro país?

Toda negociación comprende diversas

**En el medio nacional, los investigadores, científicos y otros especialistas del conocimiento se sienten aislados en cuanto a lo que está ocurriendo en sus respectivas especialidades**

oficinas y en la actualidad toda oficina es una combinación de gente y equipo, recibiendo información, almacenándola, procesándola y diseminándola para sustentar más racionalmente la toma de decisiones, y proveer un soporte más sólido para la planeación.

Aún más, podemos visualizar a la oficina como un sistema complejo de información, cuya principal actividad es comunicar. En este sistema podemos ubicar más fácilmente esas funciones de captación, almacenamiento, organización y distribución de la información, que ya mencionábamos. Así, la información viene siendo simultáneamente la materia prima y el recurso que se está manejando en las oficinas.

También como lo apunta Keith A. Harman en *The Role and Importance of Managing Information for Competitive Positioning in Economic Development* (Norwood, NJ, Ablex Publishing, 1990), la adquisición, interpretación y diseminación de la información viene a ser una función sustantiva y no adjetiva. Si efectivamente la información es la nueva riqueza de las naciones, tenemos que sugerir que los administradores, economistas, gerentes y, en fin, los que están en los puestos de liderazgo, adopten esta perspectiva que intentamos transmitir para que —a su vez— se comunique hacia la sociedad.

Hasta ahora, sólo algunos autores (aunque de trayectoria reconocida) han tenido la visión de incluir a la información como una arma estratégica, como en el caso de Philip Kotler para los sistemas de mercadeo. No podemos imaginarnos a los mercadólogos sin utilizar la información.

Cuando hablamos de administración estratégica, tenemos que involucrar a la información como un componente más dentro de todo el proceso que implica, pero esto es lo que tendríamos ya que estar enseñando. Sin embargo, mucho tememos que apenas lo estamos descubriendo en países como el nuestro; cuando desde hace

una década los economistas de las naciones industrializadas la consideran como parte de los factores básicos de la producción. En éstos, las corporaciones han adoptado a la información como un recurso que facilita el diseño de estrategias, como un medio para descubrir y penetrar en nuevos mercados, como una herramienta para el

diseño de productos y servicios, como un instrumento de suma importancia para irse hacia la globalización y diversificación; en fin, para poder sobrevivir en un mundo de dura competencia.

Dentro de todo este contexto que hemos tratado, tenemos que enseñar desde las escuelas profesionales a los alumnos de las diversas disciplinas a conocer y utilizar las fuentes de la información de sus propias áreas de interés, así como —en general— de las otras.

Por ejemplo, si estamos de acuerdo en que una "administración eficiente y eficaz es aquella que depende de poseer y de saber usar oportunamente información relevante para facilitar su toma de decisiones", como dice Harold Borko en *Information and Knowledge Worker Productivity (Information Processing Management)*, con mayor razón ya deberíamos estar enseñando a las nuevas generaciones de administradores (y a todos los profesionistas) su connotación, implicaciones y sus técnicas de manejo.

No se trata de hacer bibliotecarios ni especialistas de la información a todos, sino de hacer conciencia y de que conozcan la importancia que tiene para su organización y su desarrollo personal. En congruencia con esta visión, la biblioteca corporativa no es tan sólo un lugar, sino que viene siendo una oficina más de la organización que recopila, ordena y hace asequible la información para el personal (ver *Industrial and Commercial Libraries: An Introductory Guide*, Londres, The Library Association, 1986).

Quizás, el obstáculo más relevante que afrontan las bibliotecas corporativas, o bien los servicios de información de las compañías, es el de su evaluación. Hasta la

fecha, no hay un método satisfactorio para justificar la decisión de "ponerle dinero". John F. Blagden, en *Libraries and Corporate Performance; the Elusive Connection* (en *New Trends in Documentation and Information*, Londres, ASLIB, 1980), describe diversos estudios que se han utilizado para lo anterior. Entre ellos figura el de Hamburgo, por medio del cual mide la cantidad del personal que fue expuesto al material bibliográfico.

Otros sugieren evaluar la capacidad de la biblioteca o del servicio de información respecto del trabajo realizado de diseminación selectiva y oportuna de la información.

**La información es poder.** Independientemente del método que se utilice, es un hecho que hay cierto tipo de fuentes específicas de información que son de vital importancia para toda corporación. Se trata de materiales que deberían considerarse como rutinarios en su disponibilidad para consultar: diccionarios, enciclopedias, estadísticas municipales, regionales, estatales, nacionales e internacionales, estándares, patentes, información gubernamental, normatividad y datos concernientes al propio negocio y a sus productos, información sobre su mercado, competencia, directorios de empresas, reportes e indicadores económicos y financieros, entre otros, serían parte de las obras que siempre deben estar a "la mano" y actualizadas.

Pero todo viene en cadena, si el líder no utiliza la información, sus mandos medios tampoco, y así con los subsiguientes niveles. En este sentido, como lo destaca Roni C. Bearman (y otros autores, en *Information and Productivity, Journal of the American Society of Information Science*), los especialistas de la información tienen mucho por contribuir, ya que bien pudieran no nada más proveer de información sino además enseñar a los diferentes mandos jerárquicos a utilizar más apropiadamente la tecnología actual de la información que derivaría en un incremento de la productividad general.

Edward Feigenbaum (*The Fifth Generation; Artificial Intelligence and Japan's Computer Challenge to the World*, Reading, Massachusetts, Addison-Wesley, 1983) nos reafirma una primicia que ya Peter Drucker había lanzado, al decirnos que la riqueza de aquellas naciones que habfan dependido de la tierra, la

## **No se trata de hacer bibliotecarios ni especialistas de la información a todos, sino de hacer conciencia**

fuerza laboral y el capital durante la época de la agricultura y, después, de la industria, ahora será de la información, del conocimiento y de la inteligencia.

En efecto, Drucker desde ya hace casi 15 años había incluido a la información como parte de los tres tradicionales factores de la producción. Esta idea también fue respaldada por Daniel Bell, al decir que los sistemas de información y comunicación se convertirían en los sistemas medulares de las economías modernas. Por su parte, Kenneth Boulding, en *Services in Transition*, (Cambridge, Ballinger Publishing, 1986), sugiere que se considere a los recursos naturales (energéticos, específicamente) y a la información. Sin embargo, algunos economistas —quizás los liberales— se inclinan más por concluir que son tan relevantes la tecnología como la información, y no sólo a la información misma.

Nosotros nos quedamos con la información, y consideramos que la tecnología para su almacenamiento, procesamiento y recuperación es el mejor medio que tiene para su óptimo aprovechamiento. Es decir, el recurso o la materia prima es la información, y la tecnología es una herramienta para su manejo. No creemos en la tecnología misma: no se trata de la computadora *per se*, ni de la robótica, ni de las telecomunicaciones, ni de la inteligencia artificial; la tecnología necesita de la información para hacer algo.

Si es cierta la acotación de Feigenbaum (*op.cit.*) de que los economistas nos han dicho (refiriéndose a Estados Unidos) que esta nación se ha convertido en un país de trabajadores del conocimiento, de que más de la mitad de la población económicamente activa está involucrada en un trabajo que de una u otra forma tiene que ver con el conocimiento o con información procesada, entonces tenemos que analizar seriamente hacia dentro y hacer un llamado de atención a nuestro gobierno, a nuestras corporaciones, a la sociedad, para que, si queremos trabajar por la modernización del país, tendremos que empezar por reconocer que las fuerzas económicas han cambiado.

Se tiene que estudiar más sobre cuánta información se necesita, de qué tipo, cuáles son sus costos, qué tecnología se requiere para su manejo, qué efectos tendrá en el desarrollo nacional. Esperamos, al menos, que sirva este escrito como un primer documento que induzca a profundizar en el tema. ♦

## RICARDO GABRIEL BUDEBO PARA NO PERDER EL CABELLO

El negocio de este empresario capitalino es un producto para evitar la pérdida del cabello. Y precisamente, casi pierde tanpreciado *bien* por falta de experiencia en los negocios

**A** Ricardo Gabriel Budebo casi le cuesta el cabello su iniciación en los negocios, con la distribución exclusiva para México de la *Formula Helsinki*, justamente, para evitar la caída del cabello.

Y es que, a sus 26 años, lejos estaba de

saber que un producto, por bueno que sea, no puede incorporarse al mercado de un día para otro y, aún así, pretender el éxito total. Incluso, aunque tenga ventas probadas en Estados Unidos.

La historia de Gabriel Budebo puede sonar común, pero no deja de ser "alco-



**GABRIEL:**  
"Un año y  
medio tarde  
pero por fin  
haré el  
lanzamiento  
publicitario de  
mi producto"