Serie INFOPLAN: Temas Especiales del Desarrollo

12

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: RESEÑAS DE DOCUMENTOS

NACIONES UNIDAS

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE (CEPAL)

CENTRO LATINOAMERICANO DE DOCUMENTACIÓN
ECONÓMICA Y SOCIAL (CLADES)

Santiago de Chile, 1996

LC/G.1939-P
Octubre de 1996

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N.Y. 10017, EE.UU. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Copyright © Naciones Unidas 1996
Todos los derechos están reservados
Impreso en Santiago de Chile

Para obtener las publicaciones
CEPAL/CLADES dirigirse a:
Unidad de Distribución
CEPAL – Casilla 179-D
Santiago de Chile

PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
Número de venta: S.96.II.G.11
ISSN 0259-0107 ISBN 92-1-321445-6

ÍNDICE

Página

ÍNDICE GENERAL III
RESUMEN / ABSTRACT V
INTRODUCCIÓN VII

GRUPO A. ÁREA INFORMACIONAL

Burton, Paul. **Electronic mail as academic discussion forum** 1
Cubillo, Julio. **El reposicionamiento de las redes de información frente a los cambios globales: el entorno amenazante de las redes** 2
Evangelista, Claudionor. **El contexto del ciclo de entranamiento: presentación introductoria de la Primera Reunión Regional sobre Gestión de Información** 4
Farkas-Conn, Irene. **Leadership and new opportunities: choices for information managers** 6
Horton Jr., Forest Woody. **The concepts and trends of information resource management** 9
Information Industry Association. **The information payoff** 13
King, John Leslie; Kraemer, Kenneth L. **Information resource management: is it sensible and can it work?** 14
Königer, Paul; Janowitz, Karl. **Drowning in information, but thirsty for knowledge** 18
Krackhardt, David; Hanson, Jeffrey R. **Informal networks: the company behind the chart** 20
Martin, William J. **The information industry** 22
Melis, Frank. **SIx$^{(th)}$ engines to build a business network in on-line services** 26
Orna, Elizabeth. **Taking advantage of developments in the world information industry in planning information services and managing information** 29
Páez Urdaneta, Iraset. **¿Qué es la gestión de la información?** 31
Rada, Juan F. **The metamorphosis of the word: libraries with a future** 32
Reich, Robert B. **Los analistas simbólicos** 34
Ruben, Brent D. **The communication-information relationship in system-theoretic perspective** 37
Stix, Gary. **The speed of write** 39
Taylor, Robert S. **Value-added processes in information systems** 41
Webb, T.D. **The frozen library: a model for twenty-first century libraries** 47

Página

GRUPO B. ÁREA GERENCIAL

Drucker, Peter F. **La organización basada en la información** 49
Gerstein, Marc S. **Pensamiento estratégico** 51
Hall, Richard H. **Cambio e innovación** 54
Hamel, Gary; Prahalad, C.K. **Seeing the future first** 56
Hammer, Michael; Champy, James. **El papel capacitador de la informática** 58
Hammer, Michael; Champy, James. **Reingeniería: el camino del cambio** 61
Hanna, Nagy. **Strategic planning and management: a review of recent experience** .. 65
Huwe, Terence K.; Ross, Kerry L. **Reengineers, information technologists and librarians: discovering the common ground** 68
Kovacevic, Antonio. **Transformación de las organizaciones en la era de la información** 70
Mintzberg, Henry. **The fall and rise of strategic planning** 72
Moss Kanter, Rosabeth. **Collaborative advantage: the art of alliances** 75
Nosowski, Gerard. **Strategic planning for a public service: the British Post Office** ... 76
Stewart, J.M. **Future state visioning: a powerful leadership process** 78
Stickland, Francis; Reavill Lawrence P. **Understanding the nature of system change: an interdisciplinary approach** 82
Tichy, Noel M. **Revolutionize your company** 85

GRUPO C. ÁREA SOCIO-POLÍTICA

Hallak, Jacques. **Prioridades de la asistencia internacional** 88
Pérez, Carlota. **Cambio técnico, restructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo** 91
Ronai, Maurice. **L'État comme machine informationnelle** 96

GRUPO D. ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES

Cariola, Patricio. **Una estrategia regional de comunicaciones entre investigadores, policy-markers y la comunidad: lecciones y apuestas de REDUC** 101
Cronin, Blaise. **Information and market integration in Latin America** 103
Dror, Yehezkel. **Los tanques pensantes como puente entre conocimiento y poder: esbozo de tesis fundamentales** 107
Fredrickson, James W., ed. **Perspectives on strategic management** 110
Grupe, Fritz H. **Commercializing public information: a critical issue for governmental IS professionals** 112
Nassr, Jody Lynn. **The global communication network and the new television** 114
Nostbakken, David; Akhtar, Shahid. **Does the highway go south?: southern perspectives on the information highway** 115
Rayport, Jeffrey F.; Sviokla, John J. **Managing in the marketspace** 118
Santucci, G. **Information highways worldwide: challenges and strategies** 121
Tell, Bjorn. **Towards the intelligent library** 124
Vitro, Robert A. **Knowledge-based development: the global information infrastructure challenge** 127
ÍNDICE DE AUTORES 131

RESUMEN

Contiene reseñas correspondientes a traducciones, adaptaciones y comentarios sobre documentos relacionados con la **Gestión de la Información y el Desarrollo Organizacional**. Los documentos fueron seleccionados tomando en consideración la relevancia de los autores y su utilización en los seminarios realizados por el CLADES en la Región. Las reseñas se agrupan en cuatro grandes categorías temáticas de acuerdo a la estructura de contenidos del *Ciclo de Entrenamiento en Gestión de la Información.* La publicación tiene un objetivo estrictamente académico, no persigue fines lucrativos y su intención es cubrir un notorio vacío en la Región en el acceso a esta literatura.

ABSTRACT

This publication presents document summaries, translations, adaptations and commentaries concerning INFORMATION MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT. The documents have been selected by virtue of their authors' eminence in the field, and because they have been used in seminars conducted by CLADES in the region. The summaries are grouped into four major subject areas, in line with the structure of the **Information Management Training Course**. This publication has been produced not for financial gain but for purely academic purposes and represents an attempt to fill a felt need for greater access to the literature on the subject in the region.

INTRODUCCIÓN

La Secretaría de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) presenta el número 12 de la "Serie INFOPLAN: Temas Especiales del Desarrollo", que contiene referencias y reseñas de documentos relacionados con la **Gestión de la Información y el Desarrollo Organizacional**.

El Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social (CLADES), dependencia de la CEPAL, ha venido realizando desde hace algunos años un *Ciclo de Entrenamiento en Gestión de la Información.* Este Ciclo está orientado a facilitar el intercambio de experiencias entre los gerentes y especialistas en información, con los actores políticos y responsables de la toma de decisiones en América Latina y El Caribe, y crear puentes entre el mundo técnico y el ámbito de las decisiones para los cambios en las organizaciones.

Las reseñas corresponden a traducciones, adaptaciones, resúmenes, y comentarios de documentos seleccionados, de autores relevantes, especialmente de fuera de la Región, y normalmente en idiomas distintos al español. Estas reseñas han sido utilizadas como parte del material docente utilizado en los Seminarios realizados por el CLADES en la Región.

Para su presentación, las reseñas se han agrupado en cuatro grandes categorías temáticas, que corresponden a la estructura de contenido del *Ciclo de Entrenamiento en Gestión de la Información.* Estas categorías son: *Área de Información, Área Gerencial, Área Socio-Política* y *Área de Temas Convergentes.* La proporción de documentos incluidos en cada categoría, no representa la importancia o atención asignada a cada una de éstas, sino que refleja el grado de desarrollo actual de cada componente temático del Ciclo.

La publicación de estas reseñas tiene un objetivo estrictamente académico, complementario de los documentos originales, y no persigue fines lucrativos. Pretende cubrir un notorio vacío existente en la Región en el acceso a esta literatura. Además, responde a inquietudes de gobiernos, centros académicos, instituciones y de profesionales del área de la gestión de la información.

La selección, traducción, resumen y reseña estuvieron a cargo de Nelson Aguirre, Luis Alba, Martha Beya, Julio Cubillo, Claudionor Evangelista, Hernán Orellana y Sergio Sotomayor. La edición fue preparada por Angel Baeza, Teresa Gericke, Verónica Lazo y María Angélica Pacheco. La edición final estuvo a cargo de Martha Beya.

GRUPO A. ÁREA INFORMACIONAL

BURTON, Paul

Electronic Mail as Academic Discussion Forum. Journal of Documentation, v.50, n.2, June 1994. pp.99-110.

Examina el uso del correo electrónico en el contexto de la discusión académica (el que no necesariamente coincide con el de investigación académica) y la dinámica relación recíproca entre el contexto (marco cultural del intercambio de mensajes) y el medio de transmisión física del mensaje (tecnología de información y comunicación).

Al igual que otras tecnologías de información y comunicación, el correo electrónico fue visto inicialmente como un potencial sustituto de otros medios tradicionales de comunicación, pero rápidamente obtuvo su propio lugar. La investigación sobre el correo electrónico y sus efectos, se centra más en la complementariedad de los medios de comunicación y en su valor en situaciones específicas que en su potencial sustitución.

Entre las principales ventajas del correo electrónico se señalan las siguientes:

a) Diseminación directa de la información, tanto de mensajes cortos como de documentos extensos;
b) Envío de información a largas distancias;
c) Irrelevancia en las diferencias de tiempo;
d) No es necesario que el destinatario se encuentre en su lugar de trabajo, como es el caso de usar la comunicación telefónica;
e) Envío de los mensajes en el momento conveniente para el emisor;
f) Lectura de los mensajes cuando lo requiera el destinatario;
g) Costo inferior al del fax y del teléfono;
h) Acceso a información digitalizada, lo que permite su tratamiento posterior en el computador del destinatario.

Estos aspectos presentan particulares ventajas para las personas que se encuentran en localidades remotas, pues el correo electrónico les ofrece mayor estímulo intelectual y amplía los contactos, especialmente en áreas especializadas.

Una ventaja obvia del correo electrónico sobre las discusiones verbales en reuniones, es que impide el dominio de uno o dos individuos sobre el resto. Hay una democratización de la comunicación, los mensajes recibidos son enviados a todos los miembros y todos ellos pueden ejercer el derecho a réplica. Tampoco es fácil "hacer callar" a un participante.

> *"Con el correo electrónico se evita el problema de registrar discusiones donde se dan argumentos al mismo tiempo, pues los mensajes pueden ser leídos uno a uno y por orden de llegada. Además favorece la reflexión, ya que las presiones de tiempo operan en forma diferente a las que habitualmente se dan en las reuniones y conferencias tradicionales."*

Para demostrar la forma en que puede servir el correo electrónico como medio de discusión de tópicos de investigación académica, se presenta como ejemplo una discusión que tuvo dos meses de duración; se analizan sus progresos, la forma como fueron desarrollados los temas y los diversos aspectos de la discusión.

El correo electrónico comparte también algunas desventajas de las discusiones verbales; por ejemplo:

a) Los textos no se preparan adecuadamente para recuperación posterior por terceros;
b) No existen estándares universalmente aceptados para las comunicaciones personales y el intercambio electrónico de correspondencia;
c) Presenta problemas éticos de privacidad, de acceso a terceros de la información intercambiada y respeto por los participantes.

En algunas organizaciones privadas, donde existe el derecho a inspeccionan el contenido de la información contenida en las casillas electrónicas de los usuarios, e insisten en la política de control total sobre los mensajes que salen de la organización.

Otras organizaciones, incluyendo muchas universidades, han señalado que tal control conlleva serios cuestionamientos a los eventuales mecanismos de censura y han manifestado el derecho de los usuarios al acceso y control del correo electrónico. En estos casos, una política de autorregulación es la única posibilidad.

Normalmente se forman grupos que generadores de una política de autorregulación que mantiene el rumbo de las discusiones, limita a un mínimo las descalificaciones personales y posibles excesos.

En general se puede apreciar que a medida que las nuevas tecnologías proveen nuevos servicios, las costumbres, las prácticas y la legislación van con retraso respecto al acceso y uso de tales servicios.

CUBILLO, Julio

NU. CEPAL. CLADES

El reposicionamiento de las redes de información frente a los cambios globales: el entorno amenazante de las redes. Santiago: CEPAL, 1993.

(Primera Reunión Regional sobre Gestión de Información, Santiago, 17-21 mayo 1993 con el auspicio de NU. CEPAL. CLADES)

Reflexiona sobre el estado actual de las redes de información y su futuro en América Latina, en un momento en que las redes de información iniciaron un primer esfuerzo conjunto de análisis acerca de su futuro.

Define las redes de información como *"todo aquel arreglo interinstitucional, cooperativo y formalizado, cuya misión es hacer accesible a una clientela específica de usuarios, un conjunto de productos y servicios de información a partir de la explotación de recursos de información elaborados en común, principalmente, bases de datos referenciales, numéricas y de texto completo".*

La redes surgen como respuesta a los problemas económicos y políticos de crear en América Latina centros o instituciones capaces de satisfacer las necesidades de información para una amplia clientela.

El modelo de red de información en la región a partir de fines de los años setenta, se basaba en acuerdos interinstitucionales a través de los cuales se distribuían las tareas operativas de acopio,análisis y procesamiento de información entre dependencias técnicas de las instituciones participantes, compartiendo también los resultados de las operaciones conjuntas.

El esquema productivo se completaba con una componente de apoyo técnico a los centros participantes, para llevar a cabo las tareas operativas y preparar las herramientas y procedimientos de trabajo comunes.

Puntualiza algunos aspectos que dificultaron el alcance del impacto esperado: suplir la inexistencia o inviabilidad política y económica de establecer potentes centros de acopio y acceso a la información.

Entre dichos aspectos destaca:

a) Acuerdos interinstitucionales poco sólidos y estables para garantizar que cada centro contara con los recursos y la organización para llevar a cabo las tareas.
b) Personal idóneo no siempre capacitado para percibir las necesidades de la clientela en sus respectivos entornos culturales y de uso de información.
c) Calidad de las operaciones técnicas de las instituciones participantes, no siempre compatibles en productos coherentes y cualitativamente competitivos en el entorno informativo de los usuarios.
d) Falta de posicionamiento de los productos y servicios de las redes.

En materia de preparación técnica de personal es donde las redes alcanzan su perfil más prominente, pese a evidentes limitaciones.

Entre las limitaciones detectadas, destaca la falta de un mercadeo político y una adecuada política de comunicaciones corporativas. Tampoco se tuvo éxito en el fomento de una relación duradera de empatía con los usuarios que sustentase su confianza con los productos y servicios brindados por la red.

Señala que en una situación relativamente desmedrada en términos de medios e imagen pública, las redes enfrentan su inserción en un entorno regional e internacional que ha cambiado radicalmente.

Algunos actores del entorno de las redes

Entre los actores del entorno considerados de mayor relevancia como foco de observación y de acción en la reinserción de las redes en el nuevo contexto de globalización se destacan:

- los líderes organizacionales
- los usuario-generadores de información elaborada
- los proveedores de servicios integrados de información

Los líderes de las organizaciones que patrocinan redes, son determinantes en el futuro de las mismas. Cabe preguntarse si esos líderes seguirán apoyando la participación de sus instituciones en redes formales de información.

En relación a los usuarios-generadores de información que son los que sustentan diariamente a las redes, se sabe muy poco sobre su comportamiento informativo.

El autor plantea algunas interrogantes sobre lo que podría ser el comportamiento futuro de los líderes organizacionales, tales como: ¿seguirán apoyando la participación de sus instituciones en redes formales de información?

Por otra parte, existen o ¿se pueden crear nuevos nichos de mercado para los productos y servicios de información de las redes? ¿Pueden existir demandas potenciales fuera de los mercados cautivos del gobierno, del sector académico y de los organismos no gubernamentales sin fines de lucro?

La aparición de diversos productos de información con valor agregado notoriamente superior, como ser estados del arte, integración de información referencial, estadística, e imágenes, búsqueda en texto completo, integración de texto, dato e imagen etc., evidentemente afectarán al mercado de información. ¿Qué alianzas se están llevando a cabo para penetrar mercados tradicionalmente cautivos como el gobierno y la academia?

Conocimiento del entorno

La dirigencia de las redes de información de América Latina posee un conocimiento parcial del entorno, lo cual configura una situación riesgosa en un medio de gran turbulencia. Los líderes de las organizaciones que patrocinan redes han iniciado una etapa de reinserción de sus organizaciones, donde se buscan nuevas alianzas, se revisan las existentes y se redimensionan los niveles operativos internos y externos.

Estos dirigentes podrían preguntarse seriamente sobre el costo-beneficio que representa para su organización la participación en una red de información formal en la región. Por otra parte, será cada vez más difícil que estén dispuestos a tolerar operaciones de redes que apuntan hacia objetivos propios de quienes manejan el sector información en la institución que no necesariamente coinciden con la misión y estrategia institucional.

En el entorno de una "nueva oferta" de variados productos y servicios de información de gran atractivo para muchos usuarios, ¿cómo puede competir en el mediano plazo en el contexto global, una red de información que produce regularmente un CD-ROM, un producto impreso o de acceso en línea a una base de datos?

Escenarios para la reinserción de las redes

El desafío que se presenta es muy grande para lograr un nuevo marco de relaciones y alianzas con los líderes de las organizaciones que patrocinan redes, con los usuarios-generadores de información y con los oferentes de nuevos paquetes de servicios y productos que han surgido en el mercado, por lo cual, es necesario que la dirigencia de las redes desarrollen una nueva postura estratégica.

Cada red deberá optar por un perfil corporativo suficientemente claro, donde sea posible alcanzar niveles de excelencia comparables a los de otros actores que operan a escala regional o global.

Entre las diversas opciones que pueden servir de modelos teóricos para redefinir un nuevo perfil corporativo, se señalan tres que pueden usarse en forma pura o en combinaciones:

a) Productor de base de datos

Requiere un nicho de mercado de información muy especifico y de alto valor en términos de pocas posibilidades de competencia y una ubicación ventajosa en algún servicio de difusión masiva de la información, ya sea en línea o de producción frecuente de CD-ROM.

b) Integración vertical

Comprende el tránsito hacia un servicio integrado de información/telecomunicaciones. Requiere la instalación y funcionamiento dentro de la institución, de la tecnología apropiada, donde los usuarios-generadores de información y los líderes organizacionales puedan acceder conjuntamente con los productos y servicios de la red, a servicios complementarios como correo electrónico, documentos primarios, teleconferencias, etc.

c) Consorcio con otras redes

Consiste en constituir un conglomerado capaz de lograr la integración vertical a partir de las capacidades existentes en las redes, ya sea por medio de fusiones, integraciones o asociaciones.

Las redes han constituido un segmento importante del sector información en América Latina y han sido actores cuya sede de operación fueron entidades de gobierno, el mundo académico y los organismos no gubernamentales sin fines de lucro.

La reinserción del sector información en América Latina pasa entre otras cosas, por una reinserción y reconversión productiva del país.

EVANGELISTA, Claudionor

NU. CEPAL. CLADES

El contexto del Ciclo de Entrenamiento: presentación introductoria de la Primera Reunión Regional sobre Gestión de Información.Santiago: CEPAL/CLADES, 1994. 17p.

Analiza el *¿cómo?*, el *¿por qué?* y el *¿para qué?* se gestó en CLADES el Ciclo de Entrenamiento en Gestión de Información.

En la Reunión de Evaluación de la Red INFOPLAN realizada en 1989, se debatió el problema de la gestión estratégica de la información, detectándose la necesidad de una información con mayor valor agregado y búsqueda de nuevos mercados para las actividades de información. Al percibirse un vacío en el área de gestión de la información, CLADES decide cubrir dicha área a través del entrenamiento, realizándose los primeros acercamientos metodológicos y áreas temáticas de un posible *curso en gestión de la información.*

En 1990 y 1991 se realizaron varios seminarios internos que generaron algunos documentos de la Serie *"Información y Desarrollo"*. A fines del año 1991, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) invita al CLADES a participar en el *Proyecto Red de Redes.* El apoyo del Centro consistió en la organización de un Ciclo de Entrenamiento en Gestión de la Información, cuya metodología y contenidos temáticos fueron investigados y estudiados a través de varios seminarios internos. En noviembre de 1992 se convocó a una reunión informal, invitando a diferentes especialistas del sector público y privado a discutir la metodología y contenidos del curso. Sobre la base de algunas sugerencias y comentarios recogidos, se elaboraron dos documentos básicos: *"Ciclo de Entrenamiento en Gestión de la información: organización y contenido"* y *"Bases de una propuesta temática instrumental para el Ciclo de Entrenamiento"*.

El *por qué* del Ciclo de Entrenamiento en Gestión de la Información

Los profundos cambios en el entorno mundial provocaron también cambios importantes en el campo de la información, afectando la conceptualización misma de los procesos de información, los productos de los procesos informacionales y su rol como componente fundamental de la función de inteligencia en la organización.

También fueron afectados los conceptos tradicionales de *unidades de información* y lo que es más importante, la función del especialista de información.

Los profundos cambios a nivel mundial modifican los escenarios existentes. Los tiempos de cambios exige que las organizaciones se adapten a éstos, los expresen y promuevan. Es necesario

generar nuevas respuestas a los nuevos requerimientos de información. Los desarrollos tecnológicos de las telecomunicaciones y de la computación enriquecen y hacen más complejo el panorama del campo de la información.

Dentro de esta óptica surge como fuerza la idea de *inteligencia* aplicada tanto al ámbito social en general, como al de una organización en particular. El ejercicio de esta capacidad de inteligencia depende íntimamente de los sistemas de información que lo apoyen.

Paralelamente surge una mayor conciencia acerca de la importancia que tienen las actividades de información en las relaciones de poder imperantes en una organización, lo que llevará en el futuro, a incorporar nuevas variables de índole político-administrativas en el diseño de sistemas de información.

Señala, además que como consecuencia, se origina una amplia reflexión en torno a la problemática de administrar la información como un recurso, acuñándose el concepto de *gestión de la información* para examinar una compleja área de actividades.

Frente a los cambios globales del entorno mundial y a las nuevas tendencias y fenómenos que surgen en el campo de la información, lo que podría denominarse la estructura formal y tradicional del área información, se encuentra en una situación de examen crítico de sus roles tradicionales.

El Ciclo de Entrenamiento en Gestión de la Información se presenta, entonces, como una componente específica para tratar de mejorar la capacidad de acción de la dirigencia. La transformación de la dirigencia se intentará por la vía del estímulo al pensamiento y concepción de nuevas formas de reinserción y actuación, dando a conocer las nuevas tendencias en el campo de la gestión de la información e intercambiando experiencias en torno a estos temas.

El Ciclo de Entrenamiento se inserta en un marco conceptual corporativo, en proceso de desarrollo al interior del CLADES, que busca contribuir a la reflexión en torno a los problemas de información.

En la propuesta temática del Ciclo de Entrenamiento, el CLADES ha manejado algunos supuestos o percepciones previas acerca de la situación de las redes. Dichos supuestos son:

a) Percepción preliminar acerca de la situación actual de las redes y unidades de información.
b) Las causas y orígenes de la actual situación de las redes.
c) Un nuevo marco para el análisis de los problemas de la información.
d) Insuficiencia del instrumental teórico metodológico.

El autor señala que la metodología con la cual el CLADES aborda su participación corresponde a un ejercicio comunicacional no convencional, destinado a animar y poner en debate la percepción que tienen distintos agentes y actores sobre los temas globales que están afectando al quehacer del sector.

Para qué el Ciclo de Entrenamiento en Gestión de la Información

El concepto *gestión de la información* involucra una gama tan amplia y compleja de actividades –técnicas, políticas, administrativas, etc.–, que perfilan a su vez un nuevo concepto de *profesional de información* con capacidad para asumir nuevas y complejas responsabilidades. Por tal motivo, la propuesta temática del Ciclo de Entrenamiento no sería suficientemente explícita si no se la comprende como una manera de visualizar la gestión de la información.

El autor considera, también, que tal vez más importante que las transformaciones específicas que puedan generar una nueva gestión de la información, es su efecto multiplicador, el que podría producir el reposicionamiento total de los actores ligados a los procesos informacionales.

Visto de esta manera, la gestión de información contribuirá efectivamente a identificar los espacios, para que la dirigencia de las redes y sistemas de información de la región, formulen sus propias propuestas de reposicionamiento, articulando su quehacer a los contenidos y orientaciones de los procesos de transformación en marcha a nivel internacional.

El Ciclo de Entrenamiento constituye un espacio destinado a atender el desafío de las dirigencias ante las nuevas situaciones que pueden operar en el contexto turbulento de una inserción internacional de las organizaciones latinoamericanas que los acogen. Es un conjunto de conocimientos en diálogo constante de gerentes y usuarios de la información, buscando una propuesta integradora de los fenómenos del desarrollo y los problemas vinculados a la gestión de los procesos informacionales.

El Ciclo de Entrenamiento intenta dar coherencia a este interrelacionamiento desde un plano conceptual, dejando en claro que se ha optado por un acercamiento al problema, y por consiguiente, que no contiene *la solución* o respuesta total a los desafíos que enfrenta el sector.

En la búsqueda de este interrelacionamiento y en el marco de los sucesivos debates, CLADES espera encontrar los elementos necesarios para construir en conjunto con las redes y otros actores sustantivos, una propuesta que sirva para dar cuenta de la requerida transformación productiva del sector.

FARKAS CONN, Irene

Leadership and New Opportunities: Choices for Information Managers. FID News Bulletin, v.42, n.3, March 1992. pp.62-67.

Los directivos de los Departamentos de Servicios de Información (DSI) tienen ahora extraordinarias oportunidades de hacer que sus departamentos sean más vitales en la organización a la que sirven. En el marco de ajuste de las organizaciones a los rápidos procesos de globalización de las economías, los servicios de información se han tornado más críticos. Para hacer un uso total de esas oportunidades los DSI deben llegar a integrarse mejor en las actividades de la organización. Para ésto, los directivos de los servicios de información deben asumir una actitud de "liderazgo" para llevar adelante los cambios necesarios en sus organizaciones y en las actitudes de su personal.

De numerosas experiencias en trabajos de consultoría en grandes empresas, y de un estrecho contacto con modernizar tecnología en computación y comunicaciones, se puede asumir que los DSI y sus profesionales pueden llegar a jugar un rol mucho más significativo; la experiencia adquirida en las grandes empresas acerca del "cómo" la integración se puede hacer extensiva a empresas e instituciones más pequeñas.

Para adquirir el liderazgo, los profesionales de la información deben llegar a ser algo más que buenos administradores. Los líderes tienen una "visión" y articulan esa visión a su grupo de trabajo y otras personas en la compañía. Manteniendo la "gran visión" en mente, conciben medios para transformar su visión en realidad.

Aunque los estilos de los líderes pueden diferir, todos ellos son proactivos y abiertos a asumir riesgos; el cumplir con sus "visiones" requerirá cambios que no llegarán de repente, y que los involucrarán en confrontaciones. El directivo efectivo deberá conseguir aliados, identificar financiadores y construir redes sustentadoras, con paciencia y persistencia. Para fortalecer su departamento y hacerlo más competitivo se requerirá trabajar con gerentes, clientes y colegas de otras áreas; contribuyendo a que se reconozca el rol primario de su unidad y de las otras unidades de la compañía.

Los líderes pueden mirar una situación y ver aquello que otros no han percibido. Los líderes organizacionales, como los científicos que rompen "paradigmas científicos", reconocen el momento en que los patrones corrientes de las operaciones, no calzan con su modelo e inician el cambio. Pero, en contraste con los científicos, los gerentes de DSI deben empujar el cambio de un modo más cuidadoso, porque los cambios que ellos inician afectan a los procedimientos de otras funciones y tienen un gran efecto sobre prácticas establecidas.

Los cientistas del comportamiento, tienden a creer que el liderazgo es inherente a la persona y no puede ser enseñado. Otros están en desacuerdo con ésto. A menudo el liderazgo surge cuando las personas se ven enfrentada a cambiar una situación. Cualquiera sea el caso, las capacidades de liderazgo de una persona se pueden hacer surgir a través de un entrenamiento temprano, de la identificación de modelos adecuados de roles y, suministrando un medio ambiente que estimule la experimentación de nuevas ideas y ser tolerantes al fracaso.

Presentación de panoramas

Las bibliotecas, al igual que los departamentos de investigación e ingeniería, funcionaron en un parcial aislamiento, fuera de la línea principal de operaciones de la corporación. Así, los directivos de estos departamentos podían iniciar proyectos independientemente, aún sabiendo que sus esfuerzos no seguían estrictamente los objetivos corporativos.

Los directivos de estos departamentos consideraban como su rol básico, servir a un segmento dado de la organización. Aunque deseasen servir a otros segmentos de usuarios, éstos no se dirigirían a sus servicios porque no estaban enterados de sus capacidades.

Por otra parte, los estudiantes de bibliotecología y ciencias de la información, pensaban que los directivos de la corporación especificarían el modo cómo deseaban expandir los servicios del DSI, y como éstos se podrían llevar a cabo en mejor forma.

La diversidad del grado de conocimientos y experiencias de los gerentes acerca del campo de la información y de las comunicaciones, no hacen factible esperar que ellos reconozcan la total potencialidad de un DSI. Pero ésto no supone que el directivo del DSI pueda asumir la total responsabilidad por decidir acerca del mejor funcionamiento de su departamento. Esto deberá hacerlo, considerando las recomendaciones de otros y ser un "socio" en la búsqueda de todas las áreas donde pueda contribuir mejor a los objetivos de la corporación. Como otros directivos de su nivel, ellos proponen prioridades para su departamento y negocian con la gerencia qué servicios podrían ser ofrecidos y cómo podrían asignarse los recursos.

La información permea todos los ámbitos de una organización, de modo que, frecuentemente, los modelos organizativos de las compañías no pueden asignar un lugar apropiado para ella: incluso omiten la información del modelo o, la incluyen en todos los segmentos. Para superar esta situación, los directivos de los DSI deben intentar obtener una visión global de todos los aspectos de información y comunicación dentro de la compañía y evaluar las posibilidades a luz de la cultura corporativa y del entorno en el cual la compañía funciona. Su tarea es muy complicada porque las tecnologías avanzadas producen un continuo flujo de herramientas prometedoras, pero sólo parcialmente probadas.

De esta manera, los viejos paradigmas no pueden aplicarse en la situación actual de los centros de información, porque el DSI puede ofrecer un portafolio más amplio de servicios y productos a una organización, para responder a los cambios de su entorno social político y de un mercado competitivo. Hay una gran necesidad de establecer lazos entre las personas y puentes entre las unidades de la organización.

La presión sobre el personal de los servicios de información es a menudo tan intensa, que un gerente de un DSI puede ser atrapado completamente en las operaciones rutinarias. Su total compromiso con el presente, le impide mirar hacia el futuro, como, lo requiere una buena práctica gerencial. Muchos gerentes, en su afán de responder efectivamente a su clientela, descuidan la preparación del equipo de trabajo para actividades futuras, el perfeccionamiento de los servicios existentes o, la experimentación sistemática para el desarrollo de productos futuros. Se debe mostrar a la gerencia los beneficios de los servicios que el DSI le puede brindar a otras unidades de la compañía, aunque la unidad no disponga en la actualidad del tiempo requerido para estas nuevas tareas.

Se señalan las experiencias exitosas de dos compañías que han asumido un acercamiento proactivo al tema y que han diseñado una serie de servicios innovativos en beneficio de sus miembros. En ambos casos, la provisión de servicios por medios electrónicos, ha fortalecido e intensificado las interacciones entre miembros de la propia compañía como también de otras compañías asociadas, desarrollando verdaderas comunidades virtuales. En uno de los casos, esto tuvo como consecuencia directa un incremento en el estímulo y el financiamiento de las actividades de investigación. No sólo la tecnología disponible fueron las razones del éxito, sino el liderazgo de los gerentes de las unidades de información como la buena disposición de los gerentes principales.

Aunque no siempre se pueden alcanzar experiencias exitosas, los directivos de los DSI pueden insistir en llevar a cabo cuidadosas experiencias pilotos con un mínimo de costo en dinero y frustración.

Los nuevos productos y servicios pueden ser, por ejemplo, una base de datos especial, una biblioteca virtual o el comienzo de una comunidad virtual. La bibliotecas virtuales distribuyen información a sus clientes, haciendo uso de tecnologías electrónicas, ópticas o de telecomunicaciones, para proveer amplios servicios corporativos, no importando dónde estén localizadas las colecciones de libros, revistas imágenes o datos en la organización. Las comunidades virtuales vienen a establecer relaciones de gente con intereses comunes a través del correo electrónico o paneles de boletines electrónicos. Personas que están geográficamente lejos o aquéllos cuyos cargos los localizan en diferentes niveles de la compañía, son típicos miembros de esas comunidades virtuales.

Los barreras entre unidades organizacionales o aún entre compañías han llegado a ser más transparentes. Los centros de información han expandido sus servicios y otras unidades de la organización, están igualmente preparadas para asumir tareas en el área del DSI. Los centros de información pueden, por ejemplo, volcarse a promover la tecnología de transferencia de información entre las unidades de negocios de la misma corporación. Una base de datos central de expertos puede ser desarrollada y operada por el DSI, fomentando tanto la competencia como las oportunidades del departamento. Si el DSI no desea asumir completamente este proyecto, puede actuar como consultor o supervisor de otro departamento. De este modo la compañía se beneficiará de la experiencia del departamento y será más visible e integrada dentro de las operaciones de la compañía. Así, los directivos de información tienen la opción de decidir dónde la experiencia de su departamento puede ser más útil. Debido a la particular percepción que se tiene hacia la información, los directivos de ésta necesitan en mayor grado, la confianza y el poder de otros para negociar los cambios.

Barreras externas

Dado que las responsabilidades de los directivos y las tareas del equipo de los DSI no están claramente definidas al interior de la organización, esta situación puede constituir una limitación al mismo tiempo que una ventaja.

Aunque frecuentemente se argumenta la falta de tecnología o recursos para explicar el débil desarrollo del área información en la organización, parece sin embargo que ésto se debe más a una cultura no propicia para un desarrollo mayor de esta área. Los directivos de información son normalmente mandos medios en las corporaciones y deben probar repetidamente su solvencia profesional a los ojos de la comunidad de la organización, antes de estar en posición de influenciar los cambios.

Los directivos de información tienen dos caminos para sobrepasar las barreras corporativas que inhiben su participación en las acciones de cambios: el primero, a través de un liderazgo dinámico al interior de la organización; el segundo, a través del desarrollo de la capacidad empresarial de directivos de DSI. Esto supone que los directivos tienen que tener "visiones" de cómo cambiar los servicios para fortalecer la compañía. Algunos han llegado a ser empresarios ellos mismos; capitalizando sus propias capacidades se han movilizado hacia interesantes posiciones fuera del DSI.

Como consecuencia de la descentralización, muchas unidades independientes de negocios han quedado más aisladas entre sí, viéndose disminuido el flujo de información entre ellas; sin embargo, como contrapartida, y como consecuencia del establecimiento de las tecnologías de comunicaciones, se ha intensificado el flujo de información entre las personas.

Debido al uso intensivo de las redes de información que facilitan el acceso a la información, se habla en algunas compañías, incluso de eliminar las bibliotecas o centros de información. Sin embargo pareciera que aún son necesarios. Pero, sea cual sea la situación, los directivos de DSI pueden tomar parte en la cuidadosa planificación que se requiere para reformar o recortar los servicios de información.

Superación de la limitaciones personales

La causa que muchos directivos de DSI no exploren nuevas oportunidades de servicios se debe principalmente a la forma como se ha concebido históricamente este rol y a la autoimagen del propio bibliotecario. Esta se ha focalizado en responder a una demanda expresa de su clientela, que éstos agradecen, pero el clima corporativo no estimula un servicio proactivo, y este tipo de actitudes aún prevalecen. Esto va en detrimento de iniciativas que apunten al cambio o modificación de la forma tradicional en que se han venido haciendo las cosas. De este modo se prefiere eludir los desafíos.

Las actitudes restrictivas en una organización, aunque no estén expresadas verbalmente, son perjudiciales para el cambio e inhibitorias de las iniciativas. Aún en las mejores circunstancias, la iniciación de los cambios y el abandono de las prácticas establecidas, perturba a muchas personas, las que prefieren retirarse frente a los desafíos. Esta es una de las principales dificultades del ejercicio del liderazgo para los directivos de los DSI.

Al trabajar con la compañía en su conjunto, es inevitable que algunas de las mejores ideas de los directivos de los DSI, sean rechazadas por razones de política interna o por una deficiente apreciación del rol del DSI. Con la experiencia, este tipo de rechazo se torna menos importante. En la medida que los directivos adquieren más confianza y que la posición del departamento gana prestigio en la compañía,

los profesionales de la información se preocuparán menos de arriesgarse personalmente, aprenderán a manejar la política interna, por lo que no tendrán inpedimentos para formular propuestas orientadas al futuro.

Cuando la aproximación directa a las autoridades de la institución no funciona, se pueden elegir aproximaciones más "diplomáticas"; en especial si se conocen a aquéllas personas al interior de la compañía –con posiciones establecidas– que pudieran resistir a los cambios, especialmente si estas propuestas provienen del nivel del DSI. Así, se deben evitar las confrontaciones, eludir las dificultades e intentar efectuar los cambios a través de la persuasión y la demostración del valor de las propuestas.

A medida que las empresas, y los países mismos, se están reestructurando, los directivos de DSI están menos complacientes a aceptar los roles limitados del pasado. A medida que los directivos conocen la cultura corporativa de la organización y las subculturas existentes al interior de ésta, pueden extender sus contactos al interior para cambiar la situación. Sabiendo que no hay soluciones mágicas a los problemas de información, deberán continuar –como otras contrapartes en otros departamentos– probar ideas, iniciar proyectos, modificarlos si fallan, y buscar mejorar los servicios de la manera que la compañía está experimentando sus productos en el mercado.

Un área tradicional de contención para la gestión de información, ha sido la dificultad de evaluar rigurosamente la contribución de las unidades de información a la empresa. En algunos casos, se ha llegado a imponer rigurosos sistemas que llevan a asignar costos a cada proceso y servicio. Independientemente de la medida propuesta, los directivos de unidades de información han hecho progresos y recibido el apoyo de la gerencia para desarrollar servicios innovativos, mediante la presentación del tipo de informe que se ajusta al estilo de la gerencia.

Conclusión

Los directivos de información tienen la oportunidad de cambiar el rol de la biblioteca o centro de información y extender los servicios a áreas no tradicionales; trabajar con la organización para superar las barreras y mover el cambio, trabajar al interior de su departamento para estimular las capacidades de liderazgo de su equipo.

Tal vez lo más importante es desarrollar un proceso que lleve a un cambio continuo en su departamento; ésto incluye desarrollar una mejor comprensión de las actividades de la corporación y de la manera que la información está siendo manejada. La participación del equipo de trabajo en este proceso, fortalecerá su base profesional.

El proceso daría un mayor control al DSI de su propio destino porque contribuiría más significativamente a los objetivos corporativos, al mismo tiempo que proveería un mejor entorno al equipo profesional.

HORTON Jr., **FOREST** Woody

The Concepts and Trends of Information Resource Management. FID News Bulletin, v.41, n.4, April 1991. pp.71-78.

Las raíces del concepto de IRM

En los Estados Unidos de América (E.U.A.), las raíces del concepto de IRM –Gestión de Recursos de Información– son originadas del Paperwork Reduction Act de 1980 y del trabajo de una Comisión del Congreso llamado Federal Paperwork. Esta había sido establecida en 1974 para investigar formas de reducir el papeleo federal y la carga de los trámites burocráticos de los ciudadanos americanos, negocios, instituciones, además de cualquier otro tipo de organización. El autor del artículo fue el Director de tal Comisión.

La Comisión, después de dos años de investigaciones, concluyó que una de las causas principales del papeleo excesivo estaba en el error por parte de los oficiales del gobierno de considerar como un "bien gratuito" a los requerimientos de información que ellos recaudaban del sector privado. Tal equivocación inducía a solicitar información sin ningún precio o penalidad, sin informar sobre su uso o no, y sin indicar si está alcanzó algún objetivo.

La Comisión sobre Federal Paperwork presentó más de 800 recomendaciones al Presidente y al Congreso acerca de cómo reducir el papeleo y los trámites burocráticos. Una de las recomendaciones fue que la misma información haya pasado a ser considerada por las agencias gubernamentales como

un recurso que tiene valor y tiene costo al mismo tiempo, y que debe ser planificado, administrado y controlado como cualquier otro recurso.

Al principio hubo mucha confusión respecto al concepto de información como recurso. Algunas críticas resaltaban que la información es distinta de cualquier otro recurso porque es intangible, no es consumida cuando es usada y el transmisor no la pierde cuando la pone en el mercado.

Pero al mismo tiempo, el personal de la comisión apuntó que mientras la información era, en verdad, un recurso único, así también lo eran todos los otros recursos de la organización. Los recursos humanos son únicos. Los recursos de propiedad y material también lo son. En resumen, ningún recurso de la organización comparte todos sus atributos con los de otros recursos.

Así, el Congreso de Estados Unidos en 1980, decidió establecer una ley llamada "Paperwork Reduction Act". En diciembre de 1980, en los últimos días antes de abandonar su cargo, el ex Presidente Jimmy Carter la transformó en ley. Todavía es una ley aplicable sólo en el ámbito del Gobierno Federal, no es una ley nacional que se aplique también al sector privado.

Los principales componentes del concepto de IRM

Existen seis componentes principales del concepto de IRM presentes en la ley antes mencionada:

Primero, la ley especifica que cada agencia del gobierno debe tener un único oficial "senior", que se reporte al jefe del departamento, el cual es responsable de coordinar todos los programas de información dentro del departamento. Algunas veces se le denominó "Secretario Asistente para la Gestión de la Información". En el sector privado, el mismo rol designa como "Chief Information Officer" o CIO (Oficial Jefe de Información).

Segundo, el término de "**recursos de información**" representa la información contenida en cualquier medio: libros en la biblioteca, documentos en un centro de documentación, datos en un banco de datos automatizado, o lo correspondiente en archivos administrativos. Además, la información estadística y numérica, así como la información textual y gráfica también están incluidas.

Tercero, las agencias gubernamentales deben inventariar y evaluar periódicamente sus principales recursos de información invertidos para asegurarse de que ellos están correspondiendo a lo esperado y que, además, están logrando sus propósitos. La información que el mismo gobierno genera, o recolecta del público (ej. estadística, industria, mercado orientado a la economía) es evaluada en términos de su utilización práctica. La idea es que debería ser eliminado cualquier sistema de información o base de datos que no esté sirviendo a un propósito útil.

Cuarto, los **planes de información** necesitan ser conectados a los **planes de negocios**. Al principio ha habido una tremenda confusión en cómo hacerlo. Pero hoy en día se puede ver un creciente número de documentos llamados "instrumentos de información estratégica". Primero, empiezan con una visión de alto nivel de las metas y objetivos empresariales, para seguir después con las suposiciones y limitantes para alcanzar tales objetivos. Luego viene una lista de los factores de suceso crítico por el cual el logro de los objetivos será medido. Y finalmente, traen una lista y discusión de los recursos de información que serán generados internamente, o buscados externamente. Los recursos de información pueden ser nuevos sistemas de información, nuevas bases de datos, un centro de tecnología de información, una nueva red de telecomunicación local (LAN), o cualquier otro.

Quinto, los **programas de educación y entrenamiento** son requeridos en varios niveles y para varios propósitos. ***Primero,*** programas tanto para mejorar los conocimientos de los ejecutivos a nivel senior y medio y de los gerentes, como para sensibilizarlos respecto a cómo pueden ayudarlos las nuevas tecnologías de manejo de la información, las computadoras y redes de telecomunicación. El concepto de "alfabetización en información" es introducido juntamente con el de "alfabetización en computadoras". ***Segundo,*** programas de entrenamiento técnico para los profesionales especialistas en información, esto es aquellos cuyas labores del día a día están relacionadas con la información. Y ***Tercero***, entrenar a los usuarios en como definir más precisamente sus necesidades de información, cómo buscar y encontrar la información, y como usar efectivamente la información recuperada.

Sexto, los **programas de investigación** son utilizados para ayudar a capitalizar y a dar prioridad a los objetivos del IRM. Por ejemplo, cómo hacer que los sistemas de información sean más amistosos para el usuario. O, cómo desarrollar sistemas expertos, no solamente en las áreas científicas

y tecnológicas, sino abarcando también al área empresarial. Uno de los proyectos de investigación más interesantes se refiere a como cambiar las condiciones en la cultura organizacional, de manera que la información compartida entre los grupos, sea vista como un factor positivo y constructivo, y no como un factor negativo o destructivo.

Tendencias en el sector privado

Horton enfatiza que las raíces del concepto de IRM en el sector público pueden ser encontradas en la década de los 70. ¿Que pasó con el sector privado?. Por no existir una ley para aplicar el concepto de IRM, el sector privado la adoptó sólo muy lentamente en un comienzo. Hubo cuatro motivos para tal rechazo.

Primero, muchos empresarios resistentes a la adopción del sistema fueron sarcásticos respecto a la habilidad de manejar la información. Pensaban que la idea no era buena ya que la información es intangible. Ellos no admitían la idea de que la información podría ser un recurso organizacional.

Segundo, muchas personas temían que el sector empresarial usaría el concepto de IRM como una idea de "moda" o una "causa triunfante" para salvar del despido a los malos jefes del departamento de MIS (Management Information Systems). En resumen, había una preocupación por la pérdida de control de los recursos tecnológicos de información, por sencillo que fuera el cambio de nombre en el escritorio o en la puerta a los antiguos directores del centro de cómputos.

Tercero, había la preocupación de que al percibirse la información como un recurso, podría ésta ser violada por "cazadores de la información" inescrupulosos, que usarían la información solamente para propósitos de poder personal. Ellos estarían buscando la información secreta y confidencial contenida en las bases de datos y en los sistemas de información.

Cuarto, había lo que en E.U.A. se llama el síndrome "del no inventado aquí". Debido a que la idea no llego primero al sector privado, estaban reacios en seguir al sector público. Esta actitud se exacerbó durante el gobierno Reagan, cuando el sector público pasó a ser considerado como de segunda clase. En realidad, el ex Presidente Reagan hizo el máximo esfuerzo para reducir el poder de las agencias gubernamentales. Algunos escépticos dijeron que la única razón por la cual él no había descartado la idea de IRM es que jamás encontró un motivo lógico para hacerlo.

Las tendencias de aceptación del concepto de IRM en otros países

El autor realizó algunos viajes en los primero años de 1980 para ver lo que se estaba haciendo en el área de IRM en otros países, teniendo allí gratas sorpresas. Encontró, por ejemplo, algunas diferencias en la actitud de otros países versus aquella prevaleciente en los E.U.A.

Primero, encontró en la mayoría de ellos una actitud menos escéptica para considerar la información como un recurso organizacional. Algunos comentaban que no tenían problema en tratar la información como un recurso, pero lo que estaba faltando era una base metodológica sólida para implementar y operacionalizar el concepto.

Segundo, otros países parecían estar menos temerosos que en los E.U.A. sobre la posibilidad de desgaste del status profesional y del prestigio y sueldo de los profesionales de información, por la introducción de un nuevo rol de los gerentes de información. En los E.U.A., por ej., muchos bibliotecólogos tenían temor que si ellas y sus bibliotecas tuvieran que reportarse a un gerente de información, perderían prestigio y recompensas financieras. Además, los bibliotecólogos, principalmente, rechazaban mirar la información como un negocio en lugar de como una técnica. Hasta hoy día, también otros profesionales como algunos estadísticos, analistas de sistemas, etc., tienen dificultad en reconocer que gerenciar información como un recurso es básicamente un negocio y no una cuestión técnica.

Tercero, al revés de los E.U.A., otros países parecen comprender como la información puede ser usada con gran facilidad para la ventaja competitiva estratégica.

Problemas para definir "recurso de información"

Todos los recursos de la organización, con excepción del de información, cuentan con una unidad de medida más o menos aceptada.

Por ejemplo, en el área financiera, el recurso financiero se mide usando la moneda –dólares o yen. En el área de la propiedad, la unidad de medida de la tierra o la construcción son acres, metros cuadrados, etc. En el área del recurso humano, por números de empleados, sus puestos, años de

servicio, etc. Pero cuando la cuestión es el recurso de información, no se dispone de una unidad de medida universalmente aceptada. Como reemplazo se han usado bits y bytes en el área computacional, adquisición de libros en la biblioteca, documentos, tablas estadísticas, series estadísticas, etc. No es de extrañarse, entonces, que el IRM haya sido evitado por su inhabilidad.

De allí que el sentido de la definición de "recursos de información" haya sido siempre ambigua. La no existencia de una definición universalmente aceptada, se refleja ciertamente en la propia ley. Pocos años después del establecimiento de la ley, el gobierno americano intentó nuevamente una definición formal, en la forma de lo que es llamado Office of Management and Budget Policy A-130, "Gestión de los Recursos de Información Federal". Pero nadie se quedó completamente satisfecho con la definición –ya que parecía muy inflexible.

La definición de los recurso de información debe transcender los ámbitos de los sistemas manuales y automatizados. Además debe incluir sistemas de información, fuentes de información y servicios de información.

Los recursos de información deben tener atributos de importancia para la organización de cualquier tipo de entidad, se puede dar un nombre, ya se trate de una persona, lugar o cosa. Por ejemplo, una entidad "persona" puede ser descrita a través de un número de identificación, una edad, un peso, altura y un sueldo. Tales descripciones en el lenguaje formal son frecuentemente llamadas "atributos". Las entidades y los atributos que conforman la base de la información organizacional son determinados por la naturaleza y la extensión de los intereses de la organización. Peso y altura pueden ser atributos de una persona, pero pueden no ser importantes para una organización, mientras que un atributo adicional único a la organización, como beneficios médicos, puede ser crucial.

Un tercer componente básico de una definición son las relaciones entre entidades. Una persona trabaja para un departamento. Un departamento tiene equipamiento. Estas tres entidades, (persona, departamento y equipamiento) están relacionadas. El concepto de relacionamiento es el que provee la estructura del ambiente de datos y hace posible la correlación de todos los datos que son de interés para la organización.

Finalmente dos individuos, o dos organizaciones, probablemente no concordarían con una lista de "entidades de recursos de información (IRE)" que ellos producen, manejan, almacenan, usan y comunican. Para definir el IRE es más práctico establecer pautas y criterios. La forma de hacerlo funcionar, es indicar a cada unidad responsable algunos criterios que deberían usarse. Ningún único IRE cumplirá probablemente con todos los criterios, o con la mayoría de ellos. Pero un IRE puede no ser valido si considera solo uno, dos, o tres criterios. Aquí siguen algunos ejemplos ilustrativos de criterios.

Aporte crítico a la misión de la organización, significa que el recurso debería ser clave para el cumplimiento de la misión de la organización y no debe haber sido desarrollado simplemente para propósitos de conveniencia administrativa, apoyo interno, medida o simplificación del trabajo interno.

Multipropósito significa que el recurso no debería tener un único propósito a una unidad organizacional, sino que debería ser utilizado para realizar programas de la organización.

Valor dólar significa que debería representar una inversión substancial en el desarrollo, operación y mantención del recurso.

Vida útil significa que el recurso debería tener una duración indefinida. O sea, que la fuente de información, servicio o sistema no debería ser un recurso temporario o ad hoc, que haya sido desarrollado para alcanzar un propósito transitorio.

Otros criterios podrían incluir múltiples clientes y beneficiarios, utilidad práctica, carácter esencial de los datos, valor de los datos para el top management, exigencia de datos provenientes de la ley o políticas, etc.

CONCLUSIONES

El gerente de información y los profesionales de información de cualquier tipo de organización deben tener una amplia comprensión de los recursos de información corporativos, tanto internos como externos. En verdad, él o ella debe ser el experto sobre el tema, y estar deseoso de adelantarse cuando una información crítica es requerida y no encontrada, o cuando la información está siendo pobremente gerenciada.

No hace mucho tiempo, el problema principal del tomador de decisión era la falta de información. Hoy, el problema no es la falta, sino la abundancia de datos. Sin una metodología para el IRM, el ejecutivo "top" de la organización no consigue ver ninguna conexión entre los precios crecientes de las inversiones en la tecnología de información y los productos de subsistencia que la organización ha preparado para sus clientes. Ciertamente existen muchos expertos altamente capacitados en computación para confiarles el manejo de la explosión de información. Pero si la organización va a sobrevivir en la guerra de la información de mañana, debe elevar su IQ corporativo a un nivel muy alto, y cambiar la mentalidad corporativa.

Horton considera, por último, que los profesionales encargados del manejo de la información están en una posición única para proporcionar un servicio extremadamente valioso a sus organizaciones. Pero para ello es imprescindible que los propios profesionales participen activamente en la elaboración del nivel de concientización de sus gerentes, del staff técnico y del soporte respecto al valor de la información.

INFORMATION INDUSTRY ASSOCIATION

The Information Payoff. Fortune, September 27, 1993. 7 p.

El autor sostiene que en un mundo crecientemente complejo y competitivo la información es un recurso estratégico que puede hacer la diferencia entre vencedores y perdedores. Empresas de todo tamaño están utilizando los productos de información para competir. Las antiguas ventajas de tamaño y lugar han sido reemplazadas por la habilidad de transformar la información en conocimiento.

Presenta diversas situaciones en las cuales el uso correcto y oportuno de la información permite ahorrar dinero y esfuerzo.

El acceso inmediato a la información corriente y relevante posibilita a los ejecutivos solucionar los problemas que se presentan. Además la habilidad de escanear rápidamente un inmenso universo de datos para extraer la información precisa, elimina peligros financieros y el uso estratégico de los recursos de información especializados, permite una ventaja competitiva inicial. El uso inteligente y creativo de la información constituye la llamada "revolución digital" o "era de la información".

El presidente de la Asociación de la Industria de la Información (IIA) Kenneth B. Allen, sostiene que estamos viviendo una transformación cultural y de negocios que jamás se había experimentado. Los cambios que se producen son arrolladores, revolucionarios en su impacto y extraordinariamente rápidos, creando nuevas oportunidades y nuevas amenazas a nuestra supervivencia.

Los servicios de información ofrecen a las empresas un margen competitivo, les permite sacar ventajas de los cambios del mercado y modernizar las jerarquías organizacionales.

Las alianzas estratégicas es la norma de los negocios, extendiéndose muchas veces sobre las líneas de la industria y de las fronteras nacionales. La habilidad para usar y compartir información es lo que sustenta el crecimiento. Más allá de las tecnologías de la información, la información por si misma permite lograr mejores decisiones. La tecnología simplemente ofrece los medios para gerenciar y usar la información.

Sostiene que uno de los problemas que enfrenta la industria de la información es la dificultad para definir sus dimensiones. Algunos analistas cuentan los números de PC en sus oficinas o las ventas minoristas de softwares instalados en red; otros solicitan a las redes de información online comunicar trimestralmente cálculos de valor. Ninguna de estas aproximaciones miden acuciosamente el valor de la industria de la información.

LINK Resources una empresa de investigación y consultoría de Nueva York que rastreó la industria de los servicios de información durante 15 años, estima que las ventas norteamericanas de la información comercial disponible, entregada en formato electrónico, alcanzó a 11.000 millones de dólares en 1992. Los servicios al cliente tales como *Prodigy, Compuserve* y *America Online*, generó cerca de 500 millones de dólares. LINK prevé que el mercado electrónico de la información alcanzará a más de 17.000 millones de dólares en 1997.

Lo que determina el verdadero objetivo de la industria de la información es el valor de las decisiones tomadas en base a la información. Desde que el capital se unió al trabajo y a la materia prima como un nuevo recurso económico en los inicios de la era industrial, la información adquiere importancia como factor de productividad. El capital y la información se entrelazaron, porque proveer créditos significa correr riesgos y para gerenciar riesgos se necesita información.

Información financiera

Es en los mercados financieros que la información adquiere mayor relevancia para acelerar la toma de decisiones y reorientar las alianzas en los negocios. El flujo continuo de datos financieros permite a los inversionistas buscar oportunidades de inversiones en todo el mundo.

La industria de la información financiera estimada en 5.000 millones de dólares incluye en tiempo real no sólo acciones, opciones, futuros, bonos del gobierno y precios derivados de los mercados financieros de todo el mundo, sino además, un reservorio de investigaciones de negocios y de datos básicos.

El servicio de información del Chase Manhattan Bank, menciona que tiene por finalidad ayudar a sus clientes a aprovechar las informaciones disponibles para maximizar sus inversiones, minimizar los riesgos y manejar el cambio. Este servicio, Chase InfoServ, maneja más de 100 servicios globales de custodia y administración de dinero efectivo basados en información.

En 1992 el servicio de Información del Chase, con más de 4.500 funcionarios trabajando en 40 países, manejó más de mil billones de dólares por día en comercio, finanzas y transacciones de pago.

Otras dos empresas de la industria de la información financiera, *Market Vision* e *Innovest First* destacan cómo la creatividad en el uso de la información e innovación tecnológica, facilita a los comerciantes y corredores la toma de decisiones inteligentes, estimulando la conexión entre sus clientes para intercambio de información a tiempo real. Estas empresas integran las tecnologías emergentes con acuciosos análisis de inversiones, entregando a los inversionistas una nueva generación de poder de la información.

Mirando el futuro

El autor sostiene que si bien es difícil prever el futuro, algunos desarrollos son claros. La información se hará disponible a un público mucho más amplio, integrado con redes internas de computadores, tecnología celular y aparatos manuales.

Los millones de usuarios de INTERNET muestran ya el poder de la información en la "aldea global". Los proveedores de servicios electrónicos se mueven en dirección a diversas formas alternativas de distribución que permiten a los usuarios finales aprovechar los reservorios de información sin tener que prender un computador.

La empresa *Ameritech* de servicios avanzados de información, que sirve a 12 millones de clientes principalmente en Estados Unidos, Polonia y Nueva Zelandia, sostiene que el "acceso universal avanzado" (advanced universal access) requiere la capacidad de una infraestructura nacional de información que ofrezca una transmisión digital en dos direcciones. Ello permitirá que el video interactivo y los datos de alta velocidad sean tan accesibles y a precios tan razonables como las tarifas básicas de teléfonos.

Afirma que el "acceso universal avanzado", aportará enormes beneficios al desarrollo económico y social. La raíz de todo ello será la información en sí misma, las posibilidades de las supercarreteras electrónicas poco significarán sin los vehículos que circulan por ellas, es decir, la información.

KING, John Leslie; **KRAEMER**, Kenneth L.

Information Resource Management: Is it Sensible and Can it Work? Information and Management, n.15, 1988. pp.7-14.

La Gestión de los Recursos de Información (IRM) entró en escena en los primero años de 1980. El concepto del IRM tiene intenciones ambiciosas: el tratamiento de la información como un recurso a ser administrado efectiva y eficientemente; el desarrollo de políticas, principios y padrones de gestión de información consistentes; y la evaluación y refuerzo para asegurar que los objetivos del IRM estén siendo logrados. Eso también se relaciona con varias técnicas de procesamiento de información, incluyendo sistemas editoriales, reprografías, sistemas computarizados y sistemas de telecomunicación. Bajo el IRM se dice que la gestión de la información debería tornarse más económica, más efectiva y más "en favor" de los objetivos organizacionales y sociales fundamentales.

El concepto de IRM tiene mucho "atractivo", pero en la práctica ha sido bien distinto del ideal.
El concepto está basado en dos creencias básicas:

1) Que las organizaciones son sistemas pasivos de control sistemático.
2) Que la información es un recurso pasivo de análisis económico y gestión racional.

Organizaciones como sistemas

La primera creencia es que las organizaciones son sistemas complejos y que la gestión es la tarea de diseñar y controlar tales sistemas. Las organizaciones asimilan las entradas, las procesan de alguna manera práctica y producen las salidas.

La **visión sistémica** de las organizaciones presenta serias limitantes. Las organizaciones reales, particularmente las complejas, presentan comportamientos que confunden las explicaciones sistémicas. Por ej: la gran parte de las organizaciones no tienen metas y objetivos claros con los cuales todos sus miembros estén de acuerdo. La comprensión de las salidas intencionales de la organización, así como sus metas y objetivos, varían de persona a persona. Las acciones llevadas a cabo por las organizaciones obedecen más al conflicto y a la disidencia interna que al consenso y a la deliberación racional. La visión sistémica es útil analíticamente, pero a menos que se comprenda detalladamente todos los subsistemas y sus componentes, el abordaje general tiene un valor prescriptivo limitado.

Las investigaciones sobre el impacto de los sistemas computacionales en las organizaciones han revelado la debilidad del abordaje sistémico para comprender la computación.

Una vez que el control sobre la información afecta relaciones de poder, torna difícil la mantención de autoridades jerárquicas absolutas, la perspectiva de orientación sistémica del IRM será difícil de mantener.

El IRM sirve a intereses particulares dentro de las organizaciones, es un movimiento liderado por personas con interés en su éxito, son casi siempre los administradores de los sistemas de información o los consultores de tales administradores. Los profesionales de los sistemas de información desean expandir sus jurisdicciones dentro de la organización y ven el IRM como una forma de lograrlo. La visión sistémica no responde esa cuestión, ofrece una estructura abstracta para saber cómo liderar con la información dentro de la organización, pero la abstracción es extrema.

Información como recurso

La segunda creencia es de que las economías industrializadas están transformándose en "economías de la información" y que los administradores deben empezar a tratar la información como un recurso de la misma manera que manejan los recursos tradicionales tales como capital, tierra y trabajo. La información, además, no puede ser ignorada como un recurso organizacional crítico. La información es considerada un "input" importante para el sistema organizacional y debe ser administrada como un recurso.

Las herramientas para alcanzar el valor económico de la información no están bien desarrolladas. Cada trozo de información tiene valor potencial en situaciones hipotéticas que surgen, pero, ¿cómo se puede juzgar si la colección o retención de la información es justificable, a partir del valor hipotético de la información?

Los defensores del IRM sugieren la aplicación de una analogía del proceso de valoración económica usado para los recursos naturales. Uno de los problemas es que la información no puede ser intrínsicamente **valiosa** una vez que es creada. Ella puede ser entregada literalmente a cada persona en el mundo y aun retener su valor intrínseco, que no se reduce con el uso. Para imponer valor económico a la información se debe crear "riqueza" artificial.

Eso es posible de dos formas: a) la mantención del control económico sobre la propiedad intelectual tales como trabajos escritos y software, tradicionalmente hechos a través del derecho de autor; b) imposición de valor artificial restringiendo la diseminación. La cuestión con los derechos de autor es difícil de controlar con el empleo de las modernas tecnologías: fotocopiadoras, transmisión de archivos, etc. La falta de una riqueza inherente torna muy difícil categorizar la información como un recurso en términos económicos.

La visión del IRM llama la atención a la importancia económica de la información (la falta de ella, su colección, su mantención y su uso). Pero hablando estrictamente, la focalización del IRM en los recursos es mucho más directamente adaptable a las componentes de los procesos informacionales que a la información en sí misma.

¿Es el IRM viable?

Los patrocinadores del IRM argumentan que una atención específica del administrador de la información dentro de la organización, posibilitará eficiencia y efectividad organizacional.

El IRM promete mejorar la planificación, el control, la contabilidad y el presupuesto de los requerimientos de información, permitiendo a los administradores seleccionar la mejor mezcla de recursos de información para desarrollar un determinado trabajo. Ayudará también a lidiar con problemas de explosión de información, fortaleciendo una estructura rigurosa y disciplinada en la cual se evalúan los beneficios de recolectar y usar la información frente a los costos involucrados, incentivando a los administradores a reducir la cantidad de información, además de darles una herramienta de trabajo para lidiar con los costos crecientes de información.

Más se gasta en el procesamiento de la información fuera del procesamiento de datos, pero aún así es dudoso si estos gastos representan más que una fracción de los gastos totales de la organización. Probablemente todavía hay mucho lo que mejorar, pero los patrocinadores del IRM proporcionan **pocas evidencias de que el IRM es algo más que una solución marginal para problemas marginales.**

Hay un problema también con el abanico de objetivos que se espera que el IRM alcance. IRM está enfocado hacia los grandes panoramas del uso de la información organizacional. La información que se necesita para la mayor parte de las decisiones es conseguida por aquellos que están involucrados con la decisión y no por la elite central. Las decisiones que involucran las metas de toda la organización, generalmente requieren información que es difícil conseguir: información estratégica sobre el estado actual, predicciones futuras y las consecuencias deseables de las acciones alternativas. Tal información raramente reside en formas utilizables en las bases de datos de las subunidades.

El largo espectro de objetivos del IRM especifica un conjunto de control de tareas tan amplio que el ejecutivo tendría que ser un "superman" para realizarlos. *Levitan* proporciona una lista de diez encargos para un ejecutivo de IRM:

1) Asegurar que sólo informaciones relevantes fluyan en las decisiones corporativas.
2) Asegurar que los costos de obtención y mantención de la información sean comparables con los beneficios proyectados.
3) Cambiar la actitud de las personas para que la información sea vista como un bien mayor en la información.
4) Analizar los requerimientos antes de adquirir las tecnologías de información, y no hacer al revés.
5) Legitimar el rol del Administrador de Información para que él o ella pueda desafiar otros administradores en las prácticas de IRM.
6) Establecer entrenamiento para que otros administradores puedan implementar el programa de IRM.
7) Convertir a los usuarios responsables por sus actividades de información, involucrándolos en el diseño del sistema y en otras decisiones, responsabilizándolos por los servicios y contabilizándolos para los recursos que se necesitan para producir información.
8) Identificar oportunidades internas y externas para mejorar la aplicación de los recursos de información en las decisiones y problemas organizacionales.
9) Fijar costos para uso y manejo de los recursos de información en personas determinadas en la organización.
10) Hacer consideraciones de las rutinarias necesidades de información organizacional en todos los aspectos de la empresa.

Tales exigencias describe las características de una persona con habilidades excepcionales en administración, presupuesto, teoría de la información, planificación, aspectos técnicos, políticos, relaciones humanas y otras. Tal persona es casi imposible de encontrar.

Aunque *Levitan* afirme que el IRM es más una filosofía de gestión que un método para la gestión, no está claro como supuestamente llevar tal filosofía a un plano práctico. El IRM está apto a tratar la información como un recurso, pero **en la práctica, está focalizado principalmente en la gestión de la**

tecnología de información. El gran espectro de objetivos del IRM está tan lejos de ser alcanzado por la gran parte de los administradores que, en la práctica, sus "estrategias" están inmediatamente volcadas a la gestión de la tecnología. Administrar la información requiere control sobre qué información es adquirida, cómo es mantenida y para qué es usada. Eso requiere una atención cuidadosa acerca de las misión de la organización, y también de las ideologías de los actores llaves de la organización y sus creencias sobre lo que es apropiado. El IRM puede traer consecuencias más serias llevando a los líderes organizacionales a creer que la información está siendo bien manejada cuando no la está.

Posibles efectos no previstos

IRM tiene el potencial de traer a la superficie, efectos serios, no previstos en las organizaciones.

Uno de esos posibles efectos es la producción de tendencias sutiles a la **centralización**. La centralización debería ser una cuestión de política consciente más que un instrumento de otras políticas. El abordaje centralizado para manejar información es improbable como ayuda para mejorar el desempeño de las subunidades, y es una pérdida de tiempo para el ejecutivo máximo. En algunos casos probablemente haya una necesidad real para consolidar el control sobre aspectos de procesamiento de información para la administración de alto nivel, pero en la práctica los ejecutivos máximos raramente quieren estar a cargo de esas tareas. Ellos normalmente delegan el control de ese tipo de tarea en los profesionales de procesamiento de datos, a pesar del objetivo establecido en el IRM de llamar la atención de la alta administración para esos temas.

Quizás más importante que la contribución del IRM para mantener la ilusión de la eficiencia y la efectividad, es su potencial de limitar la adquisición de información. Tales limitantes surgen de la premisa de costo-beneficio. Los análisis estrictos de costo-beneficio generalmente están basados en los costos y las decisiones que se basan principalmente en los costos rebajan otros criterios, tales como necesidad, y pueden fácilmente sugerir que las necesidades "no pueden ser probadas". Mucha información organizacional es adquirida como garantía, en el caso que pueda ser necesitada. En la ausencia del análisis riguroso de costo-beneficio, las decisiones de adquisición y almacenamiento de la información son generalmente entregadas a personas que tienen experiencias en los ítemes. Los propulsores del IRM argumentan que las razones superficiales para adquirir y mantener la información son la causa principal de desperdicio en la administración de la información, semejante a conservar en manos un inventario innecesario. La cuestión no es si es sensato guardar "apenas lo que sea necesario", sino cómo determinar "lo que es necesario".

La creciente importancia de la información

Está claro que la información en sus formas variadas se ha tornado cada vez más importante para las organizaciones. El IRM reconoce tal hecho y llama la atención de una forma precisa. De alguna manera, el movimiento del IRM es una llamada a la acción a los líderes organizacionales para que reconozcan la creciente importancia de la información dentro de la organización.

El IRM también eleva la información al status de algunos inputs críticos de la organización como capital, trabajo y tierra. El hecho de que la información sea semejante a esos recursos torna problemática muchas de las recomendaciones específicas del IRM. Pero la expresión de una visión más amplia para el desafío del procesamiento de la información es un servicio válido.

Nuevo status para los sistemas de información

Elevando la atención de los gestores en dirección a las metas del procesamiento de la información, el IRM tiene el efecto inmediato, aunque secundario, de llamar la atención gerencial para la infraestructura y el procesamiento de la información. Mientras las metas del IRM pueden ser abstractas, intangibles e inalcanzables, los sistemas existentes para manejo de la información, son concretos y necesitan una atención seria. El IRM ha fracasado en muchas organizaciones en tratar de alcanzar ese elevado objetivo, pero ha contribuido fuertemente al traer un soporte necesario a la función del Sistema de Información. Entre otras cosas, el IRM exige que se considere el procesamiento de la información como una función especial y valiosa dentro de la organización, digno de inversión y alimentación.

Desafortunadamente, demostrar el ahorro directo y tangible a partir de las actividades del SI es extremadamente difícil de lograr. Los gestores de los SI son frecuentemente llevados a hacer algunas llamadas imprecisas sobre la importancia del SI para el bienestar organizacional general a

fin de justificar sus gastos crecientes. El IRM proporciona un medio de comprensión en el contexto de la evaluación de las funciones del SI, de las tareas específicas de procesamiento de la información hechas por las aplicaciones del computador, hacia el desafío de administrar las actividades críticas de información de la organización. Si el concepto no funciona sobre un examen cuidadoso, atrae la imaginación de los gestores que comprenden que los conceptos efímeros como estrategia organizacional, moral profesional y buena voluntad de los negocios son factores importantes para el suceso de los negocios. Esa es una abertura importante para la profesión del Sistema de Información.

Finalmente, IRM con todos sus problemas, entrega un punto importante para personas con intereses académicos y profesionales sobre sistemas de información organizacional, administración y economía de la información.

KÖNIGER, Paul [1]; **JANOWITZ**, Karl [2]

Drowning in Information, but Thirsty in Knowledge.International Journal of Information Management, v.15, n.1, 1995. pp.5-16.

Los métodos actuales de manejo de información ya no son suficientes para canalizar toda la información que se produce, debido a su creciente cantidad y a las nuevas formas de información.

Existe una situación paradójica: o bien falta información o, por el contrario, hay demasiada.

La información resulta inútil cuando no está disponible en la forma cómo se necesita en el momento apropiado, y ello ocurre cuando se carece de estructura en la creación, distribución y recepción de la información.

La debilidad en la estructura de la información hace difícil extraer el conocimiento que se desea, a partir de la información que se recibe.

En una sociedad de información cada medio informativo debería estar organizado conforme principios compartidos por toda la sociedad. Sin embargo, la diversidad de los negocios y los cortos ciclos de circulación de la información, hacen cada vez más difícil disponer de estructuras ordenadoras que sean compartidas por todas las personas involucradas en una interacción. Los discos ópticos, los correos electrónicos, las bases de datos en línea, las videoconferencias, y la gran velocidad de circulación de la información, están produciendo nuevas estructuras de información que son más variadas y complejas de lo que se había visto antes. Los medios modernos que sirven de soporte tampoco ayudan gran cosa. A diferencia de los medios clásicos como los materiales impresos, los diskette, CDROM's, etc., por su sola naturaleza física no hacen posible la formación de una idea preconcebida del contenido, por lo que el usuario no puede ajustar sus expectativas antes de consultarlos.

De allí que una gran parte de la información fluye sin control.

El consumidor de información hallará mas fácil hacer frente a un input voluminoso, en la medida que sea capaz de estructurar el material que recibe a fin de desbrozarlo y clasificarlo. El productor de información será capaz de comunicar mejor su información en la medida que atienda los crecientes requerimientos de estructuración.

Componentes de un perfil de información

Existe un número pequeño de elementos estructuradores que son los mismos para cualquier soporte o canal informativo, no importa si se trata de un medio clásico como un libro o un periódico o si se trata de una base de datos en línea.

Señala 4 criterios universales de clasificación de medios informativos. Estos son:

a) Selección

Consiste en definir el TIPO de información a ser incluida en el sistema, y por lo tanto determinar, a la vez, qué información debe ser excluida del mismo. El tipo de información definirá los contenidos y alcances de los servicios o prestaciones de un sistema de información.

---

[1] P. Koninger es graduado en lingüística y literatura y trabaja en la Siemens Nixdorf Information Systeme (AG)
[2] K. Janowitz es graduado en psicología y educación especial y trabaja en la Universidad de Temple

Deben existir métodos institucionalizados para seleccionar los datos que llegan al sistema para su exclusión o inclusión. Por ejemplo: una de las tareas más importantes de las agencias noticiosas es definir qué se entiende por "noticia", y por lo tanto qué servicio en cuanto a contenido se ofrece al cliente.

b) Tiempo

Se basa en la DURACIÓN de la VALIDEZ en el tiempo que se espera tenga la información. Toda información tiene un ciclo de vida de cierta duración. En un extremo se encuentra el núcleo de conocimiento estable que existe en cualquier campo, y que raramente cambia. En el otro, está la información que se torna obsoleta en horas.

En algunos casos la posición de una información es evidente ya sea porque se le define para un período dado (por ejemplo un informe corporativo anual) o porque se sabe que es de carácter coyuntural (por ejemplo el informe meteorológico). Sin embargo hay casos donde no es tan simple la decisión. Por ejemplo, puede no estar claro si ciertas noticias son de valor temporal o permanente. En este caso habrá que llevar procesos mentales adicionales hasta llegar al punto en que se tenga la sensación de tener "demasiada información" en el sistema.

c) Jerarquía

La jerarquía se refiere a la adopción de AREAS DE CONTENIDO, IMPORTANCIA Y GRADO DE DETALLE de la información.

La presentación de las unidades informativas en un medio dado, por ejemplo, las "noticias" en un periódico, debe ser obvia y clara para el cliente.

Allí se manejan criterios de Focalización temática (política, deportes, entretención); Focalización geográfica (locales, nacionales, internacionales); y Relevancia de la unidad informativa (Titulares y posición dentro de las páginas). Al interior de la unidad informativa también se manejan niveles de detalle creciente de presentación de la información.

En otros medios, por ejemplo, podrá existir una estructuración jerárquica según partes introductorias generales y partes especializadas y detalladas. Tal es el caso de los manuales de programas de computación.

d) Secuencia

Consiste en el ORDENAMIENTO SECUENCIAL DE LOS DATOS AL INTERIOR de una unidad informativa según arreglos alfabéticos o numéricos que faciliten la consulta de la información más detallada en un contexto dado.

Esta ordenación es más efectiva cuando la secuencia se desprende de la jerarquización de la Información. Este es el caso de las comunicaciones científicas donde se combinan jerarquía con secuencia.

Definición de un perfil de la información

Es posible definir un perfil para la información que llega a un sistema si se logra clasificarla según las 4 dimensiones mencionadas y se usa tal análisis como base de los sistemas de archivo, a fin de reducir la complejidad del flujo informativo e incrementar la accesibilidad.

El perfil quedará definido por la posición que ocupe la información en cada una de las cuatro dimensiones, y será aplicado cualquiera que sea el medio informativo: impreso, magnético u óptico.

Atributos precomunicacionales para el despliegue de la información

Existen atributos que se usan para precomunicar, es decir, ayudar al usuario en el examen físico-visual de la información antes de que inicie la lectura e interpretación de los signos, textos o imágenes contenidas en las unidades informativas. Estos atributos son:

a) Rasgos físicos

Se trata de desarrollar indicadores y signos que ayuden a definir las características situacionales en la que se va a recuperar la información. En medios tradicionales existen indicadores y signos apropiados para que el cliente se ubique antes de iniciar la consulta de información, por ejemplo, los menúes en restaurantes o los instructivos que acompañan el embalaje de los aparatos electrodomésticos.

En el caso de organizaciones complejas los "in-baskets" o los despliegues de la computadora reúnen información muy heterogénea. Se necesita agudeza para distinguir los medios informativos más importantes de los que no lo son.

b) Rasgos Estilísticos

El estilo tipográfico puede ser de valor como mecanismo de señalización del perfil de la información. También esta señalización se puede lograr en los medios electrónicos donde el diseño de pantallas, tipografía, colores y métodos de interacción entran en juego. Existen guías de estilo para el diseño de interfases gráficas con el usuario.

c) Rótulos

Los rótulos son también señales que ayudan a indicar continuamente la posición del usuario en el medio que contienen la información. El logo que despliegan los canales de televisión en la esquina de las pantallas, y los signos de ayuda a la navegación en sistemas de consulta en línea son buenos ejemplos.

Normalización en el uso de dimensiones y atributos

Para que la información pueda ser organizada en forma coherente en la moderna sociedad de información, se requiere iniciar la búsqueda de consensos sociales sobre el uso de dimensiones y atributos precomunicacionales para disponer de símbolos compartidos que indiquen la estructura de la información, al igual que se dispone de signos camineros que nos permiten circular por las redes de transporte público.

Epílogo

No hay vuelta atrás. La información ha perdido su conexión con sus soportes, y éstos no indican el perfil de la información que contienen. Noticias, instrucciones, publicidad, ficción, datos técnicos, imágenes, software –todos los tipos de información pueden ser transportados por todos los tipos de medios o canales–.

La cantidad de información crece exponencialmente y una nueva infraestructura de tecnología de información ha empezado a permear todos los aspectos de la sociedad. Los métodos tradicionales de manejo de la información no darán a basto.

La mejor manera de dominar el flujo informativo es invertir en la competencia del usuario en el manejo de la información. Tanto el perfil profesional del integrador de sistemas como la personalidad del usuario que procesa la información son cruciales para la implementación de correctas estructuras de información formales.

KRACKHARDT, David; **HANSON**, Jeffrey R.

Informal Networks: the Company Behind the Chart. Harvard Business Review, n.4, July-August 1993. pp.104-111.

Plantea que en general los gerentes invierten considerables recursos en reestructurar sus organizaciones, diseñando y rediseñando organigramas sólo para lograr resultados decepcionantes. Ello se debe a que una buena parte del trabajo de la organización se lleva a cabo fuera de la organización formal. Paralelamente a ella funciona la organización informal, esto es, la red de relaciones o vínculos sociales que los empleados constituyen a través de funciones y divisiones, para llevar a cabo rápidamente sus tareas.

Aprender a conocer estos lazos sociales, puede ayudar a los gerentes a dirigir mejor el poder real en sus compañías y renovar su organización formal para conducir con éxito la informal.

Si la organización formal es el esqueleto de una organización, la informal es el sistema nervioso central que dirige el pensamiento, las acciones y las reacciones de sus unidades de trabajo. La organización formal se establece para facilitar las normas de producción y manejar fácilmente y en forma anticipada los problemas que se presenten. Pero cuando surgen problemas inesperados, actúa la organización informal.

Aunque un gerente pueda diagramar con exactitud los vínculos sociales de las 5 o 6 personas más cercanas a su esfera de acción, su presunción en relación a los empleados fuera de su círculo inmediato, es con frecuencia errónea.

"En general los gerentes carecen de información sobre la forma en que pasan sus días los empleados y la relación que existe entre ellos". Con frecuencia sacan conclusiones basadas en observaciones superficiales, ya que carecen de elementos para comprobar sus percepciones.

Los gerentes pueden llegar a obtener un buen panorama general reconociendo tres tipos de redes:

a) Las "redes de asesoría" integradas por los actores prominentes en la organización, de los cuales otros dependen para resolver problemas y obtener información técnica. Estas redes deben tomarse en cuenta cada vez que la organización considere llevar a cabo un cambio en los procedimientos.

b) Las "redes de confianza" constituidas por los empleados que comparten información sobre temas delicados. Estos se protegen mutuamente en caso de crisis. Es necesario examinar cuidadosamente estas redes cada vez que la organización desee implementar un cambio mayor o debe enfrentar una crisis, pues ellas ayudan a conocer la causa de problemas de rendimiento de equipos temporales.

c) Las "redes de comunicaciones" constituidas por los actores que mantienen conversaciones regulares sobre materias relacionadas con el trabajo. Estas redes pueden ser útiles para identificar brechas en los flujos de información, el uso ineficiente de recursos o la falta de generación de nuevas ideas. Deben examinarse en profundidad cada vez que se detecte una baja productividad.

Las redes informales pueden analizarse a través de tres pasos:

a) Realizar una encuesta entre los empleados por medio de cuestionarios. Es importante hacer un estudio previo sobre un pequeño grupo de empleados para detectar si algunas preguntas son ambiguas o presentan resistencia.

b) Chequear las respuestas en forma cruzada. La respuesta debe corresponder al consenso del grupo y no a la apreciación individual de un empleado.

c) Procesar la información a través de uno de los diversos programas computacionales disponibles que generan mapas detallados de las redes.

El mapeo de estas redes por parte de los gerentes, constituye una importante herramienta para la gestión de los conocimientos, las comunicaciones y las relaciones de poder en la organización en pos del logro de sus objetivos y misión. Por esta vía el gerente puede incrementar su influencia fuera de su círculo de colaboradores inmediatos.

En caso de comprobar que las redes no están sincronizadas u orientadas hacia los objetivos de la organización, o que presentan problemas de funcionamiento, el gerente puede recurrir a algunas de las siguientes tácticas:

a) Disolución de concentración excesiva de poder en las redes

A veces se da el caso de la presencia en una red de un articulador central a través del cual pasan todas las comunicaciones. Esto debilita la red ante un eventual alejamiento de la persona y hace lento su funcionamiento mientras él o ella estén en la organización. A menudo esta persona también recibe demanda de información de diversas áreas de la red. El gerente debe dar atención especial a estos casos para ayudar a diseminar parte de su poder al interior de la red.

b) Ampliación del alcance de las redes

Ello se da cuando alguna unidad de trabajo está muy aislada respecto de otras en la organización. Allí los empleados pasan gran parte del tiempo hablando entre ellos sin cultivar relaciones con el resto del personal. Particularmente los nuevos empleados que ingresan a tales grupos encuentran difícil conocer a otros miembros de la organización. Una solución a este problema es solicitar a los más antiguos de esos grupos, que actúen como tutores de los más nuevos y los presente al resto de los miembros de la organización.

c) Circunscripción del alcance de las redes

A veces se da el caso opuesto, los empleados se comunican sólo con funcionarios de otras áreas y no entre ellos. En estos casos, las reuniones de trabajo, las actividades fuera de las horas de labor y otras técnicas, pueden servir para estrechar los vínculos internos de comunicación.

El cambio radical en la estructura formal de una organización debe considerar los efectos colaterales sobre las redes informales y en qué forma afectará a sus líderes. En muchos casos un cambio formal aparentemente lógico, no permitirá que personas claves en las redes puedan funcionar o participar como agentes catalíticos.

A medida que las organizaciones se afiatan, se apoyan más en equipos y abandonan las estructuras jerárquicas. Los gerentes descansan menos en la autoridad inherente a sus cargos y más en sus relaciones con los actores de las redes informales. Los gerentes de la nueva organización tendrán que preocuparse menos de supervisar a sus dependientes, y más en administrar el trabajo entre las personas a través de funciones y disciplinas.

MARTIN, William J.

The Information Industry. En: Martin, William J. The Information Society. London: ASLIB, 1988. pp.78-94.

La industria de la información tiene una creciente significación para las actividades económicas nacionales e internacionales y constituye, en cierto modo, un prerrequisito para el desarrollo de la sociedad de la información.

El principal punto de desencuentro en las discusiones acerca de la industria de la información, es en relación con los servicios.

¿Qué es la industria de la información?

Esencialmente es un producto del último cuarto de siglo. El incremento de las demandas de información surgidas por necesidades militares y de la investigación científica, condujeron a nuevas tecnologías, las que en los años 70 se extendieron más allá de este ámbito original, ampliando el rango de áreas de aplicación.

Muchas de las organizaciones habían tenido leves contactos con la información, principalmente a través del uso y generación para propósitos internos. La diversificación del mercado y el incremento –en número y tipo– de organizaciones involucradas, evidenciaron una industria, no sólo orientada a la producción de bienes físicos o insumos; en el surgimiento de esta industria, lo importante no fue la información en sí misma, sino su aplicación para fines innovativos o de toma de decisiones.

En los primeros intentos por definir esta industria, se hizo una clara distinción entre industria de la información y dos industrias relacionadas: la industria de procesamiento de datos y la industria de conocimientos. En la industria del conocimiento, por ejemplo, está la industria editorial, prensa y radio, todos miembros de la industria de la información. En cuanto a la industria de la información se dividió en servicios de procesamiento de datos y servicios de suministro de datos. El primero consistiría básicamente en tiempo compartido y el segundo, en actividades tales como recolección de datos, análisis e investigación. Aún cuando estas clasificaciones eran importantes, el interés más inmediato radicó en que, a pesar de que la industria de la información estaba comprometida en la provisión de servicios, tenía poco que ver con el contenido actual de la información.

La Asociación de la Industria de la Información (IIA) de los Estados Unidos, define la industria de la información en relación a los organismos que proveen productos y servicios de publicaciones y de información, a través de nuevas tecnologías o métodos de manejo innovativo de las informaciones.

La definición más comprensiva fue la de *Zurkowski*[1]. Comprende a la industria de la información en torno a ocho segmentos: servicios de contenido, paquetes de contenido, servicios de facilitación, tecnologías de información, tecnologías integradoras, tecnologías de comunicación, canales de comunicación y canales de radiodifusión.

Desplegando estos ocho segmentos como un mapa de la industria de la información, Zurkowski distingue:

a) El negocio del contenido de la información que cubre los primeros tres segmentos.
b) El negocio de la tecnología de la información que cubre los otros cinco.

---

[1] ZURKOWSKI, Paul G. Integrating America's Infostructure, Journal of the American Society for Information Science, v.35, n.3, 1984. pp.170-178.

CONTENIDOS DEL NEGOCIO DE LA INFORMACIÓN

Servicios de contenido	Nuevas agencias; bibliotecas; bases de datos; brokers de información.
Paquetes de contenido	Libros; diarios; filmes; discos; cintas; videodiscos.
Servicios de facilidades	Procesamiento de datos; tiempo compartido; servicios de llave en mano.

Los segmentos de contenido de información no están restringidos ni por los medios en que va la información ni por especificaciones del mercado. Enfatiza sin embargo, que el área total debe ser vista como industria de la información.

TECNOLOGÍA DEL NEGOCIO DE LA INFORMACIÓN

Tecnologías de información	computadores, terminales, equipo de oficina, impresión y gráficos.
Tecnologías integradoras	packet switching, modems, switch-boards y switching digitales.
Tecnologías de comunicación	radio, televisión, teléfono y sistemas de transmisión.
Canales de Comunicaciones	correo, teléfono, telegramas y satélites.
Canales de broadcasting	redes de radio y televisión, servicios de distribución multipunto.

A través de la introducción del concepto de participación del usuario, la perspectiva sobre la industria de la información ha sido clarificada y ampliada. Se han hecho más explícitas las posibles interconexiones que incrementen tecnologías más amistosas y aún más inteligentes, así como las implicaciones de algunos temas como la eliminación del intermediario y la emergencia del usuario final.

En esta visión total, la industria de la información es considerada como un complejo de bienes y servicios –principalmente orientada al lucro– con sus tecnologías y estructuras asociadas y con sus creadores, productores, distribuidores y usuarios.

Componentes de la industria de la información

En 1981 la IIA identificó seis clases de empresas de información:

a) Empresas de información primaria:

Proveen información directa y sus productos se prestan en la forma tradicional de libros y revistas, a veces en forma más moderna, como bancos o bases de datos en línea. Incluyen información de texto completo, información numérica o una combinación de ambas.

b) Empresas de información secundaria:

No suministran la información en sí misma, sino referencias a ella o cómo localizarla. Se pueden presentar bajo la forma de un segundo tipo de bases de datos en línea, por ejemplo, bases de datos referenciales, que pueden incluir referencias, resúmenes, descripciones de proyectos y actividades, etc.

c) Empresas de información basadas en computación:

Pueden proveer acceso a un amplio rango de información, tanto primaria como secundaria. Operan por ejemplo, a través de acuerdos con una empresa primaria a la cual le compran derechos para revender la información en mercados especializados y suelen incluir en sus contratos condiciones específicas, como por ejemplo, costo de las búsquedas, montos de los pagos a efectuar a las editoriales, etc.

d) Empresas revendedoras de información:

Sus ventas pueden incluir desde la provisión de información factual a pedido, hasta el diseño completo de una biblioteca o sistema de información. La característica de este tipo de empresa es el suministro de servicios de consultoría e información más consultoría, las que se proveen sobre bases

comerciales a un amplio rango de clientes. En particular, sus clientes son empresas que se encuentran en una fase temprana de desarrollo y están más dispuestas a pagar por una correcta asesoría y evitar así costosos errores futuros.

e) Servicios de seminarios y conferencias:

Es una componente importante y creciente de la industria de la información. El entorno cambiante, y a menudo confuso, determina la presencia de un mercado preparado para actividades de entrenamiento de todo tipo. Los proveedores de este entrenamiento pueden ser instituciones académicas, asociaciones profesionales, empresas de información en línea o firmas consultoras privadas.

f) Servicios de apoyo de información:

Incluye provisión de servicios computacionales de tiempo compartido y otros equipamientos para el procesamiento computacional en oficinas, instituciones públicas, académicas y grandes bibliotecas cooperativas.

La componente de manufacturas de equipos y la distribución y transmisión de la información, son más bien vistas como separadas de la industria de la información o consideradas como servicios de transacciones basadas en esas tecnologías. Sin embargo, *Zurkowski* considera a esas tecnologías como parte de la industria de la información.

También podrían incluirse dentro de la industria de la información, todos los servicios que son posibles gracias a los desarrollos de las nuevas tecnologías; servicios que oscilan desde el teletexto y el video texto, a la distribución de documentos, la transferencia electrónica de fondos y las micropublicaciones.

Mercados de la industria de la información

Otra forma de abordar el tema es desde el punto de vista del mercado dentro del cual se está comerciando.

Considera dos grandes clases de mercados: mercados para la tecnología y mercados para la información misma.

a) Mercados para la tecnología de la información:

Sus principales características son: la volatilidad y la incertidumbre. Sin embargo, se pueden observar algunas tendencias como son el notorio grado de cambio en las estructuras básicas y en las relaciones dentro de la industria de la computación; crecimiento de productos hechos a medida para mercados especializados, con el consiguiente aumento de gran número de empresas pequeñas para atender la demanda.

La velocidad del cambio técnico, combinado con el alto grado de competencia, hacen extremadamente difícil de anticipar incluso, las tendencias más generales. Sin embargo, un alto y sensible grado de cambio ya operó dentro de la industria de la computación. En otros tiempo, tanto el "soft" como el "hard", eran considerados en un mismo nivel. Hoy en día, en una perspectiva de mercado, el software está en un nivel de importancia creciente.

Tan amplio es el nivel de diversificación dentro del mercado del software, que un reciente estudio proyectado de servicios de software, tuvo que ser convertido a uno de servicios de recuperación de información sobre software para base de datos de acceso público, debido a la magnitud del sector del software.

Los mercados masivos continúan siendo esenciales para recuperar los costos de investigación y desarrollo, dejando fuera los costos de producción. Sin embargo, en los Estados Unidos la congruencia de las condiciones del mercado y los desarrollos tecnológicos, han resultado en una tendencia hacia el crecimiento de productos adaptados al cliente, para el mercado de los especialistas y con el subsecuente crecimiento de un gran número de pequeñas empresas para satisfacer esa demanda.

b) Mercados para la información:

Un estudio realizado por *Anderla*[1] para la OCDE identifica cuatro mercados claves para el tráfico de datos:

---

[1] ANDERLA, G. The International Data Market Revisited. Paper Presented to a Special Session of the Committee for Information, Computer and Communication Policy, OECD, 1983 (Unpublished).

Mercados de elite:

Grandes vendedores de información ofrecen acceso a una amplia variedad de bases de datos en línea. La perspectiva de este mercado no parece ser particularmente promisoria.

Mercados de especialistas:

Caracterizados por la provisión de información especializada, precisa y al día, en campos como finanzas, bolsa, economía y crédito. Demasiado vulnerable a la saturación, la oferta ha crecido más rápido que la demanda.

Mercados de negocios:

Es el más promisorio de todos durante la década de los 80.

Mercado para el hogar:

Es el más problemático para la industria de la información, pues depende del éxito de los sistemas de videotexto para uso en el hogar, el cual a su vez depende de la demanda por consumo de información en los hogares.

En relación a los mercados, se puede decir que:

a) La competencia en todos estos mercados es grande y una vez que se pierde un mercado es poco probable su recuperación.
b) Existe segmentación en los mercados, la cual tiende a aumentar debido al incremento en la especialización.
c) El inicio de los consorcios de información comenzó como una serie de "joint ventures" entre socios en diferentes países, cada uno ofreciendo habilidades diferentes y complementarias.
d) El aumento de la participación del valor agregado en las actividades que forman parte de la industria de la información.

Características de la industria de la información

La industria de la información crea sus propios productos mediante los procesos de agregar valor al material. Estos productos están direccionados hacia la toma de decisiones, para la cual los clientes requieren información.

Tanto las organizaciones con fines de lucro como aquellas que no lo son, forman parte de la industria de la información. Pero lo importante para el desarrollo de tales servicios, no es el carácter lucrativo o no de una organización, sino su estrategia de mercado. Además, debido a una falta de habilidad para responder flexíblemente a las oportunidades del mercado, muchas bases de datos sin fines de lucro, sufren los problemas comúnmente asociados a las pequeñas firmas: más orientadas al producto que al mercado, poco diversificadas, con poco capital y no competitivas.

Problemas que enfrenta la industria de la información

Entre los problemas que enfrenta la industria de la información se señalan: las dificultades en el ambiente operativo, la interacción público-privada, la tecnología y el marco político.

a) Entorno operacional

El problema de los entornos operativos se destacan por el hecho de que la Comunidad Europea importa tres veces más de lo que exporta en esta área de la información. La dificultad de las firmas europeas de impactar en los mercados americanos y japoneses, puede ser un desincentivo a la inversión en la industria de la información europea. Desincentivos adicionales son el marco legal vigente sobre la industria internacional de la información, donde asuntos de propiedad y seguridad, derechos legales, precios y contratos, protección del usuario e impuestos, esperan alguna forma de solución.

b) Interacción público-privada

Otro problema que se presenta es la entrada al mercado de la industria de la información de empresas subsidiadas con fondos públicos. Esta competencia subsidiada ha llevado a cierta polarización en los méritos de las empresas públicas versus las privadas. A ello se agrega las dimensiones internacionales que han adquirido las políticas públicas para aprovisionamiento. El éxito en obtener contratos de compra del gobierno puede ser crítico para la supervivencia de muchas empresas.

c) Dificultades técnicas

En cuanto a las dificultades técnicas se identifican dos tipos de problemas: aquellos que parecen estar en declinación y los que parecen estar en aumento. Entre los primeros se mencionan las debilidades del mercado; problemas de hardware y de software; la falta de información de los mercados; carencia de coordinación estratégica y falta de datos y pronósticos sobre el mercado.

Entre los problemas que parecen estar en aumento se incluyen la falta y alto costo del capital; la incompatibilidad de los sistemas; la falta de personal calificado; el copyright; las políticas de aprovisionamiento público y las barreras idiomáticas.

d) El marco de políticas

Muchos de los problemas mencionados resultan de la carencia de coherentes políticas de información nacionales e internacionales.

MELIS, Frank [1]

Six Engines (TM) to Build a Business Network in Online Services. FID News Bulletin, v.46, n.1/2, January-February 1996. pp.30-35.
(FID Centennial Conference: Copernicus and Cyberspace: the Electronic Superhighway: a New View of the World, The Hague, 9-10 November 1995 con el auspicio de FID).

La cadena de la agregación de valor en la industria de servicios de información.

Cada organización de la industria de servicios de información ha usado procesos de negocios para llevar nueva información desde el autor al lector. Estos procesos eran vistos como una cadena lineal que empezaba con el productor de información (por ejemplo el autor de un artículo), continuaba por la vía del editor (de la revista que publicaba el artículo) y el corredor (broker) de información (que distribuía el artículo) a la biblioteca. El consumidor de información se suponía que iría a la biblioteca a buscar la nueva información relevante.

Mucho dinero y energía se gasta en optimizar estos procesos independientes. Los autores usan procesadores de textos para escribir sus trabajos; las casas editoriales usan software de edición de escritorio (desk top publishing) para crear una presentación más atractiva y amistosa al usuario, los corredores de información usan nuevas tecnologías para hacer las compras y la cobranza. Las bibliotecas optimizan los procesos de préstamo interbibliotecario e implementan catálogos de servicio público en línea a fin de mejorar sus servicios.

La cadena de información es un caso especial de la cadena de agregación de valor definida por *Michael Porter.* Esta cadena puede ser integrada mediante la nueva infraestructura tecnológica de comunicación, información y telecomunicaciones (ITC). Las barreras de frontera, tiempo y volumen pueden ser eliminadas y los recursos de información (información bibliográfica, resúmenes, texto completo, voz y video) pueden ser interconectados en forma eficiente.

La cadena de valor de *Porter* distingue cinco actores que pueden agregar un valor único al producto final. Este esquema puede aplicarse a la industria de servicios de información.

Ellos son:

1.- El generador/utilizador de información que produce nueva información basado en el consumo de información existente.
2.- El editor que trae consigo las pericias únicas de un comité editorial y la producción de libros y publicaciones periódicas.
3.- El corredor de información que hace el enlace entre los proveedores de contenido (los editores) y los que solicitan los contenidos (las bibliotecas).
4.- La biblioteca que cataloga las revistas y libros y los hace disponibles para la circulación.
5.- El generador/utilizador de información que acude a la biblioteca en busca de información relevante que puede ser usada para producir nueva información.

Con el uso de las nuevas tecnologías de telecomunicación y computación la cadena informativa puede ser vista como un proceso cíclico mas que lineal.

---

[1] F. Melis es experto en mercadeo. Trabaja para la ATT de los Países Bajos, en el Centro de Servicios Avanzados de Información.

Las bibliotecas pueden concentrarse en métodos rápidos y fáciles para acceder al libro preciso requerido, de cuya existencia se ha enterado gracias a servicios de alerta accesibles en la red y específicamente ajustado a sus necesidades y a las de sus usuarios. Los editores y corredores de información pueden trabajar juntos en el suministro de contenidos en formato electrónica que aseguren el pago del derecho de autor (copyright).

Las redes de negocios

El valor distintivo que aporta la ITC es hacer trabajar juntos a todos los actores de la cadena de valor, lo cual constituye la clave, dado que así los diferentes procesos se integrarán pudiendo usarse con eficacia y eficiencia. Se espera que los actores redefinan sus procesos de negocio basados en la existencia generalizada de información digitalizada. También pensarán en la optimización de la totalidad de la cadena de valor y no de partes separadas.

En las redes de negocios las organizaciones que estaban separadas y eran autosuficientes se juntan para formar una organización virtual. Ello implica que los actores no conforman una sola entidad legal ni tampoco están en el mismo lugar geográfico, sino que siguen siendo independientes en su quehacer. La cooperación se basa en un interés común y sólo se puede realizar cuando todos los procesos de negocio están trabajando al unísono.

Señala los siguientes beneficios potenciales relevantes para los actores que articulan su quehacer en una red de negocios:

- Beneficios sinérgicos resultantes de la combinación de capacidades.
- Beneficios derivados de lazos permanentes entre los actores.
- Beneficios resultantes de una mayor facilidad de hacer negocios con los actores en red, lo que hace atractivo sus servicios y facilita el mercadeo de los mismos.
- Beneficios financieros derivados de la reasignación de inventarios.
- Beneficios derivados de la reducción de gastos operacionales.

Escenarios para la construcción de nuevas redes de negocios

El autor examina 4 escenarios de redes de negocios y los ilustra a través de casos reales en los que se ha omitido el nombre de las organizaciones involucradas.

Escenario 1: Cooperación entre bibliotecas de un segmento especializado

Ejemplo:Cinco universidades europeas tienen un famosos departamento aeroespacial. Cada biblioteca de facultad posee muchos documentos para los cuales poseen el derecho de autor. Las bibliotecas deciden trabajar en un proyecto que crea una biblioteca virtual donde todos los científicos y estudiantes tienen acceso de las tesis y documentos que ellas poseen. Los usuarios pueden pedir una copia en papel vía correo electrónico la cual es automáticamente ruteada a la biblioteca correspondiente.

Escenario 2: Cooperación entre los proveedores de contenido de un segmento especializado

Ejemplo: Tres grandes editores científicos especializado en Derecho, deciden unir fuerzas para la publicación electrónica. Cada uno aporta todas las publicaciones periódicas relevantes que publican. Las tablas de contenido de todos los títulos de publicaciones periódicas son almacenadas en una sola base de datos, los resúmenes en otra, el texto completo en formato ASCII en otra y, finalmente, el texto completo en imagen en una última base de datos. Abogados, consejeros y jueces cuidadosamente seleccionados utilizan una conexión gratuita vía modem a las tablas de contenido y a los resúmenes. Para acceder al texto completo, por el contrario, deben usar una "tarjeta inteligente" que asegure el pago de una tarifa.

Escenario 3: Cooperación entre proveedores de contenido y bibliotecas en segmentos especializados

Ejemplo: Tres bibliotecas de humanidades de diferentes países europeos, trabajan juntas con los principales editores para ofrecer servicios avanzados de información a sus usuarios. Cada biblioteca aportó a la alianza una base de datos de tablas de contenido y de resúmenes. Estas bases de datos fueron fusionadas y cada biblioteca almacenó una copia de la base de datos ampliada resultante en su

servidor de área local. Por razones de seguridad, las bases de datos de texto completo se almacenan en los servidores de los editores. Una actualización diaria de las bases de datos de tablas de contenido y de resúmenes es de la responsabilidad de cada biblioteca mientras que los editores cuidan de actualizar cada base de datos de texto completo.

Escenario 4: Cooperación entre proveedores de contenido, corredores de información (brokers) y bibliotecas

Ejemplo: Cinco bibliotecas médicas trabajan juntas con los principales editores, con brokers y con compañías de tecnologías de información. En conjunto se ha construido una gran biblioteca virtual que reúne a los actores en una red de área ampliada (WAN) y conecta entre sí a todos sus procesos de negocios. No importa donde se encuentran las bases de datos. Lo que interesa es que sean accesibles para todos los participantes en cualquier parte y en cualquier momento. Los usuarios tienen acceso fácil y rápido a todos los títulos relevantes de periódicos y a otros que no siendo relevantes como títulos pudieran contener un artículo de interés. Todos los nuevos números son accesibles mucho antes que estén disponibles en las bibliotecas. El sistema ofrece servicios de alerta basados en una comparación de los contenidos con perfiles de los usuarios. Las bibliotecas ofrecen datos sobre el uso de las bases de datos a los editores quienes utilizan tal información para fines de mercadeo. Los corredores despachan información y dinero a todos los actores de la cadena y a las compañías proveedoras de servicios tecnológicos de información.

Un método para el análisis de los escenarios de redes de negocios: El SIX ENGINES (TM)

La Mercury Foundation (MR) desarrolló el método SIX ENGINES (MR) para distinguir entre los seis procesos de negocios que cada uno de los actores necesita para construir una red de negocios. Estos procesos son:

a) Seguridad
b) Información
c) Solicitud
e) Reproducción
f) Suministro
g) Financiamiento

- Los procesos de seguridad persiguen la autentificación de los usuarios basadas en el principio de confianza entre las partes.
- Los procesos de información se preocupan de la recuperación de información integrando diferentes tipos y medios con los perfiles de usuarios.
- Los procesos de solicitud "mapean" los inputs y outputs de interés para el usuario.
- Los procesos de reproducción se encargan de la manufactura de documentos electrónicos para constituir stocks.
- Los procesos de suministro seleccionan los canales apropiados para la entrega del documento electrónico ya se trate de entrega directa o diferida.
- Los procesos de financiamiento se relacionan con la generación de ingresos, el cobro y el pago de royalties.

Aplicación del Método al escenario 4

Procesos de Seguridad:
Se deben crear nuevas cuentas de usuarios, en las cuales el permiso de acceso se base en perfiles individuales, en la autentificación de usuarios, la provisión de mecanismos de seguridad contra el vandalismo y la seguridad de que la información es auténtica, precisa y completa (mediante el uso de marcas de agua, por ejemplo).

Procesos de Información:
Incluyen la construcción e implementación de herramientas para la búsqueda, el filtro, la navegación y la recuperación de vastas cantidades de información.

Proceso de Solicitud:
Deben asegurar que los usuarios tengan acceso gratis desde cualquier lugar y en cualquier momento a las tablas de contenido y resúmenes y de que paguen por el uso de las bases de datos de texto completo en ASCII e imágenes.

Procesos de Reproducción:
Los corredores de información se deben hacer cargo de la importación de contenidos hacia las varias bases de datos. La actualización de bases se debe hacer diariamente. La generación de un documento electrónico se puede hacer cada vez que un usuario lo requiera.

Procesos de Suministro:
También aquí los corredores de información juegan un papel importante. Por ejemplo los artículos de los periódicos deben ser entregado a los usuarios.

Procesos de Financiamiento:
Se establecerán procesos para el monitoreo de el uso, frecuencia y duración de las sesiones de consulta, acceso a la información, distribución de la información. Se proveerán servicios financieros como la validación de confiabilidad de las tarjetas de crédito, preparación y despacho de papeletas de cobro, aceptación de pago electrónico por los costos de subscripción, recargos por servicios, pago de derechos de autor, costos de transacción y uso de redes, e ingresos por publicidad de terceros presentada en la red.

Como conclusión, el autor señala que una red de negocios se crea naturalmente cuando se articulan las cadenas de valor de los actores de la industria de servicios de información. Así se forma una organización virtual que es mas robusta y flexible que cada una de las organizaciones participantes en la red consideradas en forma separada.

ORNA, Elizabeth

Taking Advantage of Developments in the World Information Industry in Planning Information Services and Managing Information. ASLIB Proceedings v.46, n.2, February, 1994. pp.57-64. *(Conference of Chinese Society of Scientific and Technical Information, Wingdao, September 1993).*

La autora intenta, a través de este documento, traspasar a una audiencia de organizaciones chinas la experiencia adquirida por otros profesionales de la información y por organizaciones de otras partes del mundo que han tratado de lograr lo mejor de la industria global de la información.

Para fines de divulgación del contenido del texto original, se ha privilegiado el tratamiento de dos aspectos que se estiman son sus mayores aportes. Uno de ellos es la posición de la autora en relación con algunos conceptos claves tales como "información" y "gestión de la información". El otro es su aporte al conocimiento de los requisitos generales que las organizaciones deben cumplir para conseguir una interacción provechosa en los mercados de productos y servicios de información.

En la segunda mitad del artículo, la autora se extiende sobre aspectos más operacionales de lo que significaría para un país como China el salir de compras en el mercado global de productos y servicios de información. El tratamiento de tal temática, se ha excluido del presente resumen.

Conceptos de Información y Gestión de la Información

Para el concepto de información la autora adopta la noción propuesta por Liu Zhaodong [1] que lo entiende como "el conocimiento que ha sido organizado y hecho visible –usualmente en la forma de bases de datos o productos como monografías o artículos de periódicos– a fin de que pueda ser comunicado por aquellos que lo tienen a aquellos que lo necesitan".

La información se torna visible, entonces, a través de signos aportantes de contenidos y significados, pudiéndose concebir la información, desde un punto de vista organizacional, como todos aquellos signos que "las organizaciones y las personas miembros necesitan para mantener vigente la base de conocimientos y del "know-how" (saber cómo) requeridos para alcanzar sus objetivos".

---

[1] J. Rada es economista y sociólogo. Actualmente se desempeña como Director Ejecutivo del environmental Partnership, institución privada que promueve iniciativas ambientales internacionales, con sede en Ginebra.

También, Orna define a la Gestión de la Información (Information Management) como el conjunto de instancias responsables por la definición de políticas y acciones en la organización con relación a:

- la forma como la información se adquiere, registra y guarda.
- el cómo la información se usa y se comunica.
- la manera como las personas manejan la información, aplican sus habilidades y cooperan entre ellas.
- la efectividad con que las actividades relacionadas con la información contribuyen al logro de los objetivos de las organizaciones y los individuos.
- la forma como se usan las tecnologías de la información en todas estas actividades.
- los costos y beneficios que conllevan las actividades de información.

Orna, pone énfasis en una gestión de la información centrada en los contenidos de la información, por sobre otra que privilegia el manejo físico de la información que se hace posible por la mediación de las tecnologías de información.

Sin embargo, advierte que las inversiones y gastos que implementan una política de información debe procurar establecer un balance entre "la obtención de los contenidos informativos, los procesos de agregación de valor a la información y su entrega al mercado" y la "tecnología necesaria para apoyar tales actividades".

Interacciones de las organizaciones con la industria global de la información

La imposibilidad de las organizaciones para producir con sus propios medios toda la información que necesitan, hace que la componente de servicios y productos de información que se obtienen desde el entorno organizacional sea una dimensión que cruza todas las componentes de la gestión de la información.

El entorno informativo de la organización es considerado en la perspectiva de este artículo, como sinónimo de la industria global de la información. Entendida por Orna como el conjunto de "aquellas industrias ubicadas en todos los países del mundo que fabrican o crean productos y servicios de información transables en un mercado.

El desafío que la industria global de la información presenta a las organizaciones compradoras de productos y servicios reside en su estado de constante turbulencia, y cambio rápido de actores y de las alianzas entre ellos.

Consecuentemente, resulta muy difícil hacer un monitoreo de lo que está pasando allí, y de quién está involucrado. Ello pone una gran responsabilidad en los que deben decidir qué comprar, y en qué términos, y también en los profesionales que asesoran a los decisores.

En relación con el futuro de la industria de la información, Orna menciona los principales "issues" que serían de interés para las industrias compradores de productos y servicios de información. Dentro de éstos se enfatiza: la distribución de documentos, las bases de datos en línea y la integración de las redes en línea con el sistema telefónico público a través de una red nacional interconexiones ("packet-switching").

Políticas de Información en las Organizaciones

Finalmente, Orna cita en su libro Practical information policies,* los rasgos característicos de aquellas organizaciones capaces de obtener "buenos acuerdos" en el mercado global de los productos y servicios de información. Por "buenos acuerdos" entiende la posibilidad de alcanzar objetivos estratégicos, apoyar la innovación y mantener una posición competitiva. Tales rasgos son expresiones de una política de información en la organización. Estos son:

- Definición clara de los objetivos organizacionales y una interpretación compartida del significado de tales objetivos.
- Definición compartida del conocimiento que se necesita para alcanzar los objetivos, y de los recursos de información que se requieren para mantener vigente la base de conocimientos.
- Actualización permanente de la base de conocimientos mediante la interacción con investigadores, otras organizaciones afines, proveedores, inversionistas y consumid[illegible].

* **ORNA, E.** Practical Information Policies: How to Manage Information Flow in Organization. Gower, 1990.

- Monitoreo del entorno en que opera la organización, a fin de mantener al día la base de conocimientos, hacer posible la combinación de información interna con información externa, y activar la comunicación vertical y horizontal de los resultados.
- Política o estrategia para usar la información en apoyo de sus objetivos clave, alineando el uso de la información con los objetivos del "negocio".
- Ejecución de inversiones en recursos humanos capaces de agregar valor a la información.
- Ejecución de inversiones en tecnología de la información basada en una comprensión de lo que la organización necesita hacer con la información, y cómo la tecnología puede potenciar a su personal en el uso y mejoramiento de sus "conocimientos y habilidades".

CONCLUSIONES

Orna, reconoce que la experiencia externa es valiosa en las adquisiciones internacionales de productos y servicios de información. Sin embargo, pone de relieve que lo más importante es el conocimiento que se obtiene de la propia experiencia aplicada en situaciones reales. A este respecto, cita a un especialista chino, Zhao Yangling: "se espera que las instituciones proveedoras de información técnica, cuyo rol es el de asesorar a los altos cuerpos directivos en la toma de decisiones, sean capaces de proveer una combinación de estrategias y tácticas y, además, una combinación de la experiencia externa con la interna de la propia institución". **

PÁEZ Urdaneta, Iraset

¿Qué es la gestión de la información? INFOLAC, v.3, n.4, octubre-diciembre 1990. pp.1-3.

Entiende por gestión de información (GI) el manejo de la inteligencia corporativa de una organización a objeto de incrementar sus niveles de eficacia, eficiencia y efectividad en el cumplimiento de sus metas. La inteligencia corporativa comprende todos los datos, la información y el conocimiento endógena y exógenamente generados, de valor real y potencial para asegurar la cohesión interna de la organización, su coherencia con el entorno social circundante y el incremento de la productividad en las distintas funciones que contribuyen al cumplimiento de la misión organizacional.

Enumera las funciones de una GI, las cuales pueden asociarse con el papel que pudiera asumir un "gerente de información" en una organización.

La concertación entre las funciones de una GI y los problemas/expectativas de una organización, se establecen a través de una POLÍTICA, que equivale a un enunciado de los cursos de acción o estrategias que serán asumidas institucionalmente para superar tales problemas o satisfacer tales expectativas.

Los cursos de acción se discriminan según PROGRAMAS. Un programa implica un conjunto de acciones a mediano y largo plazo, el cual servirá de base para la formulación de un PLAN o conjunto de acciones a ser cumplidas a corto plazo (lapsos menores o equivalentes a un año).

Las ACCIONES de un plan se formulan bajo la forma de OBJETIVOS/METAS y las ACTIVIDADES necesarias para lograr tales objetivos sobre la base de los RECURSOS organizacionales posibles.

Los LOGROS finales permitirán la modificación del programa respectivo para los efectos de un segundo plan y así sucesivamente.

Para el cumplimiento de sus actividades, la GI cuenta con cinco clases de RECURSOS:

a) Los recursos conceptuales equivalen al conjunto de conocimientos teóricos y metodológicos que utiliza la GI para lograr el cumplimiento de sus objetivos.
b) El personal directamente involucrado en la GI constituye sus recursos humanos, como ser los especialistas en información, los especialistas en informática, los especialistas en sistemas y los técnicos y oficinistas de apoyo.
c) Los recursos de información comprenden las bases de datos institucionales y extrainstitucionales, la documentación textual formal e informal de la organización, la externa a la organización, la documentación no textual interna y externa y las fuentes secundarias y terciarias de la información organizacional y extrainstitucional.

** **ZHAO**, Yangling , New Changes in the Chinese Information Service. FID News Bulletin, v.43, n.5, 1993. pp.96-98

d) Los recursos técnicos comprenden dos tipos: los operacionales y las herramientas.
e) Los recursos tecnológicos comprenden el equipo computacional, el software, los equipos periféricos para la impresión, las telecomunicaciones, los equipos de reproducción y las redes de comunicación.

RADA, Juan F. [1]

The Metamorphosis of the Word: Libraries with a Future. FID News Bulletin, v.46, n.1/2, January-February 1996. pp.25-30.
(FID Centennial Conference: Copernicus and Cyberspace: the Electronic Superhighway: a New View of the World, The Hague, 9-10 November 1995 con el auspicio de FID).

El poder del alfabeto

Pertenecemos al mundo de lo letrado (literate), un mundo forjado por siglos, un mundo enraizado en la creación del alfabeto, en el desarrollo de la prosa y en la normalización de la realidad. El mundo de lo letrado es el mundo del libro.

La palabra escrita tuvo un impacto trascendental en las sociedades. Permitió la transmisión de mensajes a través del tiempo y el espacio sin ninguna indebida alteración del contenido. Ayudó a producir y estandarizar las creencias, los modos de pensar, las aproximaciones a la realidad. Abrió las puertas al desarrollo de la lógica, el argumento razonado, a nuevas formas de metodología científica y al concepto científico de la demostración.

El alfabeto convirtió la lengua hablada en un lenguaje, un artefacto separable de quien lo habla y que, como tal, puede ser un objeto de inspección, análisis y reflexión. Las cosas pudieron entonces ser preservadas sin recurrir a la memoria y los trozos de tal memoria pudieron ser ordenados, cortados, adicionados y reformulados.

Las personas que no entraron en el mundo de lo letrado, esto es que no registraron el conocimiento mediante el alfabeto, que no asumieron la nueva "mentalidad alfabética" como la llama el profesor *Eric Havelock*, fueron consideradas como un segmento atrasado de la humanidad. Las poblaciones indígenas de las Américas, de Africa o de Australia fueron consideradas como incivilizadas. Nuestras bibliotecas no recolectaron su conocimiento debido a que no estaba escrito, por lo tanto no tenía valor; como no estaba en los libros no era confiable. De esta forma hemos perdido mucho del conocimiento acumulado de la mayoría de la humanidad.

Las bibliotecas son los repositorios, la expresión institucional de lo letrado, un monumento a una civilización que valoró lo conceptual y lo reflexivo. Una expresión del logro del mundo escolástico que está basada en el texto, en el publicar o perecer, y ojalá en la reflexión. El poder del mundo de lo letrado, del texto registrado mediante el alfabeto, fue tal que llegó a ser la medida y el estándar del conocimiento. El conocimiento mismo fue dividido, el conocimiento escrito fue guardado en la más noble de las instituciones, la biblioteca.

Mucho más tarde en la historia, de hecho hace no más de dos siglos, el conocimiento contenido en artefactos empezó a ser recolectado en museos, el conocimiento contenido en forma pictográfica fue coleccionado en galerías de arte, y los museos de historia natural llegaron a ser los repositorios de plantas, animales y minerales.

Una invención, la imprenta, revolucionaría para siempre los mecanismos de control del conocimiento. *Gutenberg* y en forma más importante, *Aldo Manutius* de Venecia hicieron posible el libro portátil y crearon la biblioteca personal. La biblioteca medieval donde tuvo gran incidencia la iglesia, era hasta ese entonces un lugar donde se combinaba la creación y la acumulación del conocimiento. El libro portátil produjo un impacto subversivo. Una institución medieval, la biblioteca escolástica, empezó a ser reemplazada por un producto comercial: el libro portátil, en lenguaje vernacular, independientemente publicado.

Desde la aparición del alfabeto, la forma privilegiada de presentación del conocimiento ha continuado siendo la palabra escrita, hecho que fue enfatizado y expandido al límite por el libro portátil.

---

[1] J. Rada es economista y sociólogo. Actualmente se desempeña como Director Ejecutivo del Environmental Partnership, institución privada que promueve iniciativas ambientales internacionales, con sede en Ginebra.

La metamorfosis

En nuestros tiempos surgen diferentes medios para registrar, transformar, almacenar, reproducir y transmitir mensajes auditivos, visuales, escritos. La convergencia de estos medios hecha posible por la digitalización del sonido, las imágenes y el texto crea, más que una nueva tecnología, una nueva forma de presentar el conocimiento cuyo impacto puede ser tan profundo como el desarrollo de la "mentalidad alfabética" o la revolución del libro portátil. El multimedia, a través de su uso de imágenes, sonido, texto y gráficos transmite el conocimiento en una manera poderosa y sintética, colapsando en un solo medio a la biblioteca, al museo, a la galería de arte, al cine, a la fotografía. De pronto el aprender y el percibir se hace más cercano de la experiencia cotidiana y por lo mismo tiene un impacto pedagógico y en una retención mayor. Empieza por esa vía, una transición de lo reflexivo a lo perceptivo, de lo objetivo a lo subjetivo, del énfasis en la ciencia al énfasis en la cultura... en otros términos, de un entendimiento del modo como percibimos la realidad más que de la comprensión de la realidad.

El significado de la metamorfosis

Ha ocurrido un cambio radical en la forma como creamos, almacenamos, distribuimos y organizamos el conocimiento. Ahora se trata de "navegar" en un mar de conocimientos dotados de nuevos instrumentos de navegación como el multimedia, los gráficos tridimensionales y la realidad virtual.

El concepto de "navegación en el conocimiento" es una forma que adopta una dirección totalmente diferente de presentación del conocimiento que la ofrecida por la "mentalidad alfabética" y por el texto escrito.

La "navegación en el conocimiento" creará cuatro necesidades críticas para entender la biblioteca con un futuro.

a) Un nuevo lenguaje cognoscitivo

Este incluirá iconos, el desarrollo de una nueva tipografía, la comprensión de mensajes sintéticos y de mensajes "hablados" por las máquinas. Un nuevo concepto de alfabetización emergerá abarcando un conjunto más amplio de habilidades que las tradicionales de leer y escribir. La gente se educará en las artes gráficas en la medida que estas sean el vehículo privilegiado para transmitir información y conocimiento como lo son los idiomas ideográficos.

b) Una nueva clasificación del conocimiento

Esta tendrá un grado mucho más elevado de complejidad y abstracción incluyendo una visión multimedia de los temas. La taxonomía actual del conocimiento y el uso de índices corresponden a una tecnología secuencial enraizada en la naturaleza intrínseca del libro. Se deberán crear nuevos "índices" para un mundo que no distinga entre los vehículos de transmisión de conocimiento ya se trate de libros, palabras, imágenes animadas o fijas, o sonido. En último término habremos de ser capaces de buscar en las estanterías de una biblioteca ampliada en forma horizontal o diagonal.

c) El logro escolástico no dependerá sólo del texto generado

El texto generado será una de las dimensiones del conocimiento de una persona. Un buen curso será aquel capaz de combinar de una manera creativa la educación con la entretención a la vez que estimula muchas formas y niveles del conocimiento.

El impacto en las instituciones, sobre todo en las universidades, las que al igual que en el caso de las bibliotecas medievales y el libro portátil, enfrentaran la competencia de productores comerciales que primero suplantarán en forma parcial y luego total a segmentos importantes del actual sistema educativo. Las telecomunicaciones hará transportables muchos aspectos de la educación y la producción de cursos en forma electrónica someterán al sistema educativo a una mayor competencia nacional e internacional. El uso de gráficos, imágenes y simulaciones minimizarán las diferencias de lenguaje. En general, ocurrirá una ruptura entre investigación y educación. Esta última se comercializará mientras la primera será el núcleo de las instituciones de educación superior.

d) Alternativas culturales para percibir la realidad

En la medida que las fuentes de conocimiento se hagan más diversas, mayor énfasis habrá que poner en las raíces culturales de nuestra comprensión, de nuestras opciones científicas, de

nuestras percepciones de la realidad, de nuestras cosmovisiones. Mientras más fácil resulte manipular el conocimiento más imprescindible será buscar por alternativas culturales en la percepción de la realidad. La comprensión de una variedad de enfoques será una medida de rigor científico y un importante elemento del logro escolástico, (un estudiante de medicina será capaz de examinar el sistema circulatorio desde la perspectiva de la medicina china y de otras formas alternativas de medicina de interés científico o histórico).

La biblioteca con un futuro

La hipótesis del autor es que la biblioteca con un futuro será aquella que incluya todo lo que es actualmente más el ejercicio de un rol activo en las cuatro áreas descritas.

Este rol activo estará dado al transformarse ella misma en un lugar donde la gente pueda ir a preparar aquellos paquetes de aprendizaje basados en la navegación en el conocimiento, muy complejos y técnicamente exigentes. En otras palabras será una combinación de repositorio, de laboratorio de multimedia, un centro de digitalización, y un lugar donde se pueda obtener el soporte técnico requerido para poner todo junto. Así, la biblioteca volverá a ser activa en la producción del conocimiento y no sólo en el almacenamiento y distribución del mismo.

El autor, está seguro que esta transformación no ocurrirá de un día para otro pero está seguro que todo esto ya ha empezado a ocurrir.

Es muy posible que el fin del siglo 20 y el comienzo del 21 sean recordados como el momento de emergencia de un nuevo alfabeto. Las consecuencias de esto son difícilmente imaginables y difícilmente descriptibles con el lenguaje del pasado. Es claro eso si que será un mundo donde la creatividad será esencial y donde el conocimiento mismo será redefinido. Esto significará que las bibliotecas, como el mundo, pasarán por una nueva metamorfosis en la cual la palabra no significará más lo escrito sino una nueva y diferente realidad calidoscópica.

REICH, Robert B.

Los analistas simbólicos. En: Reich, Robert B. El trabajo de las naciones. Buenos Aires: Javier Vergara Editor, 1993. pp.171-238.

Las viejas categorías de trabajadores datan de una época en la cual la mayoría de las tareas estaban tan estandarizadas como los productos que contribuían a crear. Los cambios en los paradigmas de la producción industrial fuerzan, sin embargo, a plantear nuevas categorías de clasificación de la fuerza de trabajo a fin comprender la verdadera situación competitiva de los norteamericanos en la economía mundial.

La oficina del censo de los Estados Unidos de América (EE.UU) aplica un método sistemático para clasificar a la fuerza de trabajo. Tales clasificaciones, aún vigentes, tenían sentido cuando la economía estaba concentrada en la producción estandarizada de alto volumen, en la cual casi todos los puestos estaban dentro, o en torno de las compañías centrales, y donde el status y el ingreso dependían de la jerarquía dentro de la escala burocrática tradicional.

Pero estas categorías tienen poco que ver con las posiciones competitivas actuales, ahora que las grandes compañías norteamericanas se están transformando en sutiles entrelazamientos de redes mundiales. En efecto, en la nueva economía internacional, pocas compañías e industrias nacionales compiten con sus pares extranjeras, si con el término "nacionales" se hace referencia al lugar donde se hace el trabajo y se agrega el valor. La red mundial se está convirtiendo en algo corriente. Aparecen organizaciones universales que rivalizan con otras compañías análogas con sedes centrales en otras naciones. De modo que las instituciones nacionales norteamericanas afrontan una competencia mundial cada vez más directa e inmediata.

Los norteamericanos están llegando a formar parte de un mercado laboral internacional y su competitividad en este mercado mundial está llegando a depender de las tareas o funciones que lleven a cabo, y del valor que le pueden agregar, dentro de la economía mundial.

A medida que se desechan las ideas preconcebidas acerca de la competitividad de la economía, de las industrias y de las compañías "nacionales", y las reconsideramos desde el punto de vista de la competitividad de la fuerza de trabajo norteamericana, se hace evidente que los éxitos o fracasos no serán igualmente compartidos por todos los ciudadanos.

Las nuevas categorías laborales

A fin de comprender los escenarios económicos donde habrán de insertarse los norteamericanos, es necesario considerar sus tareas en términos de categorías que reflejen posiciones competitivas reales en la economía mundial.

El autor señala tres amplias categorías de trabajadores prestadores de los siguientes servicios:

a) Los servicios rutinarios de producción.
b) Los servicios en persona.
c) Los servicios simbólico-analíticos.

Las tareas incluidas en estas categorías cubren más de tres de cada cuatro puestos laborales en los EE.UU.

Entre las tareas, que quedan al margen figuran los trabajadores rurales, los mineros y otras personas que trabajan en la explotación de yacimientos naturales. Los demás, son empleados públicos como los maestros de escuelas públicas, empleados de servicios públicos y profesionales pagados por el gobierno, casi todos al amparo de la competencia.

Servicios rutinarios de producción

Los servicios rutinarios de producción abarcan los diferentes tipos de tareas en las empresas de alto volumen de producción. Las tareas se hacen una tras otra; son una etapa inserta en una secuencia de fases para fabricar productos terminados que luego se comercian en el mercado mundial (por ejemplo armar tableros de circuitos,..).

Contrariamente a lo que predijeron muchos profetas de la "era de la informática", quienes auguraban con entusiasmo una abundancia de puestos bien remunerados, incluso para la gente con las habilidades más elementales, la dura realidad es que muchas tareas del procesamiento de datos entran fácilmente dentro de esta categoría. En efecto, la "revolución de la informática" ha aumentado la productividad, pero también ha generado una enorme acumulación de datos, los cuales deben ser procesados con métodos tan rutinarios como los de las líneas de montaje de una fábrica.

Los trabajadores de esta categoría emplean procedimientos estándar y normas codificadas, e incluso sus jefes son supervisados. Sus salarios se fijan sobre la base de la cantidad de tiempo que trabajan o su rendimiento laboral.

Estos trabajadores deben saber leer y efectuar cálculos simples. Pero sus virtudes esenciales son la fiabilidad, la lealtad y la capacidad para cumplir las directivas. Para adquirir tal capacidad, basta normalmente con una educación tradicional.

En 1990, los trabajos rutinarios de producción abarcaban cerca de un cuarto de los empleos cubiertos por los norteamericanos, y su cantidad iba en disminución.

Servicios en persona

Los servicios en persona, también comprenden tareas simples y repetitivas, pero se prestan de persona a persona, en situaciones donde los prestadores están en contacto directo con los destinatarios finales de su trabajo. El empleado cobra en función de las horas trabajadas o el rendimiento laboral y como sus jefes, están estrechamente supervisados.

Los objetivos inmediatos de las tareas desempeñadas por los trabajadores de esta categoría son personas, clientes específicos. Entre tales trabajadores están incluidos los vendedores minoristas, los empleados de hoteles, los cajeros, los enfermeros, las secretarias, los taxistas, los peluqueros, los mecánicos automotrices, los fisioterapeutas, los guardias de seguridad,...etc.

Al igual que los trabajadores de los servicios rutinarios de producción, deben ser puntuales, fiables y dóciles. Pero deben satisfacer, además, un requisito adicional: un trato afable. Tienen que hacer que los demás se sientan cómodos y complacidos.

Este tipo de servicios en 1990 comprendía casi el 30 por ciento de los puestos ocupados por los norteamericanos y su número aumentaba a un ritmo acelerado, (tradicionalmente las mujeres cumplen la mayoría de estas tareas).

También, el sistema educacional actual puede cubrir la mayor parte de las necesidades de formación básica de los trabajadores de esta categoría, como máximo un título secundario, o su equivalente, además de cierto entrenamiento vocacional.

Servicios simbólico-analíticos

Los prestadores de servicios simbólico-analíticos ofrecen productos no estandarizados constituidos por símbolos: datos, palabras, representaciones visuales y orales.

Los analistas simbólicos hacen de intermediarios, identifican y resuelven problemas valiéndose de símbolos.

Para ello, simplifican la realidad con imágenes abstractas que se pueden reordenar, alterar, ser objeto de experimentación y ser comunicadas a otros especialistas para, finalmente convertirlas en intenciones y acciones nuevamente aplicables a una realidad.

Los instrumentos de análisis que utilizan pueden ser algoritmos matemáticos, argumentos legales, tácticas financieras, principios científicos, observaciones psicológicas acerca de cómo persuadir o entretener, métodos inductivos o deductivos, o cualquier otro tipo de técnica para resolver problemas.

Esta categoría de trabajadores, incluye los expertos en intermediación estratégica, e identificación y resolución de problemas. Entre ellos se encuentran consultores, ingenieros proyectistas y de sistemas, científicos, banqueros de inversión, y ciertos abogados. También incluye a los especialistas en manejo de la información y en desarrollo de las organizaciones, planificadores estratégicos, publicistas, analistas de sistemas, directores de arte, periodistas, y catedráticos universitarios.

El trabajo en equipo es para ellos crítico. En vista de que ningún problema o solución se puede resolver por anticipado, el intercambio frecuente e informal de opiniones contribuye a asegurar el mejor uso de los conocimientos y descubrimientos y su evaluación crítica más inmediata.

Cuando no conversan con sus compañeros de equipo, los analistas simbólicos se sientan junto a las terminales de computadoras; examinan las palabras y cifras; las desplazan, las cambian, prueban nuevas expresiones y guarismos; formulan y comprueban las hipótesis; o plantean estrategias. También pasan largas horas en reuniones y conversaciones telefónicas; en viajes y en los hoteles; asesoran y dictan conferencias; dan instrucciones, hacen negociaciones, periódicamente entregan planes, proyectos, borradores, memorandos, esquemas, propuestas, manuscritos, los cuales a su vez dan lugar a más reuniones, para clarificar lo que ha sido propuesto y llegar a un acuerdo para su realización.

La mayor parte de estos analistas son graduados de las carreras terciarias o universitarias; muchos también poseen títulos de postgrado. La gran mayoría son varones, pero la proporción de mujeres va en aumento, y entre ellos hay una pequeña pero creciente cantidad de gente de color. En total, los analistas simbólicos cubren no más del 20 por ciento de los puestos de los EE.UU.

A diferencia de las categorías anteriores, los analistas simbólicos tienen que competir directamente con prestadores extranjeros, tanto dentro como fuera de los EE.UU.

El sistema educativo actual no parece estar cubriendo de manera efectiva la formación, el desarrollo de habilidades y el inculcamiento de actitudes requeridos en los futuros analistas simbólicos que habrán de competir en la economía internacional. De allí, que el autor abogue por una reforma urgente y profunda del sistema educacional.

Clarificaciones

Las categorías como gerentes, secretarias, profesionales, técnicos, ya no resultan muy útiles para determinar qué hace realmente cada individuo en su puesto, ni cuánto es posible que gane por eso.

El hecho de que una categoría se clasifique oficialmente como "profesional" o "gerencial" tiene, en efecto, poca relación con la función que su ocupante realmente desempeña en la economía mundial. Por ejemplo, solamente algunas de las personas que están clasificadas como "secretarias" prestan servicios personales como concertar citas y servir café, o servicios rutinarios como la obtención de fotocopias. Hay secretarias que cumplen tareas de analista simbólico en estrecha colaboración con su jefe.

Como los trabajadores rutinarios de la producción, los analistas simbólicos rara vez establecen un contacto directo con los destinatarios de su labor. Sin embargo, otros aspectos de su tarea son muy diferentes de los que caracterizan a los empleados de producción.

- Los analistas simbólicos a menudo tienen socios o colegas en lugar de jefes o supervisores.
- Sus ingresos pueden variar de vez en cuando, pero no están en relación directa con la cantidad de tiempo o esfuerzo que invierten.
- El ingreso depende, más bien, de la calidad, originalidad, destreza y oportunidad, y surge de lo que ellos identifican y resuelven.

- Sus carreras no son lineales ni jerárquicas; pocas veces siguen una trayectoria bien definida, hasta llegar progresivamente a los niveles más altos de responsabilidad e ingresos. De hecho, los analistas simbólicos pueden asumir grandes responsabilidades y disfrutar de una próspera situación a una edad más bien temprana. Del mismo modo, pueden perder influencia e ingresos si no son suficientemente hábiles para innovar y crear sobre la base de su experiencia acumulativa, aún cuando sean veteranos.

El autor plantea que no todos los profesionales son analistas simbólicos. Algunos abogados pasan toda su vida laboral haciendo cosas intolerablemente monótonas, girando siempre en torno a los mismos contratos, testamentos y divorcios, en los cuales sólo cambian los nombres.

Tampoco todos los analistas simbólicos son profesionales. En el viejo sistema económico estandarizado, un "profesional era alguien que había adquirido un particular dominio del conocimiento". El conocimiento existía previamente, listo para ser adquirido. Había sido registrado en polvorientos volúmenes o codificado según reglas y fórmulas precisas.

Pero en la nueva economía –con innumerables problemas sin identificación, soluciones inexploradas, y medios desconocidos para ponerlos en práctica– la adquisición de viejos dominios del conocimiento no es suficiente para garantizar un buen salario. Los analistas simbólicos a menudo pueden recurrir a un cúmulo de conocimientos con sólo oprimir una tecla de computadora donde hechos, códigos, fórmulas y reglas son fácilmente accesibles. Mucho más valiosa es la capacidad para utilizar eficaz y creativamente ese conocimiento.

En cuanto a las perspectivas de hacer carrera al interior de las organizaciones, la situación ha cambiado radicalmente. Desde luego, en las organizaciones existen lugares apartados donde los progresos en la carrera son secuenciales y predecibles. Sin embargo, en la nueva economía mundial, aún los puestos más importantes de las organizaciones más prestigiosas son vulnerables a la competencia mundial cuando consisten en rutinas fácilmente emulables. La única verdadera ventaja competitiva estriba ahora en la habilidad para identificar, intermediar y resolver problemas.

RUBEN, Brent D.

The Communication-Information Relationship in System-theoretic Perspective. Journal of the American Society for Information Science, v.43, n.1, January 1992. pp.15-27.

Existe un creciente reconocimiento e interés en la relación información-comunicación, por lo cual es urgente disponer de un marco conceptual que clarifique la relación teórica entre ambas a través de una identificación de similitudes y diferencias.

En los últimos años, más influyente que el "impulso académico", ha sido el "impulso mercadológico", para explicar el ímpetu por las conecciones interdisciplinarias entre la Comunicación y la Información.

Las realidades pragmáticas de esta era hacen tomar conciencia de que enfrentamos un número de problemas relacionados con la información que presentan desafíos que se extienden más allá de las fronteras de una disciplina.

Existen sin duda similitudes entre ambos campos. Ambos comparten su interés por la creación, organización, transmisión, almacenamiento, gestión, interpretación y uso de símbolos.

Sin embargo, también existen diferencias. El objeto de la teoría de la comunicación es la construcción de significado y la naturaleza del comportamiento humano relacionado con el intercambio de mensajes. La información no es, por sí misma transmitida entre, o recuperada por individuos cuando ellos interactúan. Más bien sugiere que la interacción humana involucra una creación continua de significado por las personas que interactúan a través de un proceso que influencia y es influenciado por la participación en relaciones, grupos, organizaciones, culturas y sociedades. La construcción de significado se manifiesta en pensamientos y en fenómenos no-racionales como las emociones. La relación entre los significados que un "proveedor de información" intenta transmitir y aquellos que los receptores deducen es vista como compleja, multifacética y difícil de predecir y controlar.

Los estudios de la información enfatizan la transmisión de la información, a través de servicios, sistemas e instituciones que facilitan este objetivo. Su perspectiva es más instrumental acerca de la naturaleza y la dinámica de la interacción entre los proveedores de información (incluyendo los sistemas) y los destinatarios, enfatizando la recuperación, la transmisión y el uso de la información por un usuario

lógico y racional que tiene la necesidad de resolver problemas específicos o de llenar vacíos en su conocimiento.

A pesar de la identificación de similitudes y diferencias existen muy pocos marcos teóricos para facilitar la integración de ambas perspectivas. Un acercamiento promisorio es la Teoría General de Sistemas.

Conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas (TGS)

TGS es la ciencia de organizar y de la organización. Los conceptos básicos de la TGS incluyen: sistema, fronteras, ambiente y jerarquía.

Los elementos de cualquier sistema son sus componentes y subsistemas y son relacionados uno con el otro de manera tal que coincida la definición, coherencia y funcionalidad del sistema.

Ambiente son las condiciones físicas, espaciales y temporales donde operan los sistemas.

Fronteras son los límites definidos de un sistema que junta los elementos, mientras permite interacciones entre un sistema y su ambiente, que puede ser necesario a su funcionamiento continuo.

Jerarquía se refiere a la organización de sistemas, relativo uno al otro. En un nivel más bajo del análisis están los sistemas que llamamos células. En un nivel más alto del análisis, este sistema celular puede ser mirado colectivamente definiendo otros sistemas –órganos–. En un nivel aún más alto de análisis están los individuos, grupos, organizaciones, sociedades, etc., en un grado de jerarquía más complejo.

Sistemas abiertos se mantienen a través de interacciones continuas e intercambian sus ambientes.

Sistemas cerrados operan en aislamiento uno de los otros y sus ambientes.

Sistemas vivos son tipos especiales de sistemas abiertos que tienen la capacidad de reproducción y realizan etapas y transformaciones en la vida del ciclo.

Proposiciones para el avance de la relación entre Información y Comunicación

Tomando como base la TGS, el autor plantea las siguientes proposiciones:

Proposición 1: Para los sistemas vivientes, todas las interacciones con el ambiente tienen lugar a través de procesamientos materia-energía y procesamientos de información.

Proposición 2: La comunicación entendida más que como transferencia de información (simple transporte, entrega, recuperación y uso de una información intacta), como transformación creativa de la información, es uno de los mecanismos mediante los cuales los sistemas vivientes se relacionan entre ellos y con sus ambientes.

Proposición 3: La comunicación y la información son esenciales para el funcionamiento de los sistemas vivientes en distintos niveles: Biológicos (células), biopsicológicos (animales y humanos), y sociales (relaciones, grupos, organizaciones, sociedades).

Proposición 4: La comunicación (proceso de interacción humana) y la información (como representación resultante del proceso de comunicación bajo la forma de un texto, una vocalización, un documento o una imagen) están unidas íntima e inseparablemente.

Proposición 5: La Información (E) es distinta de la Información (I) y de la Información (S).

La Información (E), o información de primer orden, se refiere a las señales existentes en el ambiente externo de los sistemas vivientes. Son representaciones como estímulos, mensajes y datos ambientales en bruto. Es un tipo de información que tiene potencial pero que no tiene aún significación para los sistemas vivientes.

La Información (I), o información de segundo orden, se refiere a las apropiaciones internas de las representaciones por sistemas vivientes individuales. Una representación apropiada internamente es aquella que ha sido transformada y configurada para uso por un sistema viviente. Incluyen construcciones transitorias de información y consecuencias de largo plazo en la construcción de mapas cognitivos e imágenes de la mente.

La Información (S), o información de tercer orden, se refiere a representaciones que han sido socialmente construidas, negociadas, validadas y sancionadas. Esta información comprende la base compartida de conocimientos e información de los sistemas sociales.

Proposición 6: La relación entre la Información (E), la Información (I) y la Información (S) es recíproca y mutuamente definitoria.

Debido a la capacidad de uso de lenguaje simbólico la relación entre la Información (E) y la Información (I) es poco predecible entre seres humanos que se comunican. Ello explica por qué un símbolo existente en el ambiente externo que represente una "biblioteca", por ejemplo, (Información (E)) puede asociarse a diferentes niveles internos de significado por diferentes audiencias/usuarios. Para algunos una "biblioteca" es entendida (Información (I)) como "una institución que cumple un rol vital en una comunidad o una institución". Para otros puede ser un "sitio donde trabajar", "un sitio donde investigar", "un sitio donde uno puede estar solo", "un sitio donde hacer amigos" o, incluso "un sitio donde encontrar un estacionamiento con parquímetro".

Por otra parte, la cultura de un sistema social cualquiera posee sus propios significados construidos y privilegiados, su propia base de información y conocimientos, que sirve para vincular a sus miembros entre sí, y dar al sistema su identidad. La Información (S) está comprendida por los conocimientos privilegiados, los símbolos, los patrones de comunicación, convenciones interpretativas, etc. que vincula al sistema social con otros sistemas sociales y al mismo tiempo los distingue de maneras sutiles, y a veces no tan sutiles.

Cada grupo de Informaciones es resultante de procesos comunicacionales

A lo largo del tiempo, los individuos desarrollan las reglas requeridas para apropiarse de la Información (E) como Información (I) a fin de participar y concurrir en la construcción social de la base de conocimientos e información sobre las relaciones, grupos, organizaciones y sociedades para las cuales están preparados para ser miembros.

Este enfoque de sistemas, nos recuerda de los peligros inherentes de concebir cualquiera de estos tres conceptos de información en forma aislada el uno del otro. Considérese una situación donde el enfoque primario sea el diseño de sistemas para el transporte de la información (Información (E)). Demasiado a menudo el resultado es un sistema de información "bien" diseñado, pero que no es bien recibido (Información (I)) debido a jerarquías y tradiciones culturales establecidas (Información (S)).

En investigación y desarrollo de políticas, la focalización sobre sólo uno de los niveles de la información, puede conducir a un pobre pensamiento e implementación. Esto es el caso a menudo de ciertas tecnologías, políticas y prácticas de información y comunicación (Información (E)) que no toman en cuenta los individuos (Información (I)), o no aprecian las consecuencias o las necesarias precondiciones culturales (Información (S)).

La investigación de problemas en una perspectiva integrada de información-comunicación puede incluir: Consideraciones de hardware/software relativas a la provisión, entrega y despliegue de la Información (E). Necesidades de información, objetivos, predisposiciones, usos de información por usuarios potenciales (Información (I)). Fuerzas grupales, organizacionales y culturales que definen la Información (E), privilegian apropiaciones de Información (E) específicas, e influencian la relación entre Información (I) e Información (I).

STIX, Gary

The Speed of Write. Scientific American, n.12, December 1994. pp.106-111.

El cambio en las comunicaciones entre científicos e ingenieros

La comunicación científica ha experimentado grandes transformaciones debido a las diversas formas del intercambio de la información.

Presenta como el caso del periódico electrónico que opera a través de INTERNET en el Laboratorio Nacional de Los Alamos de la Universidad de California en Santa Bárbara. Allí, los investigadores de diversas disciplinas, especialmente en ciencias físicas y matemáticas, intercambian alrededor de 20.000 mensajes diarios provenientes de más de 60 países.

Estos desarrollos demuestran que las comunicaciones entre científicos ha pasado de ser un recuento histórico de acciones, a un registro vivo de la evolución del pensamiento en torno a un problema de investigación. Esta práctica transciende el proceso burocrático de publicación del periódico impreso en el que un artículo por lo general se publica al cabo de meses o incluso años después cuando sus autores ya ha focalizado su atención en nuevos proyectos.

Los defensores del periódico electrónico afirman que el trabajo de los académicos puede llevarse a mayores niveles si se logra una respuesta más rápida y acorde con la velocidad del pensamiento. De esta manera, desde computadores geográficamente dispersos es posible vincularlos, partiendo de la notificación de los primeros resultados por correo electrónico, hasta el artículo revisado y los comentarios subsiguientes.

Conjuntamente con esta modalidad, cambia la definición de colaboración cientffica. Los comentaristas de artículos científicos pasan virtualmente a ser miembros de los equipos de investigación. La red abre la posibilidad de una participación más amplia en la actividad experimental misma. Los investigadores de todos los ámbitos de una disciplina pueden ser testigos de un experimento mientras éste tiene lugar y registrar sus comentarios para hacerlos disponibles a otros investigadores.

Economía del periódico electrónico

El desarrollo de INTERNET como un medio de difusión de los resultados del trabajo de los investigadores, ha motivado que algunos observadores teman una crisis en el sistema tradicional de la publicación científica.

A medida que las disciplinas científicas se desarrollan y se subdividen, cada nueva área de estudio requiere su propio periódico.

La recuperación del costo de la producción de un periódico se basa en un pequeño número de suscriptores que provienen principalmente de las bibliotecas universitarias, por lo que sus precios permanecen elevados. Además la publicación de un periódico es un proceso sumamente lento: puede llevar un año o más en estar terminado para ser impreso. El costo y el tiempo se convierten en un cuello de botella para la comunicación.

Los precios de suscripción a los periódicos han aumentado más del doble entre el año académico 1985/86 y 1992/93, por lo cual las Bibliotecas tienen grandes dificultades económicas para superar esta situación.

Frente a esto, ha surgido una alternativa: los profesores e investigadores han comenzado a elaborar y preparar digitalmente sus trabajos y distribuirlos directamente por INTERNET a través de sus instituciones, sin pasar por los editores tradicionales.

El periódico electrónico inicialmente impulsado por los científicos y luego por las compañías editoras, ha ganado una presencia cada vez mayor en los últimos años. Prueba de ello es que la primera edición del Directorio de periódicos electrónicos, boletines informativos y listas de discusiones académicas, publicado en 1991 por la Asociación de Bibliotecas de Investigación, incluía 110 periódicos mientras que la edición de 1994 registró 440 periódicos.

Por otra parte, las publicaciones electrónicas han desarrollado un creciente número de herramientas de software de dominio público que hace más simple el despliegue de complejas ecuaciones, modelos químicos y otros gráficos.

Calidad versus accesibilidad

Los principios igualitarios y de sensibilidad permisiva de INTERNET pueden operar en contra de los esfuerzos de elevar el estándar de los periódicos electrónicos.

Algunos académicos temen que la gran cantidad de literatura y la creciente incapacidad de distinguir lo bueno de los malo conduzca a un descenso general en los estándares de calidad de la producción científica. Sin embargo, imponiendo un riguroso sistema de control de calidad se puede cambiar esta percepción.

Uno de los ejemplos más significativos es el caso de Stevan Harnard, profesor de la Universidad de Southampton en Inglaterra, conocido como el fundador y editor durante más de 15 años de "Behaviour & Brain Sciences", un periódico cuyo acrónimo BBS se usa para designar los sistemas de boletines electrónicos.

En el BBS cada artículo es revisado por cinco o más supervisores provenientes por lo menos de tres diferentes disciplinas afines y una vez aprobado se somete a la crítica de 100 especialistas. A cada artículo que aparece en el periódico electrónico se le asocia por lo menos 30 comentarios.

El éxito de la experiencia sugirió al editor iniciar una campaña para estimular a los autores y a sus instituciones para incrementar el envío masivo de los "preprints" a través de la red.

Los editores comerciales han comenzado a sentir la presión de ingresar entrar en el área electrónica y han desarrollado diversas estrategias para moverse en los nuevos medios, haciendo accesibles sus productos tanto en forma impresa como electrónica.

Cambios en las profesiones

El computador que almacena las publicaciones electrónicas puede residir en un laboratorio y no en el edificio de la biblioteca. El bibliotecario estará afectado por estos cambios, ya que si bien permanecerá, su trabajo será diferente.

Es necesario redefinir la labor del bibliotecario. El nuevo profesional de información deberá combinar la habilidad de un científico en computación, de un graduado de una escuela de negocios y conservar un poco de la vieja escuela bibliotecológica.

Una de las tareas del nuevo bibliotecario será ayudar a dar sentido al laberinto de las diversas fuentes de información disponibles en INTERNET. Para ello se requiere contar con una nueva tecnología a cuya búsqueda se encuentra abocada la Universidad de Michigan junto con la National Science Foundation y otras dos agencias federales. El programa incluye a la Biblioteca Pública de Nueva York y otras instituciones públicas y privadas entre las que se encuentran Elsevier e IBM.

El proyecto de Biblioteca Digital explora nuevas herramientas de software derivadas de las investigaciones e inteligencia artificial, capaces de recuperar información o realizar otras tareas en forma automatizada a través de diversos agentes que intentan replicar algunas de las funciones de un bibliotecario referencista. Combina la recuperación de información con instrumentos accesibles a los investigadores a través de INTERNET. Evalúa el uso que hacen los científicos de las herramientas de investigación localizadas en lugares remotos y analiza la forma como los investigadores pueden conocer los resultados de un experimento, así como sus progresos. El proyecto también evaluará en qué forma la masiva cantidad de instrumentos de lectura, los boletines electrónicos y las posteriores anotaciones pueden ser manejados y utilizados por diferentes equipos de investigación.

TAYLOR, Robert S.

Value-added Processes in Information Systems. Norwood, N.J.: Ablex Publishing Corporation, 1986. 257 p.

1. INTRODUCCIÓN

La obra de *Taylor* [1] introduce algunos elementos nuevos en el campo de la información, aunque conocidos en otras áreas, y que se relacionan con el análisis de los costos y beneficios.

Su aporte consiste en:

a) Mirar al usuario y sistema como un sistema mayor inseparable. Entre el usuario y el sistema existe un espacio de interacción, llamado espacio de negociación, que es también parte del sistema mayor.
b) Analizar los costos y beneficios de un sistema de información o de sus procesos componentes con la propuesta de tres ópticas: la del usuario, la del administrador del sistema y la del sistema mayor.
c) Abrir un gran abanico de procesos que se pueden agregar a los sistemas de información los cuales tienden dan valor a la información que el sistema ofrece a los usuarios.

Su contribución aún constituye un marco teórico, siendo la información disponible, insuficiente en términos de acciones y criterios prácticos para aplicar su esquema a casos de sistemas de información específicos.

El crecimiento alarmante de los volúmenes de información –agravado por la aplicación de la computación– incide negativamente en los costos de un sistema. Por otra parte, los presupuestos se ven frecuentemente consumidos por los costos de operación, debido entre otros a: aplicaciones imprudentes, diseños inadecuados, falta de estándares y de control de calidad en el ingreso.

Las perspectivas que abre una simbiosis del modelo de *Taylor* con los de otros autores como *Lancaster, King, Van Dijk*, en relación con la medición de los costos y beneficios de un sistema son significativos dado que prometen:

---

[1] El presente resumen recoge algunos aspectos del análisis de esta obra, realizado por los profesionales del CLADES en el contexto de un Seminario interno llevado a cabo en el transcurso de 1990.

- Crear nuevos sistemas de información adecuados desde sus inicios a las necesidades de los usuarios.
- Introducir un elemento de flexibilidad en los nuevos sistemas de información que permita "negociar" la adaptabilidad del sistema a necesidades de información y otras condiciones cambiantes
- Rescatar sistemas de información existentes que no están siendo utilizados en absoluto o no lo están siendo suficientemente, a través del diseño de las medidas correctivas del caso basadas en la negociación con los usuarios de un nuevo conjunto de valores agregados y nuevas formas de distribución de los costos y beneficios.

2. TIPOLOGÍA DE SISTEMAS

Los sistemas de información son considerados por *Taylor* en un sentido muy general que incluye tanto los recursos de información de una oficina, como los centros de análisis de la información y bibliotecas. Para expresar este amplio concepto, el autor considera como sistemas de información aquellas *"mezclas fortuitas de know-how profesional y tecnología que recopilan, transforman y proveen de información a un sorprendentemente amplio conjunto de seres humanos en cualquier clase de información imaginable".*

Taylor, corrobora las ideas subyacentes en la organización y desarrollo de todo sistema de información, y toma en consideración tres factores definitorios del entorno de uso de la información:

a) La misión, estructura y funcionamiento de la organización, en cuanto afecta el comportamiento de las personas frente a la información.
b) La diversidad de personas de la organización según su formación, responsabilidad y entrenamiento, presentan diversos tipos de necesidades de información.
c) La dimensión de problemas que generan estas personas y que reflejan el contexto específico en el cual trabajan.

Para *Taylor*, los sistemas de información son conjuntos formales de actividades organizadas que agregan valor a los mensajes que se procesan.

Las actividades que caracterizan a estos sistemas generalizados de información son de los siguiente tipos:

- procesos formalmente diseñados para seleccionar, adquirir, organizar, almacenar, recuperar, desplegar, analizar y/o interpretar mensajes;
- procesos donde los mensajes son mejorados en una variedad de formas, ya se trate de señalizaciones como de alteraciones fundamentales de su contenido;
- diseño consciente de mensajes generados por personas en comunicaciones formales y su generación en alguna forma, como por ejemplo, publicar, registrar, presentarla en forma de memorándum;
- manipulación, formateo y organización de mensajes a través de medios y procedimientos computacionales y el uso de instrucciones programadas;
- búsqueda de los mensajes y ruteo automático hacia otras personas que pueden elegir entre usar o no tales mensajes.

Las actividades que ofrecen valor a la información toman diversas formas y su importancia varía según el sistema:

- selección de material para ingreso;
- almacenamiento y organización para el acceso físico;
- descripción y clasificación para recuperación;
- análisis, evaluación y comparación para calidad;
- combinación e interpretación;
- respuesta y adaptación para responder los problemas de usuarios específicos.

El mérito de un sistema de información está determinado por su éxito en:

a) Señalar el valor potencial de los mensajes.
b) Combinar, interpretar y reexpresar el contenido de la información en clarificar problemas específicos.

c) Flexibilidad, permitiendo a los usuarios desarrollar rutinas adaptadas a sus necesidades o estilos personales.

Existen recursos formales de información que actúan de puente entre los sistemas de información informales y los tomadores de decisiones. Estos son:

a) Las operaciones de procesamiento de datos:
Que se dividen en cuatro áreas: datos financieros, datos de producción, datos científicos y de ingeniería, y datos resultantes de procesos de simulación. El "input" de datos es, para cada una de estas áreas de sistemas casi exclusivamente, generado internamente y, en su mayor parte, es de naturaleza cuantitativa.

b) Los recursos de información de oficina:
Constituyen la memoria formal de la organización al proveer información sobre qué ha ocurrido, cómo opera y cómo se relaciona con el mundo exterior. Está constituido por seis categorías de recursos de información : mensajes, memoranda internos, procedimientos operativos estándares, registros de personal, sistemas de comunicación, y sistemas de imprenta, publicación y fotocopiado.

c) Los centros de información y bibliotecas:
Que representan el vínculo formal entre la organización y los recursos externos formales de información. Cubren desde colecciones formales de libros y publicaciones periódicas hasta acceso dinámico en línea a bases de datos alfanuméricas ubicadas en cualquier parte del mundo.
Los sistemas de información formales no atienden específicamente a los tomadores de decisiones por sí mismos, sino que más bien sirven a los grupos de expertos en conocimiento cuya función es formular y recomendar la adopción de una decisión. Por ello, se debe, según *Taylor*, dar mayor atención al papel que juegan los centros de conocimientos a la toma de decisiones y a los tipos de apoyo informativo que éstos necesitan.
Los sistemas de información formales son útiles para el apoyo a la toma de decisiones programables. Tales decisiones son de carácter operativo y de control y se presentan en el monitoreo de actividades donde se debe detectar las diferencias entre lo logrado y lo previsto. Por ejemplo, sistemas de información contables, de control de inventario y de control de producción.
Los sistemas de información formales de apoyo a la toma de decisiones están capacitados, en su mayoría, para responder solicitudes formales y estructuradas. Queda mucho por hacer, aún, para que estos sistemas tengan una mayor capacidad de respuesta ante situaciones cambiantes y específicas.

d) Los centros de conocimiento:
Que formulan, evalúan y recomiendan la elección de acciones alternativas a aquellos que toman las decisiones. Entre otras se encuentran las oficinas de análisis de riesgos, los departamentos de política y planificación estratégica, las oficinas legales, etc.
Los centros de conocimiento constituyen una elite de alto costo a la cual, pocos usuarios de la organización y normalmente ningún usuario de fuera de la organización, tendrá acceso. Sin embargo, más que el calificativo de elitista, en el sentido peyorativo, tales centros pueden ser considerados como áreas imprescindibles y de una elevada especialización funcional en el mismo sentido que lo son los conjuntos de neuronas afines de las zonas del cerebro. El desafío que plantean tales centros a los especialistas de información no es el buscar asumir y absorber las responsabilidades que a tales centros competen, sino el de buscar los mecanismos para incorporarse a los centros de conocimiento en calidad de par y aportando lo suyo.

Como corolario del planteamiento anterior se desprende, además, que los centros de conocimiento sólo podrán ser eficaces si se les rodea de un medio ambiente de recursos de información organizacional. De allí, que se estime que este enfoque, puede hacer disponible una nueva perspectivas para el desarrollo integral de los recursos de información formales, tales como las operaciones de procesamiento de datos, los recursos de oficina y los centros de información y bibliotecas.

3. TOMA DE DECISIONES

Taylor define la toma de decisiones como *"los medios por los cuales las organizaciones –incluidos los individuos– se adaptan a entornos cambiantes, asignan recursos y mantienen su bienestar –en suma– sobreviven"*.

Plantea que no toda la información que precisan los individuos de una organización es requerida para la toma de decisiones. Hay información que se pide por otras razones tales como: el miedo a no estar informado, el status que confiere recibir cierta información, la necesidad de preparar un "input" de información para otra gente que deberá elaborar un nuevo paquete de información, etc.

La estructura del entorno –dentro de la cual trabaja el usuario– determina, en muchas formas complejas, que información es aceptable, es decir, tiene valor, para la clarificación, solución o alteración de un problema, o para llevar a cabo una tarea.

El "usuario" de la información se determina en su entorno, el que está definido –como se ha visto anteriormente– por la organización, las personas y los problemas que generan estas personas.

En el enfoque particular que *Taylor* hace de los sistemas de información, los diversos tipos de usuarios constituyen el elemento básico.

Las diferentes clases de profesiones necesitan y usan la información de distintas formas, debido a que poseen también diversas interpretaciones de la estructura, canales de obtención y utilidad de la información.

Taylor examina las características de tres tipos de usuarios que presentan diferentes clases de problemas y diferentes necesidades de información:

a) Los científicos:
   Su trabajo se basa en la producción de documentos escritos. Es acumulativo y se apoya en información básica, en la teoría y en información de amplia cobertura, especialmente las bibliografías.

b) Los ingenieros:
   Ellos requieren principalmente información específica y confiable, su trabajo tiene como resultado el diseño de sistemas operativos. Prefieren las fuentes informales y trabajan dentro de límites fijos de tiempo.

c) Ejecutivos o administradores:
   Especialmente aquellos responsables de la toma de decisiones presentan requerimientos de información de especiales características:
   - se apoyan preferentemente en información evaluada, agregada;
   - la toma de decisiones para el corto, mediano y largo plazo requieren información de diferente calidad;
   - tienen acceso a grandes volúmenes de información irrelevante;
   - buscan opciones y alternativas en vez de respuestas concretas;
   - el juicio subjetivo juega un rol importante en la toma de decisiones de los ejecutivos;
   - priorizan información verbal: reuniones, conversaciones telefónicas;
   - no solamente dependen de la información generada al interior de la organización; la información externa aunque impredecible es sumamente importante;
   - tienden a utilizar sistemas formales de información a través de secretarias y asistentes, quienes actúan como filtros preliminares.

Con estos elementos y frente a la problemática de las decisiones y la información, el autor centra su análisis en un aspecto crítico de esta relación: las mayores deficiencias se localizan en el ámbito de las decisiones "no-programables" frente a problemas "no-estructurados"; donde se aprecia el rol preeminente que juegan los canales informales por sobre los sistemas formales como fuente de recursos de información para la toma de decisiones. La información requerida y/u obtenida de tales fuentes será altamente informal y poco estructurada.

Los decisores de niveles superiores e inferiores se relacionan con los sistemas de información según el tipo de decisión que deben asumir. Las autoridades superiores de una institución tenderán a enfrentar situaciones en las que es preciso tomar decisiones no-programables. Los mandos operativos se enfrentarán en cambio, a decisiones programables.

Decisiones programables –bien estructuradas– son aquellas decisiones *"rutinarias, continuas, basadas...en reglas, procedimientos operativos estándares"*, y apoyadas en información elaborada a través de "métodos computacionales simples".

Decisiones no-programables son aquellas donde la situación que requiere la decisión es nueva, compleja y abierta. Normalmente tales decisiones se asocian a "compromisos mayores en la asignación de recursos" y/o "a cambios mayores en la orientación de la organización".

Por lo tanto, los costos de los errores asociados a estas decisiones son mayores que aquellas relacionadas a las decisiones programables. Las decisiones no-programables son trascendentes, únicas, sin precedentes, difíciles de anticipar.

Taylor identifica un conjunto de valores agregados que se deben tener en cuenta para mejorar los sistemas de información que apoyan las decisiones programables. Entre estos se mencionan: formateo, acceso físico, precisión, exactitud, actualidad, confiabilidad, validez, velocidad de respuesta.

Señala también la atención sobre otro conjunto de valores agregados cuyo fortalecimiento se debería considerar para ofrecer sistemas que apoyen de mejor forma la toma de decisiones no-programables. Entre otros: interfase, mediación, reducción de ruido, calidad, adaptabilidad, cercanía al problema. Estos valores agregados serán en su mayor parte provistos por una componente humana –esto es, no tecnológica–.

Taylor visualiza a los centros de conocimientos como el ámbito de información donde se produce la conexión más estrecha entre el decisor y los sistemas tanto formales como informales.

4. VALOR AGREGADO

Al diseñar sistemas de información, es importante evaluar qué puede significar incorporar o no diferentes procesos de información, los que incidirán en costos para el sistema o costos para los usuarios finales de ese sistema.

Las premisas que plantea *Taylor* son las siguientes:

a) ¿Qué puede hacer un sistema de información para que justifique su costo?
b) ¿Podemos relacionar el costo del sistema (valor agregado en términos económicos) con los aumentos agregados por los usuarios del sistema?
c) ¿Cúal será el costo en tiempo, esfuerzo y dinero que los usuarios deberán invertir para obtener información útil de cualquier sistema?

Las preguntas básicas que intenta responder el autor son:

- ¿cuáles son los atributos de información útiles para la toma de decisiones en un contexto específico?
- ¿cuáles son los procesos de mejoramiento (de agregación de valor) de los sistemas que entregan información?

La incorporación del modelo de valor agregado supone una interacción sistema-usuario en términos reales de necesidades, productos esperados, facilidades, expectativas, etc., permitiendo una negociación activa en la que se expresen los intereses de ambas partes.

Al confrontar los costos del sistema y los del usuario se puede alcanzar un control más racional de los costos de los servicios y optimizar tanto la calidad de los productos como la comercialización externa de los mismos.

En el caso específico de los servicios de indización y resúmenes la utilización del modelo de valor agregado permitiría:

a) Circunscribir y describir todos los procesos requeridos por los servicios.
b) Aislar subprocesos que requieren mejorar y profundizar su tratamiento.
c) Orientar, relacionar y dirigir las necesidades de información de los usuarios del sistema, en resumen lograr una administración racional de los servicios.

Su mayor valor reside en el énfasis que da al usuario y al entorno de la información, como elemento principal para el diseño y evaluación de los sistemas; el modelo sobrepasa los conceptos contenido y tecnología; considera todo intermediario humano como parte del sistema, sea éste aquel que realiza las búsquedas, el análisis, evalúa, resume o interpreta la información.

- El modelo de valor agregado no depende de una tecnología particular sino de la efectiva combinación de la tecnología y capacidad humana.
- El costo total de obtener información apropiada, se compartirá entre el sistema y el usuario.
- El modelo de valor agregado es generalizable, hace posible enfatizar las similitudes entre los sistemas; una de sus mayores ventajas, es que permite la convergencia de pensamiento y planificación de sistemas.

5. INVESTIGACIÓN

La mayor parte de las ideas contenidas en esta obra son proposiciones que ameritarían ser investigadas y podrían categorizarse como ideas pertenecientes:

- al espacio de la gestión pura
- al espacio de la información
- a un espacio intermedio entre las decisiones y la información.

En términos de investigación y de acuerdo con esta categoría:

a) Del espacio de la gestión pura, surgen ideas que podrían ser investigadas en el contexto de la administración y de las escuelas de negocios.

b) En el espacio de la información, los planteamientos de *Taylor* respecto de los recursos formales de información, operaciones de procesamiento de datos, centros de conocimiento y los informales, deberían analizarse con mayor detenimiento y definirlos en un entorno específico.

c) El área intermedia de las decisiones y la información amerita realizar esfuerzos para examinar la creación, operación y evaluación de los sistemas formales e informales como mecanismos de ayuda a los directivos y administradores y su papel a la toma de decisiones. Igualmente importante sería el análisis de la posición de los directivos frente a estos mecanismos de apoyo.

Otras áreas que el autor sugiere como especialmente importante para la investigación son:

a) Modelo guiado por la práctica: ¿cómo trabajan los sistemas? (generan, organizan, recuperan y transmiten información a personas que utilizan esta información).

b) Modelo guiado por el usuario: ¿qué similitudes se perciben entre los sistemas? Este modelo es un aporte adicional a actuales modelos guiados por el "contenido y la tecnología". Este nuevo enfoque refuerza la comparabilidad y praxis, a pesar de la aparente disparidad de "contenido y tecnología". Se trata de una posición ecuménica.

Usa el modelo guiado por el usuario (User-driven model) como uno de los fundamentos para acercarse a los sistemas de información. El modelo defiende el argumento de que una mayor cantidad de dinero invertido en el diseño del sistema de información debe provenir del análisis del uso de la información en el medio. El medio esencialmente:

i) establece las condiciones de los flujos de información, ingreso y egreso, de cualquier sistema;

ii) determina el criterio por el valor del mensaje que será juzgado.

c) ¿Qué costos y beneficios se observan tanto desde el punto de vista del usuario como del output del sistema?

El valor de la información está basado en el usuario, es decir, éste al usar la información le da el valor correspondiente. El valor no es algo intrínseco a la información.

Cada sistema debe decidir dónde termina el costo para ellos y dónde, el usuario empieza a asumir el costo de cada porción de valor agregado que se le da a la información.

Sería de interés explorar un área de investigación basada en el enfoque del valor agregado, con el que se intentaría clarificar por qué las personas utilizan o no los sistemas de información, es decir, tomando en cuenta el punto de vista del consumidor de información.

Se plantea la utilidad de un modelo de valor agregado como instrumento para la planificación y administración de un sistema de información.

El autor reconoce que existe diversidad de preconceptos en el área de la información, vocabularios desiguales y terminología limitada.

6. FORMACIÓN PROFESIONAL

En el aspecto educacional, *Taylor* considera importante centrar la atención en el *modelo guiado por el usuario*, es decir la aplicación del modelo de valor agregado, como un medio para describir los sistemas, lo que permite visualizarlos con mayor claridad en cuanto a los beneficios y costos para el usuario.

El énfasis puesto en este modelo no significa desconocer los aportes de los modelos de "contenido y tecnología" lo que permiten tener una visión completa del problema.

Sugiere un programa de enseñanza profesional "guiado por la práctica", con acento en la función, diseño y operación de los sistemas y servicios de información, tal como existen en la actualidad y como se piensa, debieran ser en el futuro inmediato: se trata de un programa a nivel "profesional graduado", en base a las "artes liberales" con énfasis en ciencias y humanidades, destrezas en redacción y análisis lógico y conocimientos básicos de computación; señala las siguientes áreas:

a) Entorno de uso de información.
b) Tecnologías intelectuales.
c) Disponibilidad de datos, información y conocimiento.
d) Sistemas y servicios de información.
e) Tecnologías de información.
f) Economía del uso y generación de información.

Alfabetización en información

Por otra parte, plantea una interesante idea, complementaria de la anterior referida a una serie de conocimientos y destrezas, que en cierto grado competen a cualquier persona educada, pero que el profesional de la información, en cambio, las posee y ejercita en forma íntegra y eficiente, es por definición, un "alfabetizado en información".

Estos conocimientos y destrezas serían los siguientes:

a) Conocimiento de las disponibilidades globales de recursos de información: humanos, impresos, computacionales.
b) Capacidad para utilizar estos recursos:
   - destreza para obtener información de otras personas;
   - alfabetización en impresión;
   - alfabetización en computación.
c) Capacidad de evaluar a partir de claves superficiales, la confiabilidad y validez de datos e información.
d) Capacidad de identificar problemas, especialmente aquellos que uno puede manejar o resolver.
e) Capacidad de reconocer el nivel y ámbito de la información necesaria para dirigir o clarificar un problema específico.
f) Capacidad para aplicar información a un problema inmediato.
g) Capacidad para articular, organizar y comunicar información a terceros en formas adecuadas a su situación particular.

El autor se refiere también a la computación, fenómeno que se observa en todos los planos, con el consiguiente desarrollo de habilidades en el manejo, diseño y escritura de nuevos programas, incluyendo los ámbitos que van de la escuela a la universidad.

Existe una tendencia a comparar –igualar– computadores e información, de ahí que se confunda alfabetización en computación con alfabetización en información. Es un mito peligroso pues asume que información es solamente aquello que se almacena y maneja en un computador.

WEBB, T.D.

The Frozen Library: a Model for Twenty-First Century Libraries. Electronic Library, v.10, n.1, February 1995. pp. 21-26.

El congelamiento de un recurso de información: el catálogo

Durante los años 70 y 80 se llamó "conversión retrospectiva" al proceso de transformación de los catálogos manuales en automatizados. El gasto de tiempo y esfuerzo para automatizar los catálogos, llevó a muchas bibliotecas con grandes colecciones o escaso presupuesto, a separar sus catálogos en dos partes: un catálogo manual para materiales retrospectivos y una base de datos automatizada para las adquisiciones más recientes.

Un catálogo cerrado es un catálogo de fichas que, después de cierto tiempo establecido por la administración de la biblioteca, sigue manteniéndose pero no incorpora las nuevas adquisiciones.

Un catálogo congelado en fichas es el que no se mantiene después del período de corte y por consiguiente, está cada vez más desactualizado.

La decisión de cerrar, congelar e incluso descartar el catálogo agitó el sentido de tradición de las bibliotecas. El catálogo automatizado se constituyó en un espectro de cambios amenazantes de grandes transformaciones. Las nuevas tecnologías parecían profundizar la amenaza sobre la existencia de las bibliotecas como instituciones del conocimiento y el aprendizaje.

El modelo de cambio en las bibliotecas

El modelo de cambio de las bibliotecas que plantea el autor, es descrito a través del "congelamiento" y "descongelamiento".

El modelo comprende tres fases: "congelamiento" para buscar estabilidad; "descongelamiento" para introducir el cambio; y "recongelamiento" dinámico para controlar el cambio y explotar plenamente sus beneficios.

El modelo se basa en el concepto antropológico de "equilibrio pausado", según el cual la evolución humana no ha seguido un patrón de cambio en forma constante y gradual. Más bien una serie de estados prolongados de estabilidad fueron interrumpidos mediante pausas, por virajes bruscos y pronunciados que impulsaran a la humanidad hacia otra dirección, en respuesta a condiciones cambiantes del entorno. En ese sentido no estarían enteramente en lo cierto aquellos que sostienen que el cambio es lo único que no cambia.

Las bibliotecas también se adaptan, como cualquier otra organización formal, a las transformaciones del entorno. Pero esta adaptación no significa una permanente transición e inestabilidad, sino crecimiento con pausas.

Cuando las bibliotecas salen de su congelamiento, a partir de la adopción del catálogo en línea, no pueden dejarse llevar a la deriva por los vientos del cambio, deben navegar hábilmente a través de ellos.

Las bibliotecas entran en un período en que deben tener flexibilidad para adoptar e incorporar las nuevas tecnologías a la complementación de recursos y servicios. Este período de "recongelamiento" no significa un congelamiento estático, profundo, sino una pausa, semejante a la detención temporal de una imagen animada.

La existencia de tan diversas tecnologías con la combinación apropiada de recursos de información tradicionales, requiere que las bibliotecas se liberen de la dominación de un simple formato –impreso o electrónico– y se atrevan a seleccionar una complementación de ellos que satisfaga la variedad de necesidades de información de sus clientes.

Los componentes a considerar son:

a) Permanencia de la colección de libros

En las bibliotecas del futuro el soporte en papel continuará siendo la forma más adecuada para la entretención y lectura; para el tratamiento de asuntos difíciles y abstractos que requieran reflexión; para llevar a cabo trabajos literarios; para dar acceso a textos masivos de amplia cobertura que no impliquen la extracción de datos y para facilitar la lectura de carácter estético.

b) Los catálogos en línea como "colección"

Como recurso de información, uno de los mayores valores de un catálogo en línea es su facilidad para la entrega de documentos. El desarrollo de estos métodos constituye una de las principales prioridades de las bibliotecas en el siglo XXI.

Otro aspecto relevante de los catálogos en línea es la disponibilidad como plataforma de otros servicios en línea, tales como catálogos colectivos y otras bases de datos de uso genérico.

c) Los recursos en CD-ROM y en línea

Los productores de CD-ROM introdujeron una tecnología que opera al margen de los sistemas integrados. Debido a que el CD-ROM es preferible como medio de almacenamiento fuera de línea, las bibliotecas del futuro deben obtener la mejor ventaja posible para acceder por tal vía a los datos que sean de uso moderado, que no se justifica cargar en la plataforma en línea.

Otro valor del CD-ROM es la entrega de productos consistentes en información masiva para ser consultados directamente por los académicos a través de sus estaciones de trabajo.

d) Entrega de información animada

Los programas noticiosos por la TV han establecido el concepto de inmediatez para la entrega de información. Varias bibliotecas ha introducido la difusión de noticias vía redes televisivas a través de monitores instalados en sus edificios.

Uno de los problemas que aún se observa en los estudiantes, es su falta de capacidad para combinar la focalización de temas provistos por los servicios noticiosos televisivos con documentación previa accesible vía video, periódicos y revistas, publicaciones analíticas y otros medios que proveen información de contexto para las noticias. Los estudiantes frecuentemente no asocian eventos corrientes de carácter local o global con el aprendizaje obtenido en clases o con el conocimiento obtenible de las colecciones de las bibliotecas.

La integración de los productos informativos de los canales de comunicación masiva con los servicios de información de las bibliotecas, constituye un tema que las bibliotecas deberán enfrentar en el próximo siglo.

e) Bases de datos locales especializadas

Son recursos de información computarizados, especialmente relevantes, creados y mantenidos con la coparticipación de miembros de la comunidad de usuarios de la biblioteca.

El diseño y mantención de estas bases deberá contar con la participación activa de los expertos en el tema, de los bibliotecólogos y de los expertos en computación.

Un buen ejemplo de estas bases lo constituye la Base de Datos del Genoma Humano de la Universidad de John Hopkins, a través de la cual acceden a la investigación más reciente sobre genética humana, entre 6.000 a 10.000 investigadores de todas partes del mundo.

Se han organizado comités editoriales para cada uno de los 23 cromosomas. El Comité revisa cada contribución y una vez logrado el consenso, los bibliotecarios ingresan el texto a la base de datos, lo indizan y lo hacen disponible a todos los investigadores en el área, a través del correo electrónico.

Las bibliotecas serán conocidas en el futuro por la excelencia de sus bases de datos especializadas, así como en el pasado fueron reconocidas por sus colecciones de libros.

Las líneas que separan a los bibliotecólogos, al investigador y al editor se flexibilizan para lograr la captura y actualización inmediata de la información requerida por los usuarios. Otros recursos de información tales como periódicos electrónicos, boletines, redes de navegantes, etc., serán parte de los servicios ofrecidos en el futuro como bibliotecas. Las nuevas tecnologías de información darán lugar a muchos cambios en la práctica de la profesión bibliotecaria, en la organización de las bibliotecas, en la preparación profesional del bibliotecólogo y tal vez en el fin social de las bibliotecas.

GRUPO B. ÁREA GERENCIAL

DRUCKER, Peter F.

La organización basada en la información. En: Drucker, Peter F. Las nuevas realidades: en el estado y la política...en la economía y los negocios...en la sociedad y en la imagen del mundo. Buenos Aires: Sudamericana, 1990. pp.301-320.

Plantea que un organización futura, ya sea una gran empresa o un organismo público, dentro de 20 años tendrá no más de la mitad de los niveles de gerencia y una tercera parte de gerentes, de lo que hoy día tienen las empresas correspondientes. Ello se debe a que serán organizaciones basadas en la información.

La tecnología de la información es la que exige el cambio. Tan pronto como una organización da los primeros pasos desde los datos a la información, se transforman sus procesos de decisión y el modo como se lleva a cabo el trabajo. Además se produce un cambio en su estructura. Tanto el número de niveles de gerencia como el número de gerentes pueden reducirse considerablemente.

Convertir los datos en información requiere conocimientos y el conocimiento es por definición especializado. En la organización típica de hoy, el conocimiento se infunde desde la cumbre, mientras que en la organización del futuro, la información se infundirá desde la base y por consiguiente, gran cantidad de trabajo se hará de modo diferente, se desarrollará sobre todo por equipos orientados a cada tarea.

Este cambio ya se ha realizado en el área de investigación. La tradicional secuencia de investigación, desarrollo, fabricación y marketing está siendo reemplazado por una sincronía: los especialistas de todas esas funciones trabajan juntos en equipo, desde el comienzo de la investigación hasta el establecimiento del producto en el mercado.

Presenta algunos modelos de tipos de organizaciones basadas en la información, tales como el hospital, la orquesta sinfónica y la administración británica de la India.

Sobre la base de esos ejemplos, señala los requerimientos que debe considerar una organización basada en la información:

- concentración en uno o pocos objetivos que sean claros y simples;
- objetivos que especifiquen claramente las expectativas de eficacia del management para la empresa, para cada parte y cada especialista;
- pocos directores en el management central;
- generación de un nuevo modelo de liderazgo, orientando la habilidad de los especialistas y su "conocimiento" hacia la eficacia conjunta;
- formación de equipos de especialistas orientados a cada tarea;
- el conocimiento residirá en la base; en los diferentes especialistas que se autodirigen (organización no piramidal);
- organizarse en torno a una "retroalimentación" que compare resultados y expectativas;
- cada miembro debe ejercitar autodisciplina y "autocontrol";
- cada uno debe hacerse responsable de la información que requiere para su trabajo y para prestar su cooperación;
- relaciones de coordinación entre colegas y superiores;
- estructuración en más unidades autónomas y de menor tamaño.

Problemas de la organización basada en la información

Entre los problemas de gerencia que plantea la organización basada en la información son particularmente críticos los siguientes:

- desarrollo de recompensas, reconocimiento y oportunidades de carrera para los especialistas;
- creación de una visión unificada en una organización de especialistas;
- diseño de una estructura de management para una organización de grupos especiales;
- seguridad en el reclutamiento, preparación y evaluación del personal de alta gerencia (alto Management);
- descentralización en unidades autónomas.

La organización empresarial basada en la información, enfrenta tres retos:

1.- Los especialistas en este tipo de organización tendrán oportunidades para avanzar en su especialidad y sólo pocas para un ascenso limitado, por la simple razón de que habrá muy pocos niveles intermedios de management para moverse dentro de ellos.

2.- Proporcionar a una organización de especialistas una visión común, una perspectiva de conjunto a través del trabajo en equipos especiales.

3.- La constitución de equipos para misiones especiales mitiga un problema pero agrava otro: ¿quién deberá ser el gerente? ¿Lo serán los líderes de los grupos especiales? ¿Se trata de una asignación o de una posición?

El problema más difícil será el reclutamiento, preparación y evaluación del personal de alta gerencia. Reduciendo los niveles intermedios, ¿de dónde vendrán los altos ejecutivos de la organización basada en la información?; ¿cuál deberá ser su preparación?; ¿cuáles son los parámetros para ser reclutados?

En forma creciente, las grandes compañías reclutarán gente de empresas más pequeñas para desempeñar los cargos de alta gerencia. Sin embargo, en ciertos países, especialmente las grandes empresas requieren ser dirigidas por personas con gran experiencia y un récord de éxitos demostrado.

En consecuencia, el proceso integral de la alta gerencia –preparación, evaluación, sucesión– llegará a ser más problemático todavía de lo que ya es en este tipo de organización.

GERSTEIN, Marc S.

Pensamiento estratégico. En: Gerstein, Marc S. Encuentro con la tecnología: estrategias y cambios en la era de la información. México: Addison-Wesley Iberoamericana, 1988. pp.39-59.

El pensamiento estratégico no es precisamente un conjunto de teorías, sino un punto de vista: es el punto de vista del estratega de los negocios que ve el mundo de modo diferente.

El estratega ve las actividades de los negocios tal como se desarrollan en el mercado competitivo, no como las entiende la gerencia. El estratega ve la empresa desde el exterior, cual si sus actividades internas se proyectaran en una gran pantalla por medio de una linterna mágica situada en su centro. Ello, en contraste con el gerente operativo, quien tiende a ver la empresa de adentro hacia afuera.

Cambiar el punto de vista propio es esencial para el desarrollo del pensamiento estratégico. El punto de partida más lógico quizá sea la definición de la estrategia en sí.

La estrategia puede verse de dos modos, relacionados entre sí pero hasta cierto punto diferentes:

a) En primer lugar, cabe verla como un conjunto de "intenciones" a menudo expresadas en forma de un plan estratégico. El plan estratégico se desarrolla como un enunciado de la visión que la empresa tiene acerca del alcance de sus operaciones, de sus metas y objetivos y de los programas y demás acciones necesarias para lograr el éxito dentro del contexto del ambiente competitivo previsto.

b) El segundo modo de ver la estrategia es más "conductista". Específicamente, la estrategia se considera allí como una pauta de asignación de recursos. Cuando se la examina de este modo, quedan claros dos puntos:
   - Toda empresa tiene una estrategia implícita que puede deducirse por el modo como asigna capital, instalaciones y personas, y por las oportunidades que su gerencia aprovecha como también aquéllas de las que tiende a prescindir.
   - Enunciar las intenciones propias, es decir, poner por escrito un plan estratégico, es tan sólo la mitad del proceso creador de una estrategia. Antes de que la gerencia pueda decir que la empresa cuenta realmente con una nueva estrategia, es necesario haber transformado con éxito las intenciones en realidades.

Si la estrategia se considera como una pauta de despliegue de recursos, la formulación de la estrategia podrá verse como una serie de decisiones de asignación de recursos. Estas decisiones pueden incluir:

a) Escoger las regiones geográficas en las que conviene colocar los productos de la empresa.
b) Elegir la tecnología apropiada de producción.
c) Seleccionar los canales de distribución y, quizá, permitir que compitan unos con otros.
d) Decidir si determinados productos habrán de fabricarse, o bien, si deberán obtenerse de una fuente externa.

Más aún, es posible imaginar el proceso de formulación de estrategias como una serie de decisiones en secuencia que sigan la siguiente lógica: visión estratégica; misión o finalidad de la organización; ámbito de la empresa; posicionamiento competitivo; metas estratégicas y estrategias y planes de acción de respaldo.

1. VISIÓN ESTRATÉGICA

El enunciado de la visión que la empresa establece configura un contexto esencial para situar una estrategia más detallada y para la relación de la firma con los diversos grupos que invirtieron en ella.

Por lo general, un enunciado de la visión aclara: la misión o finalidad de la organización; el ámbito específico de la empresa; el posicionamiento de la empresa con relación a otros competidores y sus metas primordiales.

La misión o finalidad de la organización

Toda estrategia requiere el conocimiento de la misión, esto es, "lo que es nuestro negocio y lo que debería ser".

Sólo una clara definición de la misión y la finalidad de la empresa permite elaborar objetivos claros y realistas, pues constituye los cimientos de prioridades, estrategias, planes y asignaciones de trabajo.

La misión es, además, el punto de partida para el diseño de puestos gerenciales y, por encima de todo, para el diseño de estructuras gerenciales. La estructura sigue a la estrategia, y ésta determina cuáles son las actividades clave de un negocio dado.

El reto más grande al aprender a pensar estratégicamente, está en desviar el enfoque gerencial:

Desde	**Hacia**
la explotación de la empresa	la satisfacción del cliente
los productos ofrecidos	las necesidades satisfechas
el modo como venden las empresas	el modo como compran los clientes

En pocas palabras, como lo ha hecho notar Drucker, se necesita observar la organización desde el exterior, y ya no desde adentro.

El ámbito de la organización

El ámbito de la empresa delimita la industria o industrias en las que compite, los clientes a quienes sirve, las necesidades que atiende y las tecnologías que emplea para satisfacer las necesidades del consumidor.

Considera útil analizar el ámbito de la empresa en tres dimensiones, constituidas por:

- grupos de clientes o consumidores (quién);
- necesidades que pretende satisfacer (qué); y
- tecnologías o medios que empleará para cumplir estas necesidades (cómo).

El grupo de clientes (quién) implica decisiones tales como: ¿en qué partes del mundo habrá de competir la empresa?, ¿a quién ofrecerá la empresa sus productos?, ¿a qué mercados específicos servirá?, ¿cuáles serán las áreas funcionales que se atenderán dentro de los grupos de clientes elegidos por la empresa?

La dimensión de necesidades atendidas (qué) se refiere a los conjuntos de funciones que la firma busca satisfacer para sus distintos grupos de clientes. Por ejemplo, las empresas que hoy compiten en el mercado de la tecnología para oficinas se enfrentan a difíciles decisiones acerca si deben incluir o excluir el mercado de la computación en el ámbito de definir nuevos negocios.

En cuanto a la elección de las tecnologías empleadas para satisfacer las demandas del consumidor (cómo) participan un grupo de decisiones estratégicas las cuales procurarán satisfacer las necesidades de los clientes.

El posicionamiento de la organización

Es provechoso caracterizar la forma general de proceder que la firma empleará para competir, es decir, cual será su posicionamiento.

Hay cuatro formas generalizadas para que una empresa se posicione:

a) Enfrentamiento

El encuentro con los competidores en un terreno neutral. Esta es quizá la forma más directa de proceder, aunque no es probable que tenga éxito contra una industria competidora destacada.

Una competencia frente a frente deberá ser la estrategia que se escoja siempre que la empresa esté firmemente establecida, o si mejorar su posición en la industria no es esencial para sus objetivos estratégicos generales, o si la industria que va a la cabeza deja ver, en forma involuntaria, algunos puntos débiles, creando así una oportunidad poco común.

b) Escape

Huir de los sectores del negocio que en el momento actual están ocupados por un competidor poderoso es una posición competidora viable, aunque no particularmente valerosa. Mediante la elección de áreas geográficas, de industrias o de categorías de necesidades que todavía no son "propiedad" de nadie, se pueden lograr ventajas competitivas con una inversión mucho menor que la que puedan reclamar otras estrategias alternativas.

Sin embargo, en la actualidad resulta difícil localizar "territorios desocupados", y las zonas que podrían responder a este criterio pueden presentar altos riesgos monetarios y riesgos políticos inaceptables.

Además, si un sector propio se vuelve atractivo para competidores dominantes, tal como lo han demostrado los minicomputadores, y más tarde los microcomputadores, puede resultar difícil mantener la posición propia frente a un ataque directo.

A pesar de las dificultades y los riesgos, rehuir la competencia yendo a otro lugar es una estrategia que merece seria consideración.

c) Especialización

La búsqueda de nichos de los que se puede sacar partido es otra forma de posicionarse.

Un nicho es un grupo cliente, un conjunto de necesidades que hay que atender o la oportunidad para un producto que proporciona los medios para lograr una ventaja competitiva.

El nicho reclama tecnologías, formas de proceder o conocimientos especializados que los competidores de amplio espectro productivo difícilmente podrían suministrar en forma económica.

La especialización brinda oportunidades para crear ventajas de costos que los competidores de amplio espectro productivo no pueden igualar.

El nicho es suficientemente estrecho para que, una vez ocupado, haya muy poco incentivo para que la competencia haga las inversiones necesarias.

d) Innovación

La creación o explotación de nuevas necesidades o el empleo de la tecnología para cambiar las reglas del juego es la cuarta forma de posicionamiento de la organización.

Innovación es el proceso para la redefinición del terreno de juego de la competencia, que implica:

- dirigirse a nuevos grupos de clientes;
- dirigirse a nuevos conjuntos de necesidades o de necesidades antes desatendidas;
- poner precio a un producto o servicio de modo que aumente su valor;
- emplear tecnología nueva para:
  - i) satisfacer necesidades que antes no pudieron satisfacerse;
  - ii) cambiar de manera drástica la economía de la empresa (mediante la innovación en el producto o el proceso);
  - iii) organizar o administrar la empresa de modo que se origine una ventaja competitiva.

La innovación es sin duda la más "elegante" de las estrategias competitivas, pero es también la más difícil. En particular, resulta crítica para el éxito la oportunidad de las innovaciones, y la historia nos enseña que puede ser igualmente desastroso el proceder demasiado temprano como demasiado tarde.

2. EL ESTABLECIMIENTO DE METAS ESTRATÉGICAS

La especificación de la misión, el ámbito y el posicionamiento son de todos modos insuficientes para la toma de decisiones de asignación de recursos de la empresa. Se hace necesario especificar aún más cómo se verá la empresa cuando lleve a la realidad la visión de la gerencia. Esto implica, principalmente, la especificación de la magnitud de la empresa y las áreas en que deberá ser dominante.

El desarrollo de la estrategia de una empresa implica un gran número de juicios relacionados entre sí. Si se les enfoca sólo para un fin determinado, el proceso de formulación de estrategias puede quedar empantanado o convertirse en un círculo vicioso.

3. ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN DE RESPALDO

Convertir las decisiones estratégicas en un comportamiento eficaz en el mercado implica desarrollar programas en casi todas las áreas de operación de la empresa: operaciones, el corazón del

proceso de producción; mercadotecnia y ventas; logística interna; logística externa; servicio; desarrollo de productos; desarrollo de procesos o del sistema de producción; capacitación, desarrollo y administración de recursos humanos, y finanzas.

HALL, Richard H.

Cambio e innovación. En: Hall, Richard H. Organizaciones: estructura y proceso. México, DF.: Prentice-Hall, 1983. pp.203-211.

El cambio organizacional se ha venido enfrentando desde diversos puntos de vista según distintos autores. Algunos han usado la metáfora "ciclo de vida" de las organizaciones, lo cual significa que ellas no permanecen siempre en el mismo estado, nacen, crecen y declinan, algunas veces resucitan y otras, desaparecen.

No se han desarrollado aún las herramientas que permitan diagnosticar exactamente en dónde se encuentra una organización dentro de su ciclo de vida y en un punto particular en tiempo. El crecimiento y la declinación son componentes importantes del cambio organizacional.

Adicionalmente, las organizaciones cambian independientemente del ciclo de vida. Los cambios se realizan para obtener más utilidades o para conseguir más miembros y en ambos casos están estrechamente relacionadas con el medio y con los objetivos.

Resistencia al cambio

Con frecuencia las organizaciones resisten fuertemente al cambio. Los factores que se oponen al cambio son:

a) Beneficios colectivos de la estabilidad o familiaridad con los patrones existentes.
b) Oposición calculada al cambio por parte de grupos dentro de la organización, que pueden tener una motivación altruista o egoísta o una simple incapacidad para el cambio.
c) Las organizaciones desarrollan "tapa ojos mentales" que excluyen la capacidad para el cambio.

Algunos autores reconocen seis factores que contribuyen a la resistencia al cambio:

a) Las organizaciones están "sobredeterminadas", es decir, hay una multitud de mecanismos para garantizar la estabilidad. La selección del personal, el entrenamiento y el sistema de gratificaciones están diseñados para perpetuar la estabilidad.
b) Las organizaciones suponen erróneamente un determinismo local, creyendo que un cambio en una localización no tendrá un impacto más amplio sobre la organización.
c) Hay una inercia individual y de grupo.
d) El cambio organizacional puede amenazar los grupos ocupacionales dentro de las organizaciones.
e) El cambio organizacional puede amenazar el sistema establecido de poder.
f) El cambio organizacional puede amenazar a aquellos que se benefician de la asignación existente de recompensas y recursos.

Además hay otros factores asociados que contribuyen a la resistencia al cambio: los llamados "obstáculos sistemáticos". Incluyen factores tales como "costos incurridos" o inversiones en statu quo, la acumulación de restricciones oficiales al comportamiento, tales como leyes y regulaciones; limitaciones no oficiales y no planeadas al comportamiento en la forma de costumbres informales y acuerdos interorganizacionales como por ejemplo, los contratos obrero-patronales.

El proceso de cambio

Un enfoque fundamental para el cambio es el de las relaciones humanas, que enfatiza el cambio de los individuos y los grupos, pero la conclusión actual es que introducir en esta forma el cambio organizacional, conduce al fracaso, a no ser que se logren ciertos cambios básicos en la organización.

Los cambios exitosos involucran la estructura organizacional, tienen una cobertura sobre toda la organización e involucran cambios en tecnología y adaptaciones a ella. Los esfuerzos para el cambio organizacional tienen que ser globales e incluir todos los aspectos de la organización.

En ciertos momentos el cambio es forzado, el medio ambiente institucionaliza conceptos acerca de la forma cómo deben operar las organizaciones y las fuerza a incorporar las prácticas institucionalizadas. Un ejemplo de ello, es lo que sucedió con algunos colegios y universidades que experimentaron en un tiempo, con sistemas en los cuales no se calificaba a los estudiantes, pero el medio forzó a estas instituciones a regresar al sistema tradicional de calificaciones.

Una vez que un cambio se pone en marcha, no es simple colocarlo en su debido lugar.

La innovación en las organizaciones

Las innovaciones pueden adoptar una diversidad de formas. Ellas ocurren en relación con las condiciones presentes y pasadas de la organización.

Algunos autores señalan tres formas de innovación:

a) La innovación programada, que se plantea por medio de las actividades de investigación y desarrollo de productos o servicios.

b) La innovación no programada, que tiene lugar cuando hay una falla en la organización en la forma de mayor disponibilidad de recursos que se utilizan con fines innovativos. La organización no puede anticipar en realidad cuándo tendrá a su disposición estos recursos extras.

c) La innovación forzada, ya sea por fracasos o por la necesidad de hacer algo acerca de ellos. Estas innovaciones se pueden generar dentro de la organización o ser impuestas por las agencias de gobierno u otras fuerzas ambientales.

Las características de la innovación son importantes para determinar su adopción.

Hay ciertas características que hacen más o menos posible su adopción por la organización. Ellas son:

- Costo. Los factores de costo involucran dos elementos: el económico y el social.
- Retorno sobre la inversión.
- Eficiencia.
- Resto o incertidumbre.
- Comunicabilidad. La claridad de los resultados está asociada con la posibilidad de adoptar la innovación.
- Compatibilidad. Cuanto mayor sea la compatibilidad de la innovación con el sistema existente, mayor será la posibilidad de adoptarla.
- Complejidad.
- Status científico.
- Ventaja relativa percibida.
- Punto de origen. Hay más posibilidad de adoptar una innovación que ha tenido su origen dentro de la organización.
- Terminalidad. Una innovación sólo tiene valor en algunos casos, se adopta en un momento específico en tiempo o en una secuencia en particular dentro de las operaciones de la organización.
- Reversibilidad. ¿Puede haber un regreso al estado previo de la organización o la decisión es irreversible?
- Compromiso. Un nivel de compromiso más alto está asociado con un mayor éxito en la innovación.
- Relaciones interpersonales.
- Carácter público versus carácter privado. Cuanto mayor sea el cuerpo decisorio, más se tenderá a impedir la adopción.
- Porteros. Es decir, si la innovación debe pasar o no por varios pasos para ser aprobada.
- Susceptibilidad a modificaciones sucesivas. Es decir, si la innovación se puede modificar a medida que las condiciones o la tecnología cambia.
- Capacidad de la puerta de entrada. O sea, si la innovación conduce a involucrar a la organización en acciones adicionales de tipo similar.
- Innovaciones en la puerta de entrada. Se refiere a si la innovación puede tener el efecto de facilitar el camino para innovaciones adicionales.

Características organizacionales

Las características de la innovación interactúan con las de la organización que está innovando. Estas características son:

a) Alta complejidad en el entrenamiento profesional de los miembros de la organización.
b) Alta descentralización del poder.
c) Baja formalización.
d) Baja estratificación en la distribución diferencial de las gratificaciones.
e) Bajo énfasis en el volumen de producción.
f) Bajo énfasis en la eficiencia en el costo de la producción o el servicio.
g) Alto nivel de satisfacción en el trabajo.

La adopción de innovaciones está relacionada con el tamaño de la organización, la especialización, la diferenciación y la descentralización.

La innovación y el cambio constituyen procesos críticos para las organizaciones, contribuyen al crecimiento, supervivencia y muerte.

HAMEL, Gary; **PRAHALAD**, C. K.

Seeing the Future First. FORTUNE, September 5, 1994. pp.64-70.

¿Está Ud. compitiendo para dominar el futuro de su industria?

Para saberlo, hágase tres preguntas que normalmente se formula a los gerentes principales de las organizaciones.

1.- ¿Qué porcentaje de su tiempo dedica al análisis de asuntos externos de la organización en oposición a asuntos internos?
Por ejemplo, entender las implicaciones de una nueva tecnología sobre la industria en que se inserta versus debatir la asignación interna de fondos corporativos.
2.- ¿Qué porcentaje de su tiempo es utilizado para mirar hacia afuera?
Por ejemplo, ¿cuánto gasta en considerar como se verá el mundo en cinco o diez años, en oposición a preocuparse de ganar el próximo contrato o responder a un movimiento de precios del competidor?
3.- ¿Qué porcentaje de su tiempo dedica a mirar hacia afuera y hacia adelante?
Por ejemplo, ¿cuánto gasta en consulta con colegas, buscando una visión profundamente compartida y bien fundada, en oposición a una visión personal e idiosincrásica?

En promedio los ejecutivos de los Estados Unidos de Norteamérica (E.U.A) asignan alrededor de un 2.5 por ciento de su tiempo a la construcción de una perspectiva futura, en circunstancias que, en opinión de los autores, tales ejecutivos deberían estar dispuestos a invertir entre un 20 y un 50 por ciento de su tiempo durante algunos meses en el año. Luego deberían estar dispuestos a revisar continuamente la visión perspectiva elaborándola y ajustándola, de acuerdo al desarrollo futuro.

La tesis central del artículo es abogar que las empresas logren una comprensión del futuro más profunda que la de los competidores.

La previsión sobre el comportamiento futuro de la industria (industry foresight) otorga a una organización el potencial de llegar al futuro primero y de establecer una posición de liderazgo. Informa a la dirección corporativa y permite a una empresa controlar la evolución de la industria y por lo tanto, su propio destino. Se trata de ver el futuro antes de que éste llegue.

Los autores piensan que ninguna organización es viable sin un punto de vista bien articulado acerca de las oportunidades y desafíos del mañana. Hoy día muchas compañías están convencidas que la previsión es la parte fácil y que lo complicado es la implementación. Los autores, sin embargo, creen que el generar previsión en la industria y lograr excelencia operacional es algo muy desafiante. Muchas veces lo que hoy se describe como errores de implementación, son en verdad fracasos disfrazados de previsiones llevadas a cabo en el pasado.

Por una serie de razones Hamel y Prahalad prefieren la palabra "previsión" antes que "visión". Visión tiene una connotación de sueño o aparición, mientras que la previsión de la industria constituye más que un simple chispazo de visión interna.

La previsión en la industria está basada en profundas indagaciones sobre las tendencias en tecnología, demografía, regulación y estilos de vida que pueden estructurar la reformulación de las reglas del juego en la industria y generar espacios nuevos y competitivos.

El futuro se encuentra, en efecto, en la intersección de las tendencias de cambio mencionadas. Por ejemplo, la oportunidad que la CNN encontró para la televisión global de 24 horas por día, provino de la programación de cambios en los estilos de vida (horas de trabajo cada vez más largas e impredecibles), cambios en la tecnología (enlaces portátiles con satélites) y cambios en el entorno regulador (el licenciamiento y crecimiento de las compañías de televisión por cable).

El entendimiento de las implicaciones potenciales de tales tendencias requiere creatividad e imaginación. Sin embargo, cualquier "visión" que no se sustente en una fundación sólida es probable que resulte fantasiosa.

La previsión de la industria requiere de una curiosidad tanto profunda como ilimitada. Así, se alcanzará suficiente conocimiento sobre los puntos de quiebre potenciales a fin de elaborar conclusiones sobre interrogantes cruciales como: ¿qué hacer?, ¿qué alianzas formar?, ¿cuánto invertir?, ¿que tipo de personal contratar?. Todo ello exige un significativo gasto de energía intelectual y de tiempo de parte de un gerente principal.

Las reuniones de corta duración para seguimiento de planes que sirven típicamente de foros para debatir el futuro son absolutamente inadecuadas, si lo que queremos es construir una base de supuestos sobre el futuro que sea más concreta y mejor fundada que la de los competidores.

En efecto, toma más que un par de días desarrollar una previsión de una industria. La construcción de una previsión es mucho más que una revisión somera; se trata de un ejercicio destinado a explorar y aprender.

Para revisar alguna de las tendencias se precisa responder preguntas tales como:

- ¿Cómo afectará la tendencia a mis clientes?
- ¿Cuál es la dinámica de la tendencia?
- ¿Cuán rápido se desarrolla en los diferentes mercados del mundo?
- ¿Qué factores y tecnologías pueden acelerarla o desacelerarla?
- ¿Quién se está moviendo para explotar la tendencia?
- ¿Quién la está causando?
- ¿Quién tiene todas las de ganar y quién todas las de perder con esa tendencia?

Responder estas interrogantes toma normalmente algunas semanas.

Construir la previsión de la industria exige que los gerentes principales estén dispuestos a cubrir asuntos que van mucho más allá que aquellos en que se declaran ser expertos. Los gerentes, deben admitir que su mayor conocimiento es acerca del pasado y que deben participar en el debate del futuro considerando a sus colegas como pares evitando actuar como jueces omnipotentes.

Los ejecutivos principales impacientes y orientados hacia la obtención de resultados deben estar dispuestos a volver una y otra vez a asuntos que son complejos y aparentemente interminables. Ellos deben reconocer que para construir la previsión de la industria se trata, al menos al inicio, tanto de descubrir como de decidir.

Las compañías que crean futuro son rebeldes, subversivas y rompen reglas. Poseen gente capaz de mirar el lado no convencional de algún asunto para así motivar un debate. La previsión a menudo no es gestada por un buen extrapolador de tendencias, sino frecuentemente se origina en un líder flexible y de mente abierta.

Otra tesis del artículo sostiene que si una organización desea llegar al futuro primero, debe ser mucho más que una compañía gobernada por el consumidor.

Akio Morita, el visionario líder de Sony, lo expresa de la siguiente forma: "nuestro plan es seducir a los consumidores con nuevos productos, mas que preguntarles por los productos que quieren. El público no sabe lo que es posible, pero nosotros sí. Luego, en vez de hacer mucha investigación de mercados, nosotros refinamos nuestro pensamiento acerca de los productos y sus usos, e intentamos crear un mercado comunicándonos con el público y educándolo".

Los autores plantean, que cualquier compañía que sólo sea capaz de responder a las necesidades articuladas de clientes existentes, muy pronto llegará a ser una compañía perdedora.

Además, ser guiados por el cliente da por sentado la pregunta de quienes "son" mis clientes. Así, tan importante como preguntarles a nuestros clientes, cuán satisfechos están, es preguntarse, a qué clientes no estamos sirviendo.

Los autores opinan que las compañías que crean futuro buscan sorprender a los clientes más que satisfacerlos.

Los autores distinguen en definitiva, entre tres clases de compañías: compañías que tratan de llevar al cliente donde éstos no quieren ir; compañías que escuchan al cliente y responden articuladamente a sus necesidades (necesidades que probablemente ya están siendo satisfechas por competidores con más previsión), y compañías que guían a los clientes hacia mercados potencialmente atractivos para los clientes, aunque éstos no estén conscientes de ello.

Por último, el dominio del futuro no depende sólo, como a veces se cree, del dominio de métodos o herramientas.

Muchas organizaciones usan un conjunto de herramientas que las hacen pensar que están mirando hacia el futuro. Entre ellas: anticipación tecnológica, investigación de mercado, planificación de escenarios, y análisis de la competencia. Sin embargo a pesar de su utilidad potencial, ninguna de éstas herramientas conducirá a la industria necesariamente a la previsión. La razón: ninguna de ellas obliga al gerente principal a reconcebir la corporación y la o las industrias con las que compite.

A menos que los gerentes hagan precisamente eso, todavía no han empezado a competir por el futuro.

HAMMER, Michael; **CHAMPY**, James

El papel capacitador de la informática. En: Hammer, Michael; Champy, James. Reingeniería. Barcelona: Grupo Editorial NORMA, 1994. pp.88-107.

Señala tres situaciones que impiden el rediseño a cualquier compañía:

a) Imposibilidad de cambiar el modo de pensar acerca de la informática;
b) Creencia de que tecnología es lo mismo que automatización;
c) Comienzo en la búsqueda de los problemas y luego de las soluciones tecnológicas.

La informática tiene un papel crucial en cualquier esfuerzo de reingeniería de negocios. Es un capacitador esencial porque permite a las compañías rediseñar sus procesos. Sin embargo el solo hecho de destinar más computadores a un problema existente no significa rediseño. Es más, un mal uso de la tecnología puede bloquear la reingeniería al reforzar las viejas maneras de pensar y los viejos patrones de comportamiento.

Aprender a pensar por inducción

Para reconocer el poder inherente a la informática moderna y visualizar su aplicación, es necesario que las compañías tengan una forma de pensar que sus ejecutivos y gerentes no suelen desarrollar: la mayoría de ellos piensan en forma deductiva, es decir, saben definir muy bien un problema y luego buscan y evalúan sus diversas soluciones. Sin embargo, para aplicar la informática a la reingeniería de negocios es necesario pensar en forma inductiva, es decir, tener la capacidad de reconocer primero una solución poderosa y luego buscar los problemas que ella podría resolver, problemas que la compañía probablemente ni siquiera sabe que existen.

El error fundamental de muchas compañías es visualizar la tecnología a través del lente de los procesos existentes. Así se preguntan: ¿cómo podemos usar estas nuevas capacidades tecnológicas para realzar, dinamizar o mejorar lo que ya estamos haciendo?, en lugar de preguntarse: ¿cómo podemos aprovechar la tecnología para hacer cosas que no estamos haciendo?

La reingeniería, a diferencia de la automatización, es innovación, es explotar las más nuevas capacidades de la tecnología para alcanzar metas enteramente distintas. Quizá el aspecto más difícil de la reingeniería es reconocer las nuevas capacidades no familiares de la tecnología en lugar de las familiares.

Pensar deductivamente sobre la tecnología no sólo hace que la gente desconozca lo que es realmente importante en ella, sino que también la hace entusiasmarse con tecnologías y aplicaciones que, en realidad son triviales o que carecen de importancia.

Lo que la mayoría de las compañías no logran reconocer son las posibilidades de negocios latentes en la tecnología.

Entre otros casos menciona la tecnología de la teleconferencia, que permite a individuos situados en salas especialmente equipadas, pero en lugares muy distantes, verse, oírse y trabajar juntos, casi como si estuvieran en la misma sala.

Inicialmente, fue vista como una forma de reducir gastos de viaje, los funcionarios podrían conferenciar sin tener que volar; desde este punto ha resultado ser un fracaso rotundo. Los funcionarios siguen viajando para verse con otras personas por muchas razones; un viaje, sea a través de la ciudad o a través del país, implica que se le concede importancia a la información que se transmite o al tema que se va a discutir; además, la comunicación no verbal que tiene lugar en las reuniones personales probablemente es más importante que todas las palabras que se dicen. Esto no significa que la teleconferencia no tenga valor, por el contrario, su valor radica en la transformación de la manera de hacer el trabajo, no en rebajar su costo.

El poder real de la tecnología no radica en su capacidad para hacer funcionar mejor los viejos procesos sino en permitir que las organizaciones romper las reglas y creen nuevas maneras de trabajar. Es decir, rediseñar.

Romper reglas es lo recomendable para que la gente aprenda a pensar en forma inductiva acerca de la tecnología durante el proceso de reingeniería; hay que buscar la vieja regla (o reglas) que la tecnología permite romper y luego ver qué oportunidades comerciales se crean con esa ruptura.

La teleconferencia, por ejemplo, rompe la regla de que las personas situadas a gran distancia entre sí sólo pueden reunirse con poca frecuencia y a gran costo; hoy es posible que ellas se reúnan con frecuencia y sin mucho gasto, en un ambiente en que las limitaciones de separación geográfica ya no cuentan. Este concepto proporciona a una compañía un instrumento poderoso para transformar sus operaciones, se puede aplicar en muchas áreas y a muchos procesos.

El poder destructivo de la tecnología, es decir, su capacidad de romper las reglas que limitan la manera de realizar el trabajo, es lo que la hace tan importante para las compañías que buscan ventaja competitiva.

Se presentan algunos casos de reglas relativas a la realización del trabajo, que pueden romperse mediante diversas tecnologías de información.

Regla antigua:

La información puede aparecer solamente en un lugar a la vez.

Tecnología destructiva:

Bases de datos compartidas.

Nueva regla:

La información puede aparecer simultáneamente en tantos lugares como sea necesario.

Cuando la información se capta en papel y se guarda en una carpeta, una sola persona puede usarla a la vez. Sacar copias y distribuirlas no es siempre factible y, en todo caso, lleva a la producción de múltiples versiones que tal vez no coincidan entre sí. En consecuencia, el trabajo que necesita de esta información tiende a estructurarse secuencialmente: un individuo completa su tarea y pasa la carpeta al siguiente de la línea, configurándose así la vieja regla enunciada.

La tecnología de base de datos cambia esta regla, permitiendo que muchas personas usen simultáneamente la información. Al lograr que un documento exista en diversos lugares a un mismo tiempo, la tecnología de base de datos libera a un proceso de las limitaciones artificiales de la secuencia.

Regla antigua:

Sólo los expertos pueden realizar el trabajo completo.

Tecnología destructiva:

Sistemas expertos.

Nueva regla:

Un generalista puede hacer el trabajo de un experto.

Cuando apareció la tecnología de sistemas expertos, muchos valoraron su utilidad de manera directa y simplista: la explotarían para automatizar el trabajo de expertos muy especializados, para luego capturar la pericia de estos en software de computador. Por varias razones esta era una idea errónea: la tecnología realmente no da para tanto; de todas maneras hay que conservar a los expertos para que sigan aprendiendo y avanzando en su campo. Por otra parte, resulta difícil creer que los expertos podrían haber participado compartiendo su sabiduría con un computador destinado a reemplazarla.

Con el tiempo, organizaciones más sofisticadas han aprendido que el valor real de esta tecnología radica en que permite a individuos no muy calificados operar casi al nivel de expertos.

Los generalistas apoyados por sistemas integrados pueden realizar el trabajo de muchos especialistas y este hecho tiene profundas consecuencias sobre la forma en que puede estructurarse el trabajo.

Regla antigua:

Los negocios tienen que elegir entre centralización y descentralización.

Tecnología destructiva:

Redes de telecomunicaciones.

Nueva regla:

Los negocios pueden beneficiarse simultáneamente de la centralización y de la descentralización.

Para un funcionamiento eficiente las fábricas, las instalaciones de servicios y las oficinas de ventas situadas lejos de la oficina central, deben tratarse como organizaciones separadas, descentralizadas y autónomas.

Las nuevas tecnologías como redes de comunicación de alta amplitud de banda, permiten que la oficina central disponga de la misma información que tienen las sucursales y que vea sus datos y viceversa. Con esta capacidad compartida, toda sucursal puede verdaderamente ser parte de la oficina central y ésta, a su vez, puede formar parte de toda sucursal, lo cual significa que las compañías pueden valerse del método que mejor les sirva: centralización, descentralización o una combinación de ambas.

La informática, usada imaginativamente, elimina la necesidad de sucursales separadas, y completamente informadas y con sus propias áreas de soporte.

Regla antigua:

Los gerentes toman todas las decisiones.

Tecnología destructiva:

Instrumentos de apoyo a decisiones (acceso a bases de datos, software de modelos).

Nueva regla:

La toma de decisiones es parte del oficio de todos.

La toma jerárquicas de decisiones es parte del modelo de la revolución industrial: del trabajador se espera que sólo haga su oficio, no que piense, ni que tome decisiones sobre él, prerrogativas que se reservan a la administración.

Sin embargo, el costo de la toma jerárquicas de decisiones es, en la actualidad, demasiado elevado y ya es insostenible. Consultar todo con los superiores significa que las decisiones son demasiado lentas para un mercado tan rápido. Las compañías comprenden de que los trabajadores de primera línea tienen que estar facultados para tomar sus propias decisiones. Pero esto no puede lograrse con sólo autorizar a los empleados para tomarlas; también se necesitan los instrumentos adecuados.

La moderna tecnología de bases de datos permite acceder ampliamente la información que anteriormente sólo estaba a disposición de la administración. Cuando tal información se combina con análisis y herramientas de simulación fáciles de utilizar, los trabajadores de primera línea, debidamente capacitados, tienen en sus manos instrumentos apropiados para la toma de decisiones, con lo que podrán resolver los problemas que se les presenten.

Regla antigua:

El personal que normalmente trabaja fuera de la empresa necesita oficinas en que reciba, almacene, recupere y transmita información.

Tecnología destructiva:

Radiocomunicación y computadores portátiles.

Nueva regla:

El personal que trabaja fuera de la empresa puede enviar y recibir información donde quiera que se encuentre.

Si cuenta con comunicación por radio de banda ancha y computadores portátiles, el personal que desarrolla actividades de la empresa –cualquiera sea su ocupación– puede solicitar, ver, manipular, usar y transmitir información casi a cualquier parte sin tener que acudir nunca a la oficina.

Regla antigua:

El mejor contacto con un comprador potencial es el contacto personal.

Tecnología destructiva:

Videodisco interactivo.

Nueva regla:

El mejor contacto con un comprador potencial es el contacto eficaz.

Algunas compañías han empezado a utilizar videodiscos interactivos que permiten ver un segmento de video en una pantalla de computador y luego hacer preguntas y obtener respuestas en la pantalla. Esta tecnología se aplicó inicialmente en la capacitación, pero su poder potencial tiene un gran alcance.

Por ejemplo, varios minoristas están experimentando con video interactivo para reforzar a su personal de ventas; en estas tiendas, los clientes escogen un producto mediante un catálogo, ven una presentación de ese producto a través de un video, hacen preguntas y luego lo compran con una tarjeta de crédito, sin intervención humana alguna.

Regla antigua:

Uno tiene que descubrir dónde están las cosas.

Tecnología destructiva:

Identificación automática y tecnología de rastreo.

Nueva regla:

Las cosas le dicen a uno dónde están.

En combinación con la radiocomunicación de datos, la tecnología de identificación automática permite que las cosas (camiones, por ejemplo) le digan a uno dónde están, no hay necesidad de buscarlos, y si uno quiere que vayan a otra parte, reciben tal orden instantáneamente; ya no hay que esperar a que el conductor llegue a la siguiente parada de camiones y pueda telefonear al despachador.

Regla antigua:

Los planes se revisan periódicamente.

Tecnología destructiva:

Computadores de alto rendimiento.

Nueva regla:

Los planes se revisan instantáneamente.

La capacidad de los nuevos computadores, que cada vez son más accesibles, crea nuevas posibilidades de aplicación para las compañías. Actualmente en la industria manufacturera, un fabricante recoge datos sobre ventas de productos, precios y disponibilidad de materias primas, oferta de mano de obra, etc., y con ello elabora un programa maestro de producción semanal o mensual.

Evidentemente los nuevos avances de la tecnología romperán más reglas sobre la forma de hacer negocios; reglas que hoy parecen inviolables pueden quedar obsoletas en menos de un año.

Mantenerse al día con la nueva tecnología y aprender a reconocerla e incorporarla en una organización, tiene que ser un esfuerzo permanente, al igual que la investigación y desarrollo o el marketing.

Construir la estrategia en torno a lo que se puede comprar hoy en el mercado, significa que la compañía siempre estará esforzándose por alcanzar a sus competidores, que ya se le habían anticipado. Hay que saber qué hacer con la tecnología antes de que esté disponible, a fin de estar preparados para usarla cuando llegue.

Como capacitadora esencial en la reingeniería, la informática moderna tiene una importancia muy grande, pero las compañías no deben creer que la tecnología es el único elemento esencial de la reingeniería.

HAMMER, Michael; **CHAMPY**, James

Reingeniería: el camino del cambio. En: Hammer, Michael; Champy, James. Reingeniería. Barcelona: Grupo Editorial NORMA, 1994. pp.33-52.

Reingeniería: El camino del cambio

Este capítulo se inicia como una serie de conceptos presentados de manera informal hacia lo que los autores han denominado reingeniería de negocios. Entre estos: [i] que significa "empezar de

nuevo"; [ii] que no es hacer cambios incrementales que dejan intactas las estructuras básicas; [iii] que no se trata de remendar nada, de hacer componendas en el sistema existente para que funcione mejor; [iv] que es abandonar procedimientos establecidos y examinar otra vez desprevenidamente el trabajo que se requiere para crear el producto o servicio de una compañía y entregarle algo de valor al cliente; [v] que significa inventar una manera mejor de hacer el trabajo; [vi] que es plantearse este interrogante: "Si yo fuera a crear hoy esta compañía, sabiendo lo que hoy sé y dado el actual estado de la tecnología, ¿cómo resultaría?"

Sin embargo, para quien desee aplicar la reingeniería en una compañía previamente requerirá responder a las siguientes interrogantes: ¿Cómo rediseñar los procesos de una compañía? ¿Por dónde comenzar? ¿Quiénes toman parte? ¿De dónde vienen las ideas para un cambio radical? Responder a ellas demanda una definición formal de reingeniería, la cual para el autor se hallaría en: "reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejores espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez". Esta definición contiene cuatro palabras claves.

FUNDAMENTAL

Al aplicar un proceso de reingeniería en su negocio, el individuo debe hacerse las preguntas más básicas sobre su compañía y sobre como funciona. ¿Por qué hacemos lo que estamos haciendo? ¿Y por qué lo hacemos en esa forma? Ello obliga a examinar las reglas tácitas y los supuestos en que descansa el manejo de sus negocios, las que a menudo resultan anticuados, equivocados o inapropiados.

La reingeniería empieza sin ningún preconcepto, sin dar nada por sentado; en efecto, las compañías que emprenden la reingeniería deben cuidarse de los supuestos arraigados en la mayoría de los procesos. Preguntarse "¿Cómo podemos hacer en forma más eficiente la investigación de crédito?" da por sentado que el crédito de los clientes se debe investigar.

En muchos casos, el costo de investigarlo resulta superior a lo que se pierde por cuentas incobrables que la investigación evitaría. La reingeniería determina primero qué debe hacer una compañía; luego, cómo debe hacerlo, no dando nada por sentado. Se olvida por completo de lo que es y se concentra en lo que debe ser.

RADICAL

Rediseñar radicalmente significa llegar hasta la raíz de las cosas, no efectuar cambios superficiales ni tratar de arreglar lo que ya está instalado sino abandonar lo viejo. Al hablar de reingeniería, rediseñar radicalmente significa descartar todas las estructuras y los procedimientos existentes e inventar maneras enteramente nuevas de realizar el trabajo.

Rediseñar es reinventar el negocio, no mejorarlo o modificarlo.

ESPECTACULAR

La reingeniería no es cuestión de hacer mejoras marginales o incrementales sino dar saltos gigantescos en rendimiento. Si una compañía se encuentra el 10% por debajo del nivel al que debiera haber llegado, si sus costos son demasiado altos en un 10%, si su calidad es el 10% muy baja, si su servicio a los clientes necesita una mejora del 10%, esa compañía no necesita reingeniería. Con métodos convencionales, desde exhortar a la gente hasta establecer programas incrementales de calidad, se puede sacar a una empresa de un retraso del 10%. Se debe apelar a la reingeniería únicamente cuando exista la necesidad de cambiar todo. La mejora marginal requiere afinación cuidadosa; la mejora espectacular exige eliminar lo viejo y cambiarlo por algo nuevo.

Hay tres clases de compañías que emprenden procesos de reingeniería, [i] las que se encuentran en graves dificultades y requieren mejoras inmensas, [ii] las que todavía no se encuentran en dificultades, pero cuya administración tiene la previsión de detectar que se avecinan problemas y [iii] las que estando en óptimas condiciones ven en la reingeniería la oportunidad de ampliar su ventaja sobre los competidores (una compañía realmente grande abandona de buen grado prácticas que han funcionado bien durante largo tiempo, con la expectativa de alcanzar algo mejor).

Las de la primera categoría están desesperadas, han chocado con una muralla y están heridas en el suelo. Las de la segunda categoría siguen corriendo a alta velocidad pero la luz de los faros permite

ver un obstáculo que se les viene encima. Las de la tercera categoría salieron a pasear una tarde clara y despejada, sin ningún obstáculo a la vista, ¡qué buena oportunidad para detenerse a levantar una muralla que cierre el paso a los demás!

PROCESOS

Siendo la palabra clave más importante de las cuatro, también es la que les da más trabajo a los gerentes corporativos. Muchas personas de negocios no están "orientadas a los procesos", están enfocadas en tareas, en oficios, en personas, en estructuras, pero no en procesos. Un proceso de negocios es el conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente. En el despacho de pedidos, por ejemplo, que recibe un pedido como un insumo y da por resultado la entrega de los bienes pedidos, la entrega de dichos bienes en las manos del cliente es el valor que el proceso crea.

Bajo la influencia de la idea de Adam Smith, de dividir el trabajo en sus tareas más simples y asignar cada una de éstas a un especialista, las compañías modernas y sus administradores se concentran en tareas individuales de este proceso y tienden a perder de vista el objetivo principal, que no es otro que poner los bienes en las manos del cliente que los pidió. Las tareas individuales dentro de este proceso son importantes, pero ninguna de ellas tiene importancia para el cliente si el proceso global no funciona, es decir, si no entrega los bienes.

Los autores presentan tres ejemplos reales de reingeniería para ilustrar cómo funciona y qué puede lograr para las compañías, sin embargo, para fines de este resumen se presenta sólo uno de ellos (el de Kodak), aquel con mayor complejidad; en su lectura es útil tener presente las cuatro palabras claves que caracterizan la reingeniería: fundamental, radical, espectacular y proceso, especialmente procesos.

Pensar en función de tareas, fragmentar el trabajo en sus componentes más simples y asignar éstos a trabajadores especializados, ha influido en el diseño de las compañías durante los últimos doscientos años; el pensar en función de procesos ya comenzó, se refleja en los cambios radicales efectuados en la Kodak, de acuerdo con la experiencia que se detalla a continuación.

Veamos este ejemplo. En 1987, Fuji, rival tradicional de Kodak, anunció una nueva cámara fotográfica desechable, de 35 mm, de ésas que el cliente compra ya cargadas con la película, la usa una vez y luego la devuelve al fabricante, quien procesa la película y desbarata la cámara para volver a usar las piezas. Kodak no tenía nada que ofrecer para competir con ese producto, ni siquiera en preparación, y su tradicional proceso de desarrollo de productos habría tardado setenta semanas para producir un rival de la cámara Fuji. Semejante tardanza le habría dado a Fuji una ventaja inmensa en un mercado nuevo. Para reducir radicalmente el tiempo de lanzamiento al mercado, Kodak rediseñó radicalmente sus procesos de desarrollo de productos.

Estos procesos suelen ser, secuenciales, lo cual los hace lentos, o bien paralelos, lo que también los hace lentos, aunque por distinta razón. En un proceso de desarrollo secuencial, los grupos o individuos que trabajan en una parte del producto esperan hasta que el paso anterior se haya completado, antes de empezar el suyo propio. Por ejemplo los diseñadores del chasis de la cámara pueden hacer su trabajo primero; son seguidos por los diseñadores del obturador, luego por los diseñadores del mecanismo de avance de la película, etcétera. No es un misterio por qué este proceso es lento. En un proceso de diseño paralelo, todas las partes se diseñan simultáneamente y se integran al final, pero este método crea sus propios problemas:

Habitualmente, los subsistemas no encajaban unos con otros porque, aun cuando todos los grupos trabajaban con un mismo diseño básico de la cámara, en cada paso se iban haciendo cambios, muchas veces mejoras, pero no se comunicaban a otros grupos, y cuando la cámara ya se suponía que estaba lista para entrar en producción, había que volver al principio en diseño.

El viejo proceso de desarrollo de producto en Kodak era en parte secuencial y en parte paralelo, pero totalmente lento. El diseño de la cámara se desarrollaba en paralelo, con los inconvenientes propios de ese método, y el diseño de la herramienta de manufactura se agregaba secuencialmente al final.

Los ingenieros de manufactura ni siquiera empezaban su trabajo hasta veintiocho semanas después de haber empezado el suyo los diseñadores de producto.

Kodak rediseñó el proceso valiéndose novedosamente de una tecnología llamada CAD/CAM (Diseño computarizado/manufactura computarizada). Esta tecnología les permite a los ingenieros diseñar

en una terminal de computador en lugar de trabajar en mesas de dibujo. El sólo hecho de trabajar en una pantalla en lugar de dibujar sobre papel habría hecho a los diseñadores individualmente más productivos, pero ese uso de la tecnología sólo habría producido efectos marginales en el proceso global.

La tecnología que le permitió a Kodak rediseñar su proceso es un banco de datos integrado para diseño de productos. Cada día este banco de datos recoge el trabajo de todos los ingenieros y combina todos los esfuerzos individuales en un todo coherente. A la mañana siguiente, los grupos de diseño y los individuos examinan el banco de datos para ver si alguien en su trabajo de la víspera les creó un problema a ellos o al diseño global. Si es así, resuelven el problema inmediatamente, y no después de semanas o meses de trabajo perdido. Además, la tecnología les permite a los ingenieros de manufactura iniciar el diseño de sus herramientas justamente diez semanas después de haberse iniciado el proceso de desarrollo, apenas los diseñadores del producto le den alguna forma al primer prototipo.

El nuevo proceso de Kodak, llamado ingeniería concurrente, se ha usado ampliamente en las industrias aeroespacial y automotriz, y ahora está empezando a atraer adherentes en compañías de bienes de consumo. Kodak aprovechó la ingeniería concurrente para reducir casi a la mitad (a treinta y ocho semanas) el tiempo requerido para llevar la cámara de 35 mm desechable de concepto a producción. Por otra parte, como el proceso rediseñado les permite a los diseñadores de herramientas tomar parte antes de que esté terminado el diseño del producto, su experiencia se puede aprovechar para crear un diseño que sea más fácil y menos costoso de fabricar. Kodak ha reducido sus costos de herramienta y manufactura para la cámara desechable en un 25 por ciento.

Surgen, a partir de este caso, varios temas:

i) Orientación al proceso: las mejoras efectuadas no se lograron atendiendo a labores estrechamente definidas ni trabajando dentro de límites organizacionales predefinidos, sino analizando un proceso total que cruza fronteras organizacionales;

ii) Ambición: mejoras pequeñas no habrían sido suficientes, la compañía buscó avances trascendentales;

iii) Infracción de reglas: más de alguna vieja tradición fue rota al rediseñar el proceso, los supuestos de especialización, las secuencias ordenadas y los tiempos se abandonaron deliberadamente;

iv) Uso creativo de la informática: el agente que capacitó a esta compañía para romper las viejas reglas y crear nuevos modelos de proceso fue la informática moderna, la cual obra como un capacitador que les permite a las empresas hacer el trabajo en forma radicalmente diferente.

El capítulo concluye con una sección dedicada a reforzar al lector con lo "que no es la reingeniería". Las personas que sólo conocen de oídas la reingeniería y las que apenas se han enterado del concepto, suelen concluir irreflexivamente de que la reingeniería es más o menos lo mismo que otros programas de mejoras de negocios con los cuales ya están familiarizadas. La reingeniería tiene poco o nada en común con tales programas y se diferencia en forma significativa aún de aquéllos con los cuales tiene algunas premisas en común.

En primer lugar, a pesar del papel destacado de la informática en la reingeniería, automatización no es lo mismo que reingeniería, la automatización simplemente ofrece maneras más eficientes de hacer lo que no se debe hacer.

Tampoco se debe confundir la reingeniería de negocios con la llamada reingeniería de software, que significa reconstruir sistemas obsoletos de información con tecnología más moderna.

La reingeniería no es reestructurar ni reducir, éstos son sólo eufemismos por reducir la capacidad para hacer frente a la demanda actual disminuida, cuando por ejemplo el mercado pide menos automóviles General Motors, (GM) la General Motors reduce su tamaño para acomodarse a la demanda; pero reducirse y reestructurarse significa hacer menos con menos, mientras que la reingeniería significa hacer más con menos.

Rediseñar una organización tampoco es lo mismo que reorganizarla, reducir el número de niveles o hacerla más plana, aunque la reingeniería sí puede producir una organización más plana. El problema que enfrentan las compañías no proviene de su estructura organizacional sino de la estructura de sus procesos; aquellas que muy seriamente se empeñan en acabar con las burocracias están apuntando hacia donde no deben, pues la burocracia no es el problema, por el contrario, ella ha sido la solución durante los últimos doscientos años, si a usted no le gusta la burocracia en su compañía, trate de arreglárselas sin ella. El resultado será un caos; la burocracia es el pegamento que sostiene unida la

corporación, el problema subyacente para el cual ella ha sido y seguirá siendo la solución, es el de procesos fragmentados. La manera de eliminar la burocracia y aplanar la organización es rediseñar los procesos de manera que se elimine la fragmentación.

La reingeniería tampoco es lo mismo que mejora de calidad, ni gestión de calidad total, ni ninguna otra manifestación del movimiento contemporáneo de calidad. Desde luego, los problemas de calidad y la reingeniería comparten ciertos temas comunes, ambos reconocen la importancia de los procesos y ambos empiezan con las necesidades del cliente del proceso y trabajan de ahí hacia atrás, pero los dos programas también difieren fundamentalmente: los programas de calidad trabajan dentro del marco de los procesos existentes de una compañía y buscan mejorarlos por medio de lo que los japoneses llaman kaizen, o mejora incremental y continua, donde el objetivo es hacer lo que ya se está haciendo, pero mejor, buscando el mejoramiento incremental del desempeño del proceso. La reingeniería, contrariamente, busca avances decisivos, no mejorando los procesos existentes sino descartándolos por completo y cambiándolos por otros enteramente nuevos, conllevando un enfoque de gestión del cambio diferente del que necesitan los programas de calidad.

La reingeniería es volver a empezar, con una hoja de papel en blanco, rechazando las creencias populares y los supuestos recibidos, inventando nuevos enfoques de la estructura del proceso que tengan poca o ninguna semejanza con los de épocas anteriores. Fundamentalmente, la reingeniería es dar marcha atrás a la revolución industrial, rechazando los supuestos inherentes al paradigma de Adam Smith: división del trabajo, economías de escala, control jerárquico, etc., buscando nuevos modelos de organización pues la tradición no cuenta para nada. La reingeniería es un nuevo comienzo.

HANNA, Nagy

Strategic Planning and Management: A Review of Recent Experience. Washington, DC: IBRD, 1985. 94 p. *(World Bank Staff Working Paper, n.751)*

Identifica los principales aspectos en la evolución de la planificación, hasta llegar al presente estado de la "gestión estratégica". Su objetivo es clarificar los conceptos básicos y destacar los componentes de las recientes experiencias y prácticas de las corporaciones líderes en la planificación y gestión estratégica.

El estudio se basa en la investigación realizada sobre 90 organizaciones a través de entrevistas directas con gerentes de planificación estratégica y ejecutivos y firmas consultoras seleccionadas. Aunque la mayor parte de ellas fueron seleccionadas del sector privado, donde tuvieron lugar la mayor parte de las innovaciones, el estudio enfatiza los conceptos y prácticas que son esenciales para la efectividad de las organizaciones, tanto públicas como privadas

La revisión de las prácticas externas de planificación indican que las organizaciones líderes han evolucionado en sus procesos planificadores, transformando el foco y las modalidades de esos procesos e integrándolos en otros sistemas y estructuras de gestión a través del tiempo. Algunas organizaciones han adoptado un nuevo modo de planeación estratégica llamado "gestión estratégica". El aprender y desarrollar la gestión estratégica ha llegado a ser su objetivo esencial.

La investigación ha indicado que las actuales prácticas planificadoras en las organizaciones líderes han nacido de las formas antiguas de planificación. Comenzando con los controles presupuestarios y financieros, las organizaciones han desarrollado medidas para fijar metas de productividad, estructuras de costos transparentes, bases apropiadas para desempaquetar y establecer precios ("unbundling and pricing") a sus servicios, centros de responsabilidad, e incentivos internos y de mercado para incrementar la competitividad. A falta de una perspectiva de largo plazo, sin embargo, el principal tropiezo de este modo de planificación es la excesiva miopía y una falta de incentivos significativos y de indicadores de desempeño para adaptación estratégica. La planificación de largo plazo fue entonces adoptada y conducida por previsiones multianuales de demanda. Mientras éste pudo haber sido un modo apropiado, en un período de rápido crecimiento y con un medio ambiente estable, se demostró inadecuado cuando el entorno se tornó menos certero y más competitivo, y cuando los mercados y los clientes no pudieron tomarse por sentado (take it for granted). Los planificadores centraron su atención en técnicas de previsión y de predicción más bien que en crear demanda futura.

1. SEGMENTACIÓN

Consecuentemente, la planificación tuvo que llegar a ser orientada externamente y la planeación estratégica emergió con algunos conceptos e instrumentos poderosos para proporcionar esta nueva orientación. En particular, los negocios de una corporación se han segmentado en distintas áreas estratégicas de negocios y la organización se ha reestructurado hacia unidades estratégicas de negocios (UEN's) que son responsables por el desarrollo de la posición de la firma en una o más de estas áreas. La segmentación ha llegado a ser un instrumento común para dar una visión clara y organizada del entorno presente y futuro y para diferenciar las estrategias de la organización para lograr la diversidad creciente de roles que debe jugar y atender la diversidad de la clientela.

2. ANÁLISIS DE PORTAFOLIO

Las matrices de portafolio se emplean para posicionar a cada negocio (dominio) de acuerdo con la atracción de la industria y con la fuerza competitiva de la firma. Estos instrumentos proveen un marco común para establecer prioridades entre negocios de portafolio y para desarrollar distintas estrategias para su reposicionamiento en vista de la cambiante estructura de la industria y de los factores críticos de éxitos (internos) que deben ser influenciados. Los procesos de formulación estratégica fueron progresivamente diferenciados en niveles corporativos, de negocios y funcionales. Cada nivel, determina la dirección global y las imposiciones del siguiente. El proceso general de planificación estratégica ha llegado a ser un instrumento articulador para comprometer a todos los negocios y gerentes funcionales a formular sus propias estrategias, y subsecuentemente, sus planes y presupuestos, como respuesta a la misión corporativa, escrutinio interno de las fortalezas y debilidades, inspección del medio ambiente, las amenazas y oportunidades, y la postura global de la corporación.

3. PROCESOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Los procesos e instrumentos de planeación estratégica han tornado el proceso de formulación estratégica transparente, han propiciado la diferenciación de las estrategias de negocios para satisfacer las necesidades de los diversos ambientes y clientes, y han provisto retroalimentación en una contabilidad para la gestión estratégica y para niveles organizacionales más cercanos al mercado. Con el paso del tiempo, introdujo una disciplina para el pensamiento a largo plazo, aumentó la alerta sobre la diversidad y rápidos cambios característicos del ambiente y las posibles amenazas y oportunidades de los competidores. En general, educó a los gerentes operacionales en el pensamiento estratégico y los preparó para funciones de gestión más globales. Sin embargo, las tendencias hacia la burocratización, la ritualización y el aislamiento de las funciones de planeación estratégica, la lanzaron a su pronta transformación en un nuevo modo, llamado gestión estratégica.

El proceso de planeación estratégica está también integrado con otras estructuras y procesos de gestión. En muchas organizaciones progresistas el proceso de planeación estratégica es usado para realinear la estructura organizacional en términos de reflotar o redefinir áreas de negocio estratégicas para facilitar la descentralización. Está ligado a la asignación de recursos estratégicos (incluyendo personal) de acuerdo con prioridades claras entre estrategias de negocio y estrategias seleccionadas para su reposicionamiento. El proceso de planeación estratégico está también ligado al sistema de informaciones y comunicaciones de la organización y es utilizado para afinar la orientación y el foco de estos sistemas.

Finalmente, la planeación estratégica está ligada a la estructura de incentivos y a los sistemas de control para asegurar que la institución pueda motivar, monitorear, evaluar y controlar los mandatos estratégicos y pueda equilibrar recompensas para los oportunistas y "cortoplacistas", con los estrategas y "largo placistas".

4. GESTIÓN ESTRATÉGICA

La gestión estratégica comprende un proceso de planeación estratégica que está focalizado en los temas claves, selectivo, buscador de oportunidades, y altamente interactivo. Pone mayor énfasis en el pensamiento cualitativo y creativo y usa las estrategias como marcos para guiar todas las alternativas, más bien como borradores de planes ("blueprint") para controles detallados. Complementa los procesos cíclicos y formales con medios flexibles ad-hoc para organizar y responder continuamente. Adicionalmente al cambio de estructura, la gestión estratégica está batallando para transformar las

modalidades del proceso de planeación estratégica. El rol de los planificadores institucionales, en particular, es facilitar y fomentar decisiones estratégicas superiores y crear alternativas entregando la información, los instrumentos, las perspectivas, los procesos interactivos y estimular a los gerentes ejecutivos. Esto implica relaciones cercanas e informales de trabajo entre los planificadores y los gerentes, a veces como asesores y "consultores de proceso" y a veces como abogados, estimuladores e incluso desafiantes intelectuales.

La gestión estratégica introduce una nueva dimensión a la planificación comúnmente llamada "gestión estratégica de temas claves" ("strategic issue management"). Este nuevo concepto centra la atención en los temas claves que surgen de la implementación de la postura estratégica de las instituciones, de las amenazas y oportunidades del ambiente y de los hechos inesperados. Los procesos empleados para la gestión de los temas claves deben ser simples y flexibles y deben asegurar una temprana identificación de ellos, rápida respuesta, orientación hacia la acción, y un seguimiento sistemático. En las compañías donde se emplea este procedimiento, el grupo de gestión por temas claves es de la alta gerencia, con el jefe de planificación corporativa actuando como gerente de la agenda. El debate sobre temas claves se conduce en una forma abierta y cándida, deliberando y actuando sobre ellos. Los miembros del grupo asumen responsabilidades globales, corporativas, más que territoriales. Los planificadores corporativos facilitan la identificación y examen de los temas claves, organizan grupos de tareas y movilizan recursos institucionales para aclarar más o actuar sobre los temas claves y asegurar selectividad y persistencia al dirigir la difícil estrategia de los temas claves frente a la institución.

La gestión estratégica enfatiza la gestión cultural, el personal, el liderazgo transformacional, las comunicaciones y la claridad de la misión y de los objetivos, al empresariado y apoya el aprendizaje y la interacción externa. Promueve un clima organizacional que facilita la implementación de las metas de la institución e induce a un comportamiento estratégico en general. Estimula una fuerte cultura de ver hacia afuera y transmite los valores fundamentales de la institución a través de la modelación de roles, el reconocimiento, hechos simbólicos, sistema de comunicaciones e incentivos. Ofrece significado y sentido al involucrarse con la misión; da confianza al personal (para innovar, por ejemplo) elevando la expectación estable acerca de lo que realmente cuenta. Combina una firme dirección central (dirigida por los valores) con máxima autonomía individual y con atención al cliente.

Finalmente, la gestión estratégica planifica y transforma la capacidad de gestión para realinear la capacidad actual y la cultura. Reconoce que la resistencia al pensamiento estratégico y a la capacidad de reposicionamiento con los cambios globales no son un fenómeno superficial. Maneja el cambio de un modo que anticipa, minimiza y controla la resistencia. Diagnostica la naturaleza de los cambios de habilidades requeridos; determina su impacto en diferentes grupos, desarrolla un "mapa de resistencia" y compromete y edifica coaliciones para estos cambios.

Da poder a los participantes a través de los conceptos y capacidades necesarios para iniciar sus experimentos de cambio y proveer los incentivos apropiados y un ambiente que sostenga sus mandatos.

5. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que señala el autor son:

a) La planificación ha sufrido transformaciones fundamentales como respuesta a los acelerados cambios en la complejidad de las instituciones, la diversidad de sus negocios y la incertidumbre y competitividad del ambiente.

b) La planificación ha evolucionado desde una preocupación por los controles financieros, los procesos de previsión y de planificación formal, hacia un mayor énfasis en comprender el ambiente externo y a los competidores, proveyendo un marco estratégico para la asignación de recursos e integrando las estrategias, estructuras, sistemas, aptitudes y valores de una institución para desarrollar una misión claramente definida.

c) La planificación ha empleado varios instrumentos para promover el análisis ambiental, las diferencias entre segmentos de mercado y para formular una jerarquía de estrategias para niveles corporativos, de negocios y funcionales. En general, la planeación estratégica ha introducido una disciplina de pensamiento coherente acerca del largo plazo y de las incertidumbres y ha incrementado la alerta sobre las amenazas y oportunidades que provienen de los cambios de competidores y del ambiente.

d) La gestión estratégica ha emergido como la forma de planificación más reciente, en respuesta a las tendencias hacia la burocratización y centralización de la función de planeación estratégica. La gestión estratégica pone énfasis en un proceso de gestión estratégica en marcha, difunde el pensamiento creativo, e integra la formulación de procesos estratégicos con otras estructuras y sistemas de gestión. Emplea un proceso de planificación orientado hacia afuera, focalizado en los temas claves, creativo, selectivo, buscador de oportunidades y altamente interactivo. Enfatiza el liderazgo, la delegación dentro de un marco estratégico, y la gestión del dueño ("line management ownership") para lograr el desarrollo y la implementación estratégica. Los planificadores actúan como facilitadores, catalizadores, consejeros y estimuladores del gerente ("line manager"), quien debe ser un estratega. Los gestores estratégicos cruzan la brecha entre planificación e implementación.

HUWE, Terence K.[1]; **ROSS**, Kerry L.[2]

Reengineers, Information Technologists and Librarians: Discovering the Common Ground. FID News Bulletin, v.44, n.7/8, July-August 1994. pp.150-156.

Reingeniería es un término que surge a fines de los ochenta para expresar reestructuraciones radicales en las organizaciones a través de procesos de rediseño de las mismas. La reingeniería propone una ruptura total con la administración jerárquica. La jerarquía surge tempranamente en la revolución industrial para controlar la producción masiva y su crecimiento explosivo. Tal jerarquía eminentemente vertical y rígida se asentó como práctica estándar en la corporación moderna, y significó un agrupamiento de las habilidades profesionales en compartimientos estancos y una incentivación de procesos de acumulación de status o poder individual.

La reingeniería surge para liberar la productividad que resulta de organizaciones flexibles y horizontales. Su énfasis es hoy día generar una nueva cultura de colaboración en el trabajo.

En la nueva organización los equipos de trabajo por proceso son los agentes de cambio, ellos controlan el proceso y orientan y monitorean los resultados. Para que sean verdaderos equipos, los aportes y comentarios de cada miembro deben ser escuchados y el crédito (o descrédito) compartido.

La tarea de hacer la reingeniería de la organización jerárquica en torno a procesos y resultados, en vez de departamentos y feudos de poder, es una tarea multidimensional a la cual nuevos aliados pueden unirse. La reingeniería se basa en dos conceptos japoneses: progreso constante y "revolución".

La organización de hoy se concibe como un actor social que experimenta procesos continuos de aprendizaje, en el que cada miembro es estimulado a aprender permanentemente.

En la reingeniería es fundamental el empleo de tecnologías de información avanzadas, respetuosas de la complejidad y sutileza de los procesos cognoscitivos. Entre ellas destacan las "TECNOLOGÍAS DE COLABORACIÓN" que viabilizan y enriquecen el trabajo en equipo. Estas nuevas tecnologías permiten a grupos de personas compartir espacios de trabajo virtuales donde resulte posible llevar a cabo las tareas de manera interpersonal e informal, independientemente del tiempo y la distancia.

En la medida que los empleados ubicados en diferentes departamentos unan sus habilidades a través de contactos vía redes electrónicas de transmisión de datos, resulta evidente la necesidad de disponer de mecanismos mejorados para almacenar y recuperar conocimientos e informaciones cada vez que éstos se requieran. Un primer obstáculo son los sistemas de información existentes, normalmente rígidos, difíciles de usar, y basados en la cultura del procesamiento de datos.

Hoy se percibe claramente que el conocimiento y la información que precisa la organización es tanto interno como externo; puede estar disponible en organizaciones y personas ubicadas en el entorno de la organización y por lo general es diseminado informalmente.

---

[1] T. Huwe tuvo experiencia gerencial antes de llegar a ser bibliotecario profesional. Fue luego corredor de información (Information Broker) en el campo legal antes de ocupar su actual cargo como Director de la Biblioteca del Instituto de Relaciones Industriales de la Universidad de California en Berkeley, USA.

[2] K. Ross es formada en el área de gestión de la información. Ella ha estado vinculada a firmas especializadas de consultoría en telecomunicaciones y servicios avanzados de computación. Ahora es socia de una firma consultora en administración llamada Global Vision Group de Oakland, California.

Los sistemas de información administrativos (MIS) parecen haberse transformado en obstáculos para una efectiva recolección y distribución del conocimiento y la información. Se precisan sistemas de información inteligentes que permitan el análisis, organización y recuperación del conocimiento. Por lo tanto estas habilidades no se enseñan en forma efectiva, y por cierto no se transmiten a los tecnólogos de la información. Se necesita una perspectiva humanista que comprenda cómo conducen las personas conducen sus procesos cognoscitivos y gestionan el conocimiento y la información.

Las habilidades de un sólido bibliotecario referencista son particularmente relevantes en la solución de los desafíos de gestión de conocimientos e información que plantea la "organización en red".

Entre las tareas generales de un bibliotecario referencista, se señalan las siguientes:

- Analizar preguntas confusas y reenmarcarlas para obtener mejores respuestas.
- Navegar en un vasto y variado universo de archivos computacionales, libros, contactos personales para encontrar información e identificar aliados mientras el trabajo progresa.
- Crear y mantener un intenso conocimiento de donde se encuentran las preguntas, y cómo encontrar las respuestas en el momento adecuado, para hacer llegar el conocimiento a las personas.
- Coleccionar y facilitar el acceso al conocimiento para promover entendimientos compartidos.
- Monitorear las fuentes de conocimiento y su evolución en el tiempo.

El trabajo del referencista especializado se apoya fuertemente en redes interpersonales activas que son valoradas como mecanismos de investigación.

Existen múltiples ejemplos del impacto que la pericia y la habilidad de los especialistas en información han tenido en la resolución de muchos de los problemas que afectan a la organización reconvertida. Entre otros, se destaca el surgimiento de los "ciber-bibliotecarios" (cybrarians) capaces de ofrecer soporte para la investigación desde cualquier lugar, trabajando codo a codo con otros especialistas. A través de las redes electrónicas, los "Cybrarians" son capaces de realizar casi todas las funciones de la biblioteca organizacional usando como fuentes de información las bibliotecas virtuales del INTERNET y los servicios de información externos en línea.

El papel de los bibliotecarios como proveedores globales de información vía redes electrónicas; los intermediarios de información (information brokerage); la importancia estratégica de saber utilizar costosos sistemas de información en línea en el campo legal, y su participación activa en procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de tecnologías modernas en el mundo académico, son áreas que, cultivadas progresivamente motivarán nuevas alianzas y crearán nuevos recursos de información.

Los bibliotecarios deben tomar iniciativa para participar en los rediseños de la organización, ya que tienen mucho que ofrecer a la reingeniería

Por lo tanto, las alianzas más allá de la esfera de influencia de las bibliotecas, son importantes y necesarias, no sólo para los bibliotecarios, sino también para los tecnólogos de la información y los ingenieros.

La oportunidad más importante que la reingeniería ofrece a la profesión bibliotecaria consiste en el credo fundamental de que aquellos trabajadores que amplían su influencia hacia nuevos roles en la organización, son precisamente los que crean tales roles.

Un credo, además, donde se deja entrever una voluntad asociativa manifestada en planteamientos formulados por los pioneros *Hammer y Champy*, tales como: no se necesita ser experto para rediseñar un proceso. Es mejor no pertenecer a la organización. Es importante mirar los procesos a través de los ojos del cliente. Se deben descartar nociones preconcebidas. El rediseño se hace mejor en grupos. No se necesita conocer a fondo el proceso actual. Rediseñar puede ser agradable.

La filosofía de la reingeniería exige trabajar en equipos de pares vinculados por las nuevas tecnologías de información. En esos foros, el bibliotecario se identifica cada vez más como un importante poseedor de habilidades que contribuye significativamente a la productividad de la organización.

El bibliotecario debe, además, involucrarse y comprometerse profundamente en el proceso evolutivo que experimenten las redes de información en la organización. De lo contrario, tanto las autoridades políticas como los reingenieros rediseñarán la nueva organización, sin tomar en cuenta las posibles soluciones que podrían presentarse desde la perspectiva de los bibliotecarios.

Es esencial, por último, que los especialistas en información no sólo piensen en la reingeniería de sus dominios internos, sino que tomen parte activa en diferentes ámbitos y momentos de la reingeniería total de la organización, ya se trate de una agencia del gobierno, centro académico o corporación.

Se ha elucubrado mucho sobre si los bibliotecarios perderán su alma e historia, en medio de la aceleración de los medios electrónicos modernos. En la realidad, la constancia de la función "búsqueda de información", ha reafirmado el rol de esta profesión como intermediario de información, válido en cualquiera que sea el medio donde se encuentre la información.

En la medida que las tecnologías de colaboración emergentes acerquen a la gente, y multipliquen sus capacidades intuitivas y creativas, les corresponde a los bibliotecarios tomar su lugar en los equipos de reingeniería a fin de aportar su larga tradición y experiencia en el análisis, organización y recuperación de información. Esta vez en el contexto de una organización enriquecida en conocimientos e informaciones.

KOVACEVIC, Antonio

Transformación de las organizaciones en la era de la información. Santiago: IBM Consulting Group, 1993. 17 p.
(Primera Reunión Regional sobre Gestión de Información, Santiago, 17-21 mayo 1993 con el auspicio de NU. CEPAL. CLADES) [1].

Señala la existencia de un fuerte proceso de cambio a nivel de las empresas, producto de la transición de la era industrial a la era de la información. El centro de ese cambio es hoy día el manejo de la información y la persona que la maneje más adecuadamente será la que tendrá teóricamente más poder. Este proceso de cambio se está llevando a cabo a una velocidad tan grande y es tan radical que las empresas están desorientadas.

¿A qué se debe ese cambio y por qué la empresa debe asumir una actitud diferente? La razón se debe a la existencia de un entorno radicalmente diferente hoy día al que existía hace algunos años, lo cual implica que la empresa tiene que alcanzar una determinada cantidad de nuevas metas.

¿En qué consiste ese entorno? Anteriormente, la economía y la sociedad, estaban circundadas por muros que protegían a las empresas. Las protegían a tal extremo, que cada una tenía su propio nicho, su propia actividad. Estas protecciones giraban en torno a regulaciones, tarifas, monedas, fronteras nacionales, etc. Se podía hacer una clara distinción entre la empresa pública y la empresa privada. Actualmente, la separación entre empresa pública y privada no es tan clara. Tampoco lo es la distinción entre una empresa del sector industrial o una empresa del sector servicios (IBM por ejemplo). Hoy se puede apreciar que estos muros se están desmoronando y la situación tan controlada que existía hace algún tiempo atrás ya no lo es tanto.

Asimismo, hoy es muy difícil distinguir entre grandes y pequeñas empresas. Las pequeñas son muy ágiles y compiten con las gigantes. Además, se dan las alianzas entre las grandes y las pequeñas. Por ejemplo, ¿quién habría pensado que IBM y Apple iban a aliarse para la fabricación de un nuevo procesador? Algunos años atrás se hablaba que IBM posiblemente compraría la Apple. Hoy día no existe ese concepto, el criterio que se mantiene es mas bien cómo hacer alianzas. Si una empresa está haciendo algo muy bien y otra empresa también, por qué no ver la forma de potenciar esas dos habilidades.

También es ahora difícil distinguir entre la administración y sus empleados y entre los empleados y los obreros. Hoy los obreros se transforman en empleados y éstos en "knowledge workers", o trabajadores del conocimiento. Es decir, personas dotadas de un conjunto de capacidades y tecnologías apropiadas para asumir cuotas significativas de responsabilidad organizacional.

[1] Estas notas constituyen una síntesis de las ideas presentadas por el autor en la Reunión Regional sobre Gestión de Información. Además, presentó una serie de transparencias sobre las transformación organizacional de las empresas, que ilustró con numerosos ejemplos.

En este contexto, el autor hace un paralelo entre la empresa no transformada y la transformada:

Empresa no Transformada

Unidad de tamaño grande, apoyada en una estructura jerárquica funcional, donde el empleado típico es el mando medio, de movilidad rígida y cuya recompensa está asociada a factores de lealtad y antigüedad. La orientación de su quehacer está dirigido a la producción de bienes tangibles, compite a nivel local y hace un uso táctico de las tecnologías de información. Finalmente, en sus relaciones comerciales, privilegia las fusiones y adquisiciones.

Empresa transformada

Unidad de tamaño medio, apoyada por una estructura de coaliciones en red, donde el empleado típico es el trabajador del conocimiento, altamente flexible en su movilidad y cuya recompensa está asociada a su desempeño. La producción está orientada a satisfacer las demandas del cliente, básicamente a través de bienes intangibles que compiten a nivel global y donde el uso de las tecnologías de información tiene un sentido estratégico. En cuanto a sus relaciones económicas, privilegia las alianzas estratégicas.

Pero –se pregunta el autor–, ¿dónde estamos hoy en materia de organizaciones?

Se refiere, entonces, al tipo de organizaciones: vertical y horizontal. La organización tradicional es una organización de tipo vertical, donde hay un directorio, una gerencia general y unidades como la gerencia de desarrollo, la gerencia de manufacturas, ventas y servicios, finanzas, etc. El gerente de desarrollo, mide el resultado de su unidad por el grado de tecnologías que tiene. El de manufacturas, lo hace por los costos; el de las ventas, por la cuota que tiene de marketing; y el de finanza, por la utilidad. Lo que llama la atención es que cada uno mira su propia parcela. Sin embargo, esto no tiene nada que ver con las necesidades de los clientes.

Lo que hay que hacer es pasar de una organización de tipo vertical a una organización de tipo horizontal. Es decir, hay que observar el proceso mas que mirar la función. Por ejemplo, atender el requerimiento de un cliente determinado más que mirar la función del departamento de mantenimiento.

Inicialmente estábamos situados en organizaciones piramidales. De allí se transita hacia organizaciones híbridas que conservan rasgos anteriores y asumen nuevas características de operación más flexible. En este tránsito, el expositor ve un desplazamiento en el futuro hacia organizaciones en red.

Pero, avanzando en la transformación de las organizaciones, llama la atención los nuevos enfoques que se requieren, en un mundo de continuo cambio, para que tal transformación tenga lugar. Tales enfoques apuntan en tres direcciones:

a) Rediseñar los procesos de negocios para promover la integración al interior de la organización y la velocidad de respuesta al cliente.
b) Dar poder a las personas ("empowerment") para promover el cambio continuo.
c) Crear una plataforma de tecnologías de la información.

Plantea como procesos de "transformación de negocios" lo que corresponde más bien a las profundas transformaciones de las estructuras organizacionales requeridas para actuar en los nuevos ambientes competitivos. Según el autor *"transformación de negocios es igual a eficiencia y efectividad y su expresión concreta es la reducción de costos, el mejoramiento del servicio, la reducción de defectos y la mayor flexibilidad operacional"*.

Visualiza la transformación de negocios como una acción sustentada en una organización horizontal, basada en procesos, y con impulsores multifuncionales. Entre éstos destaca la satisfacción del cliente, la calidad del producto, la personalización de la atención, la participación de mercado y el desempeño financiero.

Destaca, como parte del nuevo enfoque, la necesidad de dotar a las personas de un conjunto de capacidades y tecnologías apropiadas para que ellas asuman cuotas significativas de responsabilidad organizacional. En la propuesta de Kovacevic "dar poder a las personas" o "empowerment", significa la sumatoria de tecnologías de información, habilidad, responsabilidad y recompensa.

Finalmente, sostiene que el último elemento necesario dentro del nuevo enfoque es la "creación de la plataforma de tecnologías de la información" para promover la flexibilidad, conectividad e integración.

MINTZBERG, Henry

The Rise and Fall of Strategic Planning. Harvard Business Review, January-February, 1994. pp.107-114.

Mintzberg señala que la planificación estratégica (PE), como medio para mejorar la competitividad de las empresas, no satisfizo las expectativas de los gerentes al no asegurar el éxito en su gestión.

Originalmente, la PE se entendió como un proceso que separaba el pensamiento de la acción. Esta dicotomía demandó de un especialista –el planificador– cuya función sería la de generar sistemas de planificación, con claras estrategias e instrucciones detalladas para ser ejecutadas por los gerentes. En la práctica no ocurrió así y las expectativas sobre la eficacia de la PE decayeron drásticamente.

Frente al fracaso de la planificación estratégica convencional, los planificadores han esgrimido el argumento de la falta de apoyo de la alta gerencia o el de la resistencia al cambio que se manifiesta en la organización, a pesar que ninguna otra técnica ha recibido más apoyo que la PE en sus momentos de auge. Al parecer las razones del fracaso habría que buscarlas en otra parte.

La razón fundamental de "la caída" de la PE obedece a que ésta no constituye necesariamente pensamiento estratégico conducente a una visión; incluso, "a menudo la PE afecta negativamente el pensamiento estratégico, haciendo que los gerentes confundan la visión real con la manipulación de números". Las estrategias más exitosas son visiones, no planes.

La PE tal como se ha practicado hasta ahora, ha sido programación, articulación y elaboración de estrategias o visiones ya existentes.

La planificación formal, eminentemente analítica, no puede generar estrategias pero sí las puede programar, de modo de hacerlas operativas. El autor señala que la PE considerada como un proceso formal, debió denominársele Programación Estratégica.

En ese contexto la PE ha identificado metas, ha formalizado los pasos requeridos para alcanzarlas, y ha articulado los resultados anticipados de cada paso de modo que puedan ser instrumentalizados automáticamente.

Esta programación es, desde luego, necesaria, principalmente porque hace posible la coordinación en la organización de modo de garantizar que todos sus miembros dirijan sus esfuerzos en una misma dirección. Así, los programas –calendarios, presupuestos, etc.– constituyen excelentes medios de comunicación de las intenciones de la estrategia organizacional, al mismo tiempo que permiten el control individual de la prosecución de éstas. Por otra parte, los planes escritos permiten captar el apoyo moral y tangible de elementos externos, tales como financistas, agencias gubernamentales y proveedores, al informales de las intenciones de la organización.

Algo más que términos diferentes

La elaboración de estrategias, debería ser gobernado por el contrario, por un proceso síntesis donde se amalgamen diferentes conocimientos e informaciones hasta constituir una visión, un nuevo rumbo o dirección que debe seguir la organización.

El autor señala que el proceso de elaboración de estrategias contiene en esencia una percepción integrada de la empresa que, suponiendo intuición y creatividad se manifiesta, en definitiva, en una visión no necesariamente clara y articulada, al modo de los planes.

Más que la búsqueda de un plan y programa formal, la elaboración de estrategias debería sintetizar lo aprendido y captado por la gerencia, recurriendo al examen de experiencias personales, o consultando las mas variadas fuentes de informaciones y datos (preferentemente de la "soft information").

A juicio de Mintzberg, los reales cambios estratégicos requieren de nuevas categorías conceptuales y no de "un reordenamiento de categorías preexistentes", que a su juicio es lo que hace la PE convencional bloqueando así la generación de estrategias novedosas. "La planificación formal por su naturaleza eminentemente analítica, ha dependido y dependerá siempre de la conservación y estructuración de categorías establecidas: los niveles existentes de estrategia (corporativa, empresarial, funcional); los tipos establecidos de productos ("definidos como unidades empresariales estratégicas"); y la superposición de las actuales unidades de estructura (divisiones, departamentos, etc.). Pero el verdadero cambio estratégico requiere no sólo del simple reajuste de las categorías establecidas, sino también de la invención de nuevas categorías"

El autor piensa, además, que la elaboración de estrategias es un proceso tremendamente complejo que implica elementos más sofisticados, sutiles y a veces subconscientes. Una estrategia puede ser deliberada, pero también puede ser imprevista; "las estrategias pueden desarrollarse inadvertidamente, sin la intención consciente de la alta gerencia". La estrategia se basa en intentos espontáneos, descubrimientos basados en acontecimientos casuales y el reconocimiento de patrones inesperados; el aprendizaje desempeña un papel crucial en el desarrollo de estrategias novedosas. Se concluye que, las estrategias deliberadas no son necesariamente buenas, como tampoco las imprevistas son necesariamente malas. Todas las estrategias viables tienen cualidades imprevistas y cualidades deliberadas, "ya que todas ellas deben combinar un cierto grado de aprendizaje flexible con un cierto grado de control cerebral". Los estrategas no son personas que se abstraen de los detalles diarios, sino que se sumergen en ellos y a la vez tienen la capacidad de abstraer los mensajes estratégicos provenientes de dichos detalles.

La incapacidad de la PE para "trascender las categorías vigentes" explica el porqué haya pasado a actuar como un desestímulo serio del cambio organizativo. Esta incapacidad es la razón por la cual la planificación formal ha promovido estrategias que se extrapolan del pasado o se copian de otras. "La PE nunca ha estado a la altura del pensamiento estratégico, sino que en realidad a menudo lo ha impedido".

Falacias de la PE

En la base de las carencias de la planificación estratégica se encuentran lo que Mintzberg denomina las tres "falacias":

a) la "falacia de la predicción", supone que es posible la anticipación de estados futuros. Ello implica suponer que "el mundo se paralice mientras se está realizando un plan y que luego se mantenga en un curso dado mientras el plan está siendo ejecutado". La predicción puede ser válida para cierto patrones repetitivos insertos en contextos estables (cada día mas escasos) pero no para las discontinuidades. La evidencia indica más bien lo contrario: pronosticar discontinuidades tales como la innovación tecnológica o los incrementos de los precios, es virtualmente imposible: "la innovación jamás ha sido institucionalizada" y "los sistemas nunca han podido reproducir la síntesis creada por el empresario genial". Los que tienen capacidad de visualizar estos cambios –los visionarios– "crean sus estrategias de manera más personalizadas e intuitivas"

b) la "falacia de la separación de roles", supone que la formulación de estrategias se puede desligar de los aspectos operativos o tácticos propios de la materia planificada. En otras palabras, la falacia implica aceptar como válida la separación entre la formulación y la ejecución; entre los pensadores y los ejecutores y así, considerar "al estratega como algo separado del objeto de su estrategia". Se ha llegado a dar por sentado que los gerentes "seniors" dispondrán de la información relevante acerca de lo que ocurre en los niveles inferiores sin tener que abandonar sus salones ejecutivos. También que los planificadores y ejecutivos "podrán formular –trabajar con su mente– de modo tal que las manos queden libres para ocuparse de la instrumentación".

c) la "falacia de la formalización" hace una apuesta demasiado optimista en las capacidades de los sistemas formales de información y análisis: los gerentes que fundamentan sus decisiones exclusivamente en información formalizada –investigaciones de mercado, sondeos de opinión, etc.– tienden a estar aislados en más de una forma. "Un estudio tras otro ha demostrado que los gerentes mas eficientes se basan en formas menos exactas de datos, incluso chismes, rumores y otras formas intangibles de información". Ninguna de las promesas tecnológicas –tales como inteligencia artificial, sistemas expertos, etc.– han podido mejorar y menos sustituir a la intuición humana. Los sistemas formales son capaces de procesar más información exacta pero nunca podrán comprenderla o sintetizarla. Los sistemas formales, automatizados no han ofrecido medios mejorados para manejar la carga de información contenida en el cerebro humano". Todo ello ha conducido a unos datos para la gerencia a menudo desactualizados, que excluyen aspectos cualitativos, o que desestiman detalles importantes.

La formalización a la que ha adherido la PE convencional, implica una secuencia racional, desde el análisis –a través del procedimiento administrativo– hasta la acción eventual. Mintzberg ilustra esta

idea con el siguiente ejemplo: "El concepto de PE ha sido aplicado a todo tipo de actividades, tales como ir a un retiro informal en las montañas para hablar acerca de estrategias. Pero llamemos a esa actividad "planificación", dejemos que los planificadores tradicionales la organicen y veremos cómo rápidamente el acontecimiento se formaliza (definición de objetivos en la mañana, evaluación de los puntos fuertes y los puntos débiles de la organización en las tardes, estrategias cuidadosamente articuladas después de las 5 PM.").

Por el contrario, la elaboración de estrategias, como un proceso de aprendizaje, puede ir del pensamiento a la acción y de la acción al pensamiento. Así, de la acción –de experiencias exitosas– se converge hacia patrones viables, que se convierten en estrategias.

Nuevas relaciones entre gerentes y planificadores

El deterioro sufrido por la PE a partir de su punto de apogeo se debe, en buena medida, al desarrollo de relaciones poco constructivas entre gerentes y planificadores.

Al respecto Mintzberg señala descarnadamente: "Sin importar cuántos rumores se hayan propagado en sentido contrario, el verdadero propósito de aquellos que promueven la PE convencional ha sido el reducir el poder de la gerencia en la elaboración de estrategias".

En casos, la PE ha generado anticuerpos en los niveles inferiores de la jerarquía. La PE se ha utilizado a menudo, para ejercer un control sobre los gerentes de la empresa lo que explicaría el entusiasmo con que muchos gerentes han acogido la eliminación de la planificación estratégica.

Se plantea entonces la interrogante acerca de cuáles pueden ser los futuros roles de la planificación, los planes y los planificadores en las organizaciones.

Un esbozo de estas nuevas relaciones sintetiza el pensamiento del autor:

"Una imagen apropiada para representar al planificador pudiera ser la de una persona que se queda después de una reunión, junto con el gerente general, después que todos los demás se han marchado. Todas las decisiones estratégicas que se han hecho en la reunión han quedado sobre la mesa. El gerente general se dirige al planificador y dice" aquí las tiene. Límpielas. Preséntemelas cuidadosamente de modo que podamos comunicarlas a todo el mundo y ponerlas en acción".

En síntesis, acerca de las nuevas relaciones entre gerentes y planificadores, Mintzberg sostiene como premisa básica que "el proceso creativo de generación de estrategias, es una tarea propia de cierto tipo de "managers" que tienen la capacidad de síntesis, de generar visiones que aportan los elementos básicos de una nueva estrategia."

Dado esto, se visualiza que los planificadores deben continuar aportando su aporte convencional a la vez que se espera que agreguen nuevas prestaciones y enfoques a su quehacer.

En el plano convencional, el planificador –en cuanto programador estratégico– puede, por su parte, dimensionar los cambios propuestos en la estrategia de la gerencia, cuantificarlos, y fundamentalmente, formularlos de modo que puedan ser comunicados para la acción. Los planificadores deben, por lo tanto, seguir estando dispuestos a llevar a cabo las siguientes tareas:

a) "codificar": lo que significa formular las estrategias de la gerencia en "términos suficientemente claros de modo que queden formalmente operacionales". Por ejemplo, habrá de saber expresar la estrategia de captar un mercado para una nueva tecnología, en un incremento porcentual específico en un determinado segmento del mercado.
b) "elaborar": que significa, desagregación de las estrategias en subestrategias y programas ad hoc, así como también los planes generales de acción. Por ejemplo, la necesidad de construir una fábrica de determinadas dimensiones para materializar la estrategia.
c) "convertir": que significa considerar los efectos de los cambios sobre las operaciones de la organización, por ejemplo, en el presupuesto, en el control de rendimiento, etc. Es un paso del mundo no rutinario de las estrategias y los programas, al mundo de los presupuestos y los objetivos.

Este rol de los planificadores, lo expresa el autor en una categoría que denomina la de los planificadores derechos o diestros. Este planificador es se desempeña como "pensador analítico". Ello implica ser capaz de efectuar los estudios que aseguren la obtención de los datos en las actividades de análisis; poner en orden a la organización; programar estrategias intencionales; y asegurarse de que éstas sean comunicadas claramente.

El otro tipo de planificador, menos convencional, "el zurdo" se desempeñaría como el "pensador creativo". Este es el que busca abrir el proceso de construcción de la estrategia y el que estimula a pensar estratégicamente. Aquí los planificadores pueden actuar como "descubridores", como "catalizadores" y como "analistas reconvertidos".

En cuanto "descubridores", los planificadores pueden colaborar en el hallazgo de elementos para una estrategia, dentro de su propia organización u otras organizaciones, como por ejemplo, nuevos usos para un producto descubierto por un vendedor. En el fondo intentarían descubrir nuevas formas de hacer o percibir cosas.

En cuanto "catalizadores", los planificadores habrán de estimular el cuestionamiento a los procedimientos convencionales y tradicionales. Más que impulsar en sus organizaciones la PE tradicional inducirán un tipo de comportamiento que pueda conducir a un rendimiento efectivo en una determinada situación. Esto es, estimularán a los gerentes a pensar acerca del futuro en forma creativa.

En cuanto "analistas reconvertidos", los planificadores habrán de examinar con frecuencia aspectos específicos de la organización los que puede permitirles ofrecer al gerente, interpretaciones conceptuales alternas de su mundo; es este caso la planificación efectiva no consiste en hacer planes sino en cambiar los modelos mentales que tienen en sus cabezas quienes toman las decisiones.

Es evidente, de lo anterior, que en el planificador derecho predomina la racionalidad. En cambio, el planificador zurdo está más inclinado a pensar intuitivamente y a ejercer sus dotes de persuasión.

Muchas organizaciones necesitan de ambos tipos de planificadores, sea para poner en orden el desorganizado mundo de la gerencia, sea para retar los convencionalismos de los gerentes. Tanto las grandes organizaciones orientadas a la producción en masa, como aquellas más flexibles que operan por proyectos, pueden requerir de ambos, en distintas proporciones. Aquellas finalmente, que han venido haciendo planificación estratégica mal concebida, "pudieran estar a favor de utilizar el número más bajo posible de !cualquiera de ellos!"

EPÍLOGO

No obstante que el artículo indica que, de haber genios intuitivos en la empresa, no es necesaria la planificación formal, reconoce también que no siempre las organizaciones disponen de estos genios intuitivos y, de disponer de ellos, no siempre ocurre que tengan razón en sus juicios. Pese a lo anterior, aquellas empresas que se han desencantado de la PE tal como ha sido entendida hasta ahora, no deben deshacerse de sus planificadores sino que deben potenciarlos para asumir nuevos roles.

"Tres décadas de experiencia con la PE nos han enseñado la necesidad de flexibilizar y airear el proceso de elaboración de estrategias en vez de tratar de sellarlo mediante la formalización arbitraria". Hoy podemos decir que "hemos aprendido qué puede hacer la planificación y quizás algo que sea mas útil, lo que pueden hacer los planificadores mas allá de la planificación".

MOSS Kanter, Rosabeth

Collaborative Advantage: the Art of Alliances. Harvard Business Review, n.4, July-August 1994. pp.96-108.

Las alianzas entre organizaciones son una realidad. Algunas alianzas son breves y tácticas mientras otras son el preludio a una fusión permanente.

Cualesquiera que sea la duración y los objetivos de las alianzas corporativas, un buen aliado ha pasado a ser un activo corporativo. La capacidad de crear y mantener colaboraciones fructíferas con otras organizaciones se ha designado con el concepto de VENTAJA COLABORATIVA.

La autora basa sus planteamientos en una investigación de 37 compañías y de sus organizaciones asociadas en 11 países del mundo.

Los resultados de la investigación fueron:

a) Las alianzas son sistemas que evolucionan en sus posibilidades abriendo espacios futuros imprevistos para nuevas colaboraciones.
b) Las alianzas consideradas exitosas por ambas partes son aquellas en que las partes aportan habilidades complementarias y crean valor juntas (colaboración); ello a diferencia en que las partes obtienen algo por lo que ponen (intercambio).
c) Las alianzas no pueden se controladas por sistemas formales, sino que requieren una densa red de conexiones interpersonales.

La variedad de arreglos colaborativos entre organizaciones abarcan un continuum que va desde lo débil y distante a lo fuerte y cercano.

En un extremo están los "consorcios de servicio mutuo" donde organizaciones similares en industrias similares, combinan sus recursos para acceder a un beneficio muy caro de adquirir, por ejemplo una tecnología avanzada.

En un rango medio, están las "joint-ventures", donde las organizaciones persiguen una oportunidad que requiere la capacidad de cada uno de ellas, por ejemplo, la tecnología de una y el acceso al mercado de la otra.

Las colaboraciones más profundas y cercanas son las "asociaciones basadas en cadenas de valor" como las relaciones entre un proveedor y un cliente. Organizaciones en industrias diferentes con habilidades diferentes y complementarias, vinculan sus capacidades para crear valor para usuarios finales. Estas relaciones crean un cambio substancial en cada organización participante.

Las colaboraciones entre organizaciones evolucionan en forma similar a las relaciones entre personas. Estas pasan por fases traslapadas:

- Atracción y descubrimiento de sus compatibilidades.
- El establecimiento de un compromiso.
- Convivencia y descubrimiento de diferencias.
- Aprendiendo a colaborar o terminación de la alianza.

Las colaboraciones más fructíferas entre organizaciones se dan cuando se alcanzan 5 tipos de integración:

a) *La integración estratégica* que se produce cuando los dos líderes máximos trabajan en contacto continuo para discutir objetivos amplios y cambios en ambas organizaciones.
b) *La integración táctica* que se genera cuando los gerentes medios se juntan para desarrollar proyectos específicos que vincularán más sólidamente a las organizaciones o transferirán conocimientos entre ellas.
c) *La integración operacional* que provee medios al personal de las organizaciones para llevar a cabo las tareas diarias: acceso oportuno a la información, recursos (cursos de capacitación, equipos) y gente.
d) *La integración interpersonal* que se logra cuando los miembros de las organizaciones alcanzan relaciones crecidas en extensión y densidad.
e) *La integración cultural* que se produce cuando la gente participante tiene las habilidades y la predisposición cultural que permita acercar sus diferencias.

La integración en estas 5 dimensiones requiere que cada organización deje que la otra entre en su medio, lo que acarrea un riesgo: el riesgo del cambio.

Existen límites para que una organización acomode las demandas de una alianza. El valor potencial de una relación debe ser comparado contra el valor de otras actividades propias de la organización que también plantean demandas sobre sus recursos –incluyendo el tiempo y energía de sus ejecutivos.

Las relaciones son complejas. Muchos beneficios derivan de la flexibilidad y de la apertura a explotar nuevas posibilidades. Esto es particularmente válido en mercados en rápida expansión o en nuevos campos tecnológicos.

El éxito de las relaciones proviene no sólo de lo que la organización sabe sino de quién conoce la organización. En esto consiste un manejo efectivo de las relaciones para construir ventajas colaborativas.

NOSOWSKI, Gerard

Strategic Planning for a Public Service: the British Post Office. Long Range Planning, v.27, n.3, June 1994. pp.108-117.

La Oficina de Correos en Gran Bretaña ha existido bajo formas diversas por más de 350 años. Su estado actual como industria nacionalizada del sector público, la coloca como sobreviviente rara de una especie de organizaciones que alguna vez florecieron.

Restringida por su marco legal y por los dictámenes de las políticas gubernamentales, se encuentra, sin embargo, presionada para actuar en una forma plenamente comercial. En medio de tales tensiones se espera que mantenga y fortalezca sus tradiciones como un servicio público vital gerenciado en forma eficiente y rentable para el beneficio de la población.

El proceso interno de planificación estratégica es clave para que la Oficina de Correos satisfaga las diferentes demandas. Se espera que ella brinde un servicio universal, que ofrezca valor por el dinero y beneficios razonables para sus accionistas.

La planificación estratégica

La planificación estratégica es una actividad vital en toda organización, mediante la cual se formulan la misión y visión de la organización; se evalúan los cambios en el entorno y se desarrollan los planes estratégicos y de acción correspondientes.

Mediante el proceso de planificación estratégica se espera:

- Satisfacer las inquietudes de los accionistas (el gobierno): la organización está en buenas manos y tiene un futuro en el largo plazo.
- Obtener metas, programas, calendarios y estrategias específicas, mediante las cuales se guiará a la alta gerencia.
- Fortalecer los compromisos de una organización que sabe hacia dónde va y cómo lo va a hacer para recorrer esa ruta.

La misión

La misión de la Oficina de Correos, resultante del proceso de planificación estratégica, ha sido definida en términos que la distinguen y diferencian de otras organizaciones. Entre otros aspectos su misión consiste en:

- Anticipar y satisfacer los requerimientos de sus clientes con servicios de excelencia en materia de comunicaciones (correspondencia), distribución (encomiendas), servicios financieros (envío de dinero) y otros servicios de la agencia (suscripción a servicios de TV y otros).
- Ofrecer a los consumidores un valor por su dinero, superior al que puede ser obtenido en otra parte.
- Merecer la confianza nacional como el proveedor responsable de una dimensión clave de la infraestructura social y comercial del país y, por lo tanto,
- Ser reconocido y respetado como el líder mundial en la provisión de servicios postales rentables y de alta calidad.

La Oficina de Correos opera bajo obligaciones legales externas y por directivas emanadas del Ministro correspondiente. El plan corporativo resultante del proceso de planificación estratégica debe demostrar claramente la forma cómo la ley y los lineamentos ministeriales serán satisfechos.

La Ley otorga los siguientes derechos a la Oficina de Correos:

- Proveer servicios postales (incluyendo servicios de giros y de entrega) y servicios telefónicos.
- Proveer servicios bancarios y otros servicios afines para la remisión de dinero.
- Suministrar servicios a la empresa de Telecomunicaciones Británicas.
- Proveer servicios para el Gobierno de su Majestad Británica.
- Proveer servicios para las autoridades locales o las autoridades de los servicios nacionales de salud.
- Con el consentimiento del Ministro, proveer servicios para otros organismos públicos.

El entorno de la Oficina de Correos

El plan corporativo debe ser contextualizado en un entorno. La organización debe responder a lo que está pasando fuera de ella para lograr cumplir con su misión.

A través de un monitoreo sistemático del entorno y de su comparación con los "external benchmarking" se identifica el estado y evolución de los principales factores del entorno. Ellos son:

- Tendencias en los mercados donde opera la organización (demanda, incluyendo los cambiantes requerimientos del consumidor; situación de las organizaciones competidoras; desarrollos tecnológicos).

- Políticas económicas y sociales del gobierno con impacto en la organización y cambios en el marco legal de la Oficina de Correos.
- Políticas de la Comunidad Europea y otros desarrollos internacionales.
- Tendencias demográficas y mercados de trabajo.
- Tendencias y perspectivas globales y de largo plazo con influencia en los mercados y en las prácticas del negocio (temas ambientales, cambios en la actividad económica mundial, desarrollo global de las telecomunicaciones).

Requisitos del plan

El plan corporativo debe contener expresamente información relativa a las siguientes área:

- Satisfacción de las necesidades del consumidor.
- Tendencias del mercado en términos de demanda, participación en el mercado, crecimiento, portafolio de productos, desarrollo de productos.
- Planes de calidad y de servicio, operaciones y redes.
- Productividad e ingresos.
- Políticas de inversión y de automatización.
- Organización y estructura interna.
- Capacitación y desarrollo del personal.
- Sistemas de información.

Las estrategias con relación a estas áreas deben ser detalladas en planes operativos que demuestren que el resultado esperado podrá ser obtenido dentro de la escala de tiempo disponible. Las metas deberán ser fijadas de modo de poder establecer calendarios y mediciones. Los riesgos deben ser identificados en forma realista para poder mostrar los grados de probabilidad de alcanzar cada meta.

El proceso de planificación y su cronograma se revisan anualmente para probar si todavía satisfacen las necesidades de los clientes y si puede hacerse alguna clase de mejora.

El proceso de planificación estratégica está firmemente establecido en la gerencia de la empresa. Sin embargo, no es un proceso puramente mecánico, tampoco es inflexible. Muy por el contrario, el proceso es fluido y adaptable y opera bajo diferentes especificaciones y con intensidades variables dependiendo de la naturaleza y características de las unidades individuales de la organización. Lo más importante es que el proceso produzca resultados efectivos.

STEWART, J. M.

Future State Visioning: A Powerful Leadership Process. Long Range Planning, v.26, n.6, 1993. pp.89-98.

En las organizaciones, muchos planes estratégicos resultan ser poco más que justificaciones de actividades del pasado, ya que sólo proveen un pequeño impulso para proseguir hacia el futuro con la misma ruta del presente. A pesar de los extensos preparativos que supone la elaboración de un plan estratégico, muchas veces se consigue sólo un plan "incremental" en el lugar y momento inadecuado.

La tesis del autor es que el proceso de conceptualizar e implementar cambios significativos en organizaciones complejas debe tener un fuerte apoyo en una "visión de futuro", es decir, en un conjunto de procedimientos para determinar qué se desea ser y dónde se quiere llegar en el futuro.

A fin de romper con el esquema incrementalista, el autor plantea la "Visión de un Estado Futuro" (Future state visioning, FSV) como un concepto clave para evitar que las organizaciones queden mentalmente atrapadas por un análisis exhaustivo del "dónde estamos ahora", en vez de preguntarse por lo que podrían llegar a ser en el futuro.

El FSV es una manera de pensar sobre el futuro y cambio emergente. Es una herramienta para promover pensamientos discontinuos y proveer los fundamentos del cambio.

El equipo de planificación estratégica deberá así crear la visión del futuro, para poder ver el presente y el pasado con una mirada renovada. De este modo será posible pensar en términos de cambios reales, a la vez generar propuestas estratégicas que inspiren entusiasmo en los líderes de la organización.

La metodología de visión de futuro es un marco general que puede ser aplicado a un amplio rango de circunstancias para mejorar la reflexión acerca de cambios futuros. Por ejemplo, puede emplearse para desarrollar una visión corporativa, una visión de negocio, una visión individual o de grupo; para planear la situación futura de una función en la organización; y para desarrollar nuevos métodos para abordar una situación específica o un problema.

La visión de un estado futuro (FSV) se basa en un conjunto de procesos integrados, que puede ser asimilado fácilmente por planificadores y por aquéllos que toman decisiones. Trata de escapar de las actuales formas de pensar y de encontrar nuevos caminos para crear el cambio. Los conceptos claves de esta técnica son:

- Elaborar una lista completa de las personas involucradas o afectadas por las acciones de la organización y tratar de construir a través de sus propios ojos la visión de futuro y la visión actual de la organización.
- Desarrollar una descripción amplia del probable entorno futuro de la organización.
- Crear una visión comprehensiva de aquello que "podríamos ser" disociada de las barreras del hoy, esto es, antes de considerar la situación actual.
- Contrastar la visión futura con el estado actual.
- Expresar los valores que guiarán a la organización en su búsqueda para alcanzar su visión.
- Asegurar que la visión se exprese mediante conceptos que permitan su traducción en acciones.
- Desarrollar la visión en forma participativa, incorporando a los principales involucrados (personas de dentro de la organización y encargados externos si fuera necesario).
- Evitar planificar la estrategia o la acción hasta no haber creado la visión y los valores asociados.

La visión de estado futuro aquí descrita emerge de dos corrientes de la literatura: aquélla que se sitúa en la cima de una organización para crear una visión corporativa o misión; y aquélla que ve a la visión de futuro como una filosofía de liderazgo, útil para desarrollar compromisos y unidad de propósitos en una organización.

La visión de estado futuro asume las dos corrientes, pero las transciende. No se trata sólo de crear una visión corporativa desde la cima o de disponer de una filosofía de liderazgo. La FSV es un proceso de gerencia específico que puede ser usado metódicamente en un rango amplio de situaciones de resolución de problemas y toma de decisiones. El FSV elabora además conceptos que generalmente no se combinan en un proceso integrado: el concepto de separar claramente el estado de cosas, del camino para llegar a él; la importancia de mirar primero el futuro antes de enfocar el presente; la expresión de la visión de futuro en términos de conceptos factibles de convertirse en acciones; los beneficios de identificar específicamente a los actores y de involucrarlos directamente en el proceso; la importancia de una amplia y temprana participación; la integración explícita de un paso para articular valores en el punto exacto en la secuencia de desarrollo de la visión.

El FSV como proceso gerencial debe ser aprendido y usado por todos los niveles de la organización, para planificar el cambio en cualquiera de sus dimensiones.

El proceso FSV se deriva de una filosofía participativa. El compromiso personal se obtiene a partir de la lucha para lograr aquella visión inspiradora que uno mismo ha ayudado a crear y en la cual cree profundamente. La unidad de propósitos proviene de valores compartidos; la potenciación del personal (empowerment) se sustenta en el trabajo de objetivos claros creados previamente en forma asociada.

El autor provee el siguiente grupo de conceptos asociados a la construcción de una visión de estado futuro:

- Visión de estado futuro: aquello que la organización aspira ser en el futuro.
- Estado presente: la situación de la organización en el presente.
- El entorno futuro: medio en el cual se deberá lograr la visión de estado futuro de la organización.
- Valores: creencias y principios que proveen la base para la visión.
- Actores interesados (Stakeholders): personas, grupos u organizaciones interesadas, involucrados o afectadas por las acciones de la organización.
- Participantes: miembros de la organización y consultores a cargo del diseño del plan estratégico.

El autor identifica cinco pasos del proceso de construcción de una visión de estado futuro:

Paso 1: Identificar a los encargados y participantes

Lo primero y el más importante es la identificación de las personas involucradas o afectadas por las acciones de la organización. Es indispensable incorporar a estas personas al proceso desde su inicio y planificar su participación para obtener mejores resultados. Aún cuando no estén directamente involucrados, y pueden haber razones para que no lo estén, se requiere identificarlos para que la visión pueda tener relación con sus puntos de vista e intereses. Es importante que todos los intereses sean tomados en cuenta para construir la visión de futuro.

Se debe estimular a los miembros del grupo de planeamiento estratégico a mirar desde afuera y pensar en la perspectiva de los actores interesados, los "constituyentes" que se beneficiarán de los resultados que se desprendan de la estrategia fundamentada en la visión. Este es un concepto poderoso: mirarse a uno mismo desde el punto de vista de un actor externo dotado de visión periférica.

Para lograr el "desdoblamiento" de los participantes en la construcción de la visión, se deberían formular preguntas que faciliten a los actores ponerse en el lugar del observador externo.

El concepto de actor interesado es más amplio que el de cliente y lo incluye. Por ejemplo, los clientes de una universidad pueden ser los estudiantes y la comunidad. Pero otros actores interesados, son los miembros de la facultad y los empleados de la universidad.

Stewart presenta el caso de una empresa donde se identificaron los siguientes grupos de personas:

Grupos involucrados directamente:
- Ejecutivos y los dirigentes de la organización
- Empleados de la organización
- Clientes
- Accionistas
- Departamentos del gobierno
- Familias de los empleados

Grupos involucrados indirectamente:
- Proveedores
- La comunidad local
- Competidores
- La comunidad financiera
- Los medios de comunicación

En este caso, sólo los ejecutivos, los dirigentes de la organización y algunos empleados tuvieron directa participación en la creación de la visión por razones de seguridad. Sin embargo, se consideraron los intereses de todas las personas involucradas o afectadas por las acciones de la organización.

Cuando algunas de las personas interesadas no pueden estar presentes, es útil hacer una lista de ellas y registrar en la "pared" (literalmente) sus puntos de vista y preferencias sobre la visión de futuro posible y luego sobre la visión presente de la organización.

Paso 2: Evaluar el entorno futuro de la organización

Más que contratar a un futurólogo, el autor considera que el entorno futuro se entenderá mejor si todos se esfuerzan primero por imaginarlo y describirlo. No es algo, por lo tanto, que podamos delegar en expertos. Las opiniones de los participantes serán bien pensadas y basadas en un análisis profundo. En el proceso, se sensibilizará a los participantes (personal interno y grupos de interés si están presentes) en relación a las incertidumbres, amenazas y oportunidades futuras.

La exploración del entorno futuro no se realiza a través de tormenta de ideas. Más bien se organiza alrededor de tópicos específicos y los participantes deben buscar información de fuentes diversas, incluyendo las opiniones de expertos. Todo ello con antelación a las sesiones formales de planeación.

Al imaginar el entorno futuro es tentador pensar sólo en términos de tendencias, esto es de cambios emergentes o incipientes observables hoy día. Esto puede ser una trampa. Es mejor pensar en un estado futuro del entorno varios años en adelante y preguntarse sobre el tipo de cambios que resultarán de las tendencias observables y de las influencias que aún no son visibles como tendencias. La diferencia es sutil pero importante. Es otra forma para escapar del pensamiento basado en el presente y expandir el ámbito del pensamiento acerca del futuro.

Otro aspecto relevante es detectar diferentes capas o niveles en el entorno futuro. Por ejemplo la empresa Dupont al elaborar su plan estratégico para sus sistemas de información gerenciales identificó:

- La naturaleza probable de la competencia, clientela y mercados industriales futuros.
- La expectativa de negocios globales integrados.
- La tecnología futura en computación y telecomunicaciones.
- El estado futuro de integración de la información con proveedores y clientes
- La naturaleza probable de los negocios futuros de la organización.
- El estado futuro de la centralización o descentralización de la gerencia de la corporación.
- El estado de globalización futura de la corporación.
- El estado futuro de las habilidades de los empleados.
- El futuro de la auto-gestión en la empresa y sus necesidades de información adicional.

Paso 3: Construir la visión de futuro

La planificación tradicional extrapola desde el presente: ¿es aquí donde estamos?, ¿qué podemos hacer para mejorar?.

Esto lleva a establecer metas basadas en hechos conocidos, a planificar en base a una tendencia y a actuar sin una visión clara. La visión del estado futuro trata por el contrario de evitar estos errores dirigiendo la atención hacia un estado de cosas en una fecha en el futuro, lo suficientemente lejos como para que el pensamiento no se influencie con las barreras actuales, aunque suficientemente cerca como para mantener el sentido de realidad. Un marco de entre cinco y siete años es apropiado para cambios organizacionales mayores, pero un período menor puede usarse para la mayoría de las otras situaciones.

Los procesos reflexivos deben proseguir conforme las siguientes líneas: ¿Queremos ser mucho mejores en el futuro que lo que somos actualmente? ¿Qué quisieran que fuésemos nuestros "constituyentes" incluidos nuestros clientes?.

Muchas veces es útil compararse con las mejores organizaciones. ¿Qué organización está fijando el curso y la velocidad de los negocios en las diferentes áreas?.

La descripción de la visión de futuro deberá hacerse mediante conceptos que permitan traducirlos en acciones, evitando los términos demasiado abstractos y generales.

En situaciones complejas, el proceso de obtener la visión de futuro será difícil de alcanzar si no se separan los temas en sus partes componentes. Así, se podrá analizar el futuro de cada parte y luego integrarlos.

Paso 4: Contrastar el estado actual con la visión de futuro

Una vez que se ha construido una visión imaginativa y desafiante de la situación futura de la organización, se aprecia una más clara comprensión del verdadero estado actual de la organización. El visualizar un futuro mejor ayudará, además, a los participantes estar más abiertos y aptos para describir las carencias del presente. Los participantes apreciarán fácilmente el potencial de la organización y que su potencial personal es mucho mayor de lo que se ha logrado hasta ahora.

Paso 5: Sustentar los valores que fundamentan la visión

Una visión inspiradora de futuro no puede lograrse si entran en conflicto los valores de la organización. Las acciones de las personas están influenciadas por los valores, los que pocas veces se hacen explícitos o se discuten.

Los participantes estarán más de acuerdo con aquellos valores en los cuales han contribuido a su explicitación que con otros que les hubiesen sido impuestos.

Los valores se pueden entender desde el punto de vista de creencias, filosofía (doctrinas) y principios.

- Las creencias: es aquello que consideramos como verdadero. Ejemplo de creencia: Las personas aprenden mejor haciendo e involucrándose.
- La Filosofía: es el conjunto de creencias según las cuales deseamos vivir.
- Principios: guías para traducir filosofías y creencias en acciones. Ejemplo de principio: La gerencia creará sistemas y procedimientos para involucrar a los empleados en actividades significativas de aprender haciendo.

Traduciendo visión y acción

FSV genera confianza en el planeamiento estratégico. No se trata tanto de que la visión esté exactamente correcta, sino que el proceso reflexivo de los planificadores y operadores haya conducido a una visión más completa del contexto y de las incertidumbres del futuro.

FSV busca las mejores respuestas al ***qué*** más que al ***cómo***. La técnica poderosa de escribir una historia futura de la organización se basa directamente en el FSV. Pretende describir las acciones necesarias para lograr el estado futuro trabajando hacia atrás desde el estado futuro al estado presente. Al hacerlo muestra si es posible llegar "allá" desde "acá" y qué objetivos intermedios y recursos se requerirán. A veces la trayectoria no es posible y es necesario revisar la visión de estado futuro.

CONCLUSIÓN

FSV es un proceso de administración poderoso, un marco de referencia para pensar y una metodología para la creatividad y cambios administrativos.

En la superficie, la visualización de situaciones futuras parece engañosamente simple y no muy diferente de la manera que pensamos instintivamente. Pero si los principios son observados rigurosamente, el proceso se convierte en algo muy diferente de una planificación usual y sus resultados tienden a ser más extensos y profundos.

Al aplicar los pasos planteados, el autor sostiene que se logrará una mejor comprensión del cambio y se estimulará el compromiso y la voluntad para promover acciones a partir de la visión de futuro. Ello genera confianza en el proceso de pensamiento estratégico, aunque la visión de futuro pudiese no ser absolutamente correcta. Lo importante es que la reflexión haya generado en los participantes una percepción más completa del contexto y de las incertidumbres del futuro.

Aquellos que quieren avanzar a través de un cambio audaz y efectivo deben comenzar por el final: con aquello que quieren llegar a ser.

STICKLAND, Francis; **REAVILL**, Lawrence P.

Understanding the Nature of System Change: An Interdisciplinary Approach. Systems Research, v.12, n.2, 1995. pp.147-154.

La base de la presentación de los autores constituye la percepción que existe en la abundancia de metodologías y estrategias para gestionar el cambio o los diferentes fenómenos de cambio, pero que aún falta la comprensión de la naturaleza y de la esencia del cambio mismo, sea un cambio institucional, tecnológico, ambiental u organizacional. Los autores destacan la necesidad de una base teórica sólida en la cual explorar las complejidades del cambio de sistemas, y proponen un enfoque multidisciplinario abarcando cambios en disciplinas como biología, física y química. Se cree que existen muchos conceptos de cambio muy útiles, escondidos en la amplia gama de disciplinas de especialistas de ciencia natural y física, conceptos que sirvan para abstracciones en un nivel general, y que son apropiados para la aplicación como metáforas o analogías estructurales en el área de cambios de otros sistemas tales como económicos, ecológicos, sociales, y organizacionales. Estos conceptos se conciben necesarios en cuanto sirvan para establecer una base teórica y conceptual a partir de la cual se puedan desarrollar nuevas estrategias y herramientas para la gestión de cambios y evaluar de igual manera, las estrategias existentes.

¿Qué es el cambio?

Cambio es un concepto que ha tomado creciente interés en los últimos años. La preocupación mayor es cómo iniciar, gestionar e implementar el cambio. La teoría organizacional y la ciencia de gestión en particular han focalizado su atención en el desarrollo de estrategias para manejar el cambio.

El gerente se enfrenta hoy día a diversos metodologías que lo ayudarán a cambiar algunas aspectos de su empresa para mejorarla o responder a los cambios a través de diversas situaciones. Sin embargo, la mejor parte del trabajo ha sido dar respuesta sólo a interrogantes **"cómo"**: ¿cómo tratar con el cambio? No responde a interrogantes **"qué":** ¿cuál es la naturaleza del cambio? ¿qué características tiene? ¿qué (si es que los tiene) principios básicos tiene? ¿cuáles son los fenómenos que determinan el comienzo y el fin de un proceso de cambio? Sólo a través de estas interrogantes se puede entender la naturaleza misma del cambio.

Cambio es un fenómeno que ocurre en todo tipo de sistemas y disciplinas científicas; sin embargo, todavía falta un marco teórico que permita analizar el cambio más sistemáticamente. Los autores citan a *Vickers*, quién percibe claramente esa necesidad teórica, postulando que la visión de percibir entidades, sea como sistema y como partes del sistema, plantea interrogantes sobre identidad y continuidad. ¿Cuándo es que algo (o alguien) mantiene la identidad y continuidad a través de un proceso de cambio? y ¿cuándo es que el proceso de cambio hace que deje de existir algo y se produzca algo nuevo?

Hoy en día, la ciencia nos permite entender mucho más la naturaleza de varios fenómenos, sobre todo en el área de las ciencias naturales. Estas percepciones pueden igualmente servir como base para las metodologías y estrategias en el área.

Algunas tentativas iniciales

Los autores presentan un breve resumen sobre aspectos de cambio tratados en la literatura. El primer autor citado es *Prigogine*, quien investigó fenómenos de cambio en la física, determinando tres niveles de cambio: "macroscópica, estocástica y dinámica" en una tentativa de clarificar el concepto de irreversibilidad. *Jantsch*, a partir de la biología percibe el cambio como "visión evolucionadora".

Dentro de las ciencias sociales, *Morgan* examina la organización a través de la "metáfora de flujo y transformación", considerando cómo la organización puede existir dentro de estructuras y procesos profundos que poseen su propia "lógica" de cambio. El propone tres tipos de "lógica": principios de auto-organización derivados de la biología; conceptos de causalidad mutua, tomados de la cibernética; y dialécticas y la noción de opuestos citando ejemplos de la filosofía y el análisis marxista. *Van de Ven* postula que una teoría válida de cambios en las ciencias sociales debe ser capaz de:

a) Explicar cómo el cambio, su comportamiento y estructura se interconectan en niveles macro y micro.
b) Describir cómo el cambio es una función de factores externos e internos.
c) Explicar que el cambio es estabilidad.
d) Incorporar el concepto de tiempo como "métrica histórica clave".

Pettigrew enfatiza la naturaleza implícita de fenómenos de cambio en una red interconectada de eventos y modelos de comportamiento en el tiempo. *Foucault* tiene una visión similar, de un cambio no lineal con procesos de cambios moviéndose a diferentes velocidades. Según él, nuestra comprensión de la naturaleza del cambio no es suficientemente sutil o sofisticada para identificar los procesos de fondo, los que son más lentos. Esto tiene como consecuencia que los eventos se agrupen y se denominen sólo según los cambios más discernibles y obvios. Esta "agregación de eventos" quizás sirve como aproximación útil, pero muchas veces lleva a que las dinámicas claves del cambio se ignoren y se pierdan.

Propuesta de un enfoque interdisciplinario

Se propone un enfoque interdisciplinario basado, parcialmente, en la Teoría General de Sistemas que trata de identificar temas de significado universal, comparando y abarcando conceptos de cambio de varias disciplinas. El enfoque multidisciplinario se concibe a través de un proceso de dos etapas:

a) Identificar fenómenos de cambio bien documentados de las ciencias físicas y naturales y examinarlos en el tradicional sentido científico. Esto involucra el análisis de teorías y conceptos utilizados por la comunidad científica y relevantes para describir y explicar cada fenómeno. Sin embargo, por este proceso pueden surgir deficiencias debido a que los "lentes teóricos" a través de los cuales se ven e interpretan los fenómenos pueden estar "empañados" o demasiado débiles para permitir una descripción acuciosa. Ello conduce a que los detalles del fenómeno mismo deban ser examinados independientemente a través de alguna explicación teórica establecida, hasta asegurar que ninguna percepción conceptual obvia se pierda. Fenómenos obviamente disímiles pueden revelar semejanzas al ser comparadas de esta forma.

Los resultados de esta primer análisis son identificar:

i) principios o temas fundamentales de cambio;
ii) características y atributos de cambio;
iii) problemas asociados con la intervención del sistema para medir o gestionar el cambio.

b) Los resultados de este análisis pueden ser utilizados para la formación de un marco general que abarque las dinámicas y características fundamentales de cambio a nivel genérico. Este ejercicio tendrá una capacidad descriptiva y explicatoria que ayude a identificar y clasificar diferentes tipos de cambio, de acuerdo con sus características y atributos. El marco general también puede ser una base teórica para evaluar estrategias de cambio existentes y determinar hasta que punto ellas reflejan los principios del cambio. Esto, sin embargo, se visualiza como un objetivo a largo plazo.
Se considera un marco interdisciplinario debido a que los especialistas tienen acceso a ideas, metáforas y analogías en su propio campo de estudio y sin embargo, están inconscientes de lo que otras disciplinas les puedan ofrecer. Un marco interdisciplinario, amplía en gran medida la disponibilidad de metáforas y conceptos de diferentes disciplinas que permitan entender mejor los fenómenos del cambio.

Cuatro ejemplos

Se mencionan diferentes ejemplos de cambios en el área de las ciencias naturales. La mayor parte son conceptos básicos bien documentados y comprendidos por la comunidad científica. Ellos son:

a) Cambio isotérmico

Se refiere a la capacidad de una substancia de estar sujeta a un tipo de cambio y permanecer con la misma temperatura, normalmente durante una fase de transición. Un ejemplo es el concepto del "calor latente": al calentar una substancia no produce prácticamente cambios de temperatura hasta un cierto punto, cuando la temperatura aumenta rápidamente. El principio de cambio es que una substancia puede absorber considerables "inputs" externos destinados a producir un cambio, sin que éste ocurra. Antes de intentar manipular un sistema, su capacidad de "calor latente" tiene que ser evaluado, lo cual permite determinar la cantidad de "input" necesario y reconocer a qué punto crítico se realizará el cambio deseado se realizará y qué magnitud y dirección va a tener.

Metafóricamente, esto sugiere que ciertas situaciones, procesos y estructuras tienen la capacidad de absorber energía antes de sufrir un cambio. La magnitud y dirección del eventual cambio pueden ser impredecibles. Esto puede ayudar a identificar los componentes del sistema que resisten más al cambio y a repartir recursos para romper la resistencia más eficazmente. El fenómeno se puede percibir en organizaciones, donde situaciones de problema parecen cambiar poco en el corto plazo a pesar de la gran cantidad de recursos corporativos u organizacionales.

b) Fractura cristalina

Las fracturas cristalinas formas regulares tales como ejes o centros de simetría que representan las líneas de menor resistencia. El cambio presenta un proceso de transformación de un tipo de orden a otro tipo de orden (fracturas de otras substancias resultan a menudo en "desorden"). El principio de cambio es que éste se realiza donde encuentre menos resistencia. Esto sugiere que sistemas altamente estructurados y basados en un orden definitivo, son más susceptibles al cambio en una cierta direccción. El conocimiento de las estructuras en el nivel micro puede ayudar entender mejor el cómo y por qué sistemas a nivel macro sufren cambios en ciertas áreas y la manera en que responden a un estímulo extemo.

Metafóricamente, esto sugiere que sistemas "amorfos" con poca estructura formal o marcos internos son susceptibles a cambios en varias direcciones. Se podría decir que tales sistemas son más flexibles al cambio (sin embargo menos predecibles) que sistemas "cristalinos" cuya simetría interna y estructura dictan los cambios posibles. Preservar ciertas estructuras simétricas, puede proveer medidas controlables y predecibles a lo largo de ciertas direcciones estratégicamente útiles.

c) Reactividad química

El proceso de reacción química efectivamente altera la composición de las substancias; por lo tanto, cada reacción representa un cambio y sirve para deducir principios. Muchas reacciones químicas demuestran señales visibles, sin embargo, muchos cambios no son visibles (por ejemplo un cambio de energía). El principio de cambio aquí es la presencia simultánea de fenómenos visibles y no visibles; procesos invisibles pueden manifestarse en el corazón de un sistema transformando su estructura misma. Este cambio puede ser más importante, sin embargo, por ser "nebuloso" y no bien definible o visible, es ignorado.

Metafóricamente, esto sugiere que aunque en el nivel macro nada parece haber cambiado, en el nivel micro, no obstante, nuevas relaciones pueden haberse formado, cambiando el equilibrio interno del sistema. Estos cambios puede conducir a una inadecuada predicción del comportamiento y a una intervención ineficaz en el sistema. Ciertas fluctuaciones de demanda y oferta, por ejemplo, o de tasas de cambios muchas veces son resultado de interacciones sutiles y oscuras, a menudo no visibles aún para el más discernidor economista.

d) Ciencia de la complejidad: "criticidad auto-organizada"

En el estudio de complejos sistemas físicos, se han desarrollado teorías acerca del denominado "cambio de cascada" y el proceso de cambio en una transición de doble sentido entre estados caóticos y ordenados. En este ámbito se distingue el enfoque de Bak sobre "Self-organized Criticality" (SoC), que postula que muchos sistemas compuestos tienden a volver hacia un status de permanente criticidad, en el cual aún un evento menor puede afectar muchas partes del sistema. Este enfoque es interesante porque presenta un desafío a la noción de que un sistema complejo sufre un cambio normalmente cuando está sometido a influencia externa, que lo aleja de su estado interno de equilibrio. Por el contrario, Bak postula que tal sistema sólo existe en un estado "meta-estable" y crítico, donde menores perturbaciones pueden conducir a grandes cambios sistémicos. La teoría igualmente presenta la paradoja de la coexistencia de cambio continuo en el nivel micro y estabilidad y continuidad en el nivel macro, lo cual puede ser un contrapeso delicado. Sistemas ecológicos, económicos o sociales presentan ejemplos de tal comportamiento crítico, donde un cambio puede ser iniciado por reacciones en cadena entre las diferentes partes.

CONCLUSIÓN

Los autores están convencidos de que existe un abanico de conceptos de cambio sumamente útiles escondido en una multitud de disciplinas de la ciencia natural y física, aptos para una abstracción a nivel general, y apropiados para su aplicación como metáforas y analogías estructurales en un nivel conceptual en otras áreas de estudio. Las teorías de cambio en las ciencias sociales también tienen mucho que ofrecer. La organización de todas estas ideas puede conducir a la construcción de un marco conceptual comprensivo describiendo exhaustivamente la naturaleza del cambio. Tal marco podría servir como fundamento teórico, muy necesario según los autores, para los gestores de cambio sistémico, dándoles a éstos una base consolidada a partir de la cual pueden desarrollar nuevas estrategias y herramientas para la gestión de los cambios. De igual forma, este marco podría servir de método para juzgar la validez ontológica y teórica de las numerosas metodologías de cambio ya existentes.

TYCHY, Noel M. [1]

Revolutionize your Company. Fortune, December 1993. pp.114-118.

El artículo expone la filosofía que motiva el exitoso cambio vigente en una compañía en sus esfuerzos por promover su autotransformación: La General Electric.

La tesis central del autor, en su calidad de experto en desarrollo organizacional, es que la transformación organizacional de una empresa es predecible y se puede estructurar en diferentes fases.

Un cambio profundo en las organizaciones tiene protagonistas, antagonistas, un tema y un guión que, al igual que una obra de teatro dramático, se divide en tres fases o actos. En este caso los actos serían: El Despertar, la Visión y la Rearquitectura.

Los protagonistas son las personas que buscan el cambio y ponen en movimiento un guión para el cambio. Frecuentemente se trata de un pequeño grupo de líderes que buscan transformar de manera radical la cultura de la organización.

Los antagonistas son personas que se aferran a las viejas "estructuras" de la organización. Son presa de angustias y sentimientos profundos de pérdidas, ya que van viendo desaparecer los viejos "modos" de actuar y pensar que ellos conocen.

[1] Noel Tichy es profesor de la Escuela de Negocios de la Universidad de Michigan. Fue contratado por el Gerente General de la General Electric, el Sr. Jack Welsh, para reconvertir radicalmente el Centro de Entrenamiento Gerencial de la Compañía, mecanismo clave en la transformación organizacional de la General Electric.

Antes de iniciar un proceso de cambio organizacional o revolución corporativa, como la llama el autor, es necesario que exista al menos un líder que visualice la necesidad de cambio y que disponga de la capacidad para identificar otros líderes que puedan colaborar en la conducción del cambio.

Para ello es necesaria una visión amplia y periférica, mediante la cual sea posible identificar habilidades de liderazgo entre los pares, subordinados y el jefe.

Para individualizar los integrantes del equipo que conducirán la transformación de la organización, es necesario responder a las siguientes preguntas:

¿Está la persona elegida entre los primeros que identificaron la necesidad de cambios en el entorno que afecta a la organización?

¿Es esta persona capaz de ayudar a otros compañeros en la superación de sus miedos e incertidumbres frente al cambio?

¿Posee esta persona una visión propia del futuro de la organización?

¿Es esta persona capaz de asumir responsabilidades por sus errores?

¿Esta persona construye asociaciones y redes a través de los departamentos de la organización a fin de lograr objetivos importantes?

Una vez conformado el equipo, se está en condiciones de comenzar el proceso de transformación, el que deberá llevarse a cabo de acuerdo a los 3 actos (o fases) antes mencionados:

Acto I: El Despertar

Provocar el despertar de la organización a las necesidades de cambio, según el autor, es el aspecto emocional más agotador y angustiante. Los protagonistas deben olvidarse del statu quo vigente y utilizar con libertad toda su energía emocional en beneficio del proceso de transformación.

El despertar es un proceso de dos pasos:

El **primero** consiste en promover la necesidad de cambio. Para ello es necesario poseer y expresar un discurso sólido y convincente, que justifique el por qué es necesario el cambio, para obtener de esta forma su validación y el apoyo de los directivos de la organización.

El **segundo** paso tiene que considerar y minimizar las resistencias que surgirán de todas las áreas claves. Estas son:

Resistencias técnicas:

Normalmente existe muy poca voluntad para cambiar las formas de hacer las cosas, debido principalmente a: hábitos e inercias que son contrarios a cualquier cambio; temor a lo desconocido; temor a la pérdida de la inversión en capacitaciones previas.

Resistencias políticas:

Lucha por el presupuesto; amenazas que el cambio conlleva para coaliciones poderosas preexistentes o negocios "claves" tradicionales en la organización (core businesses).

Resistencias culturales:

Viejos hábitos mentales (por ejemplo, la historia de un dominio de mercado sin contrapesos puede impedir que los gerentes perciban una amenaza emergente).

Para vencer las resistencias, la General Electric agitó a la gente en todos los niveles, desestabilizó aquellas cadenas de mandos que casi siempre son la expresión de intereses creados, y fomentó el desarrollo de nuevos líderes preparándolos para un nuevo régimen.

Con la intención de provocar un cambio substancial, la gerencia de la General Electric "asumió el control" de las tres áreas claves en el proceso de cambio:

"La Policía":

Los auditores internos, liderados por el jefe de Finanzas, eran considerados como una GESTAPO que controlaba y no que estimulara los negocios. Se eliminaron muchas medidas y controles y se forzó a la gente a mirar más allá de los presupuestos y por el contrario, a compararse con los competidores.

"Los Medios de Comunicación":

Se cambiaron las formas de comunicación, desde las comunicaciones del directorio de la organización hasta las presentaciones técnicas, procurando imbuir en ellas un lenguaje político de alta gerencia.

"Las Escuelas":

Se quemó, simbólicamente, el conjunto de manuales representativos de la vieja cultura y se transformaron radicalmente aquellos mecanismos de capacitación que transmitían un viejo sello cultural. Ya no corresponderían las respuestas predefinidas incluidas en los textos. El gerente general, en persona, asumió el control del nuevo centro de entrenamiento gerencial de la compañía.

Acto II: La Visión

La visión representa un estado final altamente deseable, al que acceden todos aquellos cambios que los líderes protagonistas creen de importancia.

La construcción de la visión debe abordar tres elementos constitutivos fundamentales de toda organización:

i) el sistema técnico, responsable de la producción de bienes y servicios mediante la interacción de personas, información, tecnología y capital;
ii) el sistema político: el que asigna poder, premios y sanciones y también oportunidades de ascenso profesional;
iii) el sistema cultural: conjunto de normas compartidas, creencias y valores de la organización.

La construcción de la visión es un ejercicio creativo y a veces caótico. Constituye, en esencia un esfuerzo grupal. La mayor cantidad posible de gente debe incorporar sus reflexiones "en voz alta", para así lograr la retroalimentación de todos los diferentes grupos de interés.

Este es un trabajo dinámico, donde las propuestas de rearquitectura constantemente están sujetas a modificaciones. En estos ejercicios se focaliza y especifica el propósito final del cambio y ésta es también la instancia donde las emociones pueden jugar su aporte más positivo al permitir canalizar las frustraciones y temores hacia nuevas y estimulantes direcciones.

Una visión emergente en organizaciones como la General Electric corresponde a la de organización sin fronteras.

Las viejas organizaciones han privilegiado sus fronteras, compartimentadas y con cadenas de mando. La nueva organización estará libre de estas ataduras improductivas. La información deberá fluir a lo largo de las fronteras funcionales y de negocios, desde donde fue creada hasta donde se le necesita. La organización sin fronteras (boundaryless organization) resolverá el conflicto entre tamaño y velocidad. Tendrá la misma potencia de una organización grande y la velocidad, flexibilidad y confianza en sí misma de una organización pequeña.

Para alcanzar el estado de una organización sin fronteras es preciso "permeabilizar" los "pisos" y "paredes" de la organización.

Acto III: La Rearquitectura

La rearquitectura habrá de definir, en síntesis, la forma como trabajarán las personas, de manera conjunta, para que las cosas se hagan, quién se relacionará con quién y para qué propósito, y cómo se tomarán las decisiones.

Este acto se llama rearquitectura, pues consiste en rediseñar y reconstruir la organización. Como la arquitectura es también creativa, involucra conceptos y diseños e implementa una nueva estructura viable. En cambio, una transformación organizacional implica una destrucción creativa, un diseño y una construcción de la nueva organización.

Los "bloques" de esta nueva estructura son:

- Las personas: debe asegurarse que los actores relevantes sean correctamente seleccionados y ubicados en los roles adecuados.
- El tiempo: los cambios deben ser diseñados en ciclos de tiempo adecuados.
- El espacio: los lugares físicos donde las gentes y las actividades se desarrollan deberán favorecer el trabajo en "redes".

Para moverse hacia una organización sin fronteras, primero hay que descubrir las fronteras y luego imaginar cómo eliminarlas.

Se pueden distinguir tres tipos de fronteras:

Verticales:

Se refiere a los "techos" y "pisos" de la jerarquía tomadora de decisiones. Aquí debe optarse por pasar a una organización plana, aumentando la movilidad de los ejecutivos.

Horizontales:

Se refiere a las "paredes internas": paredes entre grupos de la organización, como grupos funcionales, geográficos, y por productos. Para eliminarlas es posible crear equipos entre grupos funcionales, equipos de proyectos y asociaciones de cooperación (partnerships).

Externas:

Estas son barreras entre la organización y sus clientes, proveedores, competidores, y otros grupos externos. Aquí será necesario medir la satisfacción del cliente (calidad), construir equipos con clientes y con proveedores y crear alianzas.

Con este análisis se estará en condiciones de iniciar un rediseño fundamental de la arquitectura social y cultural de la organización.

EPÍLOGO

A fin de institucionalizar una visión transformadora y asegurar un cambio continuo, es necesario convertir en agentes de cambio a tantas personas de la institución como sea posible.

Al principio, será necesario enviar a las personas a sesiones de trabajo; allí aprenderán a redefinir sus tareas, para permitirles enfrentar mejor los desafíos del entorno cambiante del negocio, eliminando de paso trabajo innecesario. Pero, que quede claro, que el cambio nunca termina. Se deben capacitar muchos líderes para que estos a su vez, puedan liderar sesiones de trabajo en sus propias unidades.

El artículo concluye con la siguiente aseveración:

"¡Una vez que en su organización se ha completado el proceso en tres actos, es el tiempo de comenzar todo de nuevo!".

GRUPO C. ÁREA SOCIO-POLÍTICA

HALLAK, Jacques

Prioridades de la asistencia internacional. En: Hallak, Jacques. PNUD; UNESCO. Instituto Interamericano de Planeación de la Educación. Invertir en el futuro: definir las prioridades educacionales en el mundo en desarrollo. París: UNESCO, 1991. pp.249-268.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) reconoce cinco "potenciadores" del desarrollo de los recursos humanos: educación, salud y nutrición, medio ambiente, empleo y libertad política y económica. Los cinco están conectados entre sí y son interdependientes, pero la educación constituye la base de todos los demás.

En este capítulo el autor examina las implicaciones de la cooperación internacional y sus tendencias. Puntualiza que la asistencia internacional a la educación, tras un considerable aumento a comienzos de los años 70, permaneció en dicho nivel hasta comienzo de los 80 y descendió a partir de 1980, a pesar, de que la asistencia global para el desarrollo proveniente de los mismos países durante el mismo período aumentó en un 45%. La diferencia proviene de las fuentes multilaterales, especialmente los bancos de desarrollo.

La ayuda externa recibida en términos per cápita y por alumno varía considerablemente de un país a otro. Los países más populosos de la región recibieron menos ayuda en términos per cápita que los países pequeños, independientemente de su ingreso. Las donaciones y préstamos blandos disminuyeron en proporción con los préstamos.

Los créditos de la Asociación Internacional de Fomento (AIF) del Banco Mundial son muy favorables (un período de maduración de 35-40 años, un servicio de la deuda menor al 1%), pero deben ser reembolsados por los países recipiendiarios. Entre 1981 y 1985 menos del 50% de los préstamos del Banco Mundial para educación se beneficiaron de estos créditos de la AIF, que sólo se destinan a los países más pobres.

La asistencia bilateral para educación también está constituida en parte por préstamos y créditos, a tasas de interés más o menos preferenciales. La parte asignada a educación de los préstamos provenientes de agencias multilaterales de ayuda, que transfieren recursos sin costo alguno, está disminuyendo. Sin embargo, la asistencia proveniente de las organizaciones no gubernamentales está en aumento.

El autor analiza la distribución de la ayuda financiera por nivel de educación y distingue 4 patrones:

a) Menos del 5% del total de asistencia financiera para educación se asignó al nivel de educación primario durante los años 80, a pesar de habérsele considerado prioritaria en el financiamiento de la educación.
b) La educación secundaria y la técnica recibieron una parte mayor.
c) La parte más importante de la ayuda se destinó a la educación vocacional y técnica.
d) La educación superior constituye el sector privilegiado en lo que respecta a la asistencia.

Las tendencias de la ayuda externa a la educación, están relacionadas con un cambio en la asistencia para el desarrollo, especialmente en la bilateral, y se orienta hacia sectores que se consideran con más urgente necesidad de asistencia.

Problemas operacionales

El Comité de Asistencia para el Desarrollo de las OCDE identifica 4 áreas en las que la inadecuación de la preparación y la implementación tienden a reducir la relación costo/efectividad de la ayuda externa:

a) Los recursos humanos, cuyos principales aspectos negativos son:
   - falta de comprensión de los contextos locales por parte de los expertos;
   - la asistencia técnica genera gastos a los países recipiendarios (vivienda, oficinas y otros recursos suministrados por el país anfitrión);
   - retrasos en la cobertura de puestos. Estos retrasos pueden ocasionar pérdidas costosas, falta de coordinación y pérdida de tiempo, tanto para la agencia de asistencia como para el país;
   - no siempre se dispone de una fuerza de trabajo local adecuada.
b) El financiamiento, que entre los problemas específicos se señalan:
   - problemas de liquidez de las agencias de financiamiento, debido a la irregularidad en el flujo de las contribuciones de los Estados miembros;
   - dificultades por parte del país recipiendario en relación a la disponibilidad de recursos para cubrir los costos corrientes de la nueva infraestructura de los servicios educacionales creados por los proyectos financiados externamente;
c) Las estructuras de cooperación, que entre otros problemas se destacan:
   - cooperación a través de proyectos (período determinado, segmento aislado del sistema educativo, contextos locales variados);
   - falta de una política de asistencia internacional consistente para buscar una conformidad con las políticas nacionales de desarrollo;
   - la ayuda externa no es asimilada de manera ordenada y organizada, parte de la misma se desperdicia.
d) El tiempo, cuyos principales problemas son:
   - escaso tiempo dedicado por las organizaciones internacionales para realizar los estudios de factibilidad en el lugar;
   - escaso tiempo para realizar evaluaciones sobre el avance de los proyectos;
   - retraso en la implementación de los proyectos;
   - retrasos para cubrir los puestos vacantes;
   - inadecuada programación de la formación del personal local;
   - problemas logísticos.

Proposiciones para superar los problemas

Considerando como marco de referencia las experiencias pasadas y presentes, se proponen 10 orientaciones o mandamientos para la futura cooperación internacional en educación.

1.- **Hacer de la educación y del desarrollo de los recursos humanos (DHR) un sector de alta prioridad de la ayuda internacional.**

El aumento significativo de la ayuda en educación se justifica en todas las esferas. Las capacidades de absorción de los países recipiendarios requieren de una evaluación previa y las posibles insuficiencias se deben afrontar mediante estrategias integradas.

2.- **Adoptar un concepto global de DRH.**

A fin de no provocar graves desequilibrios en el seno de los sistemas nacionales de educación, la ayuda externa a los proyectos de DRH debe tomar en consideración los posibles cambios en las prioridades en el tiempo y asegurar que las iniciativas en los diversos subsectores y niveles educaciones sean convergentes.

3.- **Promover el apoyo al DHR en el marco de las políticas nacionales de desarrollo y un firme compromiso mutuo.**

Sólo a nivel de cada país será posible establecer un marco de referencia coherente para el DHR en el que los donantes aporten algo más que "ayuda con cuentagotas". Las prioridades de política y los objetivos nacionales deben ser claramente definidos y respetados, tanto por los países como por las agencias de cooperación.

4.- **Ampliar el horizonte temporal de la cooperación internacional en educación.**

La mayor parte del progreso que se desea alcanzar en educación requiere años de esfuerzos para hacerse realidad. La cooperación bilateral y la multilateral deben ser reconsideradas con vistas a posibles cambios orientados hacia una mejora del DRH en el medio y largo plazo.

5.- **Concentrar el esfuerzo en la extensión y mejora de las capacidades institucionales del país receptor en el largo plazo.**

La ayuda al desarrollo educacional sostenido requiere concentrarse en el desarrollo institucional nacional.

6.- **Asegurar el carácter sostenido del financiamiento de las políticas de DRH.**

Las diversas estrategias posibles para fortalecer el financiamiento de las políticas nacionales de DRH requieren mayor exploración y estímulo: generación de recursos mediante la constitución de asociaciones internacionales o bilaterales entre empresas productoras de bienes y servicios educacionales en los países desarrollados y en desarrollo; ahorro de divisas; ahorro de costos y control de recursos.

7.- **Apoyar a las áreas estratégicas de la administración del sector educación.**

Dichas áreas son: estímulos para motivar al personal; servicios de apoyo y orientación educacional; modalidades y estructuras de evaluación y exámenes; reparación y uso de las construcciones y equipamiento; desarrollo y distribución de material pedagógico; educación a distancia.

8.- **Mejorar la maquinaria administrativa de los países concernidos.**

Los proyectos deben incluir sistemáticamente componentes para mejorar la administración nacional y diseñarse de tal manera que su implementación sea confiada a dicha maquinaria administrativa.

9.- **Apoyar la cooperación Sur-Sur a niveles múltiples.**

La cooperación internacional en educación debe encarar el suministro de mayor apoyo a las redes y plataformas de intercambio regular entre los países en desarrollo, así como las que interconectan instituciones y expertos en educación de diferentes tipos y status en los países en desarrollo e industrializados.

10.- **Promover la coordinación e integración organizacional de la cooperación internacional.**

La coordinación podría estar en manos de los propios países recipiendarios, pero el papel catalítico que podría desempeñar el nivel internacional no se debe subestimar.

PÉREZ, Carlota

Cambio técnico, restructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo. El Trimestre Económico, n.233, enero-marzo 1992. pp.23-64.

I. CRECIMIENTO, CAMBIO TÉCNICO E INSTITUCIONES FACILITADORAS

Señala que el cambio técnico es un rasgo permanente del sistema económico. En los dos o tres decenios posteriores a la segunda Guerra Mundial, se hallan abundantes ejemplos de cambios técnicos. La sucesión de mejores y nuevos productos, sistemas y procesos tecnológicos condujo a transformaciones fundamentales en las condiciones de trabajo, en el estilo de vida y en la estructura de la producción de un país tras otro. Sin embargo, a partir del decenio de los setenta, el crecimiento económico mundial no parece seguir el mismo ritmo. La diferencia básica entre estos dos períodos se halla en el grado de armonía o desarmonía, de acoplamiento o desacoplamiento entre el marco socioinstitucional y las exigencias de la ola de cambio técnico que está transformando la esfera económica.

Cada nueva ola modifica radicalmente la frontera de óptima práctica, cambia el modelo de gestión y las reglas de sentido común para el logro de la máxima eficiencia. La ola actual es la combinación de la revolución microelectrónica originada en los Estados Unidos –y el modelo flexible de organización– desarrollado con mayor plenitud en el Japón. Los niveles de competitividad alcanzables, combinando estos dos componentes, tanto en las industrias nuevas como en la revitalización de las antiguas, pueden representar un salto cuántico frente al máximo alcanzable con las prácticas establecidas.

Los períodos de cambio de paradigma son épocas de transición en muchos niveles. Cada paradigma requiere una nueva infraestructura facilitadora. Ocurre también una modificación importante del perfil de mano de obra calificada, la cual exige el readiestramiento de la parte desplazada de la fuerza de trabajo y la adaptación del sistema de enseñanza y capacitación a las nuevas necesidades. Pero en primer lugar, la transición entraña una transformación profunda de las capacidades gerenciales requeridas.

La cristalización de un paradigma como nuevo modelo de óptima práctica pasa por un largo período de gestación. El conjunto de innovaciones que permitirá llevarla a cabo comienza a aparecer años o decenios antes. Se introduce en forma de innovaciones aisladas y por ensayo y error en muchos puntos del sistema económico, a menudo, como solución a algunas de las limitaciones del antiguo paradigma, a medida que industrias, empresas o países las van enfrentando. Gradualmente se van dando grandes éxitos seguidos de procesos de imitación. A la larga, termina incorporándose al sentido común de gerentes e ingenieros innovadores como un conjunto cada vez más coherente de criterios para lograr la máxima eficiencia. Sin embargo, aún después de establecidos los nuevos principios y de reconocerse claramente su aplicabilidad generalizada, existen tremendas fuerzas de inercia en empresas, personas e instituciones que impiden el pleno despliegue. De modo que, a pesar del potencial inherente a un paradigma para acelerar el crecimiento de las empresas, industrias y países, su propagación es difícil, lenta y desigual. Además los cambios institucionales llamados a facilitarla son aún más lentos y más difíciles de producir.

La experimentación por ensayo y error, los conflictos sociales, las confrontaciones y las fórmulas de transacción caracterizan el largo proceso de tanteo en busca de un marco socioinstitucional capaz de desencadenar otro período de crecimiento mundial rápido y sostenido.

En lo que respecta a los países en desarrollo, el régimen definitivo al que se llegue afectará sus perspectivas. Lo que cada país haga con su propia economía y sus propias instituciones en el período de transición, puede ser decisivo para abrir o cerrar sus posibilidades de desarrollo futuro.

II. OPORTUNIDADES TECNOLÓGICAS CAMBIANTES Y REORIENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

La historia muestra que los períodos de transición tecnológica son los momentos con mayor probabilidad para que los países emergentes puedan alcanzar a los líderes e incluso sobrepasarlos. Los líderes establecidos son, por definición, los que más cabalmente se han comprometido con el paradigma

predominante. Ello significa que tienen enormes inversiones y experiencia masiva en la vieja manera de hacer las cosas, una red de instituciones y un conjunto de actitudes que deben ser modificadas, reemplazadas, desaprendidas o desechadas, según el caso.

Estas fuerzas de inercia y este estancamiento provocado por el peso de las prácticas que antes eran efectivas, es lo que da tiempo a los países aspirantes más ágiles, para alcanzar a los líderes en la frontera.

La difusión de un nuevo paradigma constituye una oportunidad y mejores perspectivas de desarrollo para los países que van a la zaga. Ello resulta de dos condiciones características de los períodos de transición:

a) La discontinuidad en el progreso técnico, que significa que la carrera va en una nueva dirección y que, al menos en parte, se puede eludir la brecha anterior;
b) La prolongada duración del período de adaptación para los países líderes de la onda anterior, que significa que hay tiempo para aprender a correr por los nuevos caminos.

Esta postura no contradice la teoría del ciclo del producto, según la cual los productos y las tecnologías maduras ofrecen las mejores oportunidades para los países en desarrollo.

Hay dos conjuntos de oportunidades tecnológicas: uno al final y otro al comienzo del ciclo del producto o más bien, al comienzo del ciclo de vida de cada paradigma.

Propagación y ciclo de vida de un paradigma

El proceso de propagación de cada paradigma u onda tecnológica pasa por cuatro períodos distintos:

a) Difusión inicial

Cuando aparece un paradigma, éste trae consigo numerosas innovaciones radicales en productos y procesos, proporcionando múltiples oportunidades para efectuar nuevas inversiones y crear nuevas industrias y nuevos sistemas y subsistemas tecnológicos.

Un nuevo paradigma, es también, un conjunto de posibilidades técnicas y organizativas para renovar y transformar las industrias maduras existentes. Sucesivamente se va renovando una actividad tras otra, a menudo con el impulso del desafío competitivo de las empresas de vanguardia.

b) Rápido crecimiento temprano

Cuanto más se afirman las nuevas industrias y la nueva lógica en la esfera productiva, tanto mayor es la presión que éstas ejercen en las instituciones para que se adapten y tanto mayor es el potencial de crecimiento reprimido por su inercia. Cuando se logra una buena correspondencia institucional y se desata finalmente el auge, muchos sectores e industrias, las nuevas y las renovadas, están listas para emprender un proceso de rápido crecimiento explotando cadenas de sucesivas innovaciones, las que a su vez pueden ramificarse en nuevos sistemas y actividades. Este período de despliegue fácil y fluido de las posibilidades implícitas en un paradigma constituye la "edad de oro" del crecimiento.

c) Rápido crecimiento tardío

En este período e inicio de la madurez, aproximadamente a partir del comienzo del decenio de los sesenta y durante todo el decenio de los setenta, hubo un número cada vez mayor de industrias y productos maduros. Los países en desarrollo podían ofrecer ahorros en los costos relativos para impulsar el redespliegue geográfico de tecnologías y productos estandarizados. De este modo los planes de "promoción de exportaciones" se transformaron en el instrumento más adecuado para los juegos de suma positiva con empresas que estaban alcanzando límites de mercado y rentabilidad en sus países de origen. Hacia el final de ese período se tornaron prácticas corrientes, no sólo el establecimiento de filiales de exportación sino también la concesión de licencias a productores locales.

d) Madurez

A la postre los mercados comienzan a saturarse, los productos y procesos se estandarizan, las largas familias de productos llegan al punto de agotamiento y las innovaciones incrementales en los procesos logran escasos aumentos de productividad. La experiencia acumulada en cada industria y en el mercado es tal, que cada nuevo producto de la cadena alcanza la madurez con mayor rapidez que sus antecesores. Lo mismo sucede con la incorporación de nuevas actividades. Como resultado de ello,

muchos productos, industrias y sistemas tienden a madurar aproximadamente en el mismo período, con lo que el paradigma llega a la última fase de su ciclo de vida.

Los países o las empresas que no participan activamente en el despliegue inicial de un paradigma quedan, en mayor o menor grado, efectivamente excluidos de la fase de crecimiento rápido y deben maniobrar en circunstancias muy desfavorables.

Período de transición

Cuando una empresa poderosa enfrenta una disminución de productividad y una declinación de utilidades, no permanece inactiva. La reciente fase de madurez del paradigma, además de conducir a la transferencia de tecnología y al redespliegue, estimula a utilizar otras prácticas para sostener ganancias. Estas incluyen desde fusiones y especulaciones hasta la búsqueda de tecnologías completamente distintas y de nuevos productos rentables. Son precisamente los éxitos sucesivos en esta búsqueda múltiple, los que finalmente llevan a la conformación gradual del nuevo paradigma. Como consecuencia, se da una superposición significativa entre la fase de madurez del paradigma predominante y el inicio de otro nuevo.

Este prolongado período de coexistencia de lo viejo con lo nuevo y el proceso de cambio estructural que supone, constituye el llamado período de transición.

Un nuevo paradigma no es sólo un nuevo conjunto de industrias y productos que crece al lado del antiguo. Es una nueva lógica que abarca de manera gradual todas las actividades productivas, al menos, todas las que van a los mercados mundiales. Lo que hace el paradigma es redefinir las condiciones de la competitividad. También proporciona los medios para lograrla en materia de equipos y particularmente, en cuanto a los criterios de eficiencia de un nuevo modelo de organización y gestión.

A medida que se difunde el nuevo paradigma redefine productos y procesos de tal manera que sitúa a las industrias maduras en una trayectoria de renovada innovación.

La fase de crecimiento rápido de un paradigma impide con creciente fuerza el ingreso de nuevos participantes en el mercado. Sin embargo, un país que logra ingresar con algún producto al inicio de un paradigma tiene al menos la posibilidad de comenzar a construir redes y sistemas internos, de acumular experiencia y de generar sinergias para lograr un crecimiento autosostenido.

Durante la transición, empresas y países enfrentan una situación insólitamente favorable: una doble oportunidad tecnológica formada por el acceso simultáneo a lo que hasta hace poco era conocimiento privado en el viejo paradigma ya desplegado y a lo que pronto serán conocimientos privados en el nuevo.

La aplicación de diversas combinaciones de estos tipos de conocimiento accesibles en la transición puede llevar al ingreso en áreas bien seleccionadas de las nuevas tecnologías y/o competir con éxito con base en productos "viejos" revitalizados.

Cuanto más grande sea la cantidad y mayor la complejidad de las tecnologías específicas ya instaladas, cuanto más afianzados estén los vínculos entre ellas y más abundante sea el acervo de recursos humanos calificados, tanto mayor será la posibilidad de aplicar con éxito el nuevo paradigma para renovar la base productiva y dar un salto hacia adelante.

No obstante, independientemente de la magnitud de la oportunidad, la capacidad de aprovecharla estará influenciada por la adaptabilidad y la creatividad institucional del país y de las empresas dentro de éste. De modo que, al final, el salto mayor hacia el desarrollo quizá no lo den los países más avanzados, sino los que logren la mejor correspondencia entre potencial tecnológico, consenso social y marco institucional.

III. LOS NUEVOS PRINCIPIOS DE EFICIENCIA

El nuevo paradigma tiende a reintegrar a las organizaciones con sus fines y centra la atención no en las tareas separadas sino en la manera de vincularlas mejor para alcanzar los resultados finales. Esta tendencia encuentra un poderoso estímulo en las posibilidades integradoras que ofrece la tecnología informática, que crea un idioma universal y promueve la interconexión de actividades antes separadas a pesar de estar relacionadas. El nuevo paradigma organizacional se caracteriza por cuatro principios esenciales:

a) Integración descentralizada

Ha sido superada la vieja idea de integrarlo todo con un solo computador central poderosísimo y con un gigantesco paquete de software para controlar a toda la organización. Se obtiene mayor eficiencia y flexibilidad mediante una red de terminales inteligentes para procesos autónomos múltiples, que interactúan con una base de datos común y una serie de servicios centrales. El modelo organizativo emergente rechaza las pirámides del pasado cada vez más elevadas y complejas y favorece las estructuras descentralizadas y achatadas, que permanecen planas aún cuando se expanden.

b) Mejora continua: aprendizaje constante

Una de las características principales del nuevo modelo de organización es su capacidad para asimilar y generar el cambio. Esta característica requiere enfrentar y resolver problemas al más bajo nivel posible. Supone la participación activa y la colaboración voluntaria de todos los implicados, exige un aprendizaje constante y requiere personas con una amplia gama de calificaciones.

c) Flexibilidad y adaptabilidad

El modelo de producción en serie, con sus equipos dedicados, sus productos idénticos estandarizados y su sueño de cambio mínimo como el ideal de máxima productividad está abandonándose. El nuevo modelo de práctica óptima es ágil, flexible y adaptable a las variaciones del mercado y a las necesidades del usuario. Los nuevos equipos son programables y modulares y la variedad en la demanda del mercado es vista como una probable fuente de generación de ventajas. Las ventajas provenientes de este modo de producción flexible para mercados segmentados se denomina "economías de cobertura".

Otras empresas competitivas se basan en la explotación de uno o varios "nichos" de mercado mediante la especialización. Ambas tendencias suponen la capacidad de adaptarse a las exigencias de la demanda pasando por toda la gama de variaciones, desde los simples cambios de volumen hasta la necesidad de hacer adaptaciones "a la medida" para un segmento muy reducido, lo cual cambia el concepto de manufactura haciendo que los productos se asemejen más a los servicios.

La adaptabilidad de la oferta a las variaciones cotidianas de la demanda, es una característica medular del nuevo paradigma en el que las nociones de escala óptima y de configuración óptima de planta se refiere a la perfecta adecuación a las condiciones específicas del mercado de destino seleccionado.

d) Redes interempresas

Los sistemas adaptables deben ser abiertos y tener una fuerte interacción con el mundo exterior: con el mercado, para ajustarse a sus variaciones y exigencias y con los proveedores porque se entiende que todas las transformaciones que hacen algún aporte al producto afectan su competitividad final.

Los sistemas de entrega "justo a tiempo" por ejemplo, se basan en la existencia de fuertes vínculos entre las empresas a lo largo de cadenas de transformación sin inventario "por si acaso". Esto presupone un alto nivel de confianza en la seriedad de los proveedores para garantizar productos de calidad total y entregas oportunas.

La competitividad y la adaptabilidad de cada empresa tienden a depender cada vez más del establecimiento de relaciones eficaces entre usuarios y productores. Los sistemas dinámicos y bien integrados crean condiciones de competitividad estructural que benefician a todas la empresas participantes.

Las distintas empresas e industrias en diferentes países se enfrentan a la competencia del mercado y a las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías recurriendo a variadas maneras de innovación organizativa.

IV. REFORMA INSTITUCIONAL PARA LA REESTRUCTURACIÓN COMPETITIVA

La empresa es la primera institución afectada por un cambio de paradigma técnico-económico.

La mayoría de las empresas que intentan transformarse encuentran poco apoyo y muchos obstáculos. Los recursos humanos requeridos no están disponibles; el sistema financiero no está preparado para financiar el cambio técnico ni la innovación tecnológica o el crecimiento flexible; y los mecanismos de política industrial y contribuyen más a frenar la modernización que a facilitarla.

La reestructuración no será posible sin resolver estos problemas cuya superación probablemente exigirá reformas institucionales muy profundas. Tales reformas suponen decisiones sociales acerca del nivel y de los propósitos de la participación del sector público en el proceso de reconversión.

Existen tres grados posibles de acción gubernamental en la tarea de reestructuración competitiva:

Grado 1: Eliminar obstáculos y "muletas"

En la práctica este grado mínimo de acción establece que hay que eliminar la intervención estatal y dejar que sobrevivan las mejores empresas.

Grado 2: Suministrar recursos facilitadores

La opción facilitadora se basa también en la idea de que cada empresa debe demostrar su capacidad en la competencia. Incluye la eliminación de obstáculos y también asume que cada empresa deberá tomar la iniciativa y demostrar su habilidad competitiva.

Hay tres esferas de particular importancia:

a) El financiamiento: que necesita una flexibilidad mucho mayor en los objetos y las condiciones de crédito.

b) Los recursos humanos: la provisión de entrenamiento en las nuevas técnicas de organización y en el empleo de la tecnología de la información, constituye un recurso importante por poner al servicio del cambio en el sistema productivo.
Además de esto y según el nivel de desarrollo del país, es preciso reexaminar y renovar todo el sistema de educación y capacitación. Se necesitan cambios de contenido y de métodos pedagógicos para ponerse al día en las nuevas tecnologías y avanzar hacia lo interdisciplinario y el aprendizaje continuo.

c) Los servicios de infraestructura: el nuevo paradigma tiene exigencias cada vez mayores en materia de servicios intangibles. Toda la gama de servicios de información, los laboratorios de investigación y desarrollo, la oficina de normalización, los servicios de consultoría, de software, de elaboración de sistemas y todos los servicios de apoyo a las labores de adaptación, interconexión y modificación de productos y procesos, pueden considerarse como la infraestructura informativa y tecnológica del sistema de producción.

Grado 3: Promover y orientar el cambio

Las nuevas normas de competitividad no favorecen a empresas aisladas, sino a las que pueden beneficiarse de la sinergia de poderosos sistemas innovadores, y a las que tienen capacidad para la mejora continua. Las dos condiciones necesarias –¿sinergia y evolución dinámica– se alcanzan con mayor probabilidad sobre la base del establecimiento de un poderoso "sistema nacional de innovación".

Un sistema nacional de innovación es un conjunto de esquemas de comportamiento profundamente arraigado en las instituciones que albergan a los principales actores económicos, el cual conforma una red de interacción coherente capaz de armonizar los esfuerzos de las organizaciones públicas y privadas hacia un objetivo nacional común.

Las tres opciones mencionadas anteriormente constituyen tres niveles de acción cada uno de los cuales incluye al anterior. Los criterios para seleccionar el nivel inicial de acción deben referirse al grado de preparación social. La mejor manera de abordar la transformación necesaria es mediante aproximaciones sucesivas.

El nuevo modelo de gestión

Cualquiera sea el camino de transformación elegido, las nuevas tareas no pueden realizarse con las viejas herramientas. Los encargados de formular políticas y crear los nuevos instrumentos deberían considerar dos aspectos:

a) Reexaminar y cuestionar todas las políticas y todos los instrumentos reevaluando la pertinencia del propósito perseguido y la eficacia de los medios utilizados.

b) Aplicar el nuevo modelo de gestión para elaborar los mecanismos y las instituciones; replantearse cada tarea gubernamental como un servicio que debe realizarse eficazmente; leer las nuevas publicaciones sobre gerencia moderna para aprender a elaborar organizaciones que sean interactivas y promuevan el aprendizaje interno constante y el mejoramiento continuo de su "producto" con la participación de los "usuarios".

Cualquiera sea el grado elegido de participación gubernamental, es necesario replantearse las perspectivas de desarrollo y revaluar las viejas verdades a la luz de las nuevas posibilidades. En tal sentido cabría formular algunas preguntas básicas, como por ejemplo:

En relación con las exportaciones: *¿Será todavía una buena idea alejarse lo más posible del principal producto primario del país?*

Los vínculos de colaboración entre empresas y la acumulación endógena de conocimientos especializados entre clientes y proveedores podría conducir hacia la competitividad estructural y a una posición mucho más sólida en el mediano y el largo plazo para los exportadores.

¿Ha desaparecido realmente el mercado interno como opción de desarrollo?

El nuevo paradigma y las nuevas tecnologías proporcionan los medios para superar las limitaciones de escala y para ocuparse con eficacia de las necesidades locales específicas. Las posibilidades para alcanzar la competitividad se aplican a cualquier actividad productiva; por lo tanto, las políticas para lograr una cobertura eficaz del mercado local pueden ocupar un lugar prominente en el orden del día.

¿Serán las restricciones legales la causa de la escasa inversión extranjera?

Las grandes empresas están demasiado ocupadas elaborando estrategias para competir con sus rivales por los mercados del mundo desarrollado, están dedicadas a actividades de investigación y desarrollo y transformando sus sistemas productivos.

Quizá una estrategia de desarrollo bien definida tenga más éxito en atraer a posibles socios e inversionistas extranjeros, que el simple hecho de una mayor apertura.

¿Puede el desarrollo tecnológico en los países menos desarrollados seguir considerándose como la capacidad de llevar a cabo investigaciones en nuevos productos y procesos a cargo de científicos en laboratorios de investigación?

La tecnología constituye una tarea fundamental en materia de gestión de empresas y no puede separarse de la política industrial, agrícola o minera. La tecnología se halla en el centro y no en la periferia de una estrategia de desarrollo viable en este período de transición.

V. OPORTUNIDADES, OBSTÁCULOS Y URGENCIA DE LA ACCIÓN

En la ola actual de cambios tecnológicos los países en desarrollo deben enfrentar una enorme y múltiple tarea: la reevaluación y redefinición de una estrategia de desarrollo, la reconversión de la economía, el desmantelamiento y la reconstrucción de mecanismos e instituciones y el cambio en las ideas y los esquemas de comportamiento.

La diversidad de condiciones culturales, climáticas, geográficas, económicas y de otro tipo, unida a cada dotación específica de recursos naturales, abre un amplio abanico de posibilidades distintas.

El tiempo disponible para la experimentación, el aprendizaje y la relaboración de instituciones, depende del tiempo que le tome a la mayor parte de los países de vanguardia, alcanzar un marco adecuado para desencadenar una aceleración sostenida del crecimiento mundial.

RONAI, Maurice

L'État comme machine informationnelle. Revue Française. d'Administration Publique, n.72, octobre-décembre 1994. pp.571-580.

Todo Estado organizado recopila y mantiene documentos que rápidamente forman series voluminosas. Las burocracias imperiales registraron no sólamente el pasado sino el presente acumulando y conservando desde actas administrativas (documentos) hasta informaciones sobre lugares, recursos, bienes y personas.

La información desde todos los tiempos, ha sido un asunto de Estado. La constitución y administración del Estado moderno privilegia un mejoramiento del conocimiento de los países y sus recursos. Desde el siglo XVIII, el conocimiento y custodia de las riquezas han movilizado medios económicos crecientes.

En este trabajo, el autor analiza cómo "la administración pública de datos" ha transitado, en el curso de los años 60 y 70, del registro de la gestión (procedimientos administrativos) hacia la acción gubernamental (políticas públicas), para converger finalmente en el registro del debate público, al arbitraje entre intereses contradictorios.

En el espectro de responsabilidades informacionales del poder público, se destacan aspectos que son probablemente contingentes (variables según los períodos, países, tecnologías disponibles y costos de obtenerlos), de otros que son estables en el funcionamiento del poder público y que constituyen su "código genético", como es la responsabilidad del Estado en la elaboración de normas metrológicas e informacionales: pesos y medidas, normas contables, plan numérico del territorio a gran escala, nomenclaturas estadísticas. El poder público asegura "la mantención de la infraestructura cognoscitiva" de las sociedades modernas, a través de negociaciones con las instituciones que velan por su permanencia y evolución.

1. Las políticas públicas de la información

En los años 60 y 70, la formulación de políticas públicas de la información aparece instituida como un espacio y prerrogativa del gobierno. Prontamente se descubre que la información, los medios como tratarla y las redes por las cuales ella transita, pueden ser objeto de políticas, es decir, de iniciativas coordinadas y orientadas hacia la realización de objetivos.

Esta consideración de la información se apoya en la coyuntura intelectual de la época, marcada por trabajos prospectivos sobre el advenimiento de una "sociedad informacional". Numerosas tesis que encontraron poco apoyo en los medios universitarios y de economistas, suscitaron, contrariamente, un gran interés en los medios político-administrativos. La OCDE juega además un rol importante en su propagación.

De esta forma la idea de una política de información iba al encuentro de una tradición según la cual el Estado, consagrando la libertad de expresión y la libertad de prensa, debía atenerse a la difusión de las noticias y los conocimientos y, de manera más general, a las actividades editoriales que concurren a la formación de opinión.

Estas políticas de la información fijan objetivos diferentes, según períodos y países:

a) Las políticas de la información científica y técnica

Hacia fines de los años cincuenta, la idea de una política de la información aparece en los E.U.A., en los ámbitos de la documentación. El lanzamiento de grandes programas tecnológicos puso en alerta la necesidad de "movilizar" la documentación científica y técnica. La intervención del Estado en el dominio de la información científica, se legitimiza por hechos como el lanzamiento del primer Sputnik y la amenaza de un enfrentamiento tecnológico con Rusia. Agencias federales, dotadas de medios y con misiones del tipo espacial, nuclear, de salud, etc. se pliegan a la iniciativa de los primeros sistemas documentales automatizados y financia los primeros centros de documentación. La National Science Foundation (NSF), estimula a las sociedades científicas a modernizar sus sistemas de documentación, comenzando por la American Chemical Society.

De esta forma la administración de datos pasa progresivamente del registro de la gestión al de la acción gubernamental (las políticas públicas de la información) y finalmente al registro político.

En Europa, por en contrario, diez años más tarde, hacia 1960, se invoca la amenaza de una dependencia frente a los sistemas de información automatizados norteamericanos para justificar la puesta en marcha de programas similares.

b) Los programas de racionalización de las bibliotecas y las políticas documentarias

Los adelantos técnicos de automatización de la información encontraron un campo de aplicación en la gestión de las bibliotecas públicas y universitarias. Ello condujo a una readecuación de las funciones de servicios y a la elaboración de políticas documentarias nacionales; en ese contexto, surgen iniciativas de desarrollo de una industria privada de la información.

En los E.U.A., la industria de la información adquiere muy pronto conciencia de sus posibilidades. Ella se organiza en grupos de presión para hacer valer sus intereses frente a los poderes públicos, agrupándose en una red de sociedades cuya actividad principal es el comercio de informaciones profesionales (financiera y marketing, jurídica y profesional).

En Europa, ocurre que las administraciones nacionales y la Comisión Europea definen las industrias de la información de manera mucho más restrictiva, a partir de uno sólo de sus outputs: las bases de datos. Esta visión limitada sólamente a los servicios de información electrónica, explica el débil impacto de las iniciativas públicas en este dominio. Bajo esta visión los gobiernos han favorecido el acceso de difusores privados a las bases de datos de origen público.

c) El descubrimiento de los efectos de la informatización

Se descubre, por fin, que la informatización de las administraciones modifica los modos de gestión de la información pública.

Se hace necesaria la modernización de la administración. En una primera fase debe realizarse en superposición de dispositivos administrativos clásicos, lo que conduce a la multiplicación de bancos de datos. Luego, los "modernizadores" generan ejes de reformas. Aquí cabe distinguir tres nociones, concernientes a las responsabilidades informacionales del Estado:

- simplificación de las relaciones administración-administrados, vía una mejor información sobre las misiones organizacionales y los procedimientos;
- movilización de la información de origen administrativo: se desarrollan bases de datos administrativas para interconectar los sistemas al interior de la administración, y así mejorar su funcionamiento;
- utilización de datos administrativos fuera de la administración.

La comunicación de las informaciones administrativas, reglamentadas por procedimientos (publicación, fichaje, consulta de registros) se modifica con el ingreso de la informática alterando la naturaleza misma de la información pública: coexisten en lo sucesivo los documentos administrativos (expedientes, informes de estudio, instrucciones, circulares...) y los datos públicos.

Con el establecimiento de bancos de datos, la información pública llega a ser fluida: los datos públicos circulan y se relacionan, se agregan y se modifican, se cruzan y se enriquecen. De allí en adelante, en un mismo espacio práctico, se puede memorizar, tratar y consultar los datos. En otras palabras, la línea divisoria entre recolección, tratamiento y difusión tiende a desaparecer.

d) Las nuevas políticas de la información

Hacia los años 70, estudios prospectivos de los gobiernos y la OCDE destacan la importancia futura de las industrias de la información y de telecomunicaciones, la convergencia entre informática y telecomunicaciones, y en fin, el impacto de estas sobre la economía, el empleo y las libertades públicas.

Se trata entonces, de organizar el paso de la sociedad industrial a la sociedad informacional, estimulando las industrias nacionales de informática y de comunicaciones a través de un cuadro jurídico para esta nueva economía de la información (leyes del tipo "informática y libertades").

e) La dimensión política del debate

En el curso de este nuevo período, la administración de datos adquiere una dimensión política por la influencia que ejercen los grandes indicadores sobre el debate público.

Emergen controversias según los países acerca de la organización de sus sistemas estadísticos, se expresan dudas sobre la neutralidad u objetividad de los indicadores. ¿Cómo asegurarse que datos e indicadores, a pesar de ser "neutros" u "objetivos" ofrecen la "pertinencia" y la "fiabilidad" requeridos?. Las respuestas se encontrarían pronto sometiendo la elección metodológica al fuego de la crítica, o permitiendo la participación de los protagonistas en debates públicos para exponer los métodos y definición de objetivos.

El tema de las políticas públicas de información es motivo de amplios debates en los E.U.A. (ver anexo)

2. El vasto espectro de las responsabilidades de información del poder público

Las grandes organizaciones públicas registran no sólo el pasado sino el presente, acumulan y conservan documentos e informaciones sobre lugares y recursos, bienes, personas, transacciones económicas y los hechos sociales. A través de esta "maquina informacional", el Estado constituye un saber sobre el país, la sociedad y su desarrollo. En la constitución de este saber, se pueden distinguir grandes modos de actividad como son:

a) La constitución de reservorios de datos administrativos a través de la gestión de procedimientos

El poder público, al generar procedimientos administrativos, registra y alimenta vastas colecciones de bancos de datos que constituyen "indirectamente" un saber sobre las poblaciones y el territorio. Esta situación se aprecia a través de acciones de empadronamiento, estado civil, impuestos, aduanas, salud pública.

b) La producción sistemática de informaciones y de conocimiento a través de la misión y mantención de "grandes trabajos informacionales"

El poder público ha sido orientado a instituir, a menudo en la periferia de las administraciones, una serie de organismos con cierta autonomía a fin de mejorar su conocimiento del país y de sus recursos: institutos de cartografía, institutos estadísticos, etc.. Estas instituciones, a cargo del orden público y gestionadoras de procedimientos administrativos –"la policía", en el sentido antiguo de la administración general– resultan a menudo de la transferencia hacia la administración civil de servicios en cierto número de ministerios que habían sido creados por los militares, por ejemplo, cartografía y de la recuperación de entidades administrativas dispersas. Se hace difícil disociar, en estos sistemas, los que persiguen un objetivo de conocimiento, de otros cuya misión es de vigilancia y alerta: salud pública, meteorología, hidrología marina, información rutera.

Con los progresos técnicos el acento se desplaza de la mantención de "grandes trabajos informacionales" a la instalación de tecnologías captadoras de datos, como los satélites de observación y de teledetección (Landstat, Spot).

c) El registro y la conservación de actas administrativas: la documentación administrativa

El funcionamiento de las administraciones da lugar a la elaboración de una gran variedad de documentos, los cuales, son objeto de un esfuerzo sistemático de conservación y registro: su difusión conlleva la elaboración de reglas, por ejemplo, el principio de "secreto" y su normalización para disiparlo progresivamente en el tiempo en beneficio de un principio de transparencia.

d) La elaboración y la prescripción de normas métricas e informacionales

El Estado, en el seguimiento de sus misiones de fiscalización y de regulación de la sociedad en el sentido más amplio, ha sido conducido, a lo largo de los siglos, a prescribir normas métricas e informacionales para garantizar la transparencia de la sociedad misma. Estas normas permiten a las personas, describir y definir características y desempeños, y cubren áreas tales como:

- sistema de pesos y medidas para garantizar el funcionamiento normal de los intercambios; normas contables para la presentación de resultados financieros y la declaración fiscal de empresas (plan contable); obligaciones de información financiera a empresas accionarias, transparencias de los mercados bursátiles.

Otras normas que permiten a las personas describirse y situarse están a menudo asociadas a obligaciones de publicación: informes de actividades de empresas, nomenclaturas industriales, estadísticas, etc.. El campo de estas normas y de estas obligaciones de publicidad se amplían a medida que las misiones del poder público se extienden y surgen nuevas preocupaciones: ayudas sociales, ayudas ambientalistas. El poder público tiende, de tanto en tanto, a hacer partícipe a los actores económicos involucrados en la elaboración de estas normas. Una serie de profesiones reglamentadas (expertos contables, comisarios de cuenta), oficiales ministeriales y de instituciones (archivos de tribunales de comercio), velan por el respeto de los actores económicos.

El conjunto normas constituye la infraestructura cognoscitiva de la sociedad: tales normas configuran otros tantos lenguajes especializados que permiten, al conjunto de actores, comunicarse entre sí, o asegurarse que ellos dialoguen sobre el mismo asunto: cantidades, cualidades, desempeños.

e) La regulación del intercambio y la fiscalización de la circulación de la información

Para rendir cuenta de la manera en la cual el Estado ha contribuido a organizar el intercambio y la circulación de los conocimientos, es necesario renunciar a toda idea de principio unificador, como la de un mercado de la información. La idea de que existe un mercado de la información y que el poder público tiene vocación de organizarlo, instaurando los derechos de propiedad, se remonta a no más de algunas decenas de años. Lo que sorprende aquí, es la estratificación y la yuxtaposición de principios, de reglamentos y de dispositivos a través de los cuales el Estado ha actuado, al intentar:

- preservar el "secreto" en un cierto número de dominios de soberanía (defensa);
- reglamentar el equilibrio entre las obligaciones y los derechos de personas físicas y morales sometidas a entrega de información de manera obligatoria (secreto estadístico);
- catalizar la difusión de informaciones (obligaciones de publicidad);
- estimular la creación de obras del espíritu (derecho de autor);
- organizar la circulación de conocimientos tecnológicos, concediendo monopolios de explotación por duración limitada (patentes);
- organizar el resguardo de conocimientos técnicos e industriales (secreto industrial y comercial);
- proteger a las personas y su vida privada contra la difamación o los curiosos (leyes "informática y libertades");
- dar un cuadro legal de conjunto a ciertas profesiones (derecho de agruparse).

ANEXO

El debate americano sobre las responsabilidades informacionales del Estado

Las preocupaciones sobre las políticas públicas de la información, levantaron en los E.U.A., un amplio y contradictorio debate alrededor de las responsabilidades informacionales del Estado Federal.

Se identificaron tres "frentes" correspondientes a tres períodos: a) un conflicto de intereses entre agencias federales y difusores privados; b) otro, entre agencias federales –comprometidas en cumplir a sus misiones informacionales– y, la Oficina de Administración y Presupuesto (OMB), es decir la Presidencia; c) y otro entre la Presidencia, y el Congreso.

a) El debate público-privado

Desde fines de los años 70, predomina la idea de una necesaria limitación de la intervención pública en el dominio de los servicios de información electrónica. Esta iniciativa es conducida principalmente por la Information Industry Assotiation (IIA), organización que juega un poco el rol de sindicato profesional de industriales de la información, productores y servidores de bancos de datos. Sus críticas son simplemente sobre la política tarifaria por los organismos públicos asociados a sus productos y servicios de información. Se distinguen dos temáticas en este temprano debate americano:

La primera no es específica del sector de la información, sino que trata sobre las relaciones económicas comerciales del sector público y del sector privado en general. Se impone finalmente como principio, la reducción de las actividades públicas que pudiesen competir con la iniciativa privada.

La segunda temática la constituye la aplicación de esta doctrina al sector de la información: el esfuerzo gubernamental en materia de servicios de información se justifica en un período de escasez de información; en la perspectiva de una abundancia informacional ya no se justifica, a menos que hubiera un motivo serio para hacerlo y bajo la condición de que se definan los procedimientos para evaluar la validez de sus motivos. Se debe, en consecuencia, estimular la inversión del sector privado en el sector de la información.

b) La automatización de la administración: la gestión de la información pública como recurso (los años 80)

El ejecutivo americano, empeñado en la reducción de los gastos presupuestarios, vio en la automatización de las administraciones y en las grandes agencias federales un medio de mejorar su eficacia y de controlar los gastos generados por la difusión de la información.

Bajo la administración Carter, el Paperwork Reduction Act (PRA) atribuido a la Office of Management and Budget (OMB) dejó sujeta a la Presidencia, la evaluación y el control de las actividades comerciales de la agencias federales bajo el dominio de la información. Se trata principalmente de controlar el crecimiento del sector público y reducir los gastos presupuestarios. La responsabilidad de la OMB será confirmada bajo la administración Reagan, pero la doctrina se radicaliza. El director de la OMB pide a las agencias federales verificar: que sus servicios de información no dupliquen los que son propuestos por el sector privado; de asegurarse que sus servicios no podrían ser obtenidos en mejores condiciones por el sector privado; de vigilar a éste para que sus tarifas reflejen el conjunto de costos. Pero, a pesar de que la idea subyacente de que la empresa privada contara con una "imagen completa" de los servicios de información del Estado, encontró un eco favorable bajo las presidencias de Reagan y Bush –el Congreso–, de mayoría demócrata, pone en duda la manera como es aplicada la directiva de la cláusula A-130 de la OMB.

c) La responsabilidad del Estado en la difusión de la información

La información pública es considerada a la vez como una fuente de gastos que se tratan de controlar y como un recurso que se trata de administrar. El gobierno federal, en 1987 consagra un ítem de su presupuesto para la sola difusión de las informaciones de origen público. El rol de las agencias federales en materia de valorización de la información pública pasa a ser objeto de debate público.

A iniciativa del Congreso Americano el debate cambia de dirección, de la perspectiva de relaciones entre el sector público y privado pasa hacia los objetivos del poder público en materia de información: reestructuración del dispositivo editorial federal; naturaleza de los servicios que serán autorizados a constituir la Oficina de Prensa Gubernamental: (la Superintendencia de Documentos, el Servicio de Información Técnica Nacional, el Servicio de Información al Consumidor).

GRUPO D. ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES

CARIOLA, Patricio, S. J.

Una estrategia regional de comunicación entre investigadores, policy-makers, y la comunidad: Lecciones y apuestas de REDUC. Santiago, Chile, 1994. 8p.

El artículo plantea reflexiones y formula tesis sobre el fenómeno de la generación del conocimiento y las vinculaciones entre el conocimiento generado con el mundo de la acción, todo ello en el contexto de la educación en América Latina. Además, se examinan los factores que determinan el impacto social de los resultados de las investigaciones en Educación.

Se plantea como tesis inicial que el saber, o conocimiento, debe vincularse con un contexto que le dé sentido y determine finalmente su eficacia: de allí que sea necesario producir conocimiento propio en educación y otros temas sociales. "Las políticas sociales que se deciden en base a saberes que prescinden del contexto en que fueron producidos resultan ineficaces por lo alienantes".

La materia prima para construir el conocimiento es el resultado de las investigaciones y de las estadísticas pertinentes a la elaboración de políticas. Consecuentemente, es válido como punto de partida examinar las alternativas que ofrece la Investigación Educativa (IE) para apoyar la toma de decisiones.

El desarrollo de la IE requiere de un proceso que:

a) seleccione un conjunto de "problemas básicos comunes" para "trabajarlos en términos de política";
b) componga estados de situación acerca de esos problemas;
c) compare la investigación, con información acerca de la práctica, de la realidad de esos problemas y;
d) avance en etapas: cubriendo aspectos "macro" o de contexto del problema, para luego avanzar a aspectos "micro", más pedagógicos, de procesos institucionales y de aprendizaje.

El proceso recién descrito permitirá acumular información que sirva de puente entre las bases de datos y los problemas concretos. Se señala que existe el entendimiento de que las bases de datos regionales constituyen un medio para acopiar y organizar la información sobre investigaciones.

Para que se establezca el puente mencionado, se señala un conjunto de condicionantes o requisitos. Así, por ejemplo, se indica que la acumulación de información/conocimiento, requerirá de un grupo pequeño y selecto de investigadores y "policy-makers" que conozca el mundo de los especialistas en educación en cada región para identificar a los más adecuados. "Los resultados de este trabajo deben volver a los países".

A continuación, se posiciona el tema del puente entre conocimiento y formulación de políticas, en el marco de un proceso integrado más amplio que incluye: investigación y comunicaciones-formulación de políticas, el que a su vez se sintetiza en el concepto de "conversación".

"Si, lo más importante es introducir la conversación sobre posibilidades (conversación en el contexto de las investigaciones) en las conversaciones para la acción (conversaciones en el contexto de las políticas)"; "esto significa desarrollar el concepto de "brokers" de información, de gente que actúe de intermediario entre el conocimiento y los problemas concretos. El disponer de una nueva familia de "brokers", va a requerir, primeramente, capacitar analistas, los que a su vez deberán multiplicar esta capacidad en los países".

"Estos mismos brokers deberían desarrollar, además, otra capacidad cual es, hacer posible el proceso inverso: ser capases de llevar conocimiento acerca de los resultados de la aplicación de políticas, hacia los investigadores, quienes posteriormente evaluarán. Así, "la información iría y volvería".

Todo este proceso dinámico de relacionamientos se visualiza fundamentalmente como un proceso comunicacional –más que un proceso mecánico de acumular, procesar, transmitir, recibir, utilizar información, como si se tratara de productos manufacturados.

Se reitera el concepto de "conversación", noción inspirada en los trabajos de Fernando FLORES [1], para denominar el proceso comunicacional, destacando el contexto humano de quienes transmiten y de quienes reciben: "La comunicación es una danza entre el que habla y el que escucha".

Tanto la investigación como la toma de decisiones se dan en el lenguaje. Quien escribe o dice, siempre tiene en la mente un interlocutor, a quien va dirigido el mensaje. Este a su vez, interpreta estos mensajes de "acuerdo a su experiencia y sus intereses o a lo que cree que es el mundo y los intereses de los otros". Vivimos de interpretaciones que se dan a través de conversaciones o a través de escritos.

La investigación en educación se genera en el contexto de conversaciones sobre posibles interpretaciones –causas y efectos– de los fenómenos educativos.

La toma de decisiones consiste en conversaciones para la acción.

Investigación y toma de decisiones se dan en contextos distintos aunque sea al interior de la misma cultura. En última instancia se trata de introducir una conversación en otra. Para ello va a ser necesario que el "broker" entienda los contenidos y contextos de los ámbitos de la investigación y de la toma de decisiones. "Mientras el conocimiento acumulado se vuelve más sofisticado y los problemas educativos se ponen más complejos resulta más necesario el intermediario, el analista simbólico", según Robert REICH.

Otra condición necesaria para que se produzca el "puente", es la proximidad entre el "broker" de información y otro actor intermediario denominado "networker": el que se encarga de construir relaciones entre personas e instituciones. Estos intermediadores, para ser efectivos, "deben moverse en un mundo de redes de expertos, funcionarios académicos, políticos, financiadores y empresas de servicios de la educación; la función de ambos no es 'mover' información de un lado para otro, sino armar conversaciones sustantivas entre diversos actores". Los "brokers" y "networkers" son "seductores" que invitan a preguntar, a pedir, a ofrecer, a entrar en la dinámica de la acción y colaboración humanas.

Se destaca como otra de las tesis relevantes que, si las bases de datos no se integran a procesos de "conversación" no son útiles. Resulta difícil imaginar el impacto de la información sobre el desarrollo en una perspectiva diferente.

---

[1] Aclaración resultante de una consulta con el autor en etapas previas a la preparación de este resumen.

Otro elemento o requisito para que se produzca el "puente" es la dimensión ética: el satisfacer las dimensiones éticas implica bastante más que conocer y entender de ambos ámbitos; sólo en la medida en que el intermediador se haga cargo de los problemas a solucionar, podrá encontrar las soluciones en la literatura. "Los problemas tienen dimensiones humanas, políticas".

La actividad de intermediación –brokerage y networking– requiere de un mínimo de institucionalización. Más aún, es necesario que alguien se haga cargo del conjunto del proceso: de la investigación, la comunicación y el diseño de políticas. De no ser así, la "conversación" no se da; los elementos no logran integrarse.

Cariola sugiere que sea la "sociedad civil" quien se haga cargo de institucionalizar las funciones de intermediación, entre otras razones por la agilidad y bajos costos que presentan frente, por ejemplo, a los organismos intergubernamentales.

Esta institucionalización del proceso, que vincula investigación y toma de decisiones, llevará a estimular la demanda por más investigación. Allí resulta vital la participación de la comunidad, de donde nacen los consensos que exigen las políticas públicas, y la participación y efectividad a largo plazo.

Para los países en desarrollo, la producción de conocimientos sobre educación y desarrollo resulta más viable y efectiva si se hace a nivel regional; esto se visualiza como particularmente beneficioso para aquellos países que no tienen suficiente capacidad y recursos para efectuar sus propias investigaciones, estudios y para formular sus propias políticas.

La cooperación internacional favorece esta acción cooperativa regional que hace posible que sus productos sean aprovechados por muchos, si existen las instancias adecuadas de comunicación.

Las agencias internacionales de cooperación tienen sus propias agendas, las cuales les resulta más fácil introducir, actuando a nivel regional. Los énfasis regionales deben ser contrapesados por una capacidad nacional de recontextualizarlos. Así mismo, es necesario establecer canales de comunicación con los países del "norte", ya que a menudo, se señala que, "las agencias y los bancos determinan las políticas nacionales".

Finalmente, el autor enumera lo que denomina las "doce luces rojas" que es preciso evitar cuando se trata de establecer información, por ejemplo, del tipo REDUC. Estas advertencias apuntan, entre otras cosas, a fijar criterios más estrictos en la recolección y análisis de la información, en la consideración del punto de vista del usuario; a incorporar a los "brokers" y "networkers" en los procesos productivos y de servicios; y finalmente, a convocar contrapartes comprometidas con la red en cada país.

CRONIN, Blaise

Information and Market Integration in Latin America [1]. Journal of Economic and Social Intelligence, v.2, n.3, 1992. pp.233-243.

1. LA INFORMACIÓN Y LA INTEGRACIÓN DE MERCADO EN AMÉRICA LATINA

En los últimos años el cambio mundial (estructural, ideológico, político, demográfico, económico) ha registrado un alcance y un ritmo sin precedentes en los últimos años. Se desarman y reconstruyen Estados, Naciones y economías, provocando enormes presiones internas y externas. Para muchos países la transición de una economía de planificación centralizada a una de mercado resulta sumamente dolorosa. No existe una única secuencia de reforma que pueda aplicarse en todos los casos, aunque se han propuesto calendarios de programas de acción.

2. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

En el Informe sobre el Desarrollo Mundial del Banco Mundial (1991) se propusieron dos grandes estrategias para los países en desarrollo: inversión en capital humano y liberalización del mercado. La fórmula también incluye una mayor inversión infraestructural (en la enseñanza primaria y la atención básica de la salud), grandes reducciones de los gastos militares, promoción de la empresa y rebajas sustanciales de los aranceles comerciales.

Desde la perspectiva de la política de información, la inversión en las personas (brindarles nuevos conocimientos y tecnologías adecuadas) es el primer paso para crear una capacidad tecnológica nacional independiente de la tecnología mundial.

[1] El presente artículo se basó en un trabajo presentado en la Conferencia Internacional, La información y La Integración del Mercado, celebrada en la Universidad de Rio Grande, Brasil, del 15 al 20 de noviembre de 1992.

3. JUEGOS COMERCIALES

La capacidad de una Nación de construir su base de conocimientos nacionales (formación de capital intelectual) y de tener acceso a fuentes remotas de conocimientos es un factor determinante de su potencial de desarrollo. La explotación del capital intelectual será uno de los principales retos que deberán afrontar los países en el siglo XXI.

Los negocios (y el comercio internacional) pueden verse como un juego, un juego con muchos jugadores, reglas complejas y variables y árbitros algo antojadizos. La capacidad de jugar, y ganar, depende en parte del conocimiento que la nación tenga del reglamento que regula el juego y su habilidad para funcionar de acuerdo con él. Obviamente, los jugadores de excepcional astucia, por ejemplo, quienes controlan la base de conocimientos teóricos, a veces se las ingenian para reescribir el reglamento del juego y favorecer así su propia posición comercial.

A medida que los libros sobre el tema de las reglas se hacen más voluminosos (montones de reglamentación nacional e internacional); que las sanciones por infringir las reglas (abuso de derechos de autor, falsificación de productos) se hacen más severas; que aumenta la complejidad de determinados reglamentos (legislación sobre patentes, licencias para programas de computadora); que el dominio de los trucos del juego (barreras no arancelarias, dumping) se vuelve más frecuente, implica que el costo de la ignorancia (estar desinformado o mal informado, por cualquier razón) aumenta drásticamente. De hecho, los flujos comerciales han desarrollado un vínculo inseparable con las corrientes de información.

La metáfora del juego se puede extender y el proceso de hacer negocios se puede comparar con un *"proceso de diálogo, apoyado en textos (en el sentido más amplio) de diferente complejidad y procedencia"*. Así se llega a las siguientes dialécticas comerciales comunes:

- proveedor/productor
- productor/distribuidor
- productor/cliente
- competidor/competidor
- socio/socio

El diálogo en estos casos se rige por un reglamento, tácito o codificado. Este reglamento y las expresiones que en él aparecen pueden variar enormemente de un país a otro, o de una cultura a otra. La información sobre los estilos y los jugadores comerciales es tan importante como la que se refiere a la tecnología o el producto más nuevo de un competidor. Para hacer negocios internacionales es preciso tener una sensibilidad especial para la cultura y el entorno, además, de un conocimiento del arte de corregir las ambigüedades.

Las organizaciones y, por extensión, los Estados-Naciones, sobreviven en mercados abiertos y competitivos siendo diferentes en ciertos aspectos fundamentales. Entre las típicas bases de diferenciación (que también pueden ser las bases de cooperación competitiva más allá de los tradicionales frentes de batalla) se incluyen:

- línea y variedad de productos
- producción según especificaciones
- alcance y enfoque
- período entre producción y puesta en el mercado
- estructura de costo
- innovación
- reputación
- ventaja comparativa de recursos
- conocimientos en materia de licencias

Por regla general, el lanzamiento exitoso de un producto o sector es más que una cuestión de suerte, pura superioridad técnica o mejores recursos naturales. La inteligencia de mercados, ampliamente definida, concebida a partir de diversas fuentes e integrada con imaginación, cumple una función importante. Un producto de éxito suele ser aquel cuyo contexto se ha formado mediante un proceso sistemático de reunión y análisis de inteligencia; no hay una única fuente correcta. Lo que constituye la realidad es el tejido integrado. A medida que se desmantelan las barreras comerciales (en el caso del MERCOSUR se prevé para fines de 1995) y se evapora el proteccionismo (por ejemplo, la

restrictiva Ley de Informática de Brasil, de 1984), las empresas necesitarán inteligencia de alta calidad acerca de los consumidores y competidores para encontrar otro tipo de ventaja competitiva. Tal proceso se referirá a los siguientes elementos:

- productos de competidores
- estrategias de precios
- posibles productos de sustitución
- posibles nuevos ingresos al mercado
- normas del sector
- reglamentaciones nacionales e internacionales
- tecnologías de manufactura y procesamiento
- tendencias demográficas, del consumidor y su estilo de vida
- canales de acceso al mercado y publicidad.

La capacidad de una empresa (o nación) de trazar un perfil confiable y profundo de los interlocutores comerciales y las oportunidades es parte integrante del proceso de planificación estratégica. El comercio tiene mucho en común con la guerra; el acceso a inteligencia de alto nivel sobre el competidor puede determinar el éxito o el fracaso comercial.

4. ENTORNOS PARA DEFINIR UNA POLÍTICA NACIONAL DE INFORMACIÓN

La capacidad de una Nación de establecer vínculos mundiales se verá influida por el ambiente de información reinante (por ejemplo, la infraestructura, los instrumentos de política, el nivel de conciencia de la información en el sector y el gobierno).

En Europa, por ejemplo, la Comisión Europea ha producido una impresionante cantidad de líneas de acción, libros verdes y legislación, que van desde la política de transmisión a la estimulación del mercado de la información, en un esfuerzo por lograr una mayor armonización e igualdad infraestructural. Sin embargo, aún hay considerable variación a nivel nacional.

La determinación de sucesivos gobiernos franceses de establecer un programa nacional de telemática contrasta notablemente con el enfoque "laissez-faire" del gobierno británico respecto de la intervención en el mercado.

Un ejemplo de un instrumento de política casi universalmente favorecido, son los subsidios a vendedores y receptores en línea, sobre todo por parte de naciones no anglófonas, cuyas necesidades locales o regionales no están bien atendidas por los principales proveedores de servicios en línea de América del Norte. Evidentemente, en el curso de la historia los subsidios gubernamentales cumplieron una función importante en el establecimiento de una serie de servicios pioneros en los países del Primer Mundo (por ejemplo, el apoyo del Gobierno Federal de los EE.UU. a MEDLINE, el apoyo de la Biblioteca Británica a INSPEC, o la financiación del Gobierno Alemán a DIMDI).

Sin la intervención del gobierno, caben dudas de que el sector de servicios de información en línea no habría evolucionado con tal rapidez o de la manera en que lo hizo.

Un modelo simple del desarrollo del mercado europeo de la información comprendería las tres etapas siguientes:

- La primera encabezada por la infraestructura (por ejemplo, establecer redes confiables de telecomunicaciones);
- La segunda por los servicios (es decir, los receptores, productores y proveedores tienen gran influencia al determinar la mezcla del producto, los mecanismos de distribución y las opciones de precio) y
- La tercera encabezada por el mercado (usuarios cada vez más sofisticados y conocedores ejercen su influencia sobre los proveedores a fin de determinar servicios, opciones de entrega y algoritmos de precio).

Tanto América del Norte como Europa occidental (partes de ella) han llegado a la tercera etapa; contrariamente, la mayoría de los países del Tercer Mundo luchan por consolidar iniciativas de la primera.

Una ilustración simple del tipo de prestación coordinada que puede lograrse es la red de 224 centros europeos de información que se establecieron gracias a una iniciativa de la Comisión Europea para:

a) Brindar acceso a publicaciones, estadísticas y bases de datos europeas.
b) Despertar la conciencia sobre el Mercado Único Europeo.
c) Suministrar información a la Comisión sobre el clima del comercio local.
d) Dar publicidad a los programas e iniciativas de la CE.
e) Ayudar a las empresas locales a encontrar contactos y asociados y fomentar el comercio transfronterizo.

Desde el anuncio del Mercado Único Europeo, la Comisión Europea se ha abocado activamente a establecer las condiciones para crear un mercado europeo de servicios de información, reconociendo claramente que las corrientes comerciales y de información dependen unas de otras. El IMPACT (Programa de Acción para una Política del Mercado de Información) 1989-1990 tuvo por objeto crear un mercado común de servicios de información. Sus siete líneas de acción principales fueron:

i) Creación de un Observatorio del Mercado de Información a fin de rastrear y pronosticar la demanda de servicios y productos de información. Fue el primer intento de establecer una base de datos paneuropea con indicadores fundamentales del sector de la información.
ii) Medidas para superar las barreras técnicas, jurídicas y administrativas para el establecimiento de un verdadero mercado común.
iii) Iniciativas que mejorarían las condiciones para transmitir la información y tener acceso a ella en todos los Estados miembros.
iv) Mejoramiento de la sinergia entre los sectores público y privado (por ejemplo, establecer una red de centros europeos de información, promover la explotación de paquetes de datos por parte del sector privado).
v) Proyectos de demostración en servicios avanzados de información (por ejemplo, información turística, diseño de enlace inteligente, bancos de imágenes).
vi) Promoción del uso de servicios europeos de información, sobre todo entre las pequeñas y medianas empresas.
vii) Iniciativas para fomentar la modernización de bibliotecas y, concretamente, la automatización de los servicios bibliotecarios europeos.

Pocas regiones tienen una posición tan favorable como Europa Occidental para combinar los programas nacionales de formación de infraestructura con líneas de acción y proyectos locales o propios de un sector. Con frecuencia los países en desarrollo han debido llegar a un equilibrio entre un número muy limitado de proyectos de prestigio (por ejemplo, mejorar las instalaciones de telecomunicaciones, crear una red nacional de información agrícola) e iniciativas muy especializadas con base en la comunidad. Obviamente todo ello se traduce en un desarrollo asimétrico o anárquico.

5. GESTIÓN DE LA INTELIGENCIA EN EL TERRENO

Existen una serie de medidas prácticas que los países en desarrollo podrían adoptar para aumentar su capacidad de gestión de la información y la inteligencia.

a) Las empresas de los países en desarrollo deberían preocuparse por leer lo que tiene que decir el Primer Mundo sobre ellas, por más especulativo que sea, al menos para determinar el carácter y precisión de tales conceptos. Lo mismo se aplica al examen de publicaciones extranjeras sobre información comercial, como las que producen los Washington Researchers (Investigadores de Washington).
b) Los países de América Latina deberían aunar sus conocimientos e intercambiar experiencias en áreas como la privatización, licencias, negociaciones con los inversionistas extranjeros directos y socios en empresas mixtas, sobre todo en casos en que hay poca o ninguna posibilidad de conflicto de intereses.
c) Se podrían formar grupos de compradores a fin de adquirir o suscribirse a informes técnicos, estudios de investigación del mercado comercial, periódicos comerciales y boletines del ramo, periódicos académicos, bases de datos en línea y productos CD-ROM, en condiciones más competitivas en función de los costos.
d) Las empresas deberían considerar la posibilidad de marcar un punto de referencia para la excelencia en el rendimiento. Para ello es preciso determinar hasta qué punto una empresa necesita mejorar sus productos, servicios y capacidad de gestión u operación para alcanzar el nivel de excelencia internacional.

e) Debería estudiarse la aplicación de técnicas de garantía de calidad en los centros de documentación técnica.
f) Las empresas deberían dar prioridad al desarrollo de sistemas de inteligencia en el terreno y evitar depender excesivamente de fuentes oficiales de información. Entre las buenas fuentes de inteligencia informal sobre competidores y mercados se incluyen clientes, agentes, proveedores, distribuidores, vendedores, periodistas, empleados desleales, agregados extranjeros, etc. En particular, las pequeñas y medianas empresas suelen tener una preparación insuficiente para negociar con sus interlocutores en la transferencia de tecnología y por ello resultan perjudicadas.
g) Los gobiernos deberían alentar a los inventores estableciendo centros de incubación e innovación.
h) Los gobiernos deberían establecer una red de centros de datos sobre biodiversidad en todos los países de América Latina, a la que tuvieran acceso los inventarios ecológicos nacionales. El primer paso para lograr la aplicación de los derechos de propiedad a la información biológica es saber qué recursos naturales potencialmente valiosos existen en una región determinada.

6. LA URGENCIA DE INFORMACIÓN

Debido a los rápidos cambios que se han producido en el campo económico y político de América Latina, las empresas (y en algunos casos industrias enteras) se ven ante el desafío de elaborar estrategias para poder adaptarse a su nueva posición. Las incertidumbres y aperturas del mercado que provocan esos cambios han generado un renovado interés y actividad en el campo de las relaciones públicas en América Latina y existen razones para suponer que se abrirán oportunidades similares en el área de la información.

Sin embargo, ante nuevos desafíos es preciso idear nuevas respuestas; además, la demanda exigirá servicios y productos de información de alto valor agregado.

Obviamente este hecho tiene importantes consecuencias para la educación y capacitación de especialistas en información en toda América Latina.

Pero hay otras barreras que superar. La preponderancia de una cultura comercial, en que los sistemas de padrinazgo, las agrupaciones de poder que se autoperpetúan y el intercambio oficioso de información que están firmemente arraigados, plantea interrogantes reales. La información está a disposición de los iniciados, quienes normalmente no confían o aprecian mucho las fuentes oficiales de información. El supuesto tácito es el siguiente: si es de dominio público, ¿de qué puede servir? Por lo tanto, en general se valora poco a los especialistas en documentación y profesionales de la información y se los utiliza por debajo de su capacidad. La legitimación y el control jurisdiccional sólo empezará a otorgarse a los profesionales de la información cuando las empresas estén claramente decididas a respaldar las normas, reglamentos y reglas de conducta formalmente acordados. Uno de los efectos secundarios de la liberalización del comercio en América Latina podría ser una mayor conciencia por parte de los organismos gubernamentales de la necesidad de coordinar con eficacia la información de toda fuente sobre mercados, consumidores y normas, que a su vez debería mejorar la imagen pública de los profesionales de la información.

DROR, Yehezkel

Los tanques pensantes como puente entre conocimiento y poder: esbozo de tesis fundamentales. En: Dror, Yehezkel. Enfrentando el futuro. México, DF: Fondo de Cultura Económica, 1990. pp.113-119. (Simposio Intelectuales en Política, s.l., 29-30 junio 1977).

El ejercicio de un gobierno moderno se caracteriza como una actividad extremadamente difícil, debido a una combinación de factores subjetivos y objetivos. Entre los factores que determinan la "complejidad creciente" a que se enfrenta la formulación de cursos de acción política –función central del gobierno– se pueden señalar: altos niveles de intolerancia pública respecto de los fracasos en la actividad gubernamental; el aumento en el ejercicio del poder sobre los recursos disponibles; costosas consecuencias cuando se producen errores en los cursos de acción; ausencia y de consenso social; cambios muy rápidos en el entorno político y de las variables que definen los problemas y, una interdependencia global creciente entre éstos.

Una perspectiva adecuada para analizar los problemas de los cursos de acción política contemporáneos, es verlos como "apuestas difusas de alto riesgo": se utiliza el concepto "apuestas" debido a la naturaleza probabilística de los resultados esperados; "alto riesgo": porque frecuentemente, aún para la mejor alternativa disponible, pueden existir posibilidades desagradables que la obstruyan; y "difusas", porque tanto las reglas de las apuesta como la naturaleza de las utilidades consecuentes, cambian y carecen de claridad durante el proceso de apuesta.

Los gobiernos occidentales muestran desasosiego respecto a sus capacidades de formulación de cursos de acción política. La presión pública por mayor transparencia y participación, refuerza este desasosiego y explica las diversas reformas en la maquinaria estatal. Se espera que los gobiernos, consideren la diversidad de conocimientos relevantes disponibles, como un instrumento auxiliar en el proceso de manejo de ésta complejidad y en el perfeccionamiento de la formulación de políticas.

Para los propósitos de esta presentación –y dejando de lado la cuestión de los límites y del potencial del conocimiento para auxiliar estas acciones– se puede aceptar la tesis que el conocimiento será de utilidad para la formulación de cursos de acción política siempre y cuando este se use y desarrolle cuidadosa y adecuadamente. Por consiguiente, la construcción de puentes entre poder y conocimiento, constituye un camino para mejorar su formulación. La novedad, en este caso, la constituyen los múltiples intentos para la construcción de estos puentes que se aprecian en un buen número de gobiernos.

Entre los intentos por establecer puentes entre conocimiento y poder, se pueden mencionar los siguientes:

a) Flujo entre –conocimiento y poder– bajo la forma de científicos y académicos que se desplazan hacia el gobierno por un cierto número de años.
b) Los servidores públicos que, al capacitarse más pueden constituir por sí mismos un puente ligero entre poder y conocimiento.
c) La subcontratación, en instituciones científicas, de estudios completos o parciales sobre problemas de cursos de acción política.
d) La investigación relevante sobre cursos de acción política en instituciones científicas, promovidas por éstas mismas o por fundaciones públicas.
e) La reducción de la distancia sociocultural entre los científicos y los formuladores de cursos de acción política, por ejemplo, al interior de clubes o de grupos de trabajo compartido.
f) Los comités ad hoc y comisiones colegiadas, formados en parte por científicos, encargados de lidiar con problemas específicos sobre cursos de acción política.
g) El nombramiento de diversos tipos de asesores en el gobierno, hasta llegar a la institucionalización integral de equipos asesores de científicos.
h) La selección de formuladores de cursos de acción política que por su experiencia y veteranía, constituyan por sí mismos, un puente entre poder y conocimiento, ya sea en la forma de políticos bien entrenados, o bien mediante la provisión de un entrenamiento que se emplea al captar expertos para la formulación de cursos de acción política.
i) La formación de nuevos profesionales que se especialicen en la aplicación de principios científicos a problemas complejos de cursos de acción política, tales como los "analistas de cursos de acción política" en los Estados Unidos de América (E.U.A.).
j) El establecimiento de unidades en el gobierno que, integradas por personal especializado en desarrollar contactos con el conocimiento científico, lo articulen con problemas relativos a los cursos de acción política.

A continuación se señalan algunos de los problemas relativos al establecimiento de un puente adicional que resulte fundamental en la relación entre poder y conocimiento, y al que se puede denominar de "organizaciones de investigación sobre cursos de acción política", conocidos como "tanques pensantes" que pueden aportar un producto adicional fundamental en la relación entre poder y conocimiento. Este término cubre una amplia variedad de instituciones que van desde, la Institución Brookings, el Scientific Council (Holanda), el Instituto de Investigaciones Namura (Japón), el Center for Studies in Social Policy (Inglaterra), etc.

Entre las principales características de los "tanques pensantes", se pueden resumir tentativamente las siguientes:

a) Cuentan con una masa crítica de por lo menos 15 o 20 profesionales.
b) Su personal es altamente calificado y posee los elevados estándares científicos.
c) Disponen de profesionales multidisciplinarios, que idealmente ofrecen una experiencia vivencial múltiple.
d) Sus estudios están orientados hacia los cursos de acción política, enfatizando su diferencia respecto a productos de "conocimiento puro".
e) Los estudios están sustentados por método y orientación científica, a fin de alcanzar conocimientos interdisciplinarios en problemas de acción política.
f) Ofrecen una acumulación de conocimientos y larga experiencia en los temas.
g) Proveen análisis directos y relevantes de los cursos de acción política y formulan recomendaciones a los tomadores de decisiones

Las características mencionadas, varían según la diversidad de "tanques pensantes" existentes. El rasgo común en todos ellos es el de su misión de apoyo a la formulación de cursos de acción política y como tales, constituyen un puente fundamental entre poder y conocimiento.

Estos equipos se les considera como uno de los puentes más importantes por cuanto proveen de una masa crítica de esfuerzos interdisciplinarios, sin los cuales, las políticas de investigación y desarrollo tendrían pocas oportunidades; por otra parte, por su relación con el gobierno y otras clientelas conformadoras de los cursos de acción política, tienen mejor oportunidad para lograr impactos a largo plazo, que los puentes temporales.

Si bien los "tanques pensantes" pueden considerarse entre las invenciones sociales más importantes de los últimos treinta años, estos son relativamente escasos, operan con dificultad y son vistos con frecuencia con una dosis de escepticismo. Las causas de esta situación pueden arrojar luz sobre algunos problemas fundamentales entre ciencia y poder.

Sobre la base del estudio comparativo, la observación y la consulta, se identifican algunos obstáculos causas fundamentales que afectan a los que impiden el establecimiento de los "tanques pensantes" o limitan su contribución. Entre estos obstáculos se distinguen: las barreras congénitas en el sistema, las del entorno y, aquellas generadas por la carencia de recursos.

Las barreras del entorno incluyen las siguientes características:

a) Cultura no-cívica, con modos de ejecución de cursos de acción política dominados por dogmas, Fuhrers individuales, guerras revolucionarias y otros procesos poco racionales.
b) Falta de consenso ideológico que reduce la legitimación de apoyos científicos en la ejecución de cursos de acción política. En cierto número de países donde se está realizando una reideologización de la política, la imagen que se tiene algunos "tanques pensantes" es muy radical.
c) Las estructuras académicas conservadoras que deslegitiman el trabajo orientado a los cursos de acción política e inhiben los intentos interdisciplinarios, son hostiles a los "tanques pensantes" en tanto los perciben como competidores y, por lo tanto, les niegan el apoyo esencial que requieren.
d) El intenso pragmatismo en el propio sistema de formulación de cursos de acción política.

La carencia recursos de que disponen los "tanques pensantes" incluye:

a) Presupuestos restringidos que inhiben inversiones en este tipo de "experiencias".
b) Ausencia de recursos públicos independientes, como el proveniente de las fundaciones estadounidenses, que pueden suministrar apoyo para los "tanques pensantes" y prevenir su dependencia total de los gobiernos.
c) Escasez de investigadores con habilidades y motivaciones esenciales para la investigación en alternativas de acción política.

Los "problemas congénitos" –más interesantes y universales– son aquellas barreras inherentes a la misma naturaleza y funciones de los "tanques pensantes". Estas comprenden:

a) La contradicción entre el trabajo científico sólido, orientado a microproblemas, y el trabajo sobre problemas de alternativas de acción política, metodológicamente difícil y, con frecuencia de dudosa solvencia. Esto da lugar a fuertes tensiones entre investigadores, quienes tienden a reducirse al sostenimiento de la responsabilidad de sus disciplinas, en desmedro de la relevancia que requieren las alternativas de política.

b) Los dilemas morales de los investigadores de los "tanques pensantes", van desde el rechazo a algunas políticas gubernamentales importantes, hasta sentimientos de frustración, derivados de la observación del comportamiento de las instituciones formuladoras de cursos de acción política.

c) La dependencia –de la mayoría de los "tanques pensantes"– de información, pagos y acceso provistos por los gobiernos, se contradice con la necesidad inherente de los "tanques pensantes" de disponer de libertad de investigación y de propuesta de conclusiones, incluidos el derecho de presentar los resultados a los formuladores de cursos de acción de alto nivel jerárquico.

Respecto de esta última barrera, se resalta que los "tanques pensantes" se encuentran en una situación tal que, si no producen un cierto número de ideas nuevas y útiles, se les considera como un desperdicio de tiempo y dinero; en cambio, si producen ideas innovadores el resultado es peor: dichas contribuciones pueden hacer peligrar a las instituciones formuladoras de política y, frecuentemente socavar el prestigio de políticas y doctrinas bien establecidas.

Como conclusión general, se afirma que los "tanques pensantes" son, simultáneamente, por una parte, un puente preferible entre conocimiento y poder y por otra, un puente antinatural para los sistemas de formulación de políticas. Por lo tanto, lo que requiere explicación no es tanto la escasez de éstos sino más bien, de aquellos que ya se han establecido, hayan resultado en alguna medida exitosos.

Entre los factores que explicarían los casos exitosos en E.U.A., se mencionan: características específicas de la política y de la cultura política estadounidense; el efecto impactante que conllevan los nuevos problemas, amenazas de catástrofes, etc.; las posibilidades de encubrir las operaciones de los "tanques pensantes" con un velo de secreto. La innovación que puedan inducir los individuos poseedores de poder y los constructores de instituciones intelectuales, etc.

Una investigación detallada sobre este último aspecto podrá llevar a la identificación de un número mayor de barreras que se anteponen a los puentes entre poder y conocimiento; de esta investigación podrán resultar hallazgos generales sobre la obsolescencia de los actuales sistemas de formulación de cursos de acción política y de su incapacidad estructural para manipular exitosamente la complejidad y la apariencia de las "apuestas difusas de alto riesgo".

FREDRICKSON, James W., ed.

Perspectives on Strategic Management. New York: Harper Business, 1990. 261 p.

El principal objetivo de esta publicación, que comprende una introducción y cinco artículos, es contribuir al desarrollo constructivo del área de gestión estratégica. Cada uno de los autores plantea sus propias apreciaciones y aunque algunos temas son comunes, el valor real de la publicación reside en las diferencias de sus autores, en sus perspectivas específicas, en el énfasis de los temas, en las agendas recomendadas, en lo que les agrada o desagrada y lo que debería caracterizar las futuras investigaciones.

BOWMAN, Edward H.

Strategy Changes: Possible Worlds and Actual Minds. pp.9-37.

Examina la evolución de la investigación estratégica a lo largo de las últimas tres décadas, principalmente a través de diversos cursos universitarios, pero también en el "mundo real".

Parte del argumento que presenta, es que los cursos están afectados por la influencia del pensamiento estratégico en la empresa industrial y este pensamiento a su vez, es afectado por la influencia del estado de la economía.

Analiza los cambios que tuvieron lugar durante el período, tomando como base dos cursos uno profesional y otro de investigación.

Considera que si bien el área todavía adolece de la falta de un paradigma central, tal ausencia no constituye un problema.

Concluye haciendo un llamado para que, entre otras cosas, se publiquen más libros de investigación pues ofrecen mayores ventajas sobre lo que normalmente se observa en los artículos de periódicos, especialmente en lo que se refiere a la obligada reducción en el tratamiento del tema.

Otros aspectos que considera, es la necesidad de mayor narrativa y menos trabajo paradigmático; menos positivismo lógico; mayor orden de la investigación teórica; menos trabajo longitudinal e individual, mayores niveles de estrategia y mayor énfasis en lo individual como unidad de análisis.

TEECE, David J.

Contributions and Impediments of Economic Analysis to the Study of Strategic Management. pp.39-80.

Identifica y evalúa la contribución del análisis económico a la gestión estratégica. En particular revisa cinco corrientes de análisis económico para determinar su valor potencial para la gestión estratégica:

a) La teoría neoclásica de precio y producción.
b) La proximidad estructuralista a la economía industrial.
c) La proximidad del costo transaccional a la economía industrial.
d) La proximidad a la economía organizacional.
e) Las economías evolucionistas.

Intenta proveer un paradigma integral que muestre dónde pueden ser útiles los diferentes tipos de análisis económicos y cómo se relacionan entre sí otras disciplinas y temas y con el campo de la gestión estratégica.

Después de afirmar que el principal asunto frente a la gestión estratégica es cómo generar, aumentar y proteger las "rentas económicas", evalúa cada uno de las cinco corrientes.

Concluye que, si bien el análisis económico ha proporcionado alguna comprensión, a menudo ha agregado también confusión a la gestión estratégica.

En particular, es sumamente crítico de la teoría neoclásica de precio y producción, que percibe de poco valor para los académicos o los que practican la gestión estratégica. Por el contrario, considera que el reciente trabajo realizado por las economías organizacionales e institucionales es sumamente valioso para la gestión estratégica.

DAFT, Richard L; **BUENGER**, Victoria

Hitching a Ride on a Fast Train to Nowhere: the Past and Future of Strategic Management Research. pp.81-103.

Los autores critican fuertemente la investigación en gestión estratégica. Como base para su crítica contrastan la evolución de la gestión estratégica con la evolución de otras disciplinas en los siguientes aspectos:

a) Los supuestos de las ciencias sociales.
b) Las teorías y métodos.
c) Las aplicaciones de la gestión.

Concluyen que la investigación sobre la gestión estratégica se caracteriza por la convergencia prematura de un único supuesto (positivismo lógico); la prematura racionalización de métodos y procedimientos de investigación y la prematura adopción de aproximaciones de investigación normativa para alcanzar los resultados esperados.

Sostienen los autores que más investigación en gestión estratégica está produciendo actualmente menos conocimientos.

Entre otras cosas, hacen un llamado para lograr mayor diversidad en el pensamiento e investigación de la gestión estratégica; mayor atención a la elaboración teórica y mayor flexibilidad en la elección de métodos y técnicas y en la expresión de las ideas.

MINTZBERG, Henry

Strategy Formation: Schools of Thought. pp.105-236.

Basándose en su revisión de la literatura, propone 10 escuelas de pensamiento que han sido utilizadas para describir el proceso de formación estratégica.

Presenta las principales premisas de cada escuela e identifica las primeras contribuciones de cada una de ellas en el área de la gestión.

Proporciona una matriz que resume cada una de las 10 escuelas, comparando sus principales dimensiones, tales como la evolución histórica, los orígenes, la disciplina básica, los estados corrientes y futuros, los mensajes, el vocabulario y el actor central.

Hace una analogía entre esas 10 perspectivas de formación estratégica y el mensaje del conocido poema "El hombre ciego y el elefante". Parafraseando al autor, los estudiantes de gestión estratégica representan al hombre ciego y la formación estratégica, al elefante. Ninguno tiene la visión para ver la totalidad de la bestia, pero cada uno ha grabado alguna parte, mientras permanece ignorante del resto. Sin embargo, no hay elefante por la simple agregación de las partes, se necesita comprender las partes para comprender el todo. Y así ocurre con la gestión estratégica.

HAMBRICK, Donald C.

The Adolescence of Strategic Management, 1980-1985: Critical Perceptions and Reality. pp.237-261.

Proporciona una perspectiva que difiere marcadamente de los anteriores autores. Reseña los periódicos más importantes en el área e identifica 5 contribuciones que fueron más citadas entre 1980 y 1985.

Analiza estas contribuciones para determinar si recientes abordajes sobre el tema son válidos. Específicamente intenta determinar:

a) Si la investigación de gestión estratégica se ha apartado de su tradicional ruta.
b) Si ha utilizado datos estériles.
c) Si tiene métodos y modelos demasiados estáticos.
d) Si está basada en supuestos restrictivos sobre los gerentes.
e) Si es demasiado interesado el desempeño y disposición.

GRUPE, Fritz H.[1]

Commercializing Public Information: A Critical Issue for Governmental IS Professionals. Information and Management n.28, 1995. pp.23-240.

Las políticas que regulan el acceso público a los datos del gobierno deben ser analizadas en la medida que los datos sean un bien económico que tiene valor y son crecientemente consultados y revendidos por empresas que buscan obtener un beneficio.

La importancia de los datos del gobierno para el sector privado puede apreciarse a través de la expansión de los miembros de la Asociación de la Industria de la Información, que en los Estados Unidos de América (E.U.A.) alcanza a la fecha una cifra de más de 600 compañías privadas interesadas en comercializar los datos del gobierno.

En este campo, se discuten y deciden asuntos de política sin mayor reflexión. Entre otras interrogantes cabría mencionar:

¿Es la comercialización de los datos públicos una forma de subsidio a la industria (privada) de la información o la extensión lógica de las leyes de apertura y acceso a los registros? ¿Cómo deben responder las agencias de gobierno cuando los datos son solicitados por un agente privado?.

[1] Fritz Grupe es especialista del Departamento de Contabilidad y Sistemas de Información Computarizados de la Universidad de Nevada, EE.UU.

1. Legislación sobre el acceso a la información

En los E.U.A. existen leyes federales y estaduales tales como la ley de Libertad Informativa (Freedom of Information Act), La Ley de Privacidad (Privacy Act) y las Leyes de Acceso Abierto a los Registros Públicos (Open Access Laws).

El ciudadano común rara vez puede opinar cuando se transfieren datos del sector público al privado. La prensa y los intereses comerciales sostienen que todo dato mantenido por el Gobierno debe estar en condiciones de ser obtenido. En cierta medida están en lo cierto, las agencias del gobierno federal y de los estados deben asumir que sus datos son públicos a menos que exista una legislación específica que impida su divulgación. Sin embargo hay varios problemas que aún hay que resolver o clarificar:

Uno de éstos es definir qué es lo que constituye un registro público. Esto era muy claro cuando un registro era un documento impreso. Sin embargo, los "registros" ahora están pasando a ser también, archivos de cintas, bases de datos, despliegues de datos en pantallas de computadoras, correo electrónico y de voz, archivos de documentos generados por procesadores de textos, etc.

También se debe considerar la dimensión de eventualmente entregar la información con mayor valor agregado a la obtenida en las fuentes originales vía reformateo o procesamiento de la información contenida en los registros, lo que eventualmente puede dar acceso a información no conocida previamente o no utilizada en ninguna decisión de política pública.

Es discutible el punto de corte del valor agregado con que terceros pueden solicitar la información de gobierno. Hay casos de sistemas computarizados donde casi sin costo se puede obtener información por la vía de productos de software estandarizados. En otros casos podría estar involucrado un costo de programación especial o de uso de especialistas para la interpretación y análisis de los datos.

Otro problema es si el acceso a los registros sólo implica acceso a los datos. En muchos caso el uso de los datos es sólo posible mediante un acceso a software especializado. En el caso de software de uso público se estaría incluyendo a éste como parte del paquete "accesibilidad a los registros". También podrían haber casos conflictivos en que el software pudiese estar protegido por derechos de propiedad intelectual. Más aún, si el actor privado tiene dificultad en usar el software, ¿en qué medida puede solicitar al gobierno asistencia técnica para su uso e interpretación de los datos?.

¿Quién decide el formato de los registros solicitados? Este es otro problema. A fin de reducir sus propios costos, el solicitante privado debe pedir los datos en la forma que les resulta mas útil y cómoda de usar ¿Estar forzado a usar la forma oficial de presentación? La Asociación para la Industria de la Información argumenta en contra de permitir a las agencias públicas que definan los formatos de presentación de los datos ya que ello puede reducir significativamente su utilidad para el sector privado.

Más aún, debe definirse la modalidad y canal de acceso a los datos, entre las siguientes alternativas posibles: publicación masiva de datos usando medios impresos o archivos digitalizados; oferta de una sala de referencia o terminal para el despliegue y la impresión de datos en el lugar de la agencia de gobierno; entrega de la responsabilidad de publicación de los datos a una corporación privada o una agencia del gobierno especialmente establecida para tales propósitos; accesibilidad remota de los privados a las bases de datos de gobierno.

¿Cuánto debe cobrar el gobierno por los datos? ¿Se debe usar el precio de mercado? El sector privado argumenta que el cobro representaría una suerte de doble impuesto. Por otra, parte las compañías privadas que venden datos públicos se sienten amenazadas por lo que estiman como competencia desleal si existen agencias del gobierno que pudieran estar ofreciendo lo mismo, gratis o a precios inferiores a los del mercado. Otro asunto es, qué se debe cobrar: ¿la producción del dato, la mantención, o su distribución?, qué costos se deben cubrir: ¿los fijos, los variables, o ambos?.

Más aún, ¿en qué medida deberían las personas ser informadas y deberían ejercer poder de veto para que los compañías privadas puedan comercializar los registros públicos? Desde luego, podría ser poco práctico solicitar permiso a las personas involucradas en todos los casos pero, por otro lado, la venta de datos del gobierno puede actuar como un desincentivo para que las personas suministren datos al gobierno en el futuro.

2. Hacia políticas asociadas con la información pública

Deben fortalecerse las instancias formuladoras de políticas, y la participación en ellas de los especialistas en sistemas de información del gobierno en relación con las siguientes áreas:

- Adopción de políticas de acceso y cobro.
- Identificación de custodios oficiales de los registros públicos.
- Establecimiento de procedimientos de solicitud de acceso.
- Establecimiento de procedimientos de respuesta rápida.
- Procedimientos de apelación a respuestas de denegación de acceso.
- Adopción de costos estándares para la entrega de servicios de acceso.
- Establecimiento de niveles y estándares de servicio y de productos.
- Entrenamiento del personal de las agencias del gobierno en la provisión de datos al público.

NASSR, Jody Lynn

The Global Communication Network and the New Television. En: Nostbakken, David; Akhtar, Shahid. Does the Highway go South?: Southern Perpectives on the Information Highway. Ottawa: IDRC, February 1995. pp.30-36.
(Pre-Conference Symposium on Southern Country Interests, Tampere, 3-4 September 1994 con el auspicio de Servicio de Televisión de Acceso Mundial; IDRC; Canadian International Development Agency)

Señala que uno de los principales objetivos del Proyecto WETV, del CIID, es investigar y aplicar las tecnologías de información y comunicación más apropiadas de la supercarretera electrónica para acrecentar el potencial de sus programas e incrementar su viabilidad de información.

Afirma que la red global de comunicación alcanzará todas las áreas del globo, creando lo que el Vicepresidente de Estados Unidos, Al Gore llamó "Infraestructura Global de Información" (Global Information Infrastructure, GII)

Sin embargo, aparte del hecho de que algunas tecnologías requeridas no están aún perfeccionadas, el costo, las normas de comunicación, los temas políticos y la falta de normas y convenios internacionales, han dilatado considerablemente la implementación de la Supercarretera de Información (SCI) y continuará siendo el mayor obstáculo para su efectividad global.

La SCI y la GII plantean grandes oportunidades y desafíos para la difusión televisiva, ya que toda la interacción de acceso y comunicación a la información se llevará a cabo a través de un conjunto de televisión computarizada o "telecomputador".

Cuatro industrias competirán o cooperarán en los próximos 10 años para los servicios globales de difusión televisiva:

1) La Red de Satélites y DBS (Direct Broadcast Satelites) para TV y telecomunicaciones;
2) La Red de Difusión de Televisión por Cable (Cable Television Broadcast Networks);
3) La Red de Telecomunicaciones (Telecommunications Networks);
4) La Red de Computación (INTERNET y WWW).

Entre las potencialidades de las futuras tecnologías y servicios de difusión señala las siguientes:

a) Distribución tecnológica

La industria sugiere que la difusión digital satelital se iniciará fuera del principal sistema de distribución, sobrepasado en los próximos 10 años por los programas de distribución digital por cable. Se prevé que en el año 2010 el cable habrá penetrado en más del 60% de los hogares.

Las redes de fibra óptica también aumentarán y los servicios de difusión digital por tierra penetrarán lentamente en el mercado.

b) Servicios avanzados de televisión

Señala que la TV a pedido (Near Video on Demand) será el servicio popular más avanzado de televisión hasta el año 2010. Consiste en un programa que usa múltiples canales para la difusión del mismo programa, dando al usuario la opción de elegir cualquier programa cuando lo desee.

Otros servicios avanzados son:

- TV interactiva o TV transaccional. Permite al usuario seleccionar el programa, acceder a video juegos, adquirir productos, etc.;
- conjuntos de decodificación de información digital análoga.

c) Sistemas avanzados de comunicación y despliegue de imagen

Entre ellos menciona a:

- los video CD que permiten almacenar las películas en un solo compact disc;
- los CD interactivos, que son sistemas multimedia que incorpora sonido estéreo, gráficos y video digital en la TV y en el equipo de audio, usando un computador y un CD;
- la TV de alta definición.

Tendencias

En la perspectiva de la WETV se destacan como tendencias y conclusiones las siguientes:

a) Las tecnologías que tendrán mayor penetración en el mercado serán el cable digital y la distribución digital (exceptuando el potencial de distribución de las compañías de teléfonos).

b) Se espera un lento, aunque constante incremento de la TV interactiva (aunque no así para los países en desarrollo y subdesarrollados). Los contenidos de deportes, noticias y películas serán los más importantes en el futuro. No se espera una difusión considerable de programas dirigidos a intereses de las minorías(étnicas, religiosas, etc.).

NOSTBAKKEN, David; **AKHTAR**, Shahid.

Does the highway go south?: southern perpectives on the information highway. Ottawa: IDRC, february 1995. pp.1-22.

(Pre-Conference Symposium on Southern Country Interests, Tampere, 3-4 september 1994 con el auspicio de Servicio de Televisión de Acceso Mundial; IDRC; Canadian International Development Agency)

1. LA NUEVA ERA DE LA COMUNICACIÓN: CONSECUENCIAS PARA LA PARTICIPACIÓN POLÍTICA, LA AUTONOMÍA CULTURAL Y EL PROGRESO ECONÓMICO

Presenta algunas consideraciones con relación al concepto de la Supercarretera de Información (SCI) y sus implicaciones para el desarrollo económico y social, en particular para los países del Sur.[1]

Casi toda la literatura señala que la SCI consiste en una interconexión de medios existentes de comunicación e información, comprendiendo la TV, las telecomunicaciones y las tecnologías computacionales en un único medio.

El primer desarrollo tecnológico que ha posibilitado esta convergencia es la digitalización de la información. Toda información, ya sea auditiva, visual o textual puede reducirse a dígitos binarios o "bits" interpretados por el computador. Una vez que la información es reducida a estos impulsos electrónicos, cualquier medio con un adecuado equipo computacional puede enviarlo a su propia red, que puede consistir en una combinación de cables coaxiales, cables de fibra óptica, satélites, microondas, etc.

La digitalización de la información tiene otro beneficio: su comprensión. Como todo dato digitalizado puede ser procesado por un computador, muchos de estos servicios son interactivos, por consiguiente, los usuarios podrán almacenar, recuperar y manipular la información en sus propias pantallas.

Equipados con la tecnología más moderna los individuos, aún en las regiones más lejanas del mundo, podrán acceder a bibliotecas, bases de datos, instituciones educacionales, hospitales, departamentos gubernamentales y organizaciones privadas en cualquier parte del planeta; podrán compartir ideas o ser coautores en trabajos académicos con colegas a través del mundo.

---

[1] El Instituto Internacional de las Comunicaciones (IIC) convocó a una Conferencia/Simposio preparatoria a la II Conferencia Anual (1994) efectuado en Tampere, Finlandia. El simposio reunió a especialistas en telecomunicaciones y comunicación de masas en torno a las implicancias de la Supercarretera de Información (SCI) para el desarrollo económico, social y cultural en particular, para los países del Sur.

Algunas personas sostienen que la interconexión global tendrá un efecto de liberalidad y democratización. La comunicación interactiva actuará como facilitadora de la diversidad cultural, por lo cual se ha denominado "tecnologías de la libertad" a los elementos de la SCI.

Alvin Toffler, como muchos futuristas, ve en las tecnologías de información y comunicación el potencial para la desmasificación de la sociedad basada en la creación del conocimiento y en la manipulación de la información.

Antes de aceptar que las tecnologías de información y comunicación traerán cambios positivos, es necesario considerar el contexto social, cultural y político en el cual serán introducidas. Por lo tanto, se debe determinar los tipos de acciones que ayuden a traducir los desarrollos de las capacidades y facilidades de comunicación a las actuales condiciones de vida. Así por ejemplo, si las tecnologías pueden llegar un día a los pobres granjeros en áreas remotas de Africa, necesitamos preguntarnos cuán efectivo será para ellos el uso de la SCI.

El acceso y uso efectivo de la información y comunicación es esencial si dichas tecnologías jugaran una parte importante en el desarrollo del país.

La globalización de las noticias parece sobreponerse a los acontecimientos locales dejando a la población ignorante de sus propios asuntos nacionales. Con cientos de canales disponibles a la audiencia mundial, ¿escucharemos las voces de aquellos miembros de la sociedad que han estado mucho tiempo marginados?

Cualquier argumento que estimule la instalación de tecnologías de comunicación e información para promocionar el desarrollo de una nación, debe verse no sólo desde el punto de vista del desarrollo económico, sino también en términos de cultura, participación política y del propio desempeño de los miembros de la sociedad.

El rápido surgimiento de la información, la creciente globalización de la comunidad mundial, requiere que los esfuerzos para integrar de un modo significativo a los países del Sur en dicha comunidad, se sustente con políticas y acciones prácticas y concretas. Estas deberán enfatizar en el rol que las nuevas tecnologías de información y comunicación juegan en el reforzamiento de la autonomía cultural y en el desarrollo de la eficiencia económica, facilitando la interacción social con los países del Sur y entre el Norte y Sur fomentando la acción colectiva para un futuro sustentable.

2. LA AGENDA DE TAMPERE

Los tres temas básicos del Simposio fueron:

a) Participación y gobernabilidad

Fue evidente la necesidad de clarificar a través de ejemplos la naturaleza del gobierno y su participación en el mundo de la información. En su forma más simple, gobernabilidad es comprendida como el ejercicio del poder o control de los gobiernos o como "la dirección política y el control ejercido sobre las acciones de los miembros, ciudadanos, comunidades, sociedades y Estados" (Abate 1993)[2]

La actitud de los tomadores de decisión al más alto nivel es importante, ya que sin liderazgo no puede haber clara dirección para la evolución de la era de las nuevas comunicaciones.

Las estructuras reguladoras de las comunicaciones e información están siendo reformadas, tanto en la mayor parte de los países industrializados como también en muchos países en vías de desarrollo. A medida que el mundo de la supercarretera de información se comprende mejor, se sugieren nuevas propuestas para potenciar su utilización.

Se maneja la idea de que la información digital y el software pueden tratarse en la misma forma que otras utilidades, como ser el agua o la electricidad.

Otro concepto que se maneja es el de los centros comunitarios de teleservicios. Son centros dirigidos a proveer facilidades y apoyo computacional a comunidades locales en regiones remotas, rurales o en pequeños asentamientos urbanos. El concepto ha sido adoptado entusiastamente por diversos países como Brasil y Costa Rica.

---

[2] ABATE, Dejen; Akhtar, Shahid. Information, Knowledge and Environmental Governance: Combatting Desertification in Africa. Development, n.3, 1993.

b) Educación y aprendizaje

La infraestructura de la SCI es costosa y los gastos públicos en educación está en declinación a todos los niveles.

Los participantes consideraron la forma como la sociedad puede aprender a generar, evaluar, seleccionar y compartir vastas cantidades de nueva y relevante información a todos los niveles sociales, y reflexionar sobre el rol que tendrán las nuevas tecnologías de información en "aprender para vivir en el siglo XXI", especialmente en las economías en vías de desarrollo del Sur.

El uso de las comunicaciones ampliará el alcance de las instituciones educativas y acrecentará la relación entre educadores.

c) El mundo laboral

Se consideró la influencia que ejercerá la era de las nuevas comunicaciones en el desarrollo del sector comercio y negocios; las nuevas habilidades que se requerirá de los trabajadores y su valor en una economía globalizada.

Todavía no está claro si la tecnología de información tendrá un efecto positivo o negativo sobre el empleo. Sin embargo, la aplicación de las tecnologías de información a los servicios sociales tales como educación y salud a escala nacional, puede tener significativos efectos multiplicadores creando nuevos trabajos y grupos de habilidades.

3. LA PERSPECTIVA DEL SUR

Los delegados a la preconferencia discutieron las implicancias sociales, culturales y políticas de la SCI y su potencialidad para disminuir la brecha de información. El tema planteó interrogantes, prevenciones y dudas, pese a lo cual se identificaron ciertas vías de entendimiento sobre algunos temas centrales:

a) La cultura es la clave

La cultura local es la clave, ya que el desarrollo y la aplicación de las tecnologías de información son procesos "evolucionarios" y no revolucionarios. Debido a la presencia del elemento cultural la gente necesita tiempo para aprender y ajustarse a la nueva tecnología.

El tema del cambio cultural fue difícil de abordar considerando que analiza aspectos de la personalidad y valores de las personas como individuos y miembros de la sociedad.

b) Replanteamiento fundamental

El impacto de la SCI sobre el individuo fue la mayor área de discusión. Se estableció la necesidad de hacer una revisión global de las estrategias de introducción de las tecnologías, de modo que calcen con los valores de las poblaciones de los países del Sur. De hecho, gran parte de la población de estas regiones, debido a la falta de infraestructura no tiene acceso a una SCI.

No toda la oferta de la SCI es relevante para las necesidades de una comunidad; alguna puede estimular la formación de hábitos no deseados, por lo cual es necesario adaptar las tecnologías a las necesidades del medio. La información que puede ser relevante para los países del Norte no necesariamente lo será para los del Sur.

c) Necesidad de infraestructura

Existen grandes disparidades en el acceso a las tecnologías en el Tercer Mundo, por lo cual es fundamental superarlas rápidamente.

d) ¿Quiénes pagarán el peaje?

Se señaló la preocupación por la posibilidad real de inserción de los países del Sur en la economía basada en el conocimiento. Los temores se basan en la declinación del financiamiento y del apoyo de los organismos donantes de la cooperación internacional y en los cambios de roles de los gobiernos, quienes se retirarán del mercado como proveedores de servicios subsidiados, –los que ahora serán provistos a precios de mercado por el sector privado– ocupándose principalmente de los aspectos regulatorios.

Se espera que los organismos internacionales consideren las necesidades de información en el mismo plano que se consideran la educación, la salud, la alimentación, etc.

Algunas recomendaciones

Varias de ellas apuntan, en principio, a solicitar a los países del Norte que revisen los supuestos de su postura: la brecha entre el Norte y el Sur no es tecnológica, sino de contenidos y valores. Se plantea por lo tanto la necesidad de que los países desarrollados reorienten su estrategia.

Una estrategia abierta

Los países del Sur buscan una respuesta más modesta y viable a la pregunta del "para qué" de una SCI y qué pueden alcanzar los países en desarrollo.

Un proyecto desarrollado en el marco de una estrategia abierta debería satisfacer la necesidad de una infraestructura que promueva el desarrollo en aspectos tales como salud, educación y servicios sociales. Debería facilitar la práctica del trabajo basado en el conocimiento, tanto en el sector gobierno como en el privado y lograr que los servicios de comunicación se amplíen de modo de permitir que las actividades económicas se basen más en la información.

Adquirir y compartir conocimientos

Se pone de relieve el desafío futuro de compartir más conocimientos sobre la SCI a través de una agenda compartida de investigación entre organizaciones del Norte y el Sur. Tal agenda contendría esfuerzos de investigación en todas las áreas tecnológicas y no tecnológicas relacionadas con el tema.

4. ¿VA LA SUPERCARRETERA DE INFORMACIÓN HACIA EL SUR? CONCLUSIONES PRELIMINARES

El Simposio concluyó en que existen demasiadas brechas entre el Sur y el Norte, pero la principal se relaciona con los contenidos y valores.

Alain Modoux de la UNESCO, señala que el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación es beneficioso no sólo para los países desarrollados, sino también para muchas naciones en vías de desarrollo, significando que la dicotomía entre el Norte y el Sur en este campo no es relevante.

La clave es el acceso y contenido ya que el hardware, la infraestructura y equipamiento, es esencialmente neutral y no tiene influencia sobre el contenido o sobre la percepción del mensaje. Los contenidos relativos a la educación, las finanzas, las ciencias, las noticias, constituye la fuente de información más importante y el acceso a ella es el problema no sólo para el Sur sino también para muchos países del Norte. La brecha es aún mayor que hace 20 años.

Los participantes estuvieron de acuerdo en que los valores, la diversidad cultural y la libertad de expresión son tan importantes para la sociedad global como la biodiversidad y debe ser la base para una discusión sobre tecnología. Una vez que esto sea aceptado, las deliberaciones a nivel nacional pueden llegar a identificar las estrategias acerca de cómo puede ser usada la información y qué tecnología permitirá alcanzar estos objetivos.

Dos recientes evaluaciones relativas a la información en el Sur indican las potenciales áreas de estudio y acción. La primera se relaciona con el tráfico unidireccional entre el Norte y el Sur. Se reitera la necesidad de que la perspectiva del Sur quede reflejada en aspectos tales como distribución del conocimiento, acceso equitativo a la información, políticas que aseguren un buen encaje entre las tecnologías y la cultura del país recipiente, etc.

La segunda se refiere a la difusión de la tecnología, ya que ello es clave para estimular la competitividad en industrias esenciales, modernizar la infraestructura básica y los servicios de los países. Sobre estas bases se sugiere un conjunto de políticas y programas que tendrán especial significación para los países en desarrollo en la medida que estimulen la difusión de las tecnologías nacionales de información, que apunten a la creación de técnicas y destrezas gerenciales y que desarrollen las capacidades de aprendizaje organizacional requeridos para un uso efectivo de las tecnologías.

RAYPORT, Jeffrey F.; **SVIOKLA**, John J.

Managing in the Marketspace. Harvard Business Review, n.6, November-December 1994. pp.141-150.

Plantea el cambio profundo que está sufriendo la forma en que se llevan a cabo las transacciones económicas. La figura predominante de un mercado físico (marketplace) donde compradores y vendedores se enfrentan cara a cara para acordar transacciones, está siendo a reemplazada por un mercado virtual, espacio hecho posible por la revolución de la información y las comunicaciones.

1. MERCADO FÍSICO VERSUS MERCADO VIRTUAL

Una transacción comercial que tiene lugar entre un comprador y un vendedor se puede caracterizar por las siguientes dimensiones:

Contenido: ¿Qué es lo que se transa?

Contexto: ¿Cómo se produce el encuentro entre comprador y vendedor?

Infraestructura: ¿Cuáles son los medios a través de los cuales se produce la transacción?

En un mercado físico convencional las transacciones se caracterizan por:

- el contenido está constituido por objetos reales;
- el contexto ocurre en una situación de licitación en que vendedor y comprador se encuentran cara a cara, y donde los objetos físicos que serán transados están a la vista; y
- la infraestructura está constituida por instalaciones que permiten el intercambio de los objetos físicos por dinero.

En un mercado virtual:

- el contenido es un conjunto de flujos de información sobre los objetos transados;
- el contexto es una situación de licitación remota efectuada electrónicamente; y
- la infraestructura es un conjunto de computadoras conectadas vía telecomunicaciones.

La diferencia entre un mercado convencional y un mercado virtual se puede apreciar a través de una caso: el de los mercados de autos usados en Japón.

Allí, se ha pasado desde transacciones en un mercado físico convencional a transacciones efectuadas en un espacio virtual.

Tradicionalmente, las empresas mayoristas vendían autos usados a los distribuidores a través de remates llevados a cabo en diferentes localidades. Ello implicaba el traslado físico de los autos a tales localidades y la presencia también física, de mayoristas (vendedores) y de distribuidores al detalle (compradores). Este sistema permitía la venta de cerca del 45% del inventario de autos de los mayoristas.

Un empresario japonés creó un mecanismo de compra-venta de autos usados apoyado por un sistema privado de computadores y comunicación satelital, llamado AUCNET.

Cada semana los mayoristas mandan electrónicamente a la administración de AUCNET una lista de los autos en oferta. Luego un inspector de AUCNET, viaja a las bodegas de los mayoristas, verifica la información de la lista, inspecciona los autos y toma fotos de los mismos. La información es luego digitalizada para ser instalada en discos láser que son despachados hacia los distribuidores locales (compradores).

Cada fin de semana un funcionario de la administración de AUCNET, modera un remate que tiene lugar en pantallas ubicadas a lo largo del país. Luego, los autos comprados son entregados en las localidades que corresponden.

El mercado virtual creado por AUCNET ha hecho irrelevantes tanto la ubicación física de las depósitos de autos como del lugar donde ocurren las transacciones. Con ello se logran:

- costos más bajos de comercialización (se disminuyen los movimientos de los autos);
- transparencia (la información está disponible en todos los lugares donde se encuentran los mayoristas y distribuidores suscritos al sistema); y
- ubicuidad (todos los subscriptores pueden estar conectados simultáneamente a todas las localidades en que se encuentran los suscriptores, ya sean mayoristas o distribuidores).

Con el sistema AUCNET todos ganan: los mayoristas se benefician de la presencia de un número potencial mucho mayor de distribuidores-compradores; los distribuidores-compradores disponen de información más amplia para hacer su selección; y los dueños de AUCNET obtienen dinero de tres fuentes: las subscripciones al servicio, las que incluyen el arriendo de equipo computacional y de telecomunicaciones; el registro de autos en el sistema; y por cada una de las transacciones que tienen lugar vía el sistema de comunicaciones.

2. LAS NUEVAS FORMAS DE CREACIÓN DE VALOR EN LOS MERCADOS VIRTUALES

Las mismas categorías de contenido, contexto e infraestructura resultan útiles para tratar el tema del valor.

En un mercado físico la "marca" de la compañía agrega y encapsula al contenido, al contexto y a la infraestructura.

Consideremos el valor creado por los productores de un periódico para los consumidores. Este valor se expresa en una propuesta única donde no es posible para el consumidor ni tampoco para oferentes de productos separar a través del periódico el contenido (colección agregada de noticias, avisos, datos); el contexto (organización de la información, formato, logo, estilo editorial y tono retórico) y la infraestructura asociada (producción, sistemas de ventas y distribución incluyendo camiones, distribución a las casas o vía kioscos).

Tal agregación impide buscar nuevas formas de agregación de valor, bajar costos, construir nuevas relaciones con aliados no tradicionales o repensar temas relacionado con la "propiedad" de las empresas comerciales.

Por el contrario, en el mercado virtual es posible separar con facilidad contenido, contexto e infraestructura. La tecnología de información agrega o altera el contenido, cambia el contexto de la interacción (relaciones espacio-tiempo), y permite la entrega de una variedad de contenidos a través de infraestructuras diferentes.

American Online al incorporar en sus servicios informativos en línea una docena de periódicos nacionales de los Estados Unidos de América, ha reconfigurado la propuesta de valor al cliente del periódico tradicional mediante la desagregación de contenido, contexto e infraestructura.

El contenido pertenece a doce periódicos nacionales; el contexto es establecido por la compañía para proveer un "front end" inteligente que permite a los "lectores" adaptar el contenido informativo a sus patrones de consumo de información; la infraestructura se basa en una combinación de activos, ninguno de ellos de propiedad de American Online: líneas telefónicas; redes electrónicas y computadoras y modems de propiedad de los consumidores.

Entonces, ¿qué es lo que vende *American Online*? La compañía no es propietaria del contenido ni de la infraestructura. Su "marca" promete un contexto único dentro del cual se pueden consumir una variedad de contenidos informativos.

Naturalmente que mientras más compitan los mercados virtuales con los mercados tradicionales en el mundo de los periódicos, los productores de periódicos se irán encontrando en un negocio focalizado en el servicio y no en un negocio focalizado en el producto.

3. OPORTUNIDADES EN LOS MERCADOS VIRTUALES

Un primer desafío para los ejecutivos y planificadores estratégicos es comprender cómo está teniendo lugar la transición de mercados convencionales a mercados virtuales en las industrias clave.

Habrá interrogantes claves que responder:

¿Qué competidores están estableciendo una presencia en las redes?

¿Quién está usando las redes para comercializar productos o proveer servicios post-venta?

¿Qué compañías están agregando valor a sus productos mediante el suministro de mejor información sobre los mismos?

En INTERNET existen más de 20 millones de personas conectadas diariamente y las tasas de utilización crecen a más de un 10% mensual. ¿Qué potencial tiene ello para cada uno de los negocios individuales?

El capturar oportunidades en el mercado virtual requiere un cambio radical de pensamiento sobre qué ofrecemos, cómo lo ofrecemos y qué es aquello que facilita que ocurran las transacciones de lo que ofrecemos.

Pueden haber estrategias basadas en el predominio de uno de los elementos del esquema presentado: en el contenido, como es el caso de la División de Películas Animadas de la Disney; en el contexto, como el caso de American Online o en la infraestructura, como es el caso de las empresas de televisión por cable.

También pueden existir estrategias combinadas donde se manejen los tres elementos simultáneamente. Es el caso de la empresa Bloomberg Financial Services, que ha creado una infraestructura privada que incluye un teclado y sistema especial de comunicaciones, un contenido especializado, y un nuevo contexto para consumir información financiera.

Las nuevas oportunidades que ofrecen los espacios virtuales se producen cada día. El cómo aprovecharlas dependerá de cuánto seamos capaces de cambiar nuestras viejas formas de pensar.

SANTUCCI, G.

Information: Highways Worldwide: Challenges and Strategies. FID News Bulletin, v.44, n.10, October 1994. pp.237-247.

Dependiendo de si se es un defensor de la popularización científica o una persona que apoya la terminología correcta, las metáforas pueden ser aceptable o no. Las "supercarreteras de la información" es un ejemplo de metáfora. Cuando surgieron por primera vez en Europa a mediados de los años ochenta en la forma de "supercarreteras electrónicas", se les dio una recepción relativamente fría. Volvieron a aparecer en los Estados Unidos durante la campaña presidencial de Clinton-Gore, como "supercarreteras de la información". La Unión Europea tomó la expresión "supercarreteras de la información" en la Comisión "White Paper" sobre crecimiento, competitividad y empleos, con resultados publicados en diciembre de 1993. En Japón, en marzo de 1994, el Ministerio de Empleo y Telecomunicaciones elaboró un informe que crea un programa para establecer una "infraestructura de información y comunicación".

Las "supercarreteras de la información" son reflejos de tres aspectos característicos de las crisis económicas y sociales actuales:

- La tecnología industrial pasa a una nueva era dominada por la información y comunicación;
- la transición hacia esta nueva era trae consigo nuevos desafíos en los ámbitos económicos, industrial y social;
- la consecución de esta transición requiere un equilibrio entre los sectores públicos y privados.

Las infraestructuras de información se han convertido en áreas vitales para el debate político internacional y para los movimientos estratégicos en las industrias. Tanto las empresas públicas como privadas están creándolas y se preparan para utilizarlas. Los gobiernos están delineando los objetivos, aportando el capital necesario y poniendo a disposición un escenario regulatorio favorable.

Una nueva era para el sistema técnico-industrial

En cada una de las distintas áreas del mercado, los productos se ubican en un determinado sistema técnico-industrial, el cual funciona en forma similar a un ecosistema, donde cohabitan depredadores, rivales y relaciones de simbiosis. Este sistema se une al sistema cultural, en el cual la sociedad se observa y percibe a sí misma como si estuviese mirándose en un espejo. Históricamente, las civilizaciones tienden a estabilizar su sistema técnico-industrial con el fin de preservar sus estructuras sociales. La permanencia en el poder de este sistema, en el sentido de la influencia que ejerce sobre la sociedad y la naturaleza, determinan el grado de estabilidad de su estructura.

Un quiebre del sistema pasado requiere que se modifiquen ciertas condiciones tecnológicas y socioeconómicas. Cuando ello sucede, estamos a las puertas del nacimiento de un nuevo sistema técnico-industrial.

El período desde el término del siglo XVIII está generalmente dividido en tres grandes áreas técnico-industriales: la era de las máquinas a vapor, la del acero y la era de la electrónica. El foco del sistema técnico-industrial ha cambiado desde las materias primas o energía hacia la estructuración del tiempo. El tiempo universal, definido por zonas de tiempo, ha sido desplazado por el tiempo mundial, determinado por la intensidad de circulación del dinero (bolsas de comercio), medios de transporte (tráfico aéreo) e información (computadoras o sistemas de telecomunicaciones).

En forma simplificada podemos postular que el desarrollo de la infraestructura tiende a prescindir de la dimensión espacial, en cambio el progreso electrónico tiende a eliminar la dimensión del tiempo. El objetivo primordial de las tecnologías de información y comunicación es comprimir el tiempo; es decir, dividir el tiempo en más unidades finitas. La medición del tiempo es una fiel representación de cualquier nuevo sistema técnico-industrial y de su organización social. En la era electrónica las "supercarreteras de la información" son como una metáfora para la organización a gran escala de la producción, procesamiento, intercambio y almacenamiento de la información.

En términos técnicos la "supercarretera de la información" es un sistema de fibra óptica que será capaz de combinar las ventajas de la televisión con las de la tecnología computacional y telefónica. En resumen la idea es que cada individuo, independiente de su ubicación, sea capaz de acceder de manera inmediata y a un precio bajo a la vasta gama de servicios e información que requiera.

En el caso de Estados Unidos se necesita establecer una infraestructura para el transporte de la información digital, del orden de cincuenta a cien billones de dólares dentro de los próximos diez años.

El prototipo de esta "supercarretera de información" es INTERNET, que en la actualidad supera los veinte millones de usuarios. Es el sistema de telecomunicaciones de más rápido crecimiento, y se espera que llegue a los cien millones de usuarios al término de la década.

Desafíos industriales, económicos y sociales

Los desafíos creados por las "supercarreteras de la información", son esencialmente de tipo industrial. Las industrias de telecomunicaciones, de computación y audiovisuales están sintiendo los efectos de un rápido y continuo cambio exacerbado por las tecnologías de información y comunicación.

Es preciso enfatizar que el sector privado comenzó a adaptarse a este nuevo entorno competitivo mucho antes de la puesta en práctica del sistema INTERNET.

Las "supercarreteras de la información también generan desafíos económicos y sociales. La interconección de los sistemas (cable, satélite y teléfono) significará una nueva gama de servicios interactivos de comunicación. La interactividad abre nuevas oportunidades para el público en general y para las empresas. Por ejemplo, los individuos serán capases de guiar sus carros a través de los pasillos de un supermercado virtual y realizar sus compras sin salir de su hogar. También podrán reservar un asiento en el cine o el teatro, hacer una recreación del teatro y sentarse en el asiento antes de elegirlo. En términos profesionales existen numerosas y avanzadas aplicaciones, particularmente las videoconferencias y los trabajos en casa. Además, la nueva infraestructura le permitirá al individuo realizar un diagnóstico médico sin tener que salir de su hogar, hecho que reduce el gasto en salud. Asimismo, en el área educacional la nueva infraestructura introducirá nuevos conceptos como colegios sin murallas y educación de por vida, capacitando a las personas en las seis o siete carreras que ellos desempeñarán durante su vida. En el análisis final la transición desde una sociedad análoga a una digital tendrá como consecuencia una descentralización de la toma de decisiones, por una parte, y una mayor flexibilidad, por otra.

En la búsqueda de un nuevo equilibrio: Sector privado - Sector público

La principal justificación teórica para la intervención estatal en la creación de la infraestructura de un país radica en que el sector privado no invertirá cuando no sea capaz de obtener todos sus beneficios. Las nuevas relaciones público-privadas se pueden apreciar a través de los casos de Estados Unidos, Japón y la Comunidad Europea.

i) Estados Unidos: menor regulación y competencia abierta

En los Estados Unidos la intervención del sector público es percibida con mucha suspicacia. Muchos temen que si el Estado invierte dinero en algo, éste terminaría definiendo también los productos que deberían ser adoptados. Otros sostienen que si el Estado no hace ninguna contribución las grandes empresas se apoderarán del mercado, desplazando a las pequeñas y a muchos usuarios de las "supercarreteras de información" que supuestamente les tiene que servir a lo largo del país. Entre ellos podemos mencionar a los colegios, universidades, hospitales y clínicas y a los hogares. Así y todo la industria debe tomar un rol principal en el establecimiento de una infraestructura nacional de información. Es precisamente tal industria la que construirá y administrará los sistemas, entregará las herramientas y la información que será distribuida a través de la "supercarretera" y, por último, desarrollará el máximo de aplicaciones posibles de estos sistemas.

ii) Japón: cerrando la brecha tecnológica

Cuando el tema de las supercarreteras de información comenzó a tratarse como un tópico de debate público sólo existían dos actores principales: Europa y los E.U.A. Por primera vez en los últimos veinte años, Japón no se encontraba en aquel selecto grupo de países que controlaba el futuro de la industria electrónica.

En 1993 era de conocimiento público que el futuro de la industria digital dependería de las nuevas empresas que emergieran de la unión de empresas telefónicas, de computación y de televisión. En este sentido, Europa presentaba una serie de interesantes perspectivas que le permitirían entrar y mantenerse en este selecto grupo. Por ejemplo, su industria de telecomunicaciones estaba en un proceso de liberalización, tenía un reconocimiento internacional acerca de su dominio de las imágenes digitalizadas y sus grupos industriales se caracterizaban por ser poderosos y variados. Por el contrario,

Japón se vio desplazado en el ámbito mundial por el cambio de una sociedad "material" a otra "no material", donde el valor agregado de los productos y servicios ha volcado hacia el "software" y los contenidos informativos. Este aparente declive en la industria electrónica japonesa estuvo acompañada de una disminución general en el poderío económico de la nación, reflejado en el colapso del mercado bursátil y del mercado de bienes raíces, la pérdida de competitividad corporativa y las expectativas de una eventual recesión.

Por otra parte, Japón tiene la intención de generar un programa que establezca una infraestructura de información y comunicación. Esta nueva infraestructura consistiría de un sistema de fibra óptica que eventualmente llegaría al hogar de cada usuario, con lo cual se elevaría el estándar de vida japonés y se crearían nuevas fuentes de empleo. Según estimaciones preliminares, la nueva infraestructura sería capaz de crear aproximadamente 2,4 millones de nuevos empleos. La creación de una infraestructura de este tipo requeriría una inversión de aquí al año 2015 de 33 billones de yenes según el Ministerio de Telecomunicaciones de Japón , de 36 billones de acuerdo al Instituto de Política de Telecomunicaciones y de 45 billones según la empresa NTT. En resumen, podemos mencionar que la industria japonesa está en un proceso de readecuación de sus fuerzas para poder enfrentar la era de la información y comunicación.

iii) Europa: entre la fascinación y la confianza silenciosa

El objetivo primordial de Europa en la construcción de las supercarreteras de información se centra en la aspiración de lograr un crecimiento económico para la región, aumentar la competitividad de las empresas y mantener el crecimiento en la creación de nuevos empleos. La idea de las autoridades públicas y de la industria de la Unión Europea es utilizar las "supercarreteras de la información" para enviar un mensaje de solidaridad y esperanza a sus vecinos del Este. Es decir, con un cierto grado de audacia e imaginación las "supercarreteras de información" serán capases de quebrar la brecha existente entre las dos partes de Europa, separadas por un siglo de diferencia en el desarrollo cultural, histórico y económico.

Existe un grado importante de debate en la Unión Europea acerca del tema del financiamiento, debido a la diversividad de aspectos políticos e ideológicos. Aquellos que favorecen el liberalismo económico (mercado) consideran que la abolición de los monopolios será suficiente para canalizar la inversión privada hacia los proyectos de infraestructura. Las empresas tomarían sus decisiones sólo en base a criterios económicos; es decir, de acuerdo a lo que ellos estiman como la mejor oportunidad de inversión. En otras palabras, ya no existiría una necesidad de coordinar las inversiones a través de operadores. Este enfoque según sus seguidores, es el único medio eficiente, debido a que el gasto público al final no crea nuevos empleos, ya sea si se financia por medio de impuestos o a través de préstamos.

Así, la llegada de la era electrónica a Europa, crea una suerte de responsabilidad en los poderes públicos para remover los obstáculos que no permiten a la economía de la región realizar los ajustes estructurales necesarios. Entre estos podemos mencionar: un sistema legal sin la adecuada adaptación, un manejo inadecuado de los derechos de propiedad intelectual, mercados fragmentados que no permiten la consecución de economías de escala, un nivel insuficiente de estandarización, y barreras humanas y culturales.

Un asunto principal es si tanto Europa, como los E.U.A., deberían incentivar la inversión del sector privado en la nueva infraestructura electrónica, o si simplemente deberían utilizar la actual estructura en el desarrollo de nuevos servicios en condiciones económicas más favorables. Europa debería ser capaz de obtener resultados tan buenos como los E.U.A. y Japón pero a un costo mucho menor. Los más pragmáticos señalan que Europa ya posee sistemas telefónicos, satelitales y de cable avanzados, por lo tanto simplemente bastaría la modernización de la infraestructura de los sistemas existentes. Al otro lado de la balanza, hay quienes sostienen que se requeriría de una cooperación estrecha entre los sectores público y privado, con el fin de promover un sistema de infraestructura que contribuya a la competitividad integral –industrial, económica e institucional– de Europa.

Una postura intermedia es sostenida en un "White Paper" de la Unión Europea. Allí se enfatiza el progreso económico y social que podría generar para la Unión Europea la creación de "supercarreteras electrónicas". La línea tomada por el "White Paper" dice relación con el hecho que las "supercarreteras

de información" no sólo deberían satisfacer los criterios de "servicio universal" sino también los de "servicio público". En el primer caso, el propósito es asegurar que la población tenga acceso, a precios alcanzables, a aquellos servicios que presentan una tasa alta de penetración de mercado (teléfono); en el segundo de los casos, la idea es garantizar la disponibilidad de servicios especialmente en aquellos mercados que no cuentan con un gran número de usuarios (comunicaciones). El concepto de "servicio público", que justifica la alianza entre el sector público y privado, es el aspecto que define la postura de Europa respecto de las "supercarreteras de la información".

TELL, Bjorn

Towards the Intelligent Library. Lund: Lund University, 1990. 14 p.
(45º Congreso y Conferencia: La Información, un Recurso para el Desarrollo, La Habana, 13-22 septiembre 1990 con el auspicio de FID/CLA).

Hoy en día el concepto "bibliotecario" no llama la atención de los tomadores de decisiones.

Recientemente, muchas empresas multinacionales han cerrado sus bibliotecas, sin embargo, hay muchos signos que indican que la bibliotecología es una profesión con potencial para crear un recurso del conocimiento que sirva a una empresa como un aumento del intelecto, un "depósito de ideas" ("brain ware") o como un "centro inteligente".

Dentro de una empresa se establece una biblioteca porque un grupo cree que existe una aguda necesidad para ello. En general, el grupo es la unidad de investigaciones o el gerente general (o el gobierno). Pocas veces la idea surge desde los departamentos de producción o de comercialización, aún cuando hoy en día este último debería necesitar del apoyo inteligente de una moderna biblioteca. Empresas altamente orientadas hacia la investigación sienten esa necesidad de apoyo para enfrentar la competencia internacional, ya que es muy posible que lleguen a convertirse en multinacionales, como ventajas basadas en los resultados de investigaciones que pueden ser explotadas independientes de su ubicación. De hecho, los sistemas de informaciones y las redes más eficientes pueden encontrarse en empresas intensivas en investigación y desarrollo (I & D).

En teoría podría decirse que si se establece una unidad de información (A), y si es eficiente va a comenzar a producir información (B), pero los receptores (C) pueden castigar a la unidad no usando esa información:

$$A = B \# C$$

Es la llamada Ley de Mooers: "No sirve establecer a **A**, si **C** no está consciente de la ayuda que **B** puede obtener de **A**".

Persiste el viejo concepto que una biblioteca está orientada hacia los libros, i.e. está preocupada por la política de adquisiciones, reglas para catalogar y clasificar, principios para almacenar y prestar, y otros. Sin embargo, hay profesionales en el tema que cuestionan este enfoque.

Se pueden encontrar precursores de diferente tipo de información. Por ejemplo, la política de adquisiciones para desarrollar colecciones está hasta cierto punto considerada ahora como un "modelo de tarro de basura". La modalidad de catálogos en línea recientemente ha levantado numerosas interrogantes.

La investigación actual ha creado la demanda por mejor consistencia de códigos como el AACR, que ha tardado casi un siglo en desarrollarse y que aún es imperfecto para nuestro uso.

La Biblioteca Inteligente

El autor trata de identificar una transición desde la biblioteca actual hacia un modelo de la biblioteca del mañana en el ambiente de una empresa, el cual llama biblioteca "inteligente", asociada a la información. Se basa en las posibilidades asociadas con el uso de la tecnología moderna para ayudar a los usuarios, aislando en el ambiente aquellos factores significativos que puedan influenciar el desarrollo de la empresa a corto y largo plazo. Para alcanzar esta orientación, aborda problemas como:

a) Cómo asegurar que el alcance y los objetivos de la empresa sean cubiertos desde un punto de vista global para evitar sorpresas.

b) Cómo adquirir información pertinente sin demoras, y cómo abordar problemas futuros con adquisiciones anticipadas con el objeto de ganar ventajas competitivas.
c) Cómo manejar el flujo de ingreso de información para que se le otorgue la máxima atención y se ponga a disposición de los usuarios, y por lo tanto, como resultado la biblioteca pueda ganar reputación dentro de la empresa.

En términos generales, se busca una nueva filosofía de servicios de información.

Financiando la biblioteca como factor clave

Si existe una marcada necesidad por una biblioteca, y deseamos que ésta sea una biblioteca inteligente, el financiamiento será un factor importante. El antiguo concepto de financiar una biblioteca depende del tamaño de sus colecciones, del número de libros recibidos y de subscripciones a revistas, y de la frecuencia de los préstamos. Estos criterios difícilmente convencerán al gerente (léase e.g. el gobierno). En lugar de eso, el presupuesto debe relacionarse a factores que están más cerca del tamaño de la empresa, de su actividad general, de su volumen de producción, etc. Por lo tanto, el número de usuarios potenciales debería ser relevante, i.e. limitado al número de funcionarios en los niveles más altos de la empresa, donde es necesario tener buena información para tomar decisiones sobre diversos temas.

Cómo hacer para suministrar información

La primera tarea de la biblioteca inteligente es proveer las necesidades de información que tiene una empresa, desde un punto de vista global, con el objeto de evitar sorpresas. Muy pocas de las necesidades de información inmediata pueden cubrirse por las colecciones almacenadas en los estantes, aún si los profesionales de la empresa han sido motivados a usar sus cerebros para el proceso de selección.

En cambio, hay que considerar los muchos elementos necesarios para construir un sistema de concentración de inteligencia totalmente integrado y eficiente para la biblioteca inteligente.

Los sistemas en línea que proveen información comercial y de negocios, así como temas actuales, pueden estar muy subutilizados, no utilizados en toda su extensión, o no utilizados en una forma creativa o novedosa.

Entre las bases de datos de DIALOG, hay que destacar a "Company Intelligence" que combina información de directorios y noticias diarias con cobertura de aproximadamente 100.000 asuntos públicos y privados.

Información sobre hechos de los competidores puede también ser extraída de informes publicados, anuales o periódicos. Una fuente que requiere atención es el directorio de socios de diferentes asociaciones y clubes.

Para una biblioteca inteligente es importante mantener un directorio electrónico que pueda proveer inteligencia sobre "quién sabe qué" o "quién conoce a quién" acerca de personas claves en la propia empresa, en empresas competidoras, en la comunidad y en agencias del gobierno. Este enfoque de red de expertos permite que una base de datos de "quién conoce a quién" sea pequeña, especializada, y actual. Cuando surge un problema en particular, la biblioteca puede apoyar perfiles incluyendo todos los datos necesarios acerca de personas claves, sus direcciones, números telefónicos, currículos, etc. Para incluir en la base de datos "quién conoce a quién", también deben mencionarse personas relacionadas con convenios de cooperación técnica, con asociaciones comerciales e institutos de investigación, así como la amplia red de contactos que los bibliotecarios deben adquirir con colegas de centros de información en el país o en el extranjero.

Inteligencia competitiva

Con la introducción de miles de bases de datos en línea, la biblioteca inteligente está adaptada para identificar empresas comparadas, y obtener un enorme volumen de información detallada sobre los competidores, sus productos, acciones de mercado, y servicios que tengan que ofrecer. La información sobre el ambiente externo donde compite una empresa, es una mercancía muy preciada, denominada "inteligencia competitiva". Significa que la biblioteca está coleccionando y recogiendo información de fuentes variadas, desde rumores comerciales y estadísticas financieras para producir especificaciones y noticias sobre construcción de plantas, de modo que de a poco surja eventualmente una imagen clara de una empresa que pueda ser usada para determinar la actual brecha de competitividad.

Muchos gerentes consideran idénticas la inteligencia competitiva y las actividades de investigación de mercado, y piensan que la empresa ya tiene la mayor parte de la información que requiere para la toma de decisiones. Esta concepción contribuye a la confusión sobre lo que significa realmente inteligencia competitiva.

Cerca del 95% de la inteligencia empresarial puede obtenerse legal y éticamente a través de fuentes públicas. Adquirir información de fuentes públicas disponibles es lo que distingue a la biblioteca inteligente de las actividades de espionaje industrial.

El punto focal o centro distribuidor de información

La biblioteca podría servir como centro distribuidor de información para todos los asuntos de inteligencia de una empresa, y tener la responsabilidad por todas las funciones de recolección, análisis, almacenaje, y diseminación de la información.

Todos los funcionarios deberían tener la convicción que el conocimiento debe ser compartido. Recogiendo información y almacenándola en un único lugar, bibliotecarios/analistas pueden comenzar a interpretar cada sutil cambio que se produzca en el ambiente competitivo y tecnológico, y desarrollar un cuadro más completo de lo que podría esperarse.

Acción anticipatoria

El peor enemigo de la biblioteca inteligente es el tiempo, pues cada retraso de valiosa información puede causar pérdidas económicas. Por lo tanto, uno de los problemas de la biblioteca inteligente es: ¿cómo adquirir información pertinente sin demora para ganar ventajas competitivas? Con el objeto de obtener un determinado perfil financiero, de producción, distribución, de mercado y técnico sobre las actividades de un competidor, la biblioteca necesita tener acceso a un espectro total de fuentes informativas.

Su PC, su modem y la red de telecomunicaciones hacia esos enormes bancos de datos hacen el trabajo. Algunas bases de datos contienen información financiera confiable; otras proveen información sobre publicidad y mercado de productos y servicios para los consumidores; otras, ofrecen resúmenes en profundidad de las posiciones de las empresas en relación con sus objetivos, mercado y ventas esperadas.

Después de analizar los contenidos de varias bases de datos, la biblioteca debería proveer una previsión para usar en el proceso de planificación. Sin embargo, aún contando con los valiosos instrumentos que proveen las bases de datos pueden haber restricciones.

Además, la información puede no ser lo suficientemente actual para captar los rápidos cambios, o puede no ser lo bastante detallada, o la persona que recoge los datos puede no tener la preparación suficiente para realizar una búsqueda inteligente, o carecer de conocimientos sobre el tema del demandante. Un aprovechamiento más profundo del material recogido, puede obtenerse solamente si los bibliotecarios tienen especial conocimiento del ambiente en el cual la empresa se desenvuelve.

La biblioteca inteligente necesita tener un instrumental apropiado, como los poderosos PCs, conectados con la red de la empresa, la red pública y un paquete de aplicaciones para construir bases de datos, indexar archivos, opciones para recuperar texto, datos numéricos, gráficos, grabaciones y otra clase de insumos, y necesita una cuenta de gastos para cubrir los costos de acceder a información de fuentes externas.

La información recuperada de diferentes fuentes puede organizarse para que los tomadores de decisiones accedan a los detalles sólo cuando quieran.

Estructurar la información de acuerdo con los sistemas de clasificación tradicional podría ser desastroso para la biblioteca versus sus usuarios. En cambio, la estructura debe estar más cerca de la estructura de conocimiento del usuario final.

El Hipertexto tiene la característica de ser asociativo a través de una sola palabra o un documento completo que puede asociarse a otra palabra o grupo de palabras en cualquier forma que tenga sentido para el usuario, y cada asociación representa información. Hipertexto ha sido definido como un "sistema de manejo de información asociativa", y sus aplicaciones constituyen una forma de aumentar el pensamiento y la memoria asociativa humana. Está mejor adaptado para organizar grandes volúmenes de información única y no uniforme. Puede asociar texto, gráficos, sonido y video.

Hace posible descargar la información de las bases de datos en línea y crear vínculos y asociaciones con otra información en una forma de agenda personal de hipertexto.

Los sistemas experto para la biblioteca inteligente también se están dando en esta perspectiva. Hipertexto puede combinarse con sistemas experto, tales como FOLIO, o RABBIT. Agrupar a través de citas y análisis semántico también puede ser interesante para construir sistemas expertos para recuperación de información.

La "Interfase inteligente" también viene en camino. Será capaz de considerar las bases de datos en diferentes idiomas, y darán acceso a múltiples medios. La Comisión Europea está desarrollando tres de esos proyectos: Carte Info, MITI y DISNET.

En un ambiente competitivo es importante considerar el factor tiempo. La información en bases de datos se torna fácilmente obsoleta. La biblioteca inteligente tiene que mirar hacia el futuro, y suprimir continuamente la información que ya no es relevante.

Activar la biblioteca

Para conocer anticipadamente las cambiantes actividades del competidor, se sugiere que la biblioteca comience por suscribirse a los diarios locales donde el competidor opera. Artículos sobre expansiones, reducciones de personal y avisos solicitando personal tienden a aparecer primero en los diarios locales. De esta forma una empresa puede tener un sistema de alerta temprana sobre algunos cambios importantes, hojeando y recortando solamente los asuntos actuales.

La biblioteca debería tener la costumbre de buscar ampliamente nuevas ideas para métodos, prácticas, y procesos y no solamente limitarlos a la propia industria. Esa recolección de información permite al gerente comparar su desempeño con el de aquellos en otras empresas. Esto se conoce como "marcar hitos" ("benchmarking") e identifica a aquellas prácticas administrativas que podrían usarse para alcanzar superioridad.

La biblioteca inteligente trata no sólo de identificar y ser reactiva a las necesidades de sus usuarios, sino también de prever los cambios. En los Estados Unidos, la biblioteca de la Oficina Ejecutiva del Presidente anticipó la crisis energética de los 70's, y tuvo información pertinente disponible cuando ello ocurrió. Ese sentido anticipatorio de la biblioteca inteligente debe construirse, si la empresa debe sobrevivir a uno de los factores claves de la inteligencia, principalmente "la habilidad para ajustarse apropiadamente al mundo cambiante".

El personal de la biblioteca inteligente requerirá continuamente mantener sus habilidades de búsqueda y mantenerse al día con los cambios en las bases de datos y en los sistemas operacionales. Por ejemplo, DIALOG incorpora alrededor de 30 nuevas bases de datos anualmente.

La transición hacia una biblioteca inteligente es un problema filosófico de administración y servicio que dice relación con la integración de la gente, elementos y máquinas.Si a través de un proceso de aprendizaje se pueden comprender la estructura y la administración de una biblioteca inteligente, los bibliotecarios podrán contribuir activamente hacia el desarrollo de sistemas experto en contraste con los sistemas convencionales para bibliotecas.

VITRO, Robert A.

Knowledge-based Development: the Global Information Infrastructure Challenge. FID News Bulletin, v.44, n.10, October 1994. pp.224-227.

Señala que el volumen y carácter del flujo de información en el mundo depende de la relativa capacidad de producir, distribuir y usar la información dentro de los respectivos países.

Las fusiones globales y las alianzas entre empresas de comunicaciones y el rápido crecimiento global de INTERNET, reflejan un significativo optimismo en el flujo de información entre las personas a nivel mundial.

Viajar por la supercarretera de información, reflejará el grado con el cual los países crean condiciones e incentivos para el crecimiento de un dinámico sector de información, expandiendo la industria de la información en cada país.

El conocimiento basado en el desarrollo constituye el marco para la formulación de políticas en relación a la aplicación de las tecnologías de información y comunicación, así como también, para la promoción de mecanismos para unir e incrementar el volumen y la diversidad de la demanda de información.

La propuesta de una infraestructura global de información formulada por el Vicepresidente de Estados Unidos, Albert Gore, constituye una importante apertura para un estudio global nacional y regional, en relación con el tipo de condiciones que se requieren para aumentar la capacidad de que más y más personas en los países, construyan y apliquen el conocimiento.

El término conocimiento tal como es usado aquí, sólo puede ser producido por la mente y aplicado por el ser humano. Cuando una persona reproduce su conocimiento en otro formato (por ejemplo, el pensamiento escrito o hablado o finalmente, en formatos mecánicos o electrónicos) esa información se convierte en un "input" para que otros lo usen en la construcción del conocimiento.

Se asume que, por la diversidad de contenidos para viajar por la supercarretera de información, surgiría una infraestructura económica que equilibre los incentivos para producir información sin crear barreras de acceso.

La necesidad de balancear el contenido y "conduit issues", constituye una premisa fundamental para formular las políticas de la infraestructura global de la información.

Con las redes y otras tecnologías, es cada vez más importante una clara comprensión de la economía de la información en orden a identificar y sustentar nuevos servicios.

Diferentes enfoques

El conocimiento basado en el desarrollo permite visualizar un común denominador entre el desarrollo sustentable y el comercio, la inversión en recursos humanos, la democratización y la expansión de los mecanismos de marketing.

Un sutil cambio de énfasis de la "infraestructura global de la información" al "conocimiento basado en el desarrollo", tiene profundas implicancias. La infraestructura de información es un importante elemento del "conocimiento basado en el desarrollo". Son aproximaciones complementarias, no idénticas. Ambas necesitan crear condiciones que conduzcan a depurar los mecanismos de mercado ampliando la correspondencia y apertura de las instituciones democráticas.

El período durante el cual la "comunicación de masas" era predominante está evolucionando hacia un período que incluye la "mass customization" de la información, por ejemplo, donde el acceso a las capacidades tecnológicas están masificadas, de manera que cada persona puede "customize" la información requerida de distintas fuentes en una variedad de formatos.

Conocimiento basado en el desarrollo

Sostiene que el conocimiento basado en el desarrollo, refleja la capacidad de una economía para agregar valor a los factores de producción (por ejemplo, recursos naturales, capital, recursos humanos) y combinarlos para crear nuevas riquezas de una manera sustentable y así ofrecer la posibilidad de una distribución más equitativa de esa nueva riqueza.

La capacidad de agregar valor supone la aplicación de información apropiada para cada uno de los factores de producción y para las decisiones, considerando la forma como esos factores se combinan.

El conocimiento basado en el desarrollo no es una solución simple para los complejos problemas que enfrenta cualquier sociedad. Es una aproximación que amplía la disponibilidad de acceso a lo medular, para resolver los problemas de una manera más oportuna y efectiva.

La industria de la información

Una industria de la información es una industria "en formación" en todas las economías americanas. El grado de convergencia de las aplicaciones de contenido, software, hardware y comunicaciones, explica la diferencia en la formación de esta industria entre los países del hemisferio.

La industria de la información es un componente del sector información en la economía y como tal, un elemento estratégico para llevar a cabo el conocimiento basado en el desarrollo.

La información nunca es gratis; la disponibilidad de la información siempre tiene un costo. La manera como están cubiertos estos costos determina la calidad, precio de acceso y alternativas de fuentes de información, ya sea sonido, imagen, datos alfanuméricos o multimedia. Las empresas de información agregan valor a los datos primarios organizándolos en formatos que facilitan su acceso.

Con el incremento constante de información que se produce, la gente está empezando a reconocer el valor de los servicios que proveen información oportuna, precisa, completa y relevante.

El reconocimiento del valor es una fase crucial para expander un mercado de información. La industria de la información y el mercado de información ayudan al ser humano a ampliar las oportunidades para construir y aplicar el conocimiento como un conjunto de mecanismos e incentivos económicos.

El rol de la FID

La reciente creación en la FID de un Grupo de Trabajo sobre Infraestructura Global de Información/Supercarretera de Información, ofrece la oportunidad de promover un balance más apropiado entre contenido y "conduit issue".

Se propone que el Grupo de Trabajo considere la creación de un Grupo Consultivo, con un enfoque interdisciplinario para asesorar a los bancos de desarrollo a superar las barreras conceptuales e institucionales en relación con los productos de información. Al mismo tiempo, el Grupo Consultivo podría servir como un catalizador adicional para la cooperación regional y global entre sus miembros.

ÍNDICE DE AUTORES

AKHTAR, SHAHID	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
BURTON, PAUL	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
CARIOLA, PATRICIO	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
CHAMPY, JAMES	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
CRONIN, BLAISE	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
CUBILLO, JULIO	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
DROR, YEHEZKEL	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
DRUCKER, PETER F.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
EVANGELISTA, CLAUDIONOR	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
FARKAS-CONN, IRENE	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
FREDRICKSON, JAMES W., ED.	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
GERSTEIN, MARC S.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
GRUPE, FRITZ H.	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
HALL, RICHARD H.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
HALLAK, JACQUES	GRUPO C	ÁREA SOCIO-POLÍTICA
HAMEL, GARY	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
HAMMER, MICHAEL	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
HANNA, NAGY	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
HANSON, JEFFREY R.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
HORTON JR., FOREST WOODY	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
HUWE, TERENCE K.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
INFORMATION INDUSTRY ASSOCIATION	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
JANOWITZ, KARL	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
KING, JOHN LESLIE	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
KÖNIGER, PAUL	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
KOVACEVIC, ANTONIO	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
KRACKHARDT, DAVID	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
KRAEMER, KENNETH L.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
MARTIN, WILLIAM J.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
MELIS, FRANK	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
MINTZBERG, HENRY	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
MOSS KANTER, ROSABETH	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
NASSR, JODY LYNN	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
NOSOWSKI, GERARD	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL

NOSTBAKKEN, DAVID	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
ORNA, ELIZABETH	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
PÁEZ URDANETA, IRASET	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
PÉREZ, CARLOTA	GRUPO C	ÁREA SOCIO-POLÍTICA
PRAHALAD, C.K.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
RADA, JUAN F.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
RAYPORT, JEFFREY F.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
REAVILL LAWRENCE P.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
REICH, ROBERT B.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
RONAI, MAURICE	GRUPO C	ÁREA SOCIO-POLÍTICA
ROSS, KERRY L.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
RUBEN, BRENT D.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
SANTUCCI, G.	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
STEWART, J.M.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
STICKLAND, FRANCIS	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
STIX, GARY	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
SVIOKLA, JOHN J.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
TAYLOR, ROBERT S.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL
TELL, BJORN	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
TICHY, NOEL M.	GRUPO B	ÁREA GERENCIAL
VITRO, ROBERT A.	GRUPO D	ÁREA DE TEMAS CONVERGENTES
WEBB, T.D.	GRUPO A	ÁREA INFORMACIONAL

Publicaciones de la CEPAL

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Casilla 179-D Santiago de Chile

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Revista de la C E P A L

La *Revista* se inició en 1976 como parte del Programa de Publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, con el propósito de contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región. Las opiniones expresadas en los artículos firmados, incluidas las colaboraciones de los funcionarios de la Secretaría, son las de los autores y, por lo tanto, no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Organización.

La *Revista de la CEPAL* se publica en español e inglés tres veces por año.

Los precios de subscripción anual vigentes para 1996 son de US$20 para la versión en español y de US$22 para la versión en inglés. El precio por ejemplar suelto es de US$10 para ambas versiones.

Los precios de subscripción por dos años (1996-1997) son de US$35 para la versión español y de US$40 para la versión inglés.

Estudio Económico de América Latina y el Caribe			***Economic Survey of Latin America and the Caribbean***		
1980,		664 pp.	***1980,***		629 pp.
1981,		863 pp.	***1981,***		837 pp.
1982,	*vol. I*	693 pp.	***1982,***	***vol. I***	658 pp.
1982,	*vol. II*	199 pp.	***1982,***	***vol. II***	186 pp.
1983,	*vol. I*	694 pp.	***1983,***	***vol. I***	686 pp.
1983,	*vol. II*	179 pp.	***1983,***	***vol. II***	166 pp.
1984,	*vol. I*	702 pp.	***1984,***	***vol. I***	685 pp.
1984,	*vol. II*	233 pp.	***1984,***	***vol. II***	216 pp.
1985,		672 pp.	***1985,***		660 pp.
1986,		734 pp.	***1986,***		729 pp.
1987,		692 pp.	***1987,***		685 pp.
1988,		741 pp.	***1988,***		637 pp.
1989,		821 pp.	***1989,***		678 pp.
1990,	*vol. I*	260 pp.	***1990,***	***vol. I***	248 pp.
1990,	*vol. II*	590 pp.	***1990,***	***vol. II***	472 pp.
1991,	*vol. I*	299 pp.	***1991,***	***vol. I***	281 pp.
1991,	*vol. II*	602 pp.	***1991,***	***vol. II***	455 pp.
1992,	*vol. I*	297 pp.	***1992,***	***vol. I***	286 pp.
1992,	*vol. II*	579 pp.	***1992,***	***vol. II***	467 pp.
1993,	*vol. I*	289 pp.	***1993,***	***vol. I***	272 pp.
1993,	*vol. II*	532 pp.	***1993,***	***vol. II***	520 pp.
1994-1995		348 pp.	***1994-1995***		332 pp.

(También hay ejemplares de años anteriores)

Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe / *Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean (bilingüe)*

1980,	617 pp.	*1989,*	770 pp.
1981,	727 pp.	*1990,*	782 pp.
1982/1983,	749 pp.	*1991,*	856 pp.
1984,	761 pp.	*1992,*	868 pp.
1985,	792 pp.	*1993,*	860 pp.
1986,	782 pp.	*1994,*	863 pp.
1987,	714 pp.	*1995,*	786 pp.
1988,	782 pp.		

(También hay ejemplares de años anteriores)

Libros de la C E P A L

1 *Manual de proyectos de desarrollo económico,* 1958, 5ª ed. 1980, 264 pp.

1 Manual on economic development projects, 1958, 2ª ed. 1972, 242 pp.

2 *América Latina en el umbral de los años ochenta,* 1979, 2ª ed. 1980, 203 pp.

3 *Agua, desarrollo y medio ambiente en América Latina,* 1980, 443 pp.

4 *Los bancos transnacionales y el financiamiento externo de América Latina. La experiencia del Perú,* 1980, 265 pp.

4 Transnational banks and the external finance of Latin America: the experience of Peru, 1985, 342 pp.

5 *La dimensión ambiental en los estilos de desarrollo de América Latina,* por Osvaldo Sunkel, 1981, 2ª ed. 1984, 136 pp.

6 *La mujer y el desarrollo: guía para la planificación de programas y proyectos,* 1984, 115 pp.

6 ***Women and development: guidelines for programme and project planning,*** 1982, 3ª ed. 1984, 123 pp.
7 *Africa y América Latina: perspectivas de la cooperación interregional,* 1983, 286 pp.
8 *Sobrevivencia campesina en ecosistemas de altura,* vols. I y II, 1983, 720 pp.
9 *La mujer en el sector popular urbano. América Latina y el Caribe,* 1984, 349 pp.
10 *Avances en la interpretación ambiental del desarrollo agrícola de América Latina,* 1985, 236 pp.
11 *El decenio de la mujer en el escenario latinoamericano,* 1986, 216 pp.
11 ***The decade for women in Latin America and the Caribbean: background and prospects,*** 1988, 215 pp.
12 *América Latina: sistema monetario internacional y financiamiento externo,* 1986, 416 pp.
12 ***Latin America: international monetary system and external financing,*** 1986, 405 pp.
13 *Raúl Prebisch: Un aporte al estudio de su pensamiento,* 1987, 146 pp.
14 *Cooperativismo latinoamericano: antecedentes y perspectivas,* 1989, 371 pp.
15 *CEPAL, 40 años (1948-1988),* 1988, 85 pp.
15 ***ECLAC 40 Years (1948-1988),*** 1989, 83 pp.
16 *América Latina en la economía mundial,* 1988, 321 pp.
17 *Gestión para el desarrollo de cuencas de alta montaña en la zona andina,* 1988, 187 pp.
18 *Políticas macroeconómicas y brecha externa: América Latina en los años ochenta,* 1989, 201 pp.
19 *CEPAL, Bibliografía, 1948-1988,* 1989, 648 pp.
20 *Desarrollo agrícola y participación campesina,* 1989, 404 pp.
21 *Planificación y gestión del desarrollo en áreas de expansión de la frontera agropecuaria en América Latina,* 1989, 113 pp.
22 *Transformación ocupacional y crisis social en América Latina,* 1989, 243 pp.
23 *La crisis urbana en América Latina y el Caribe: reflexiones sobre alternativas de solución,* 1990, 197 pp.
24 ***The environmental dimension in development planning I,*** 1991, 302 pp.
25 *Transformación productiva con equidad,* 1990, 3ª ed. 1991, 185 pp.
25 ***Changing production patterns with social equity,*** 1990, 3ª ed. 1991, 177 pp.
26 *América Latina y el Caribe: opciones para reducir el peso de la deuda,* 1990, 118 pp.
26 ***Latin America and the Caribbean: options to reduce the debt burden,*** 1990, 110 pp.
27 *Los grandes cambios y la crisis. Impacto sobre la mujer en América Latina y el Caribe,* 1991, 271 pp.
27 ***Major changes and crisis. The impact on women in Latin America and the Caribbean,*** 1992, 279 pp.
28 ***A collection of documents on economic relations between the United States and Central America, 1906-1956,*** 1991, 398 pp.
29 *Inventarios y cuentas del patrimonio natural en América Latina y el Caribe,* 1991, 335 pp.
30 *Evaluaciones del impacto ambiental en América Latina y el Caribe,* 1991, 232 pp.
31 *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente,* 1991, 146 pp.
31 ***Sustainable development: changing production patterns, social equity and the environment,*** 1991, 146 pp.
32 *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado,* 1993, 254 pp.
33 *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad,* 1992, 269 pp.
33 ***Education and knowledge: basic pillars of changing production patterns with social equity,*** 1993, 257 pp.
34 *Ensayos sobre coordinación de políticas macroeconómicas,* 1992, 249 pp.
35 *Población, equidad y transformación productiva,* 1993, 2ª ed. 1995, 158 pp.
35 ***Population, social equity and changing production patterns,*** 1993, 153 pp.
36 *Cambios en el perfil de las familias. La experiencia regional,* 1993, 434 pp.
37 *Familia y futuro: un programa regional en América Latina y el Caribe,* 1994, 137 pp.
37 ***Family and future. A regional programme in Latin America and the Caribbean,*** 1995, 123 pp.
38 *Imágenes sociales de la modernización y la transformación tecnológica,* 1995, 198 pp.
39 *El regionalismo abierto en América Latina y el Caribe,* 1994, 109 pp.
39 ***Open regionalism in Latin America and the Caribbean,*** 1994, 103 pp.
40 *Políticas para mejorar la inserción en la economía mundial,* 1995, 314 pp.
40 ***Policies to improve linkages with the global economy,*** 1995, 308 pp.
41 *Las relaciones económicas entre América Latina y la Unión Europea: el papel de los servicios exteriores,* 1996, 300 pp.
42 *Fortalecer el desarrollo. Interacciones entre macro y microeconomía,* 1996, 116 pp.
42 ***Strengthening development. The interplay of macro- and microeconomics,*** 1996, 116 pp.
43 *Quince años de desempeño económico. América Latina y el Caribe, 1980-1995,* 1996, 120 pp.
43 ***The economic experience of the last fifteen years. Latin America and the Caribbean, 1980-1995,*** 1996, 120 pp.

SERIES MONOGRÁFICAS

Cuadernos de la C E P A L

1 *América Latina: el nuevo escenario regional y mundial* / ***Latin America: the new regional and world setting, (bilingüe),*** 1975, 2ª ed. 1985, 103 pp.

2 *Las evoluciones regionales de la estrategia internacional del desarrollo,* 1975, 2ª ed. 1984, 73 pp.

2 Regional appraisals of the international development strategy, 1975, 2ª ed. 1985, 82 pp.

3 *Desarrollo humano, cambio social y crecimiento en América Latina,* 1975, 2ª ed. 1984, 103 pp.

4 *Relaciones comerciales, crisis monetaria e integración económica en América Latina,* 1975, 85 pp.

5 *Síntesis de la segunda evaluación regional de la estrategia internacional del desarrollo,* 1975, 72 pp.

6 *Dinero de valor constante. Concepto, problemas y experiencias,* por Jorge Rose, 975, 2ª ed. 1984, 43 pp.

7 *La coyuntura internacional y el sector externo,* 1975, 2ª ed. 1983, 106 pp.

8 *La industrialización latinoamericana en los años setenta,* 1975, 2ª ed. 1984, 116 pp.

9 *Dos estudios sobre inflación 1972-1974. La inflación en los países centrales. América Latina y la inflación importada,* 1975, 2ª ed. 1984, 57 pp.

s/n Canada and the foreign firm, D. Pollock, 1976, 43 pp.

10 *Reactivación del mercado común centroamericano,* 1976, 2ª ed. 1984, 149 pp.

11 *Integración y cooperación entre países en desarrollo en el ámbito agrícola,* por Germánico Salgado, 1976, 2ª ed. 1985, 62 pp.

12 *Temas del nuevo orden económico internacional,* 1976, 2ª ed. 1984, 85 pp.

13 *En torno a las ideas de la CEPAL: desarrollo, industrialización y comercio exterior,* 1977, 2ª ed. 1985, 57 pp.

14 *En torno a las ideas de la CEPAL: problemas de la industrialización en América Latina,* 1977, 2ª ed. 1984, 46 pp.

15 *Los recursos hidráulicos de América Latina. Informe regional,* 1977, 2ª ed. 1984, 75 pp.

15 The water resources of Latin America. Regional report, 1977, 2ª ed. 1985, 79 pp.

16 *Desarrollo y cambio social en América Latina,* 1977, 2ª ed. 1984, 59 pp.

17 *Estrategia internacional de desarrollo y establecimiento de un nuevo orden económico internacional,* 1977, 3ª ed. 1984, 61 pp.

17 International development strategy and establishment of a new international economic order, 1977, 3ª ed. 1985, 59 pp.

18 *Raíces históricas de las estructuras distributivas de América Latina,* por A. di Filippo, 1977, 2ª ed. 1983, 64 pp.

19 *Dos estudios sobre endeudamiento externo,* por C. Massad y R. Zahler, 1977, 2ª ed. 1986, 66 pp.

s/n United States – Latin American trade and financial relations: some policy recommendations, S. Weintraub, 1977, 44 pp.

20 *Tendencias y proyecciones a largo plazo del desarrollo económico de América Latina,* 1978, 3ª ed. 1985, 134 pp.

21 *25 años en la agricultura de América Latina: rasgos principales 1950-1975,* 1978, 2ª ed. 1983, 124 pp.

22 *Notas sobre la familia como unidad socioeconómica,* por Carlos A. Borsotti, 1978, 2ª ed. 1984, 60 pp.

23 *La organización de la información para la evaluación del desarrollo,* por Juan Sourrouille, 1978, 2ª ed. 1984, 61 pp.

24 *Contabilidad nacional a precios constantes en América Latina,* 1978, 2ª ed. 1983, 60 pp.

s/n Energy in Latin America: The Historical Record, J. Mullen, 1978, 66 pp.

25 *Ecuador: desafíos y logros de la política económica en la fase de expansión petrolera,* 1979, 2ª ed. 1984, 153 pp.

26 *Las transformaciones rurales en América Latina: ¿desarrollo social o marginación?,* 1979, 2ª ed. 1984, 160 pp.

27 *La dimensión de la pobreza en América Latina,* por Oscar Altimir, 1979, 2ª ed. 1983, 89 pp.

28 *Organización institucional para el control y manejo de la deuda externa. El caso chileno,* por Rodolfo Hoffman, 1979, 35 pp.

29 *La política monetaria y el ajuste de la balanza de pagos: tres estudios,* 1979, 2ª ed. 1984, 61 pp.

29 Monetary policy and balance of payments adjustment: three studies, 1979, 60 pp.

30 *América Latina: las evaluaciones regionales de la estrategia internacional del desarrollo en los años setenta,* 1979, 2ª ed. 1982, 237 pp.

31 *Educación, imágenes y estilos de desarrollo,* por G. Rama, 1979, 2ª ed. 1982, 72 pp.

32 *Movimientos internacionales de capitales,* por R. H. Arriazu, 1979, 2ª ed. 1984, 90 pp.

33 *Informe sobre las inversiones directas extranjeras en América Latina,* por A. E. Calcagno, 1980, 2ª ed. 1982, 114 pp.

34 *Las fluctuaciones de la industria manufacturera argentina, 1950-1978,* por D. Heymann, 1980, 2ª ed. 1984, 234 pp.

35 *Perspectivas de reajuste industrial: la Comunidad Económica Europea y los países en desarrollo,* por B. Evers, G. de Groot y W. Wagenmans, 1980, 2ª ed. 1984, 69 pp.

36 *Un análisis sobre la posibilidad de evaluar la solvencia crediticia de los países en desarrollo,* por A. Saieh, 1980, 2ª ed. 1984, 82 pp.

37 *Hacia los censos latinoamericanos de los años ochenta,* 1981, 146 pp.

s/n ***The economic relations of Latin America with Europe,*** 1980, 2ª ed. 1983, 156 pp.

38 *Desarrollo regional argentino: la agricultura,* por J. Martin, 1981, 2ª ed. 1984, 111 pp.

39 *Estratificación y movilidad ocupacional en América Latina,* por C. Filgueira y C. Geneletti, 1981, 2ª ed. 1985, 162 pp.

40 *Programa de acción regional para América Latina en los años ochenta,* 1981, 2ª ed. 1984, 62 pp.

40 Regional programme of action for Latin America in the 1980s, 1981, 2ª ed. 1984, 57 pp.

41 *El desarrollo de América Latina y sus repercusiones en la educación. Alfabetismo y escolaridad básica,* 1982, 246 pp.

42 *América Latina y la economía mundial del café,* 1982, 95 pp.

43 *El ciclo ganadero y la economía argentina,* 1983, 160 pp.

44 *Las encuestas de hogares en América Latina,* 1983, 122 pp.

45 *Las cuentas nacionales en América Latina y el Caribe,* 1983, 100 pp.

45 National accounts in Latin America and the Caribbean, 1983, 97 pp.

46 *Demanda de equipos para generación, transmisión y transformación eléctrica en América Latina,* 1983, 193 pp.

47 *La economía de América Latina en 1982: evolución general, política cambiaria y renegociación de la deuda externa,* 1984, 104 pp.

48 *Políticas de ajuste y renegociación de la deuda externa en América Latina,* 1984, 102 pp.

49 *La economía de América Latina y el Caribe en 1983: evolución general, crisis y procesos de ajuste,* 1985, 95 pp.

49 The economy of Latin America and the Caribbean in 1983: main trends, the impact of the crisis and the adjustment processes, 1985, 93 pp.

50 *La CEPAL, encarnación de una esperanza de América Latina,* por Hernán Santa Cruz, 1985, 77 pp.

51 *Hacia nuevas modalidades de cooperación económica entre América Latina y el Japón,* 1986, 233 pp.

51 Towards new forms of economic co-operation between Latin America and Japan, 1987, 245 pp.

52 *Los conceptos básicos del transporte marítimo y la situación de la actividad en América Latina,* 1986, 112 pp.

52 Basic oncepts of maritime transport and its present status in Latin America and the Caribbean, 1987, 114 pp.

53 *Encuestas de ingresos y gastos. Conceptos y métodos en la experiencia latinoamericana.* 1986, 128 pp.

54 *Crisis económica y políticas de ajuste, estabilización y crecimiento,* 1986, 123 pp.

54 The economic crisis: Policies for adjustment, stabilization and growth, 1986, 125 pp.

55 *El desarrollo de América Latina y el Caribe: escollos, requisitos y opciones,* 1987, 184 pp.

55 Latin American and Caribbean development: obstacles, requirements and options, 1987, 184 pp.

56 *Los bancos transnacionales y el endeudamiento externo en la Argentina,* 1987, 112 pp.

57 *El proceso de desarrollo de la pequeña y mediana empresa y su papel en el sistema industrial: el caso de Italia,* 1988, 112 pp.

58 *La evolución de la economía de América Latina en 1986,* 1988, 99 pp.

58 The evolution of the Latin American Economy in 1986, 1988, 95 pp.

59 Protectionism: regional negotiation and defence strategies, 1988, 261 pp.

60 *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" "casillero vacío",* por F. Fajnzylber, 1989, 2ª ed. 1990, 176 pp.

60 Industrialization in Latin America: from the "Black Box" to the "Empty Box", F. Fajnzylber, 1990, 172 pp.

61 *Hacia un desarrollo sostenido en América Latina y el Caribe: restricciones y requisitos,* 1989, 94 pp.

61 Towards sustained development in Latin America and the Caribbean: restrictions and requisites, 1989, 93 pp.

62 *La evolución de la economía de América Latina en 1987,* 1989, 87 pp.

62 The evolution of the Latin American economy in 1987, 1989, 84 pp.

63 *Elementos para el diseño de políticas industriales y tecnológicas en América Latina,* 1990, 2ª ed. 1991, 172 pp.

64 *La industria de transporte regular internacional y la competitividad del comercio exterior de los países de América Latina y el Caribe,* 1989, 132 pp.

64 The international common-carrier transportation industry and the competitiveness of the foreign trade of the countries of Latin America and the Caribbean, 1989, 116 pp.

65 *Cambios estructurales en los puertos y la competitividad del comercio exterior de América Latina y el Caribe,* 1991, 141 pp.

65 Structural Changes in Ports and the Competitiveness of Latin American and Caribbean Foreign Trade, 1990, 126 pp.

66 The Caribbean: one and divisible, 1993, 207 pp.

67 *La transferencia de recursos externos de América Latina en la posguerra,* 1991, 92 pp.

67 Postwar transfer of resources abroad by Latin America, 1992, 90 pp.

68 *La reestructuración de empresas públicas: el caso de los puertos de América Latina y el Caribe*, 1992, 148 pp.

68 The restructuring of public-sector enterprises: the case of Latin American and Caribbean ports, 1992, 129 pp.

69 *Las finanzas públicas de América Latina en la década de 1980*, 1993, 100 pp.

69 Public Finances in Latin America in the 1980s, 1993, 96 pp.

70 *Canales, cadenas, corredores y competitividad: un enfoque sistémico y su aplicación a seis productos latinoamericanos de exportación*, 1993, 183 pp.

71 *Focalización y pobreza*, 1995, 249 pp.

72 *Productividad de los pobres rurales y urbanos*, 1995, 318 pp.

73 *El gasto social en América Latina: un examen cuantitativo y cualitativo*, 1995, 167 pp.

74 *América Latina y el Caribe: dinámica de la población y desarrollo*, 1995, 151 pp.

75 *Crecimiento de la población y desarrollo*, 1995, 95 pp.

76 *Dinámica de la población y desarrollo económico*, 1995, (en prensa).

77 *La reforma laboral y la participación privada en los puertos del sector público*, 1996, (en prensa).

77 Labour reform and private participation in public-sector ports, 1996, 160 pp.

78 *Centroamérica y el TLC: efectos inmediatos e implicaciones futuras*, 1996, 164 pp.

Cuadernos Estadísticos de la C E P A L

1 *América Latina: relación de precios del intercambio*, 1976, 2ª ed. 1984, 66 pp.

2 *Indicadores del desarrollo económico y social en América Latina*, 1976, 2ª ed. 1984, 179 pp.

3 *Series históricas del crecimiento de América Latina*, 1978, 2ª ed. 1984, 206 pp.

4 *Estadísticas sobre la estructura del gasto de consumo de los hogares según finalidad del gasto, por grupos de ingreso*, 1978, 110 pp. (Agotado, reemplazado por Nº 8)

5 *El balance de pagos de América Latina, 1950-1977*, 1979, 2ª ed. 1984, 164 pp.

6 *Distribución regional del producto interno bruto sectorial en los países de América Latina*, 1981, 2ª ed. 1985, 68 pp.

7 *Tablas de insumo-producto en América Latina*, 1983, 383 pp.

8 *Estructura del gasto de consumo de los hogares según finalidad del gasto, por grupos de ingreso*, 1984, 146 pp.

9 *Origen y destino del comercio exterior de los países de la Asociación Latinoamericana de Integración y del Mercado Común Centroamericano*, 1985, 546 pp.

10 *América Latina: balance de pagos, 1950-1984*, 1986, 357 pp.

11 *El comercio exterior de bienes de capital en América Latina*, 1986, 288 pp.

12 *América Latina: Indices de comercio exterior, 1970-1984*, 1987, 355 pp.

13 *América Latina: comercio exterior según la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas*, 1987, Vol. I, 675 pp; Vol. II, 675 pp.

14 *La distribución del ingreso en Colombia. Antecedentes estadísticos y características socioeconómicas de los receptores*, 1988, 156 pp.

15 *América Latina y el Caribe: series regionales de cuentas nacionales a precios constantes de 1980*, 1991, 245 pp.

16 *Origen y destino del comercio exterior de los países de la Asociación Latinoamericana de Integración*, 1991, 190 pp.

17 *Comercio intrazonal de los países de la Asociación de Integración, según capítulos de la clasificación uniforme para el comercio internacional, revisión 2*, 1992, 299 pp.

18 *Clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el Banco de Datos del Comercio Exterior de América Latina y el Caribe de la CEPAL*, 1993, 313 pp.

19 *América Latina: comercio exterior según la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) - Volumen I - Exportaciones*, 1993, 285 pp.

19 *América Latina: comercio exterior según la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) - Volumen II - Importaciones*, 1993, 291 pp.

20 *Dirección del comercio exterior de América Latina y el Caribe según principales productos y grupos de productos, 1970-1992*, 1994, 483 pp.

21 *Estructura del gasto de consumo de los hogares en América Latina*, 1995, 274 pp.

22 *América Latina y el Caribe: dirección del comercio exterior de los principales productos alimenticios y agrícolas según países de destino y procedencia, 1979-1993*, 1995, 224 pp.

23 *América Latina y el Caribe: series regionales y oficiales de cuentas nacionales, 1950-1994*, 1996, 130 pp.

24 *Chile: comercio exterior según grupos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional, Rev. 3, y países de destino y procedencia, 1990-1995*, 1996, (en prensa).

Estudios e Informes de la C E P A L

1 *Nicaragua: el impacto de la mutación política,* 1981, 2ª ed. 1982, 126 pp.
2 *Perú 1968-1977: la política económica en un proceso de cambio global,* 1981, 2ª ed. 1982, 166 pp.
3 *La industrialización de América Latina y la cooperación internacional,* 1981, 170 pp. (Agotado, no será reimpreso.)
4 *Estilos de desarrollo, modernización y medio ambiente en la agricultura latinoamericana,* 1981, 4ª ed. 1984, 130 pp.
5 *El desarrollo de América Latina en los años ochenta,* 1981, 2ª ed. 1982, 153 pp.
5 ***Latin American development in the 1980s,*** 1981, 2ª ed. 1982, 134 pp.
6 *Proyecciones del desarrollo latinoamericano en los años ochenta,* 1981, 3ª ed. 1985, 96 pp.
6 ***Latin American development projections for the 1980s,*** 1982, 2ª ed. 1983, 89 pp.
7 *Las relaciones económicas externas de América Latina en los años ochenta,* 1981, 2ª ed. 1982, 180 pp.
8 *Integración y cooperación regionales en los años ochenta,* 1982, 2ª ed. 1982, 174 pp.
9 *Estrategias de desarrollo sectorial para los años ochenta: industria y agricultura,* 1981, 2ª ed. 1985, 100 pp.
10 *Dinámica del subempleo en América Latina. PREALC,* 1981, 2ª ed. 1985, 101 pp.
11 *Estilos de desarrollo de la industria manufacturera y medio ambiente en América Latina,* 1982, 2ª ed. 1984, 178 pp.
12 *Relaciones económicas de América Latina con los países miembros del "Consejo de Asistencia Mutua Económica",* 1982, 154 pp.
13 *Campesinado y desarrollo agrícola en Bolivia,* 1982, 175 pp.
14 *El sector externo: indicadores y análisis de sus fluctuaciones. El caso argentino,* 1982, 2ª ed. 1985, 216 pp.
15 *Ingeniería y consultoría en Brasil y el Grupo Andino,* 1982, 320 pp.
16 *Cinco estudios sobre la situación de la mujer en América Latina,* 1982, 2ª ed. 1985, 178 pp.
16 ***Five studies on the situation of women in Latin America,*** 1983, 2ª ed. 1984, 188 pp.
17 *Cuentas nacionales y producto material en América Latina,* 1982, 129 pp.
18 *El financiamiento de las exportaciones en América Latina,* 1983, 212 pp.
19 *Medición del empleo y de los ingresos rurales,* 1982, 2ª ed. 1983, 173 pp.
19 ***Measurement of employment and income in rural areas,*** 1983, 184 pp.
20 *Efectos macroeconómicos de cambios en las barreras al comercio y al movimiento de capitales: un modelo de simulación,* 1982, 68 pp.
21 *La empresa pública en la economía: la experiencia argentina,* 1982, 2ª ed. 1985, 134 pp.
22 *Las empresas transnacionales en la economía de Chile, 1974-1980,* 1983, 178 pp.
23 *La gestión y la informática en las empresas ferroviarias de América Latina y España,* 1983, 195 pp.
24 *Establecimiento de empresas de reparación y mantenimiento de contenedores en América Latina y el Caribe,* 1983, 314 pp.
24 ***Establishing container repair and maintenance enterprises in Latin America and the Caribbean,*** 1983, 236 pp.
25 *Agua potable y saneamiento ambiental en América Latina, 1981-1990 /* ***Drinking water supply and sanitation in Latin America, 1981-1990*** (bilingüe), 1983, 140 pp.
26 *Los bancos transnacionales, el estado y el endeudamiento externo en Bolivia,* 1983, 282 pp.
27 *Política económica y procesos de desarrollo. La experiencia argentina entre 1976 y 1981,* 1983, 157 pp.
28 *Estilos de desarrollo, energía y medio ambiente: un estudio de caso exploratorio,* 1983, 129 pp.
29 *Empresas transnacionales en la industria de alimentos. El caso argentino: cereales y carne,* 1983, 93 pp.
30 *Industrialización en Centroamérica, 1960-1980,* 1983, 168 pp.
31 *Dos estudios sobre empresas transnacionales en Brasil,* 1983, 141 pp.
32 *La crisis económica internacional y su repercusión en América Latina,* 1983, 81 pp.
33 *La agricultura campesina en sus relaciones con la industria,* 1984, 120 pp.
34 *Cooperación económica entre Brasil y el Grupo Andino: el caso de los minerales y metales no ferrosos,* 1983, 148 pp.
35 *La agricultura campesina y el mercado de alimentos: la dependencia externa y sus efectos en una economía abierta,* 1984, 201 pp.
36 *El capital extranjero en la economía peruana,* 1984, 178 pp.
37 *Dos estudios sobre política arancelaria,* 1984, 96 pp.
38 *Estabilización y liberalización económica en el Cono Sur,* 1984, 193 pp.
39 *La agricultura campesina y el mercado de alimentos: el caso de Haití y el de la República Dominicana,* 1984, 255 pp.
40 *La industria siderúrgica latinoamericana: tendencias y potencial,* 1984, 280 pp.
41 *La presencia de las empresas transnacionales en la economía ecuatoriana,* 1984, 77 pp.

42 *Precios, salarios y empleo en la Argentina: estadísticas económicas de corto plazo,* 1984, 378 pp.

43 *El desarrollo de la seguridad social en América Latina,* 1985, 348 pp.

44 ***Market structure, firm size and Brazilian exports,*** 1985, 104 pp.

45 *La planificación del transporte en países de América Latina,* 1985, 247 pp.

46 *La crisis en América Latina: su evaluación y perspectivas,* 1985, 119 pp.

47 *La juventud en América Latina y el Caribe,* 1985, 181 pp.

48 *Desarrollo de los recursos mineros de América Latina,* 1985, 145 pp.

48 ***Development of the mining resources of Latin America,*** 1989, 160 pp.

49 *Las relaciones económicas internacionales de América Latina y la cooperación regional, 1985, 224 pp.*

50 *América Latina y la economía mundial del algodón,* 1985, 122 pp.

51 *Comercio y cooperación entre países de América Latina y países miembros del CAME,* 1985, 90 pp.

52 ***Trade relations between Brazil and the United States,*** 1985, 148 pp.

53 *Los recursos hídricos de América Latina y el Caribe y su aprovechamiento,* 1985, 138 pp.

53 ***The water resources of Latin America and the Caribbean and their utilization,*** 1985, 135 pp.

54 *La pobreza en América Latina: dimensiones y políticas,* 1985, 155 pp.

55 *Políticas de promoción de exportaciones en algunos países de América Latina,* 1985, 207 pp.

56 *Las empresas transnacionales en la Argentina,* 1986, 222 pp.

57 *El desarrollo frutícola y forestal en Chile y sus derivaciones sociales,* 1986, 227 pp.

58 *El cultivo del algodón y la soya en el Paraguay y sus derivaciones sociales,* 1986, 141 pp.

59 *Expansión del cultivo de la caña de azúcar y de la ganadería en el nordeste del Brasil: un examen del papel de la política pública y de sus derivaciones económicas y sociales,* 1986, 164 pp.

60 *Las empresas transnacionales en el desarrollo colombiano,* 1986, 212 pp.

61 *Las empresas transnacionales en la economía del Paraguay,* 1987, 115 pp.

62 *Problemas de la industria latinoamericana en la fase crítica,* 1986, 113 pp.

63 *Relaciones económicas internacionales y cooperación regional de América Latina y el Caribe,* 1987, 272 pp.

63 ***International economic relations and regional co-operation in Latin America and the Caribbean,*** 1987, 267 pp.

64 *Tres ensayos sobre inflación y políticas de estabilización,* 1986, 201 pp.

65 *La industria farmacéutica y farmoquímica: desarrollo histórico y posibilidades futuras. Argentina, Brasil y México,* 1987, 177 pp.

66 *Dos estudios sobre América Latina y el Caribe y la economía internacional,* 1987, 125 pp.

67 *Reestructuración de la industria automotriz mundial y perspectivas para América Latina,* 1987, 232 pp.

68 *Cooperación latinoamericana en servicios: antecedentes y perspectivas,* 1988, 155 pp.

69 *Desarrollo y transformación: estrategia para superar la pobreza,* 1988, 114 pp.

69 ***Development and change: strategies for vanquishing poverty,*** 1988, 114 pp.

70 *La evolución económica del Japón y su impacto en América Latina,* 1988, 88 pp.

70 ***The economic evolution of Japan and its impact on Latin America,*** 1990, 79 pp.

71 *La gestión de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe,* 1989, 256 pp.

72 *La evolución del problema de la deuda externa en América Latina y el Caribe,* 1988, 77 pp.

72 ***The evolution of the external debt problem in Latin America and the Caribbean,*** 1988, 69 pp.

73 *Agricultura, comercio exterior y cooperación internacional,* 1988, 83 pp.

73 ***Agriculture, external trade and international co-operation,*** 1989, 79 pp.

74 *Reestructuración industrial y cambio tecnológico: consecuencias para América Latina,* 1989, 105 pp.

75 *El medio ambiente como factor de desarrollo,* 1989, 2ª ed. 1991, 123 pp.

76 *El comportamiento de los bancos transnacionales y la crisis internacional de endeudamiento,* 1989, 214 pp.

76 ***Transnational bank behaviour and the international debt crisis,*** 1989, 198 pp.

77 *Los recursos hídricos de América Latina y del Caribe: planificación, desastres naturales y contaminación,* 1990, 266 pp.

77 ***The water resources of Latin America and the Caribbean - Planning hazards and pollution,*** 1990, 252 pp.

78 *La apertura financiera en Chile y el comportamiento de los bancos transnacionales,* 1990, 132 pp.

79 *La industria de bienes de capital en América Latina y el Caribe: su desarrollo en un marco de cooperación regional,* 1991, 235 pp.

80 *Impacto ambiental de la contaminación hídrica producida por la Refinería Estatal Esmeraldas: análisis técnico-económico,* 1991, 189 pp.

81 *Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta,* 1991, 177 pp.
82 *América Latina y el Caribe: el manejo de la escasez de agua,* 1991, 148 pp.
83 *Reestructuración y desarrollo de la industria automotriz mexicana en los años ochenta: evolución y perspectivas,* 1992, 191 pp.
84 *La transformación de la producción en Chile: cuatro ensayos de interpretación,* 1993, 372 pp.
85 *Inversión extranjera y empresas transnacionales en la economía de Chile (1974-1989). Proyectos de inversión y extrategias de las empresas transnacionales,* 1992, 257 pp.
86 *Inversión extranjera y empresas transnacionales en la economía de Chile (1974-1989). El papel del capital extranjero y la estrategia nacional de desarrollo,* 1992, 163 pp.
87 *Análisis de cadenas agroindustriales en Ecuador y Perú,* 1993, 294 pp.
88 *El comercio de manufacturas de América Latina. Evolución y estructura 1962-1989,* 1993, 150 pp.
89 *El impacto económico y social de las migraciones en Centroamérica,* 1993, 78 pp.
90 *El papel de las empresas transnacionales en la reestructuración industrial de Colombia: una síntesis,* 1993, 131 pp.
91 *Las empresas transnacionales de una economía en transición: La experiencia argentina en los años ochenta,* 1995, 193 pp.
92 *Reestructuración y desarrollo productivo: desafío y potencial para los años noventa,* 1994, 108 pp.
93 *Comercio internacional y medio ambiente. La discusión actual,* 1995, 112 pp.
94 *Innovación en tecnologías y sistemas de gestión ambientales en empresas líderes latinoamericanas,* 1995, 206 pp.
95 *México: la industria maquiladora,* 1996, (en prensa).

Serie INFOPLAN: Temas Especiales del Desarrollo

1 *Resúmenes de documentos sobre deuda externa,* 1986, 324 pp.
2 *Resúmenes de documentos sobre cooperación entre países en desarrollo,* 1986, 189 pp.
3 *Resúmenes de documentos sobre recursos hídricos,* 1987, 290 pp.
4 *Resúmenes de documentos sobre planificación y medio ambiente,* 1987, 111 pp.
5 *Resúmenes de documentos sobre integración económica en América Latina y el Caribe,* 1987, 273 pp.
6 *Resúmenes de documentos sobre cooperación entre países en desarrollo, II parte,* 1988, 146 pp.
7 *Documentos sobre privatización con énfasis en América Latina,* 1991, 82 pp.
8 *Reseñas de documentos sobre desarrollo ambientalmente sustentable,* 1992, 217 pp.
9 *MERCOSUR: resúmenes de documentos,* 1993, 119 pp.
10 *Políticas sociales: resúmenes de documentos,* 1995, 95 pp.
11 *Modernización del Estado: resúmenes de documentos,* 1995, 73 pp.

كيفية الحصول على منشورات الامم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الامم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع انحاء العالم . استعلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب الى : الامم المتحدة ،قسم البيع في نيويورك او في جنيف .

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

Las publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y las del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) se pueden adquirir a los distribuidores locales o directamente a través de:

Publicaciones de las Naciones Unidas
Sección de Ventas – DC 2-0853
Fax (212)963-3489
Nueva York, NY, 10017
Estados Unidos de América

Publicaciones de las Naciones Unidas
Sección de Ventas, Fax (22)917-0027
Palais des Nations
1211 Ginebra 10, Suiza

Unidad de Distribución
CEPAL – Casilla 179-D
Fax (562)208-1946
Santiago de Chile

Publications of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) and those of the Latin American and the Caribbean Institute for Economic and Social Planning (ILPES) can be ordered from your local distributor or directly through:

United Nations Publications
Sales Section, DC 2-0853
Fax (212)963-3489
New York, NY, 10017
USA

United Nations Publications
Sales Section, Fax (22)917-0027
Palais des Nations
1211 Geneve 10, Switzerland

Distribution Unit
CEPAL – Casilla 179-D
Fax (562)208-1946
Santiago, Chile