

LA REVOLUCION DE LA INFORMACION*

Marcia María Vargas Erausquín
Lic. en Bibliotecología

INTRODUCCION

Cuando hablamos de productos y servicios de información generalmente estamos pensando en aquellos servicios que la Unidad de Información tradicional ofrece a sus clientes.

La información en los tiempos de la globalización está empujando a los bibliotecólogos a ser más imaginativos, a entrar más activamente dentro del mundo de sus organizaciones, ~~de~~ acercarse a mirar el ombligo de las mismas a fin de entender cual es su verdadera misión dentro de ellas. Ya no es aceptable vivir en el aislamiento.

Su presencia en el seno de las organizaciones debe hacerse sentir con propuestas que beneficien a sus miembros, más allá de la mera información. Tal vez su participación en una decisión de negocios para el sector académico o empresarial aún no se ha visto en su real dimensión.

Para ilustrar estas ideas hemos considerado tomar como referencia el mundo de *Internet* cuyo desarrollo está exigiendo cambios de actitud en empresarios, investigadores, académicos y bibliotecólogos.

INTERNET

Internet cambió el modo de vida de trabajo. Investigadores de universidades y laboratorios de desarrollo que nunca se habían encontrado frente a frente, colaboran actualmente en línea para desarrollar y probar un nuevo producto, ahorrando meses o años en el proceso.

Los usuarios de la red responden preguntas de clientes, toman conocimiento de los cambios tecnológicos, comentan sobre las bondades de un producto, analizan programas de software, investigan e intercambian gigantescos files de datos sin jamás dejar sus estaciones de trabajo.

Estos «networkers» o trabajadores de la red pueden dar testimonio que la REVOLUCION DE LA INFORMACION tan esperada y tan debatida, está actualmente bien encaminada. Internet y sus predecesores sirvieron por casi dos décadas a las redes de investigación antes de atraer la atención de la comunidad de negocios y del público en general.

Millones de personas ya no esperan por la super carretera del futuro. Como lo dice Cronin, ahora ya hay negocios que hacer y mensajes que enviar.

Investigadores y científicos cuyos trabajos dieron el impulso original a Internet ahora sólo conforman un tercio de sus usuarios. Sin embargo, una red de alta velocidad «backbone» o columna vertebral continúa apoyando la investigación avanzada, conectando universidades con programas de investigación y centros de supercomputadoras alrededor de los Estados Unidos.

Desde comienzos de 1990, con la apertura de secciones no gubernamentales de la red al tráfico comercial, se han ofrecido opciones que van desde el acceso individual a bajo costo mensual hasta conexiones para corporaciones privadas. *Internet* ha saltado bruscamente hacia una mirada pública.

La Casa Blanca acepta correo electrónico a través de *Internet* y también lo hacen editoriales, agentes de viajes, compañías de corretaje y millones de personas e instituciones que desean mejorar sus contactos con el mundo.

La conectividad y recursos ofrecidos por *Internet* representan una oportunidad sin precedentes para los negocios.

Las conexiones comerciales son los componentes de más rápido crecimiento en *Internet* y cada vez más compañías establecen lazos estrechos con los clientes, socios en negocios, vendedores y recursos de información.

Si pensamos en productos y servicios en *Internet*, los gerentes de Unidades de Información deben dar rienda suelta a su imaginación para colocar sus productos y los de su organización en esta vitrina donde millones de clientes están ávidos de novedades.

Los productos ofrecidos pueden ir desde las Bases de Datos desarrolladas por sus Unidades de Información o parte de ellas, pasar por resúmenes económicos, sociales, etc. hasta el desarrollo de páginas Web, servicios de búsqueda de información, selección de publicaciones científicas más recientes por especialidades con énfasis en la investigación, etc.

Por otro lado, puede promocionar a su organización académica o empresarial en su totalidad, también a través de las páginas Web.

Estos servicios y productos al ser ofrecidos a través de *Internet* requieren de un diseño previo tal como si se ofrecieran a través de medios impresos con variaciones en cuanto a la técnica. Pueden ser ofrecidos por los bibliotecólogos en la medida que hayan ampliado sus conocimientos en cuanto al uso de las nuevas herramientas de *Internet*.

CORPORACIONES VIRTUALES

Paul Saffo, becario del Instituto para el Futuro en la Menlo Park predice que Internet y otras redes redefinirán totalmente las organizaciones de hoy en relación a hace algunas décadas. Internamente la jerarquía corporativa tradicional tendrá que involucrarse dentro de una organización más flexible donde se hace énfasis al trabajo de equipo, colaboración entre los socios y toma de decisiones distribuidas. Esto a su vez requerirá de una participación tecnológica más sofisticada, y de empleados altamente motivados en todos los niveles de la organización.

Conectándose a *Internet* se crea una presencia internacional hasta para las pequeñas empresas permitiendo comunicaciones, intercambio de datos y servicios para un flujo de información electrónica a costos accesibles.

Con la globalización, los negocios se enfrentan al reto de mantenerse al ritmo del rápido cambio tecnológico.

La popularidad de la reingeniería, el proceso de trabajo al interior de las compañías que las llevan a elevar su rapidez, eficiencia y costo efectividad, demuestra que muchos administradores reconocen el imperativo del cambio. La reingeniería requiere no sólo de nuevos organigramas sino de una profunda transformación de la cultura corporativa.

Las corporaciones virtuales están naciendo y éstas irán desarrollándose cuando más compañías se relacionen con socios en sus negocios, ya sea para colaborar en un proyecto en particular o para producir y promover un producto conjuntamente.

Las corporaciones virtuales, como producto de la era de la conectividad, necesitan vínculos directos y comunicaciones confiables para su desarrollo y prosperidad.

INFORMACION INTERNA Y EXTERNA

Para mantener organizada la información interna de una compañía es necesario desarrollar Sistemas de Información Administrativos que consumen mucho tiempo y son costosos de mantener, siendo inalcanzables para la mayor parte de las compañías según lo expresa Osborne. Se debe emplear tiempo filtrando, sintetizando y seleccionando la más valiosa información interna que pueda ser transmitida a los «tomadores de decisiones» en la forma más útil.

Los bibliotecólogos están incursionando en esta actividad dada su experiencia en el análisis de información ofreciendo alta competitividad y menores costos.

Por otro lado, se está dando muy poca atención al flujo de información externa. Según Peter Drucker, «las fuentes de información más importantes para una ventaja competitiva y una toma de decisiones estratégicas, provienen mayormente del mundo externo». El manejo de información interna y externa es la clave del éxito.

A fin de tomar mejores decisiones, los ejecutivos y administradores de alto nivel, requieren de información fresca acerca de tendencias de la economía y de mercado, de las actividades de los competidores, nuevos desarrollos tecnológicos y nuevas oportunidades de negocios y productos. Esta información y su aplicación creativa brinda nuevas oportunidades de moverse delante de la competencia.

Las bibliotecas corporativas o empresariales fueron creadas con la finalidad de adquirir y organizar las publicaciones más importantes, tener acceso a documentos y tener acceso a preguntas específicas de información cada vez que sea necesario.

Pero, además de este modelo tradicional, hay que tener en cuenta que los investigadores mantienen contactos directos con sus colegas en

universidades u otras corporaciones asistiendo a conferencias y manteniéndose al día en la literatura de su campo.

Los servicios de búsqueda de información para ejecutivos y administradores, son una necesidad que crece cada día. Los brockers de información están haciéndose cargo de esta responsabilidad teniendo muchas veces la satisfacción de comprobar que la información reunida en su Unidad de Información o fuera de ella, a través de contactos externos, dio origen a un nuevo negocio. Satisfacción porque su participación está permitiendo facilitar el desarrollo de proyectos, evitando duplicidad de esfuerzos y contribuyendo a promover indirectamente el desarrollo tan necesario de la industria en nuestro país.

Se ha abierto un nuevo campo en las organizaciones: la información interna que algunos profesionales de la misma han tomado a su cargo.

Como podemos apreciar, la relación entre bibliotecólogos e industriales, empresarios y académicos se va estrechando cada vez más creando la comunicación perfecta para el logro de sus objetivos.

En un ambiente de redes, cada nivel de la organización está flotando en más información que la que le es posible digerir.

El volumen de información externa relevante para la compañía es excepcionalmente más amplia que la habilidad que tienen los ejecutivos de alto nivel para absorberla y procesarla.

Los ejecutivos de alto nivel están bombardeados con mayor información de la que pueden manejar, mientras el personal de otros niveles en la compañía, tiene un acceso limitado a los recursos externos. Estos mismos empleados son presionados para encontrar un contexto a fin de establecer nuevas estrategias corporativas o para entender las presiones competitivas que determinan el futuro de su organización.

Si consideramos el acceso a recursos de información externa en una compañía donde la mayoría de los empleados tiene conexión a *Internet* y la usa regularmente, podemos decir que podrían mejorar su toma de decisiones y su máxima contribución a las metas de la compañía.

Por primera vez cada departamento puede recuperar información de fuentes tan variadas como boletines económicos, informes técnicos de universidades, publicaciones electrónicas; puede monitorear la discusión en red, dar respuestas o consejos cuando se plantean problemas.

Los empleados pueden solicitar la opinión experta de grupos de discusión sobre un producto en particular y pueden obtener softwares de dominio público para ayudarlos a manejar las tareas de rutina más eficientemente.

Técnicos e ingenieros pueden comunicarse con sus pares para evaluar productos y afinar estrategias de implementación.

Con el apoyo administrativo, la información proporciona a los empleados una herramienta vital para resolver problemas, tomar iniciativa para hacer mejoras en su trabajo y entender cómo este y su compañía se enlazan dentro de un amplio cuadro.

Los volúmenes de información ofrecidos en *Internet* exigen una participación activa del bibliotecólogo, quien debe ir mejorando su destreza en la búsqueda, localización y distribución de la información. Deberá propiciar el acercamiento hacia cada una de las áreas de la organización a fin de conocer las dificultades que se están generando y de elaborar pautas que faciliten el manejo de información en *Internet*, sin que por esto deje de brindar el apoyo en la búsqueda de información que cada uno de sus clientes necesite.

Muchas organizaciones no han ingresado aún al mundo de *Internet*. Esta situación podría dar una idea para la generación de un servicio de

búsqueda a usuarios externos por parte de algunas Unidades de Información.

Si la información es poder, y la información externa es la más poderosa de ellas, entonces el poder es posible para las compañías conectadas a *Internet*.

HACER NEGOCIOS EN INTERNET

Hace algunos años hacer negocio en una red diseñada para apoyar la investigación y desarrollo era una contradicción.

Ahora, redes comerciales y usuarios corporativos, son el mayor componente de la supercarretera de información global.

Hay varias maneras que *Internet* puede trabajar para los negocios:

1. Para determinar la respuesta del consumidor a los productos nuevos y para brindar información a consumidores en la RED.
2. Internet sirve además como un mecanismo para la venta y distribución de productos.
3. La más amplia aplicación para usuarios de negocios es el acceso al correo electrónico e intercambio de datos.

Cada aplicación en *Internet* desde la más básica rutina de comunicación, hasta los más sofisticados planes de ventas y marketing, requieren también una flexibilidad interna y algún grado de cambio organizacional.

El primer número de *The Internet Journal* decía en su editorial que «las compañías que no tienen presencia en esta nueva arena, rápidamente se pierden de vista».

EL NUEVO PROFESIONAL DE INFORMACION

Así como el número de compañías con conexión a *Internet* se elevan, los productos y servicios diseñados para hacer la red más útil a la comunidad de negocios, se anuncian con gran regularidad.

A pesar de esto, la administración estratégica de la conexión a *Internet* al interior de la mayoría de organizaciones, está todavía en su infancia.

Los administradores necesitan un claro entendimiento de Internet, no necesariamente los detalles técnicos de su infraestructura sino una firme comprensión de sus operaciones y funciones primarias, a fin de percibir cómo la Red puede ser mejor usada en una particular idea de negocio.

En un artículo publicado en *Business Information Review*, Michel Bawens hace un llamado del rol del Bibliotecólogo de las corporaciones en la era de la información en Red.

Los libros y bases de datos, no son ya suficientes para llevar a cabo bien nuestro trabajo. El bibliotecólogo de corporaciones puede ser visto en el medio de un círculo concéntrico del ciberespacio, es decir, el océano o espacio de la información electrónica.

Bawens apoda a estos nuevos bibliotecólogos «cybrarians» y predice que ellos contribuirán al futuro éxito de sus corporaciones creando un nuevo modelo para la administración de la información. La conexión a la red global es esencial para este modelo.

Relativamente un número pequeño de bibliotecólogos de corporaciones, han puesto estos conceptos en práctica, pero el interés en *Internet* está definitivamente en ascenso.

Bibliotecólogos y especialistas en información que son usuarios activos de *Internet*, pueden crear un vínculo vital entre la estrategia corporativa y los

nuevos servicios requeridos para la investigación y desarrollo.

Marian Brenner, directora de la Biblioteca de Bolt, Beranek and Newman (BBN), continuamente está investigando nuevas formas de traer los recursos de *Internet* dentro de la corporación, creando el ambiente de investigación. Su definición de Servicios Bibliotecarios incluye el monitoreo en Internet y diseminación de información estratégica personal y por departamento, donde sea necesario, inclusive si aún no existe interés. Ella piensa que la biblioteca tendrá un creciente rol de localización y evaluación de información en Red, especialmente cuando las interfaces de usuarios se perfeccionen lo suficiente como para animar al investigador casual.

Cuando *Internet* sea más fácil de usar, los investigadores quizá pensarán que ésta provee fácilmente toda la data que ellos necesitan. Pero, a causa de su organización distribuida, la data de Internet, varía mucho en calidad y comprensión. A pesar de lo inmenso de información existente, Internet le proporciona sólo una fracción de información necesaria. Los bibliotecólogos deben ayudar a sus organizaciones a usarlas y a entender cómo se enlaza con otras fuentes.

EL ROL DEL INTERMEDIARIO

La biblioteca virtual, ve al usuario sentado en una estación de trabajo o en una computadora personal teniendo acceso directo al conocimiento universal.

- ¿Qué ocupa las mentes de aquellos que trabajan en el mundo académico y de la industria?
- ¿Cuán lejos nos moveremos alrededor de la biblioteca virtual?
- ¿Cómo implementaremos los pasos para alcanzarlo?
- ¿Qué rol tendrán los productos impresos cuando explotemos al máximo los beneficios de la biblioteca virtual?
- ¿Tenemos que ver al investigador y usuario final y tal vez pensar en la total

desaparición del científico de la información/bibliotecólogo intermediario?

La recuperación de información se está moviendo hacia una fase post Booleana como una reacción a la rigidez de la lógica booleana con su énfasis en la exclusión e inclusión mutua. Sin embargo, investigaciones realizadas por varios autores, presentan un cuadro diferente en lo que respecta a las dificultades que los usuarios enfrentan en el acceso en línea a catálogos públicos. Indudablemente, el rol de intermediario, tendrá una importancia creciente como capacitador y consejero.

Deben realizarse estudios que comprometan a los usuarios académicos e industriales con una auditoría sobre sus necesidades y expectativas.

También deberán estudiarse las relaciones entre las necesidades de información y las modernas tecnologías de acceso a la información, las relaciones dinámicas entre necesidades y capacidad tecnológica. Algunas tecnologías crearán nuevas necesidades y algunas necesidades requerirán de nuevas tecnologías.

Los miembros de la Red reconocen las dificultades de encontrar y acceder a información y rápidamente están produciendo numerosas herramientas. Este es un indicador, que la red es un organismo viviente auto-adaptable.

Además del crecimiento de ofertas de herramientas para localización de información, el más importante activo de Internet es su gente. Algunas veces, la vía más efectiva para buscar, es pidiendo ayuda a los miembros de un grupo de discusión. Esto puede ser muy efectivo. Los ciudadanos de la Red aman responder a estas preguntas.

TEXTOS COMPLETOS EN VERSION ELECTRONICA

Estamos actualmente en la etapa en la que casi la totalidad de las publicaciones electrónicas mundiales pueden ser identificadas y localizadas

desde una computadora personal. El usuario, sin embargo, parece preferir las copias en papel como parte final del proceso electrónico de búsqueda. Como las posibilidades del suministro electrónico de texto completo aumentan, tendremos que pensar en cómo esto será controlado y por quienes. Deberá verse asuntos relacionados con los derechos de autor y observar cuan ampliamente el mercado de publicaciones electrónicas reemplazarán o complementarán el mercado de impresos.

El suministro de textos completos o «full text», a quiénes y en qué bases, es otro asunto que las universidades y las organizaciones deberán manejar. La universidades en general y las bibliotecas en particular van a ser forzadas a preparar un mercado interno de información.

¿Se cargará a los departamentos académicos?

¿Se cargará a los estudiantes?

Los usuarios están deseando producir no solamente copias impresas de información electrónica sino que también desean múltiples copias impresas de su propia información que ha sido creada electrónicamente.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

En esta época de los 90's y a las puertas del siglo XXI, las Unidades de Información ya no pueden considerarse simplemente organizaciones de servicio sino instituciones que crean productos y servicios para satisfacer las necesidades de información de los clientes. Este es el objetivo principal por el que las actividades de cualquier Unidad de Información deben tender a identificar y satisfacer sus necesidades lo más fácil y rápido posible, brindarles servicios que le ayuden a desarrollar habilidades para el manejo de información.

Los servicios de información deberán estar integrados a la docencia, a la investigación, a las funciones administrativas de la institución de donde

forme parte el profesional bibliotecólogo. Para alcanzar tal misión, la Unidad de Información debe asumir un papel central e integral en la formulación de políticas y en fomentar el proceso de comunicación y cooperación con las áreas, divisiones, departamentos, etc.

En un mundo competitivo como el de hoy, las Unidades de Información de empresas, industrias, organizaciones que no desarrollen nuevos productos y servicios, se están exponiendo a un gran riesgo. Sus productos existentes son vulnerables a las modificaciones en las necesidades y gustos del consumidor, a las nuevas tecnologías, a la reducción del ciclo de vida de sus productos y al incremento de la competencia doméstica o extranjera.

El desarrollo de un nuevo producto requiere la definición de los dominios del negocio y las categorías del producto que se quiere destacar.

Debe establecerse criterios específicos para la aceptación de la idea de un nuevo producto. Una decisión importante a la que se enfrentan las Unidades de Información es la del presupuesto para el desarrollo del nuevo producto. El desarrollo efectivo de un producto requiere del trabajo en equipo.

El proceso de desarrollo de un nuevo producto se inicia con la búsqueda de ideas. Debe definirse los productos y mercados a destacar. Debe establecerse los objetivos del nuevo producto. Debe especificarse cuanto esfuerzo tiene que dedicarse al desarrollo de productos originales o a la modificación de los productos originales o a la modificación de los productos existentes.

Las ideas de nuevos productos pueden provenir de diferentes fuentes: clientes, científicos, competidores, etc. El concepto de mercadotecnia sostiene que las necesidades y deseos de los clientes son el punto de partida para iniciar la búsqueda de ideas para nuevos productos y servicios.

Se puede empezar haciendo un estudio de un conjunto especial de clientes, los «usuarios líder», es decir, aquellos usuarios que usan los productos y que reconocen la necesidad de mejoras antes que otros clientes.

Se puede identificar las necesidades de los clientes a través de encuestas, pruebas proyectivas, discusión dirigida de grupo o focus group y quejas y sugerencias escritas de los clientes.

Muchas de las mejores ideas provienen de pedirle a los clientes que describan sus problemas con los productos actuales.

Los productos y servicios que se generen en la Unidad de Información deben estar dirigidos adecuadamente a cada tipo de usuario y ser proporcionados con eficacia y precisión, además del tiempo correcto y en el medio necesario.

Aún la mejor idea del mundo no irá muy lejos sin el dinero que la haga despegar. Los inventores, los empresarios y una variedad de generadores de ideas suelen pensar que lo único que necesitan sus buenas ideas es asesoramiento profesional en marketing. Las ideas sin dinero no sirven de nada. Hay que usar la idea para conseguir el dinero, no el apoyo del marketing.

DEMANDAS ACTUALES DE LA PROFESION

El profesional moderno de información debe conocer a sus usuarios y manejar situaciones únicas, equivocadas y conflictivas; debe ser consejero, intermediario, administrador, científico, especialista de la información, ingeniero del conocimiento, administrador de bases de datos, programador de lenguajes, investigador especializado en Hipertexto, instructor de usuarios, gerente de la información, especialista en indización, constructor de tesauros, relacionista público, gerente de marketing, manejar varios idiomas.

El perfil que se exige en la actualidad se expresa en palabras como: dinámico, cooperativo, visionario, excelentes habilidades de comunicación, liderazgo para integrar comités interdisciplinarios y para negociar.

ORGANIZACION CREATIVA

Es propio de las organizaciones con éxito y orientadas hacia la excelencia, tener una gran flexibilidad para adaptarse a los cambios que marcan los tiempos. Esta actitud sólo es posible en la medida que sus miembros asuman procesos creativos e innovadores ante la evolución del entorno socioeconómico en el que operen. Por tanto, será preciso una óptica gerencial valiente e innovadora que sepa apreciar el valor de contar con mentalidades abiertas y perceptivas entre sus colaboradores.

Para desarrollar el potencial de los miembros de una organización, Majaro considera imprescindible tres requisitos básicos que han de coexistir en armonía:

- Clima adecuado para el pensamiento creativo
- Sistema efectivo de comunicación de ideas en todos los niveles
- Procedimientos para gestionar la innovación

Existen instrumentos concretos para desarrollar células «germinativas» en el seno de la organización. Uno de ellos es el conocido como THINK TANKS o Tanques de ideas. Este concepto responde a una unidad pensante, es decir un grupo de personas que se reúnen para pensar sobre temas importantes de la organización: resolver problemas, desarrollar estrategias e identificar innovaciones. Se trata de un proceso de pensamiento colectivo ambicioso para reflexionar sobre estrategias decisivas o el desarrollo de métodos alternativos de dirigir una organización.

Esperamos haber abierto un espacio para la reflexión no sólo de los bibliotecólogos sino de todos los empresarios y académicos que tienen bajo su responsabilidad las decisiones sobre el futuro de sus organizaciones.

Creemos en el trabajo multidisciplinario, cooperativo y de equipo y estamos en el momento de poner en marcha proyectos que antes nos parecían imposibles.

BIBLIOGRAFIA

ALLEN, Bruce H. The riches of chaos: the Internet today. EID Bulletin 44(6): june, 1994.

CASANOVA GALVEZ, L. Mercado de información. -- Tecnoempresa PE (5): 10-11 ago.-set., 1991.

COBRA, M.H. y ZWARG, F.A. Marketing de servicios: conceptos y estrategias. -- Bogotá: McGraw-Hill, 1991. --279 p.

CONICYT [Chile]. Curso-taller sobre gestión y mercadeo de la información: nivel avanzado. -- Santiago de Chile: CONICYT, 1991. --1v.

COWELL, D.W. Servicio centrado en el cliente: cómo lograr que regresen y sigan utilizando sus servicios. --Madrid: Díaz de Santos, 1991. --346 p.

----. Mercadeo de servicios: un nuevo enfoque, del operativo al perceptivo. -- Bogotá: Legis, 1991. -- 354 p.

CRONIN, M.J. Doing business on the Internet. -- New York: Van Nostrand Reinhold, 1994.

CHIAS, J. Mercado son personas: el marketing en las empresas de servicios. -- Madrid: McGraw-Hill, 1991. -- 107 p. -- Bibl.: p. 106-107.

KEISER, B.E. y GALVIN, C.K. Marketing library services: a nuts-and-bolts approach. -- 4a ed. --The Hague: HD, 1995. -- 139 p. -- Bibl.: p. 137-139.

- KOTLER, P. y BLOOM, P.N. Mercadeo de servicios profesionales. -- Bogotá: Legis, 1991. -- 298 p.
- . Dirección de mercadotecnia: análisis, implementación y control. -- México: Prentice-Hall, 1993.
- PAREDES VILLEGAS, J. Importancia del buen trato al cliente en el mercadeo de servicios. -- Documenta PE 1(10):77-78 set.-dic., 1994.
- PARRA PAZ, E. de la. Hacia un servicio de excelencia. -- Gerencia PE 23(200): 39-41 ene.-feb. 1993.
- PEDREROS BALTA, J. Transformación y fortalecimiento para lograr calidad de servicio. -- Medio de Marketing PE 7(94):20-21 ago., 1994.
- RIES, A.L. y TROUT, J. Las 22 leyes inmutables del marketing; vióelas a su propio riesgo. -- México: McGraw-Hill, 1993.
- RODRIGUEZ, A.M. La creatividad como soporte imprescindible de una innovación permanente. -- Estudios Empresariales (82) 2do. cuatrimestre, 1993.
- SANCHEZ GALLEGO, G. Aspectos fundamentales en el marketing de servicios. -- Alta Dirección ES 29(171): 45-52 set.-oct. 1993.
- SHAW, J.C. Gestión de servicios: la consecución del éxito en empresas de servicios mediante el desarrollo de planes. -- Madrid: Díaz de Santos, 1991. --255 p.

** Trabajo presentado en el Seminario: hacia una nueva gerencia de servicios de información. Trujillo (Perú), 14-16 marzo 1996.*