

El producto informativo en el entorno digital

Luis Fernando Ramos Simón

RESUMEN

Se estudia la naturaleza del producto informativo en el nuevo contexto digital, con su capacidad para ser almacenado, reproducido y transmitido a gran velocidad, lo que facilita la posibilidad de generar numerosos flujos económicos, siendo las plataformas de información el instrumento idóneo para elaborar y comercializar esos productos. Asimismo, se analizan las características más notorias de la oferta informativa electrónica: falsa gratuidad, personalización de la oferta, confidencialidad, tecnología estándar y efecto red, flujos múltiples, rentabilidad y sobreabundancia de información.

ABSTRACT

Information product in the digital context. The nature of the informative product in the new digital context is studied herein, including its capacity to be stored, reproduced and transmitted at a great speed, which allows the possibility to generate numerous economic flows, being the information platforms the suitable instrument to elaborate and to market those products. Also, the principal characteristics of the electronic informative offer are analysed: free information searching (which is false), customized offer, confidentiality, standard technology and network effect, multiple flows, profitability and information overload

Introducción

En el lenguaje común entendemos por información la acumulación y transmisión de datos, hechos y cifras sobre un determinado asunto. Desde el punto de vista económico, es muy difícil identificar su naturaleza y no es posible establecer un criterio unánime. Para nosotros la información implica un flujo de mensajes independientes del emisor y del receptor, en tanto que el conocimiento está vinculado al individuo que lo posee. Como se ha dicho, la distinción puede explicarse con un ejemplo sencillo: el texto de la receta de cocina es la información, mientras que la técnica y la habilidad del cocinero para ejecutarla, es el conocimiento.

En el entorno de las nuevas tecnologías de la información tampoco es fácil decidir si la información

es un producto físico o un servicio, pero sí se puede decir que la información es un componente de todos los productos, sean bienes materiales o servicios. Cuando un consumidor adquiere un medicamento o contrata un viaje, gran parte del componente de la prestación que recibe es información. Además, existen productos cuyo principal elemento es la información. Son los llamados productos informativos: un periódico, un programa de radio, una base de datos. La enorme eficacia de las tecnologías de la información para combinar y difundir información de distinta naturaleza y formatos (multimedia) ha propiciado que la variedad de productos sea casi infinita. Solo en Estados Unidos se estima que hay más de 36 000 suministradores de productos informativos. El ámbito se amplía tanto que, desde el contexto de la

sociedad de la información a la que pertenecemos, por información y bienes informativos se entiende cualquier cosa que puede ser digitalizada.¹

Suele afirmarse que la información tiene las características de un bien, además de un servicio y otros elementos únicos, exclusivos. La información puede ser digitalizada sin pérdida de contenido y puede ser consumida por muchas personas a la vez en diferentes momentos y lugares. La utilización de la información, no la desgasta ni la cambia, aunque pueda quedar obsoleta.

Durante muchos años y siglos, la producción de información y conocimiento ha estado vinculada a su materialidad, los mejores ejemplos son el libro o el periódico. Sin embargo, a medida que avanza la sociedad de la información, cada vez más la información se va desprendiendo de ese elemento material que la vincula a un objeto y se convierte en un producto más parecido a un servicio, cuya diferencia esencial con los bienes físicos es su inmaterialidad. Como señala Ithiel de Sola Pool, con la revolución electrónica el trabajo manual es sustituido por el trabajo del cerebro, así “el trabajo llega a ser movimiento y proceso de señales, no objetos [1, p. 10]”.

La característica más importante que la tecnología está imponiendo sobre la información y el conocimiento es el paso de una economía de la información basada en los objetos (en su materialidad) a otra que priva a la información de su soporte y la asimila a un servicio.

Es decir, a diferencia de una economía de la información basada en las publicaciones impresas que una vez entregadas al usuario es imposible controlar su utilización, la tecnología digital permite

saber, cuantificar y controlar las veces que el usuario entra en contacto con el contenido informativo, lo que genera un cambio económico fundamental en la tarificación y en la economía del sector.

Conviene destacar que esta nueva economía, a cambio de un mejor acceso a un mayor número de fuentes de información, penaliza a las instituciones colectivas (principalmente bibliotecas y centros de enseñanza), y supone una grave amenaza de desequilibrio social al establecer un principio individual de que quien consume paga, imposible de asumir para estas instituciones.

Por lo tanto, esta transformación facilitada por las nuevas tecnologías e impulsada por los grandes grupos de comunicación, tiene una gran trascendencia en el ámbito de la administración y comercialización de la información, al menos en dos aspectos fundamentales:

- 1) El comercio tradicional de los bienes materiales se apoya en el concepto de propiedad. La adquisición del bien informativo faculta a su poseedor a hacer un uso ilimitado del mismo, al menos en su órbita privada. Quien compra un libro puede leerlo o prestarlo sin restricción y ejercer ese dominio sin límites, aquí lo que protege la propiedad intelectual es la utilización pública con fines comerciales y la divulgación, principales bienes protegidos a través del derecho de explotación de la obra y de los derechos morales, respectivamente.
- 2) El servicio, por el contrario, es una prestación sujeta a unos principios muy estrictos. De tal modo que, cada vez que se demanda, se ha de retribuir la prestación, sin haber transmisión de la propiedad. Es el principio imperante en los productos informativos ofrecidos mediante las nuevas tecnologías de la información. En el ámbito de las bibliotecas universitarias y científicas esta nueva forma de suministro de información ha dado lugar al conocido fenómeno de las licencias de uso² y a los correlativos consorcios bibliotecarios. Así se

1) J. Rowley, reconoce esta realidad al titular “Algunos productos de información” su cuadro de clasificación de los productos informativos. Véase *Information marketing*. Aldershot(GB), Ashgate Publishing, 2001, p. 17.

2) Cfr. Luis Anglada y Nuria Comellas. *What's fair? Pricing models in the electronic era*. *Library Management* 23(4/5):227-233, 2002. En bilingüe castellano-catalán, ¿Qué es justo: modelos de precios en la era electrónica?. *BiD*, nº 8, Juny 2002 <<http://www.ub.es/biblio/bid/bid08.htm>>. Unas notas más generales sobre las licencias pueden verse en el capítulo firmado por el autor, en la obra en colaboración Ramos Simón, L. F. (coord.) *Impacto de las publicaciones electrónicas en las unidades de información*. Madrid, Editorial Complutense, 2002.

actúa también en la comercialización de una base de datos, en un programa informático o en un programa de televisión. De este modo, los flujos económicos del bien informativo pueden ser muy numerosos, y atendiendo a su característica de reproducibilidad, la misma información puede ser comercializada varias veces en distintos soportes. Es el caso, por ejemplo, de una película cinematográfica (sala, vídeo, alquiler o compra, pago por visión, televisión abierta, etc.). “Todo es un servicio”, como dice Rifkin [2, p. 107], así la propiedad deja de ser -en expresión de Daniel Bell (citado por Rifkin) “la institución axial de la sociedad capitalista” y el acceso a los servicios pasa a ser la piedra angular del nuevo modelo social. Los bienes, dice Rifkin, son cada vez más intensivos en información, pierden su papel como productos y se transforman en servicios.

Como consecuencia de que la información ha adquirido muchas de las características de los servicios, la des-materialización y la des-institucionalización son otras dos grandes transformaciones que han hecho de la información un recurso competitivo. Sea una biblioteca o un banco financiero, la revolución de las nuevas tecnologías ha propiciado que si la información era inmutable y estaba vinculada a un objeto y a la institución que poseía el objeto, ahora cualquiera puede acceder a la información en distintos formatos y desde cualquier lugar del universo. Esta mutación es lo que ha hecho formular en el ámbito de las unidades de información el cambio de paradigma del principio de acceso al principio de propiedad, del que ya se empezó a escribir en 1975.³

La información como recurso productivo

La información se presenta como un recurso productivo que unas veces adopta en el mercado las características de un bien y en otras se comporta como un servicio. De ahí que se hable

indistintamente de productos y servicios informativos, pero la plataforma de generación de información es común en ambas presentaciones, es digital y su envío a una rotativa o a un monitor depende de un botón o de una instrucción informática.

Señalamos las principales características de la información como factor productivo.

Debemos dejar de pensar en la información aplicándole las mismas categorías que a las cosas (propiedad, agotamiento, depreciación, monopolio, mercados económicos). Por el contrario:

- La información es expandible, siempre puede añadirse más información al sistema.
- La información es condensable, como una paradoja puede expandirse infinitamente, pero al tiempo concentrarse, integrarse, ser resumida... para ser manejada mejor.
- La información es sustituible.
- La información es transportable, a la velocidad de la luz.
- La información es difusiva, tiene tendencia a extenderse.
- La información es compartible, no puede ser cedida en una transacción, solo compartida. Se vende un coche, pero la venta de una idea supone compartirla.

Es un error llevar a la administración de la información aquellos conceptos que han probado su utilidad durante siglos cuando los bienes materiales eran los recursos económicos dominantes (escasez, abundancia, dificultad de sustitución, problemas de transporte, escasez o acaparamiento de recursos).

3) Véanse, por ejemplo, Ferguson, A. W. y Kehoe K. *Access vs. Ownership: What is most cost effective in the Sciences*. Journal of Library Administration, Vol. 19,(1988) 2. 1993. Lamberton, D. M. *Information economics: research strategies*. International Journal of Social Economics 25(2/3/4):338-356, 1998. Line, M. B. *Accéder ou acquérir: une véritable alternative pour les bibliothèques?* Bulletin des Bibliothèques de France.41(1):32-41, 1996.

·Los recursos tendrán que ser compartidos más que intercambiados. Desde el punto de vista político y económico habrá que tomar conciencia de ello. En consecuencia, la propiedad intelectual (derechos de autor y patentes) tendrá que ser retribuida de forma que su explotación sea compatible con unos bienes de naturaleza difusiva y compartible, como son los informativos. Es decir, en la gestión digital de estos derechos (DRM) se habrán de tener en cuenta estas características [3] para que esa gestión contribuya a la difusión y no a la ocultación de la información, con la consiguiente pérdida económica y social que conlleva.

Las plataformas de información

Sobre la plataforma de información, antes mencionada, deben apuntarse las características más importantes, pues constituyen la forma más corriente de explotación de la información por parte de todos los grupos empresariales de información y comunicación. Veamos qué son en la práctica, si una empresa dispone de los derechos para explotar un centenar de revistas de un sector científico, este contenido es el almacén o base de conocimiento. Una vez que se dispone de ese volumen de información, lo que resulta fundamental es el diseño para recuperar, manejar, almacenar la información o combinarla para elaborar distintos productos. De ahí que la estructura de esa información tenga una importancia capital pues el etiquetado, la indización y los enlaces o, referencias cruzadas, son tan importantes como el contenido. Un almacén de información voluminoso y bien estructurado puede generar varias familias de productos: acceso a bases de datos temáticas, sumarios, resúmenes... También permitirá diseñar nichos de mercado: servicios de alerta para especialistas, fuentes de información para *newsletters* profesionales, bancos de imágenes, etc. Igualmente, la adquisición de los derechos de un relato de éxito, como Harry Potter, le otorga al grupo mediático la posibilidad de obtener miles de millones de dólares en centenares de productos y servicios derivados de la idea original.

Igual que en los productos físicos, la plataforma de un producto informativo actúa como un almacén o base de conocimiento integrado por el contenido y su estructura. Es decir, “una plataforma de información está compuesta:

- por el contenido, el depósito que contiene la información en estado natural, generalmente estructurada en bases de datos, cada vez más de características multimedia.
- por los procesos de manufactura, basados en la tecnología del ordenador para adquirirla, refinarla y distribuirla a los usuarios. Igual que una refinería, la plataforma limpia y armoniza las fuentes de datos para fabricar productos informativos específicos [4, p. 247]”.

Dado que tanto la plataforma de almacenamiento de información como la de procesamiento son muy dependientes del *hardware*, del *software* y de las redes, el diseño de las infraestructuras de las tecnologías de la información resulta fundamental en la administración de información.

Esta integración entre las dos plataformas favorece también la creación de nuevos productos informativos, mediante la integración o escisión de elementos, a muy bajo coste, como se pone de relieve en el *bundling*.⁴

**La empresa de revistas o
periódicos, a la que aludíamos
arriba, puede elaborar un sistema
de búsqueda integrado para todas
las revistas, al tiempo que puede
ofrecer una información
retrospectiva sobre cualquier
materia, o sobre cualquier área
geográfica, publicada en una o en
todas las revistas. Todo el proceso
puede resultar de gran utilidad**

4) Sobre esta nueva forma de comercialización de la información muy ligada a las licencias, véase entre otros el capítulo de Mackie-Mason, J. K. y J. F. Rivero (1999), *Bundling y el acceso electrónico a la información académica: el proyecto PEAK*. En Corredoira, L., Retos jurídicos de la información en Internet. Ed. Complutense. Madrid, 1998.

para los usuarios potenciales y tiene un coste muy limitado.

Asimismo, esta integración le permite detectar las necesidades de los usuarios y ofrecer respuestas a medida. Además, el coste de añadir nuevos usuarios resultará poco apreciable. Como se ve, las ventajas indudables de las plataformas hacen que su uso sea imprescindible por parte de todos los operadores del sector de las tecnologías de información y comunicación y está en el origen de la mayoría de las características de la oferta informativa que analizaremos a continuación.

Características de la oferta informativa electrónica

La oferta informativa en el entorno electrónico hereda muchas de las características tradicionales⁵ e incorpora otras nuevas, derivadas de las especiales características de Internet, en especial como consecuencia de su alto grado de interactividad, casi inexistente en los medios de comunicación de masas. Exponemos, a continuación, las notas más destacables de esta oferta electrónica.

Falsa gratuidad

Los mecanismos para atraer la clientela informativa se apoyan en la falsa gratuidad. Determinados servicios accesorios se ofrecen gratuitamente en la confianza de que el cliente comprará el producto principal. Muchas veces la gratuidad concierne al servicio informativo que acompaña al producto. El programa para el diseño del jardín es gratuito en la confianza de que el consumidor comprará las semillas, aspersores, cortacésped, etc., o se regala el módem de la línea ADSL a cambio de la suscripción al servicio de telecomunicaciones o el navegador o el lector de Adobe Acrobat, con lo que se consigue el efecto red (ver más adelante). Con esta proposición mercantil, el acceso gratuito a los contenidos de información es financiado por el nuevo y complejo canal de promoción y publicidad en que se ha convertido Internet. Así toma el testigo

de una labor que ha desempeñado la prensa comercial desde el siglo XVII, pero en un sentido muy diferente al de la revolución que supuso la prensa de masas: con Internet los mensajes a millones de clientes han de transformarse en ofertas comerciales personalizadas.

Siebel recuerda la regla de los tres clics:

“Los usuarios no permanecerán en el sitio si necesitan hacer más de tres clics para acceder a la información que necesitan [5, p. 85]”.

La verdad más elemental es que la oferta a través de Internet no debe concentrarse en la tecnología ni en el soporte informático, sino en la satisfacción del cliente.

Personalización de la oferta

La capacidad de las plataformas y de los sistemas de información hacen posible la personalización de la oferta. De la producción y de la oferta masiva que está en la base de la sociedad de consumo, se pasa a productos individualizados para cada consumidor; lo observamos en sectores tan diversos como la industria del automóvil o las comidas rápidas a domicilio. Los sistemas de solicitud de pedidos a través de Internet encarnan a la perfección esta idea. Una base de datos le indica al usuario todos los libros relacionados con el que muestra interés y si ya ha adquirido algún libro con anterioridad le sugiere las novedades aparecidas. Se trata de una personalización masiva, de ahí que los sistemas de información del comercio electrónico presenten a la vez una gran capacidad para atraer a muchos clientes y un *software* versátil que permita a cada cliente llenar su “carrito de la compra” con productos a su medida.

Esta nueva forma de operar convierte a Internet en un

5) Desde esa visión clásica, el producto -y por ende, la oferta informativa- es el objeto de la empresa informativa. Cabe subrayar en esta corriente doctrinal que el verdadero fin de la empresa informativa es la comunicación de informaciones e ideas a grupos y personas de diverso orden, integrantes de la comunidad social, creemos que esta propuesta del maestro Tallón debe permanecer inalterada en el entorno electrónico y, por consiguiente, en cualquier caso deben de excluirse de la cualidad de producto informativo todos los elementos que no cumplan ese fin, en particular, los intercambios de informaciones entre máquinas o sistemas de información que no satisfagan directamente ese fin de comunicación humana, cualquiera que sea el fin de esta, véase Tallón, J. Lección de Empresa Informativa. Madrid, Ed. Ciencias Sociales, 1992, p. 150 y ss.

promotor digital comercial; es decir, en un componente más de la fuerza de ventas: oferta de vuelos, subastas, música, libros, etc.

En consecuencia, la función de los vendedores será la de establecer una relación directa con los clientes en aquellos aspectos del negocio donde la tecnología no pueda llegar. Por su parte, los agentes virtuales de la red (*shopbot*, *pricebot*) que crecerán a gran ritmo en los próximos años, procesarán grandes volúmenes de información, de ahí que la misma tecnología de información incorpora a los clientes en el proceso de *marketing*.

Confidencialidad

Este manejo masivo de datos sobre las personas a las que se les presentan ofertas individuales plantea el desafío de la confidencialidad de los datos. De una forma muy cínica [5], dice que la mayor cuota de mercado será para aquellas compañías que sepan diferenciarse de los competidores en cuanto a conocimiento y servicio al cliente y, además, sean capaces de conciliar el respeto a su privacidad con la confianza del cliente, estos dos conceptos serán fundamentales en el futuro.

“Los supervivientes -dice Siebel- serán aquellas compañías que garanticen la confidencialidad, y cuyas prácticas comerciales sean coherentes con esa promesa [5, p. 256].”

En verdad, esta visión desnuda que comunica la existencia humana con las necesidades materiales en un mundo en Red trae inevitablemente a la memoria el diagnóstico de Horkheimer y Adorno (citados por G. Reale y D. Antiseri) sobre la industria cultural, “cada uno es, cada vez más, solo aquello por lo cual puede sustituir a otro: algo perecedero, un mero ejemplar [6, p. 742]”, cuyo destino no está escrito en las estrellas, sino en los algoritmos de los sistemas de información.

Tecnología estándar y efecto red

En el ámbito de las tecnologías de la información, la competencia entre distintos sistemas y diseños se suele saldar con la eliminación de las cualidades menos apreciadas por los clientes y en la consolidación del estándar, en lo que tienen un gran protagonismo las estrategias y el potencial de las empresas líderes de ese mercado, más que las cualidades técnicas del producto [7]. Después de un tiempo de aparecida una nueva tecnología en el mercado, surge lo que Grant [8] llama

paradigma de diseño dominante, capaz de satisfacer un conjunto de necesidades del usuario de manera eficaz y económica.

A su vez, estos modelos sirven para la imitación y el desarrollo tecnológico. Es el caso de la gama de ordenadores clónicos IBM, la plataforma de *software* *Microsoft*, etc.

Los efectos o ventajas de red aparecen cuando se dan externalidades entre los usuarios. El efecto red supone que la ventaja que proporciona un producto a un cliente viene dada por el número de usuarios de este. Cuanto más abonados tenga el servicio telefónico más posibilidades de conexión proporciona a los usuarios. Podría decirse que el éxito genera la espiral del éxito. Lo mismo sucede con el correo electrónico o con la disponibilidad de programas en sistema *Windows* frente a otros competidores. Internet entra en esta misma lógica al ser una plataforma común de estándares abiertos que permite la interconexión de muy diversas redes. Cada aumento en la interconexión con la red genera un incremento en el valor. Este efecto contradice el principio clásico de la ley de la oferta y la demanda, en el ámbito de la información la abundancia -no la escasez- tiene un efecto sinérgico donde el valor de cada recurso individual aumenta a medida que se incrementan el flujo de información y de usuarios. La capacidad de conexión y de prestación de servicios de la plataforma es a la vez el propio motor de crecimiento de la red.

Se ha cuantificado este fenómeno del incremento del valor de la red mediante la llamada *ley de*

Metcalf enunciada [7] del siguiente modo: “Si el valor de la red para un usuario individual es de un dólar por cada otro usuario de la red, entonces una red de tamaño 10 tiene un valor total de aproximadamente 100 dólares. Por el contrario, una red de tamaño 100 tiene un valor total aproximado de 10,000 dólares. Un aumento en el volumen de la red por un factor de diez conduce a un aumento de su valor por un factor de cien [7, p. 175]”. Este factor exponencial en el crecimiento es igualmente deletéreo cuando el número de usuarios disminuye, lo que pone de relieve la dificultad de partir de cero para competir con un efecto red bien establecido. Así se explican las sucesivas crisis de las nuevas compañías de telefonía frente a las herederas de los monopolios públicos. Los nuevos operadores solo pueden competir con ventaja mediante el empleo de tecnologías estándares y compatibles.

Reducción de costes y mercado: los flujos múltiples

La regla básica en el sector de la información es que se trata de una industria sometida a unos altos costes fijos, pero muy bajos costes incrementales. La producción de una primera copia de un producto resulta muy cara, pero las copias sucesivas tienen un coste muy próximo a cero. Por lo tanto, el tamaño del mercado al que va dirigido el producto y la capacidad de atraer clientes resulta fundamental.

Una de las pocas formas de reducir el coste es mediante la estandarización de los productos y el uso de las plataformas, ya comentados.

Flujos múltiples digitales

Debido a la naturaleza de la información, capaz de ser vendida y retenida al mismo tiempo, un mismo producto puede ser comercializado en diferentes formatos y mercados, así es posible aumentar el tamaño del mismo y captar nuevos clientes. Shapiro y Varian [7] quienes llaman a este fenómeno *versionado*, identifican distintos flujos múltiples de la información en el ámbito de la tecnología, como el diferimiento, la manejabilidad o la velocidad de proceso.

Incertidumbre tecnológica y rentabilidad

La rápida innovación existente en el sector de las nuevas tecnologías de la información, genera una importante incertidumbre tecnológica que se salda con pérdidas de competitividad y cambios en el liderazgo del sector por fusiones u otras formas de control empresarial. En diferentes grados de desarrollo se han dado muchos casos, desde la incertidumbre por la primacía de sistemas de televisión en color en los comienzos de esta (Pal, Secam), los magnetoscopios en la década del 70 (sistemas Beta, Vhs y 2000), los sistemas operativos para ordenadores personales a comienzos de la década del 80, hasta la comercialización de bases de datos que ha estado sumida en una gravísima crisis a raíz de la generalización de la oferta en Internet. El miedo a quedar aislado en la plataforma minoritaria crea una gran incertidumbre, tanto para los consumidores como para las empresas oferentes de los servicios que corren grandes riesgos al crear productos para esas plataformas. De ahí la tendencia a la concentración para ampliar el tamaño de su mercado.

La rentabilidad de las inversiones en el sector de la tecnología de la información es una incógnita que el paso del tiempo no acaba de despejar. Grant [8] señala dos características que condicionan la rentabilidad en los sectores innovadores:

Apropiabilidad: referida a la capacidad del innovador de generar beneficios de su propia innovación. No hay una regla uniforme en el sector de la información. La apropiabilidad es muy alta cuando una empresa consigue una licencia de telefonía que le garantiza una competencia limitada, pero en el sector de los ordenadores personales los beneficios que sirvieron para armar un gran sector, no beneficiaron a *Apple Computer*, la gran innovadora .

Mantenimiento: Es la capacidad de asegurar los beneficios frente a los imitadores. Las posibilidades de imitación de una innovación dependen del tiempo que se tarde en conseguir los recursos para la imitación. Mantener la innovación resulta muy difícil en aquellas actividades reguladas por las leyes de propiedad intelectual. En cambio, resulta más fácil proteger la innovación cuando va envuelta en un

complejo entramado de oferta de servicios (distribución, marketing e inversión financiera), es el caso de muchos concursos emitidos por las televisiones o, en distinto sentido, las bases de datos comerciales más antiguas.

Sobreabundancia de información: la ley de Gresham sobre la información

La excesiva abundancia de información provoca una pérdida de interés hacia la misma. Las dos causas más importantes de la, a veces, descomunal oferta informativa está en el gran número de operadores públicos que vuelcan en Internet información de libre acceso y en que muchos operadores comerciales ofrecen información de libre acceso como reclamo hacia otra de pago (falsa gratuidad). En consecuencia, el hallazgo de un gran número de fuentes de información hace formular a Varian [9] una “Ley de Gresham” aplicada a la información. Este principio, formulado a mediados del siglo XVI, tiene su origen en una práctica medieval que inducía a pagar con dinero malo y retener el bueno, por lo cual la moneda mala siempre expulsa del mercado a la buena. Todavía hoy, cuando tenemos un billete roto y otro en buen estado, tendemos a pagar con el malo y guardar el bueno.

Aplicada la máxima al ámbito de la información, Varian [9] señala que la información de baja calidad acumulada sobre Internet pone en peligro la de buena calidad. Cita el ejemplo de cómo la enciclopedia Microsoft Encarta ha creado serias dificultades a la oferta electrónica realizada por la mucho más sólida *Encyclopedia Britannica*.

Innovación y creatividad

Uno de los aspectos innovadores de la información en Internet ha sido la creación del concepto de inventario distribuido aplicado a la venta de libros en Internet, uno de los sectores punteros en la red que ha roto con la idea de que una librería contiene artículos físicos. A este respecto, Siebel [5] pone en evidencia que, por ejemplo, Amazon no dispone de tres millones de libros en estanterías, ese inventario de libros es virtual. El libro solo se materializa cuando lo pide el cliente. Los libros sí existen y están en alguna parte. Cuando el cliente lo pide, un conjunto de órdenes electrónicas encaminan el libro hacia el domicilio del cliente. Así, Internet hace posible un

modelo que no necesita establecimiento físico. Desde un punto de vista empresarial, este sistema de gestión es muy similar al modelo de fabricación *just-in-time*, justo en el momento, en que el cliente necesita el libro, la red encamina el libro hacia el domicilio del lector.

Previsión-planificación

Una característica interesante en el sector de la información es la validez limitada que presentan los escenarios de previsión y planificación. La incorporación de la información como recurso económico invalida el diseño de escenarios basados en la extrapolación de datos históricos, puesto que la introducción de esos recursos de información introduce un cambio sustancial en las previsiones, lo que aboca a éxitos o fracasos inesperados porque no se puede prevenir la demanda de productos o servicios que no existen. Frente al éxito de la misma Internet o los teléfonos móviles, hallamos rotundos fracasos en innovaciones como el videotexto, algunas modalidades de teletienda (*Supertienda-Víaplus*) o la televisión interactiva (*telepick*). Por estas razones, en la planificación de estos nuevos servicios se consideran de mayor utilidad los modelos basados en opiniones de expertos (método Delphi).

Aun así, no es fácil dar respuestas concluyentes sobre aspectos como la competencia en precios u otros más genéricos como el de cuándo introducirse en la ventaja asociada a las tecnologías de la información. Anotamos algunos consejos generales que pueden resultar útiles, aunque adolezcan de un tinte conservador:

- Esperar a que se consoliden los estándares del sector, siempre que no se aspire a una posición de liderazgo.
- Identificar las tecnologías que utilizan empresas o usuarios con necesidades similares.
- Limitar la exposición al riesgo.

En definitiva,

**el producto informativo digital es
un bien económico, resultado de
un proceso muy complejo de**

interacción humana y de la utilización de las tecnologías de la información,

difícilmente controlable, a diferencia de los productos tradicionales en los que la institución de la propiedad garantizaba su monopolio de explotación. La eficacia del producto informativo que no se destruye con el uso, depende de un conjunto de coordenadas algunas de las cuales hemos estudiado en este artículo. Asimismo su rendimiento económico depende del conocimiento que poseen los individuos que utilizan esos productos. La producción de conocimiento, destino natural de todos los productos informativos, comporta una gran incertidumbre, de ahí el interés de los productores en establecer barreras e impedir que durante un cierto tiempo otros operadores concurren en el mercado de la información.

Referencias

- 1) Pool, Ithiel de Sola. *Technologies without boundaries: on telecommunications in a global age*. Cambridge (Mas.), Harvard University Press, 1990.
- 2) Rifkin, J. *La era del acceso. la revolución de la nueva economía*. Barcelona, Paidós, 2000.
- 3) Ramos Simón, L. F. Administración, gestión y marketing de las unidades documentales. En López Yepes, J. (Ed.): *Manual de Información y Documentación*. Madrid, Pirámide, 1996.
- 4) Meyer, M. H. y A. P. Lehnerd. *El poder de las plataformas de productos. Cómo crear productos valiosos a precios competitivos*. Barcelona, Paidós, 1998.
- 5) Siebel, T. *Cyber-rules. Estrategias para el éxito en el e-business*. Barcelona, Granica, 2000.
- 6) Reale, G. y D. Antiseri. *Historia del Pensamiento Filosófico y Científico. Tomo tercero. Del Romanticismo hasta hoy*. Barcelona: Herder, 2002, p. 742
- 7) Shapiro, C. and H. R. Varian. *El dominio de la información*. Barcelona, Antoni Bosch Ed., 2000.
- 8) Grant, R. M. *Dirección estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Madrid, Civitas, 1998.
- 9) Varian, H. *Market for information goods*. Berkeley, University of California, 1998.

Bibliografía

- Anglada, L. and Comellas, N. What's fair? Pricing models in the electronic era. *Library Management* 23(4/5):227-233, 2002.
- Arms, W. Y. *Digital libraries*. Cambridge (Mas, EE.UU), The MIT Press, 2000.
- Balle, F. *Médias et sociétés. Presse-edition-cinéma, radio-télévision-Internet, CD-ROM-DVD* (10ª ed). Paris, Montchrestien, 2001.
- Bierman, K. J. Cost of electronic information. En Enc. LIS. Nueva York: M. Dekker, 1992.
- Brooking, A. *El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio*. Buenos Aires, Paidós, 1997.
- Cleveland, H. Information as a resource. *The Futurist* (16):34-39, 1982.
- Corredoira y Alfonso, L. (Eda.). *Los retos de la información en Internet. Las libertades de acceso y difusión*. Madrid, Seminario Complutense de Telecomunicaciones e información, 1998.
- Drucker, P. F. *La Sociedad Postcapitalista*. Barcelona, Apóstrofe, 1993.
- Freiden, J., R. Goldsmith, S. Takacs, and C. Hofacker. Information as a product: not goods, not services. *Marketing Intelligence & Planing*, 16(3):210-220, 1998.
- Granstrand, O. *The economics and management of intellectual property. Towards intellectual capitalism*. Londres, Edward Elgar, 1999.
- Grönroos, C. *Marketing y gestión de servicios*. Madrid, Diaz de Santos, 1994.

- MacKie-Mason, J. and J. Riveros. 'Bundling' y el acceso electrónico a la información académica: el proyecto PEAK. En Corredoira y Alfonso, L. (Eda.) *Los retos de la información en Internet. Las libertades de acceso y difusión*. Madrid, Seminario Complutense de Telecomunicaciones e información, 1998.
- Mayère, A. *Pour une économie de l'information*. Paris, Edition du CNRS, 1991.
- Meyer, M. H. y M. H. Zack. The design and development of information products. *Sloan Management Review [SMZ]*, 1996, spring, p. 43-59.
- Mowshowitz, A. On the market value of information commodities. I. Nature of information and information commodities. *J. A. Society for Information Science*, 43, 2, 1992.
- On the market value of information commodities. II. Supply price. *J. A. Society for Information Science*, 43, 3, 233-241, 1992.
- Orna, E. Information products revisited. *International Journal of Information Management* (21): 301-316, 2001.
- El comercio de las "cosas intelectuales": aproximación al concepto de productos informativo-documentales. *Revista General de Información y Documentación* 5(1):141-154, 1995.
- *Introducción a la administración de información*. Madrid, Síntesis. En prensa.
- La gestión de derechos de autor en entornos digitales, un reto para las bibliotecas y centros públicos de información. *Revista General de Información y Documentación* 12(1):257-275.
- Rowley, J. *Information marketing*. Aldershot (GB), Ashgate Publishing Ltd., 2001.
- Tallón, J. *Lecciones de empresa informativa*. Madrid, Ciencias Sociales, 1992.
- Recibido: 3 de febrero del 2003.
- Aprobado: 4 de agosto del 2003.

Luis Fernando Ramos Simón

E.U. Biblioteconomía y Documentación.
Universidad Complutense de Madrid
C/ Santísima Trinidad, 37
28010 – Madrid (España)
Correo electrónico:
<ramos@caelo.eubd.ucm.es>
