

IMPACTO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN EL SECTOR DE LAS PUBLICACIONES: UN CASO DE ESTUDIO ENCICLOPEDIA BRITANICA

Impact of the information technology in the publishing sector: a case of study Encyclopaedia Britannica

RESUMEN

El presente artículo presenta el análisis de un caso en el que la implementación de la tecnología de la información impactó de manera dramática un mercado que hasta ese momento se pensaba protegido. Es interesante observar como un producto tradicional, con muchos años en el mercado y con una trayectoria de calidad y confiabilidad probada, es impactado de manera directa por una nueva manera de concebir su funcionalidad a través de la aplicación de la tecnología de la información.

PALABRAS CLAVES: Comercio Electrónico, Economía Digital, Generación de Valor, Información, Internet, Mercado Digital, Modelos de Negocios, Redes de Información, Tecnologías de la Información.

ABSTRACT

The present article presents the analysis of a case in which the implementation of the information technology impacted of way dramatics a market that to that moment thought protected. It is interesting to observe as a traditional product, with many years in the market and with a path of quality and trustiness tested, is impacted in a direct way by a new way to conceive its functionality through the application of the information technology.

KEYWORDS: Electronic commerce, Digital Economy, Generation of Value, Information, Internet, Digital Market, Models of Business, Networks of Information, information technologies.

PEDRO DANIEL MEDINA V.

Ingeniero Mecánico, Ms.C
Profesor Auxiliar
Universidad Tecnológica de Pereira
pemedin@utp.edu.co

EDUARDO ARTURO CRUZ T.

Ingeniero Industrial, Ms.C
Profesor Asistente
Universidad Tecnológica de Pereira
ecruz@utp.edu.co

ANGELA MARIA LOPEZ R.

Ingeniera Química, Esp.
Profesora Auxiliar
Universidad Antonio Nariño
Sede Roldanillo
angela.lopez@uan.edu.co

Grupo de Investigación
Administración Económica y
Financiera (UTP)

Semillero de Investigación
INDUANROL (UAN - Roldanillo)

1. INTRODUCCIÓN

El advenimiento de las tecnologías de la información, ha tenido un impacto profundo en prácticamente todos los sectores de la economía actual. Influencia que son aun más notorias en aquellos sectores o modelos de negocios basados en información y conocimiento, dada la fácil digitalización de los productos propios de estos sectores.

Esta digitalización facilita entre otras operaciones, la distribución de los productos a través de las redes de información públicas o privadas, generándose de esta manera estructuras de costo total mente diferentes a las manejadas hasta el momento.

Un ejemplo claro de esta consecuencia se encuentra en la industria del software, que brinda en la actualidad la posibilidad de analizar, probar e incluso adquirir gran parte de la solución a través de la Internet.

Este escenario a impuesto a las empresas de muchos sectores nuevas exigencias que deben ser entendidas y

aplicadas estratégicamente para el desarrollo de nuevos modelos de negocios, que le permitan sobrevivir en un mundo competitivo cada vez más agresivo. Es este artículo se presenta y analiza un caso real del impacto dramático de las tecnologías digitales de información en el sector de las publicaciones.

2. PRESENTACION DEL CASO

La Enciclopaedia Británica fue para muchas generaciones el más importante acervo de conocimientos reunido en el mundo occidental. Escuelas, bibliotecas y los padres de familia que podían permitírsele pagaban entre US\$ 1500 y US\$ 2200 por esa distinguida enciclopaedia, de numerosos volúmenes. Propiedad de un fideicomiso bajo control de la Universidad de Chicago, la Enciclopaedia Británica fue desde sus orígenes, en 1768, una empresa sumamente respetada y rentable. Su marca, BRITANNICA, era sinónimo de integridad, prestigio y excelencia académica. En 1990, sin embargo, sufrió un grave revés.

Fecha Recepción: 9 de Septiembre de 2010

Fecha aceptación: 15 de Noviembre de 2010

Aparentemente nada había cambiado. Britannica seguía elaborando el mismo vasto y preciso producto de la más alta calidad. Sus precios no habían aumentado considerablemente. La economía estadounidense era saludable y la industria editorial parecía hallarse en buen estado. Aún así, en el corto lapso de apenas siete años la venerable Britannica enfrentaría dificultades que habrían de poner en riesgo su existencia.

La causa instrumental de lo que estuvo a punto de convertirse en su ruina fue un producto llamado ENCARTA, la enciclopedia digital publicada por MICROSOFT en formato de CD-ROM. Tras la aparición de ésta los consumidores pudieron optar entre un disco portátil que les ofrecía resultados instantáneos en la búsqueda de información sobre cualquier tema a un precio de US\$ 50, o una pila de libros en lo absoluto portátil en los cuales hallar información implicaba recorrer miles de páginas (y abundantes volúmenes) y por los que había que pagar US\$ 1500. Peor todavía, muchos consumidores no tenían ni siquiera que pagar los US\$ 50 del precio de venta al público de encarta, pues la recibían gratis (o con un mínimo recargo) al adquirir una computadora casera o una unidad de CD-ROM. La reacción del mercado fue obvia. Entre 1990 y 1997, las ventas de Britannica se redujeron casi un 50%.

Cabe imaginar la consternación que esto causó en los altos mandos de la compañía. Era imposible rebajar los precios al nivel de los de ENCARTA. La impresión, encuadernación y distribución de cada enciclopedia tenía un costo de entre US\$ 200 y US\$ 300. Además, MICROSOFT no incurriría en ninguna pérdida para “comprar” presencia en el mercado de enciclopedias: la reproducción de cada CD-ROM de encarta le costaba únicamente US\$ 1.50.

Y esto solo por lo que hacía referencia a los costos de producción. Aunque únicamente constituían el 5% de los costos totales, los egresos permanentes de Britannica para el desarrollo y actualización del contenido de su enciclopedia también eran superiores a los de MICROSOFT. Sin embargo en lo que más gastaba Britannica para colocar sus enciclopedias en el mercado no era en actividades de producción y desarrollo de contenidos. Sus mayores costos eran los representados por su cadena de distribución, tradicionalmente integrada por una enorme fuerza de ventas directas que llevaba los volúmenes impresos hasta la puerta y librerías mismos de los clientes.

En sus posteriores intentos por defenderse. Britannica no hizo sino exhibir su crasa ignorancia de lo que realmente ocurría en el mercado. Cierto: en 1994 lanzó la versión en CD-ROM de su enciclopedia. Pero en un equivocado afán de rescatar su glorioso pasado, la comercializó como “accesorio” de la versión impresa: si usted adquiría la enciclopedia, recibía gratis el CD-ROM, cuyo costo individual –es decir sin la compra de la versión impresa –

era nada menos que de US\$ 1000. Además, en uno u otro caso debía recurrirse a los canales de venta establecidos. En pocas palabras, Britannica creyó que podía competir en el nuevo mercado digital empleando métodos que le permitieran proteger sus prácticas y productos tradicionales. Era obvio que aún no se daba cuenta de lo que sucedía.

3. ANALISIS DEL CASO

¿Cuál fue el mayor error de la Enciclopedia Británica? En una sola frase se podría responder que, desconocer lo que vendía. En ningún momento la compañía comprendió lo que realmente valoraban los clientes del producto, que no era como la empresa creía la elegancia y el prestigio de los que ofrecían. En lugar de ello no vieron que lo que el público realmente valoraba era la información contenida en estos voluminosos e imprácticos libros.

Microsoft, a diferencia de Britannica, entendió que lo que la gente realmente valoraba era la información y el acceso rápido a ella, visión que se vio claramente plasmada, en un producto, que como ENCARTA, brindaba al cliente éstas importantes características de una manera eficiente y económica.

Britannica, cometió otro grave error, que consistió en la no previsión con claridad del dramático impacto de la tecnología de la información en el sector del cual fue líder por casi 200 años. Impacto que entre otras cosas, tuvo la tremenda consecuencia de generar dos nuevas dimensiones de valor, diferentes a las tradicionales precio, calidad y marca.

Nuevas Dimensiones que los clientes sienten como generadores de valor dentro de los productos y/o servicios actualmente ofrecidos [1]. Una de estas nuevas medidas de valor, es el tiempo que un bien puede ahorrar a un cliente en el momento de ser usado, mientras que otra dimensión de valor radica en el contenido que el producto y/o servicio pueda contener, contenido que debe de tener el propósito de ayudar a ahorrar tiempo en el momento que el producto o servicio se use o el fin de permitir un uso alternativo al producto.

Un ejemplo importante en donde se puede ver el valor de la variable contenido es en el sector de la relojería, el cual muestra en la actualidad productos cuyo contenido digital permite además de facilitar el uso tradicional, prestaciones adicionales que generan características suplementarias.

Es claro que Microsoft, entendió claramente estas dos nuevas dimensiones de valor, la que a su vez fueron traducidas en un producto, que como Encarta, redujo en gran medida el tiempo necesario para acceder a una búsqueda, al mismo tiempo que mantuvo la alta calidad del acervo de información y conocimiento.

Por otro lado, no se tuvo en cuenta los principios que DEL AGUILA [3] establece como el soporte de la denominada economía digital. Tales postulados están representados por:

- a. Ley de activos digitales, que establece que mientras los activos físicos se degradan con el tiempo, los bienes digitales se valorizan con el. Principio que es la base fundamental del negocio tales como Hotmail, Gmail entre otros.
- b. Equilibrio entre oferta y demanda, que establece la facilidad de producir exactamente lo que el mercado solicita al permitirse el desarrollo de canales claros de comunicación con el cliente a través de la aplicación de tecnología en la relación cliente proveedor. Por lo tanto en un entorno digital la empresa orienta la demanda hacia las necesidades reales de sus clientes.
- c. Nuevas economías de alcance y escala, de alcance por que la tecnología de las telecomunicaciones permite tener presencia en mercados lejanos de manera más económica que los medios tradicionales y de escala pues la reducción de la estructura de costos al implementar tecnología a las relaciones internas de la empresa además de a la interfase con el cliente permite disminuir su escala.
- d. Disminución de costos de transacción, representado en los costos percibidos por el cliente al momento de realizar una transacción que incluye entre otros en los medios tradicionales transporte, tiempo consumido, y gastos varios. Costos que se ven en gran medida disminuidos si las transacciones se trasladan al Internet por ejemplo. Además de también disminuirse costos referente a las comunicaciones inter e intraorganizacional, así como los trámites administrativos entre otros.

Además de lo anterior es necesario analizar un poco el impacto de la aplicación de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones en la intermediación entre el cliente y el proveedor (que para el caso de Britannica representaban un costo importante – como lo describe el caso).

Cuando se plantea la desintermediación masiva como con una consecuencia indiscutible de la economía digital, es equivocado pensar que este fenómeno es generalizado para todos los contextos de negocios. Para entender este fenómeno es necesario estudiar el comportamiento relativo de los costos de transacción en el ambiente digital y en el tradicional.

La Figura 1 muestra de manera esquemática una explicación de la necesidad de intermediarios en el mundo físico. En esta figura T1 representa los costos transaccionales percibidos por el cliente cuando el

contacto es directo entre el consumidor y el productor. Mientras que T2 + T3 representa el costo de transacción cuando el contacto es a través de un intermediario. En el mundo físico se da la existencia del intermediario pues $T1 > T2 + T3$.

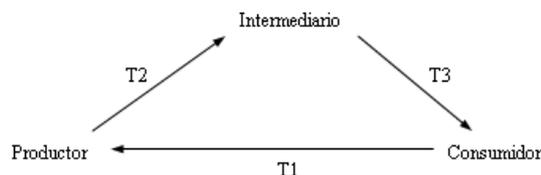


Figura 1. Relación entre costos transaccionales

Cuando este comportamiento se compara con el que ocurre en el medio digital que se identificara con T', se genera un cuadro con cuatro contextos diferentes que se resumen en el cuadrante mostrado en la Tabla 1.

		Medio digital	
		$T'1 < T'2 + T'3$	$T'1 > T'2 + T'3$
Medio Físico	$T1 < T2 + T3$	Tecnología apoyo a la organización (I)	Intermediario amenazados (II)
	$T1 > T2 + T3$	Surgen intermediarios de información (III)	Tecnología apoyo a los intermediarios (IV)

Tabla 1. Comportamiento de la intermediación en la combinación entre medios tradicionales y digitales

En el cuadrante (I) los costos de transacción son menores en el mundo físico cuando el contacto es directo entre el proveedor y el cliente, y cuando el contacto se hace a través de medios digitales la relación se mantiene. En este contexto la tecnología debe servir como apoyo a la organización. Es el caso por ejemplo, de los servicios prestadores de salud.

En el cuadrante (II) los costos de transacción son menores en el mundo físico cuando el contacto es directo entre el proveedor y el cliente, y cuando el contacto se hace a través de medios digitales la relación se invierte. En este contexto los intermediarios desaparecen debido a que la aparición de la tecnología digital logra un acercamiento entre el cliente y el proveedor. Es el caso de los productos basados en información como desarrollado por Britannica o la industria del software, que tienden a eliminar al intermediario de distribución, pues esta se hace de manera más eficiente por el Internet.

En el cuadrante (III), los costos de transacción son mayores en el mundo físico cuando el contacto es directo entre el proveedor y el cliente, y cuando el contacto se hace a través de medios digitales la relación se invierte. En este caso surgen intermediarios de información, debido al volumen de información que debe ser manejada

por el cliente. Este es el caso de modelos de negocios como el de Mercadolibre, el cual sirve como plataforma de intermediación de información entre actores que tienen algún producto para cumplir una necesidad de otro actor del sistema.

Finalmente, en el cuadrante (IV) los costos de transacción son mayores en el mundo físico cuando el contacto es directo entre el proveedor y el cliente, y cuando el contacto se hace a través de medios digitales la relación se mantiene. En este caso la tecnología debe servir de apoyo a los intermediarios. Es el caso de la industria automovilística y de maquinaria pesada, en la cual los medios digitales deben ser aplicados como facilitadores de un excelente servicio por parte de los intermediarios de postventa.

La discusión anterior muestra como la idea de la desintermediación masiva es una idea equivocada y esta solo se dará en los contextos en los cuales los elementos digitales generen un valor agregado diferenciador a la relación cliente proveedor. En los contextos en donde esto no ocurra simplemente el intermediario se mantendrá e incluso se fortalecerá.

4. CONCLUSIONES

A diferencia de la era de la Economía Industrial, en la que los elementos preponderantes en la generación de valor era el trabajo y el capital, con menos importancia del conocimiento que brinda la información, la nueva era de la economía digital, tiene como factor dominante, por primera vez, las tecnologías de almacenamiento, procesamiento y transmisión de información, que permitan la constante generación de conocimiento que agregue valor al cliente.

Importancia que radica en el hecho de que la información como fuente del conocimiento, pasó a ser la principal fuente de valor y riqueza, y la tecnología de la información se convierte en la clave del éxito en un número cada vez mayor de industrias.

Este bullir de información ha mostrado efecto importante en la relación cliente – proveedor, caracterizada anteriormente por una ventaja a favor del segundo, contexto que ha cambiado a favor de un cliente cada vez más y mejor informado, además con la posibilidad de conectarse al mundo con un solo clic [5].

Otro aspecto relevante a tener en cuenta, hace referencia a la personalización masiva de productos demandados cada vez con más vehemencia por un consumidor que impone sus necesidades, gustos y satisfactores a proveedores cada vez con mayor disposición a generar una satisfacción total.

Es importante, que en el país se fortalezcan los esfuerzos que hasta el momento se han realizado en lo referente a la

apropiación de la cultura tecnológica por los diversos sectores de la sociedad, de manera que se genere una plataforma competitiva basada en la información y en la generación de conocimiento a través de su manipulación por medio de las tecnologías de la información.

Por otro lado se logra mostrar como el fenómeno de la desintermediación es menos masiva de lo que repensaba, restringiéndose a un contexto en el cual la generación de valor como consecuencia del contacto directo sea realmente un elemento diferenciador en el comportamiento del mercado. Este fenómeno se deberá dar de manera muy clara en aquellos productos cuyo principal componente sea la información, debido a entre otras cosas, la posibilidad de realizar su distribución a través de los medios digitales. Como el caso de los cúmulos de conocimiento, la industria del software y la industria del entretenimiento.

Finalmente, es de importancia también tener en cuenta que los elementos de información y de telecomunicaciones, que se imponen en la actualidad deben generar un conjunto de oportunidades para los proveedores que se deben por supuesto ver reflejados en un conjunto de beneficios para los clientes la Tabla 2, plantea algunos de ellos.

Oportunidades para el proveedor	Beneficios para los clientes
Presencia en mercados globales.	Oferta de productos y/o servicios de proveedores globales.
Reducción de la cadena de suministros.	Respuestas más rápido a sus necesidades.
Mayor acercamiento con el mercado.	Productos y/o servicios personalizados.
Reducción de costos.	Menores Precios.
Nuevos modelos de negocios.	Nuevos productos y servicios. g

Tabla 2. Algunos de las oportunidades para los proveedores y beneficios para los clientes que aportan las TIC's.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALDRICH F, Douglas. Dominio del Mercado Digital: Estrategias para la Competitividad en la Nueva Economía. Oxford University Press. Primera Edición. 2004.
2. KLEINDL, Brad y BURROW, James L. E-Commerce Marketing. Ed Thomson. 2004.
3. DEL AGUILA, Ana Rosa. Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial: Hacia la Economía Digital. 2^{da} Edición. Alfaomega. 2003.
4. DURAN H Alfonso, GUTIERREZ C.Gil, SANCHEZ Ch Teresa. La Logística y el Comercio Electrónico. Editorial MacGrawHill. Primera Edición .2003.

5. HANSON, Ward y KALIANAM, Kirthi. Internet Marketing and E-commerce. Ed Thomson. 2006.
6. KIENAN Brenda. Soluciones Microsoft de Comercio Electrónico. Editorial MacGraw Hill. Primera edición.2000.
7. STRAUSS, Judy; EL-ANSARY, Adel y FROST, Raymond. E-Marketing. 4^{ta} edición. Ed Prentice Hall. 2005.