

# Visión comercial y pedagógica del ecommerce: la internet como plataforma

Commercial and educational vision of ecommerce: the internet as a platform

Pedro Daniel Medina Varela<sup>1</sup>, Eduardo Arturo Cruz Trejos<sup>2</sup>, Ángela Reyes López<sup>3</sup>

*Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia*

pemedin@utp.edu.co

ecruz@utp.edu.co

angela.lopez@uan.edu.co

**Resumen**— En este trabajo se tocará el tema de ecommerce desde dos perspectivas diferentes, inicialmente se hará un análisis de la relevancia del comercio basado en las telecomunicaciones, enfocándose principalmente a la Internet como plataforma tecnológica. Posteriormente se desarrollará un análisis de las estrategias pedagógicas que permitan desarrollar las competencias necesarias en el manejo de las variables tecnológicas al alumno.

**Palabras clave**— Cadena de valor, Ecommerce, Internet, Tecnología de la Información, Web.

**Abstract**— This paper will touch the subject of ecommerce from two different perspectives, initially will analyze the relevance of trade-based telecommunications, focusing primarily on the Internet as platform. Subsequently develop an analysis of teaching strategies to further develop the skills needed in the management of technological variables to the student.

**Key Word** — Value Chain, Ecommerce, Internet, Information Technology, Web.

## I. INTRODUCCIÓN

Dada la complejidad en la que se mueve el mundo actual, caracterizado por el dinamismo y el caos presentes en el ambiente corporativo, generado principalmente por factores como la tecnología que impulsó en grande manera al movimiento globalizador en la relaciones de hoy, se hace necesario contar con herramientas que permitan comprender y adaptar esta variable tecnológica al que hacer de la corporación moderna.

Se hace pues, imprescindible observar, analizar y adaptar las tecnologías de comunicación electrónica a los procesos

internos y al mejoramiento de las relaciones de la empresa con su entorno competitivo, para lo cual, es adecuado dar a los futuros ingenieros una visión clara y extensa de estas nuevas tecnologías que les brinde competencias en el manejo de su adaptabilidad.

## II. IMPORTANCIA ECONOMICA DEL ECOMMERCE

Así como la tecnología informática (TI) ha revolucionado la estructura organizacional en lo últimos años, ésta ha tenido cierta influencia en la forma como se realizan los negocios y más concretamente en la relación entre vendedor y comprador, mediante el surgimiento del denominado comercio electrónico, en el que se hacen uso de ellas para facilitar el acceso de los clientes al producto buscado, así como, entre otras cosa agilizar la entrega, el pago y control de los bienes comprados.

En la actualidad no existe una definición única que brinde una adecuada base conceptual para enmarcar la expresión comercio electrónico, los diferentes estudiosos del tema confluyen en el hecho de que éste encuentra su plataforma de funcionamiento en las diferentes tecnologías de comunicaciones y de redes computacionales que son base fundamental para la vida del hombre actual.

Lo anterior queda claro en las definiciones que de comercio electrónico hacen Koschnick<sup>4</sup> “comercio electrónico es el uso de dispositivos electrónicos para realizar transacciones comerciales remotamente a través de sistemas interactivos de video, redes computacionales, o teléfonos”, y Yukawa<sup>5</sup> “comercio electrónico son todos los nuevos procesos o aplicaciones de negocios desarrollados sobre una red computacional o de telecomunicaciones. Esto incluye compras a través de Internet, así como, centros comerciales virtuales, redes internas de comunicaciones corporativas, etc”.

<sup>1</sup> Ingeniero Mecánico, M. Sc.

<sup>2</sup> Ingeniero Industrial, M. Sc.

<sup>3</sup> Ingeniera Química, Esp., Universidad Antonio Nariño

<sup>4</sup> PETERSON, Robert. Electronic Marketing: Visions, Definitions, and implications. En: Electronic Marketing and the Consumer. 1997. p.7

<sup>5</sup> YUKAWA, Masao. Constructing a Global Electronic Commerce Strategy. En: Globalizing Electronic Commerce. 1996. p. 40.

Teniendo en cuenta las plataformas computacionales y de telecomunicaciones en las que se basa el comercio electrónico, en la Tabla 1 se observa el crecimiento en el número de actores y volumen de transacciones que se realizan en el mercado electrónico mundial de bienes y servicios, en el periodo 1.996-2.000. Algo importante en la Tabla 1 es el incremento en un 100% en el volumen de ventas realizados por medio electrónicos en solo cuatro años, que aunado al incremento en los clientes de los bienes o servicios vendidos electrónicamente, deben alentar a las diferentes empresas a entrar al mundo del mercadeo electrónico, más aun teniendo en cuenta la posibilidad de acceder a un gran mercado que como el chino con sus 1.200 millones posibles consumidores recientemente ha abierto las puertas a las vastas posibilidades que brinda la red de redes, con aproximadamente 20 millones de personas conectadas en el año 2.000<sup>6</sup>. La contribución al total de las ventas estimadas a través de medios electrónicos, del volumen llevado a cabo por medio de las tecnologías descritas en este ensayo, se puede observar en la Figura 1<sup>7</sup>. De la cual queda claro que el Internet se convertirá en una herramienta fundamental para tener en cuenta en la estrategia de mercadeo de las empresas en el siglo XXI.

<b>Crecimiento proyectado del comercio electrónico</b>		
	<b>1.996</b>	<b>2.000</b>
Redes	50.000	100.000
Comercios	25.000	1.000.000
Negocios	6.000.000	15.000.000
Cientes	30.000.000	100.000.000
Volumen US\$	3.000.000.000	6.000.000.000

Tabla 1. Crecimiento del comercio electrónico. Fuente: MasterCard International.

el Internet se convirtió rápidamente en un importante canal para comercial en diferentes tipos de negocios. Las oportunidades presentadas por el canal son fácilmente identificables: Esta tecnología permite establecer enlaces directos y ubicuos con cualquier persona en cualquier lugar del mundo, el Internet permite que las empresas construyan una base de relaciones interactivas con consumidores y proveedores, así como desarrollar nuevos productos y servicios a muy bajo costo<sup>8</sup>.

Teniendo en cuenta las características operativas del Internet, rápidamente se pueden identificar cuatro oportunidades que esta tecnología abre a las empresas que

se involucren en el comercio a través del Web. Estas oportunidades que Internet presenta son:

- A través del Internet las compañías pueden establecer un enlace directo con los consumidores para llevar a cabo transacciones o intercambiar información más fácilmente.
- El Internet permite que las compañías tomen atajos en la cadena del valor.
- La compañía puede usar al Internet para desarrollar y suministrar nuevos productos y servicios a nuevos consumidores.
- Una compañía podría usar al Internet para convertirse en el protagonista dominante en el canal electrónico de una industria o segmento específico, controlando el acceso de los consumidores y promoviendo nuevas reglas del negocio.

Evaluar estas oportunidades y las amenazas que cada una de éstas genera así como la posición y fortalezas competitivas de las empresas, permite desarrollar una estrategia de comercialización que se ajuste a las características del producto y del nicho del mercado al cual éste se enfoca. Por lo tanto es importante definir rápidamente una estrategia competitiva basada en el Internet que le abra la oportunidad a la empresa de explorar nuevos mercados, para tratar de explotar extensamente las cuatro oportunidades estratégicas que el Web genera, y de esta manera capacitar a la empresa a enfrentar el nuevo escenario que plantea la globalización de la economía.

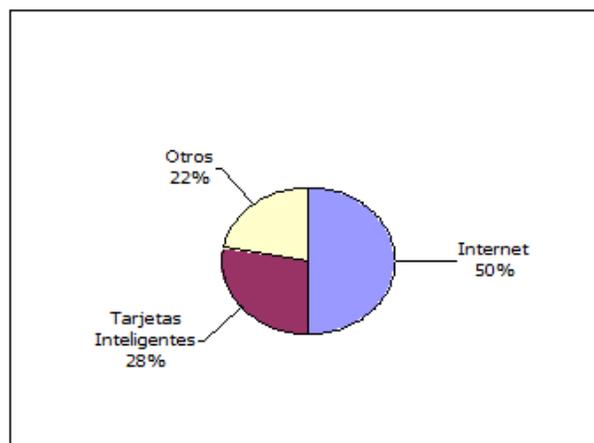


Figura 1. Porcentaje del total de ventas estimadas para el año 2000 por tecnología.

Para suministrar nuevos servicios o para eludir intermediarios, las compañías necesitan construir enlaces directos con los consumidores. Esto significa algo más que únicamente diseñar un sitio en el Web para mercadear lo que la empresa ofrece. El comportamiento de los consumidores que estén ya adquiriendo bienes y servicios en línea indica claramente que las compañías pueden desarrollar momentum en sus canales digitales usando el Internet para suministra tres formas de servicios a los usuarios:

6 MALONEY, Sean. China se Conecta. En: Revista SUMMA. Julio 1.998. p. 78.

7 HOFFMAN, Donna, y NOVAK, Thomas. Internet and Web Use in the United States: Baselines for Commercial Development. Working paper, Vanderbilt University. 2002.

8 GHOSH, Shikhar. Making Business Sense of the Internet. En: Harvard Business Review. Vol 76. No 2. Marzo-Abril 2002.p. 126-135.

- Las compañías pueden dar a los consumidores el mismo nivel de servicio a través del Internet que el nivel de servicios dado por un vendedor.
- Las compañías pueden usar al Internet para personalizar las interacciones con sus consumidores y generar lealtad en ellos.
- Las compañías pueden brindar nuevos y novedosos servicios de una manera económica.

La combinación de estos tres niveles de servicios transformas al Internet en un canal de negociación obligado para los consumidores, y muy atractivos para la empresa que los presta debido a que por su característica de intercambio electrónico pueden ser prestados muy bajo costo. Esta tecnología permite a las empresas ofrecer altos niveles de servicio sin necesidad de incurrir en un incremento de costos para cada transacción. Por ejemplo, Cisco Systems lleva a cabo cerca del 40% de sus ventas a través de Internet (US\$ 9 millones por día). La compañía espera que el volumen de ventas a través de Internet se incremente de US\$ 2.000 millones al año en 1.998 a US\$ 6.000 millones al año para el tercer año del siglo XXI. La compañía logro a través de la venta en línea de sus productos reducir sus gastos de operación en aproximadamente US\$ 270 millones al año.

#### A. Impacto del Internet sobre la cadena del valor

Un importante aspecto del fenómeno Internet es que este rompe con el paradigma de la cadena del valor (Ver Figura 2), debido a que rompe las relaciones generalizadas entre los diferentes intermediarios envueltos en la distribución de un bien desde que este es producido hasta que llega al consumidor final. Por ejemplo, una empresa que publique libros podrá llegar directamente a las librerías o incluso al lector final, sin necesidad de disponer de distribuidores independientes. Una primera consecuencia de lo anterior es que el cliente podrá obtener un producto más económico, mejorando la posición competitiva de la empresa conectada en línea con respecto a una empresa que continúe bajo el esquema anterior.

La ubicuidad del Internet hace potencialmente posible que un participante en la cadena del valor usurpe el papel de cualquier otro participante. No solamente el editor podría eliminar la necesidad del distribuidor y vender directamente al lector, sino por ejemplo Amazon.com podría publicar sus propios libros.

Las conclusiones son obligatorias y deben ser claras. Deben expresar el balance final de la investigación o la aplicación del conocimiento.

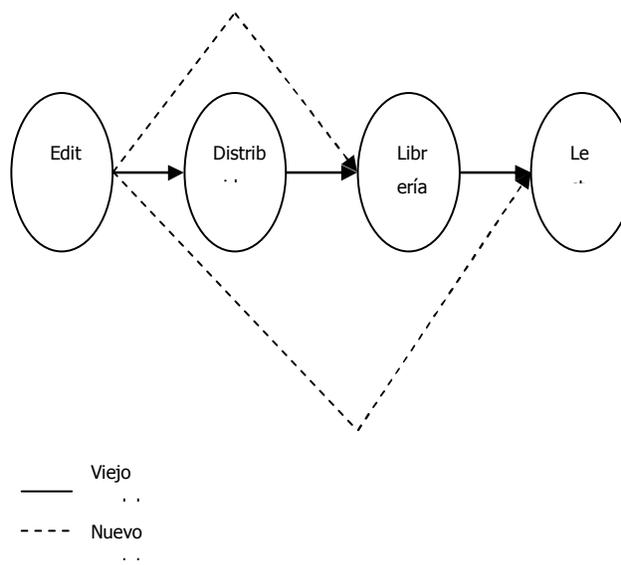


Figura 2. Influencia del Internet en la cadena del valor. Fuente: Los autores.

#### B. Creación de valor digital

A diferencia del modelo anterior, una empresa que establece canales en Internet puede elegir el camino de introducir nuevos productos o servicios, aprovechando el Internet como una plataforma ubicua para la innovación. Esta es una manera para producir y distribuir nuevas combinaciones de información digital sin incurrir en los costos tradicionales de complejidad que existe en el mundo real<sup>9</sup>. El Internet presenta tres oportunidades para crear nuevo valor. Primero, una compañía puede utilizar Internet para acceder directamente a los clientes, proveyendo servicios adicionales cada vez que un usuario accede a su sitio Web. Segundo, puede tratar de servir a nuevos segmentos de consumidores a través de su canal digital. Finalmente, Una empresa puede tomar ventaja de su habilidad para llevar a cabo transacciones a través del Internet para obtener valor de otras empresas.

Después de analizar las maneras en que una empresa puede ser afectada por el Internet en su manera de realizar su negocios, y observar que esta tecnología brinda a la empresa un sin número de posibilidades para enfrentar una estrategia de mercadeo electrónico, perfilándose como una importante arma competitiva del siglo XXI, Se planteará una estrategia pedagógica que permita generar las competencias necesarias en el alumno para la adaptación y aplicabilidad de los elementos tecnológicos en su labor profesional.

9 Drucker, Peter. Management's New Paradigms. En : Forbes Global Business & Finance. Octubre 5. 1.998. p. 52-63.

### III. ELEMENTOS METODOLOGICOS, DIDACTICOS Y EVALUATIVOS.

El concepto de competencia definido por Miguel Ángel Maldonado García como: "Conjunto de conocimiento, habilidades, actitudes y aptitudes requeridos para lograr un determinado resultado en un ambiente de trabajo". Definición que deja muy en claro que las competencias se pueden dividir en tres grandes grupos:

- a. Competencias que apuntan al saber, tales como, Comprensión, argumentación, proposición, Análisis y solución de problemas y síntesis creativa.
- b. Competencias que apuntan al saber hacer, tales como, Habilidades en el manejo de instrumentos, Creación de procedimientos, y organización del trabajo.
- c. Competencias que apuntan al saber ser, interés por el conocimiento, responsabilidad, Tolerancia, Solidaridad y trabajo en equipo.

Hace necesario replantear las estrategias pedagógicas desde la metodología, didáctica y evaluación, generando un modelo educativo que pase de lo conductista a lo constructivista, haciendo partícipe al alumno en la generación y asimilación de su propio conocimiento. Es bajo este nuevo paradigma que el profesor pasa de ser aquel que solo da conocimiento, a ser un elemento que actúe más como guía y facilitador en la creación del mismo.

En el mundo actual, dominado por la tecnología, se hace necesario diseñar programas de educación superior que brinden los espacios necesarios para el desarrollo de competencias en el entendimiento, manipulación, adaptación y manejo ético de las nuevas herramientas. Desde este punto de vista, al ingeniero, se le deben abrir los espacios que le permitan desarrollar, adquirir, diseñar, proponer y argumentar soluciones tecnológicas a los problemas corporativos.

Es bajo esta nueva necesidad del ingeniero, que hace frente hoy en día al ecommerce, que se desarrollará una metodología de curso que permita generar en él las competencias necesarias para su adecuado comportamiento en la vida laboral. Se hace amplio uso de herramientas metodológicas que faciliten el desarrollo de los tres tipos de competencias anteriormente identificados, alrededor del estudio del nuevo ambiente competitivo.

El método del ensayo, promueve las capacidades en investigación, comprensión, argumentación y comunicación escrita al futuro profesional. Son también importantes las horas de taller, en la cuales se realizan prácticas, que bajo guía del profesor, permitan al estudiante

desarrollar las habilidades necesarias en el manejo de las tecnologías y medios que éstas presentan, mediante el uso intensivo de la internet como elemento para estudiar, palpar y negociar bajo los nuevos modelos de comercialización y de trabajo a través de la simulación de los procesos que rigen a cada uno de éstos. Las actividades que se ajustan a ésta dos descripciones son:

Ensayo	Clase de práctica
La nueva economía digital	Diseño básico de una página web comercial.
Uso comercial del www	Montaje de una página web sencilla en servidor gratuito.
Uso estratégico de la internet	Revisión y análisis de herramientas publicitarias en Internet.
Internet como medio de mercadeo, un análisis comparativo.	Identificación y evaluación de servidores seguros.
	Práctica sobre programación básica en HTML.
	Prácticas sobre editor de páginas WEB.

Tabla 2. Actividades de curso.

Por otro lado, el método del caso, facilita la inmersión del alumno en problemas del mundo real, a los cuales, en un trabajo grupal deben plantear, evaluar, elegir y diseñar soluciones y planes de acción creativos, que permitan dar solución al problema propuestos inicialmente. Los casos que se plantearán son:

Caso
CASO 1. USPS
CASO 2. Caso @WardSpeed
CASO 3. Enciclopedia Británica.

Tabla 3. Casos propuestos.

Es también de suma importancia la discusión en clase de los resultados de las actividades propuestas, que alienten y desarrollen las habilidades discursivas o de comunicación oral en el joven profesional.

Desde el punto de vista didáctico, se deben manejar elementos que promuevan la discusión y argumentación en clase. Dentro de las herramientas didácticas que se pueden y deben manejar, estarán los videos, en los que se presentan casos exitosos y no

exitosos del ecommerce, que permiten al alumno identificar factores de éxito y fracaso en casos de la vida real. Además de lo anterior se debe trabajar con elementos de simulación en modelos de negocios virtuales (Tienda virtual, subasta virtual, mercados verticales, entre otros), que faciliten la identificación de los procesos y elementos de cada uno de los modelos.

Las estrategias evaluativas se basan primordialmente en el análisis y argumentación de las propuestas hechas por el alumno tomando en cuenta las investigaciones necesarias para el desarrollo de los casos y ensayos. Las prácticas son evaluadas, a través del desarrollo de un informe escrito y una evaluación en línea de lo desarrollado, para lo cual, el estudiante debe de trabajar continuamente en un servidor que le permita ubicar online sus resultados. Al final del semestre es de suma importancia presentar un trabajo final, ha desarrollar en una empresa real, en el que se apliquen todos los conceptos estratégicos y de diseño de sitios comerciales que se deben de haber desarrollado en el curso.

Al finalizar el programa, el joven ingeniero, debe de haber desarrollado sus habilidades tecnológicas, que le permitan identificar, diseñar, argumentar, proponer, adaptar, y crear soluciones tecnológicas a los procesos de comercialización de una entidad privada o pública.

#### IV. CONCLUSIONES

En la actualidad es de suma importancia crear en el profesional una conciencia tecnológica, que lo faculte a enfrentar nuevas fuerzas en su ámbito profesional, basadas principalmente en características digitales y de comunicación. Estas nuevas fuerzas imponen exigencias mucho mayores al comportamiento tradicional de la empresa, que a su vez las traslada al nuevo profesional.

Para hacer frente a esto, se hace necesario que la Universidad brinde los espacios propicios para el desarrollo de las nuevas habilidades, enmarcadas dentro de un nuevo modelo de aprendizaje basado en el constructivismo y en los conceptos de competencias en el saber, saber hacer y saber ser.

Lo anterior está enmarcado dentro de una ambiente altamente competitivo y feroz que se encargará de eliminar por selección natural, a aquellos profesionales que no cumplan con los nuevos requisitos, así como también, a aquellas instituciones que no les brindaron ambientes de aprendizaje diferentes y acordes a las nuevas exigencias.

#### REFERENCIAS

- [1].DRUCKER, Peter. Management's New Paradigms. En : Forbes Global Business & Finance. Octubre 5. 1.998. p. 52-63.
- [2].GHOSH, Shikhar. Making Business Sense of the Internet. En: Harvard Business Review. Vol 76. No 2. Marzo-Abril 2002.p. 126-135.
- [3].MALDONADO GARCIA, Miguel Angel. Las Competencias una Opción de Vida: Metodología para el Diseño Curricular. ECOE EDICIONES. Bogota.
- [4].MALONEY, Sean. China se Conecta. En: Revista SUMMA. Julio 1.998. p. 78.
- [5].HOFFMAN, Donna, y NOVAK, Thomas. Internet and Web Use in the United States: Baselines for Commercial Development. Working paper, Vanderbilt University. 2002.
- [6].PETERSON, Robert. Electronic Marketing: Visions, Definitions, and implications. En: Electronic Marketing and the Consumer. 1997. p.7
- [7].YUKAWA, Masao. Constructing a Global Electronic Commerce Strategy. En: Globalizing Electronic Commerce. 1996. p. 40.
- [8].INSTITUTO DE EDUCACION TECNICA PROFESIONAL – SFERE – MEN - ICFES. Diseño e Implementación de un Centro Piloto Nacional para la Educación Técnica Profesional. 2002.