

EL COMERCIO ELECTRONICO EN INTERNET

■ TERESA FERREIRO. MARIO TANCO

Nunca ha soñado con pasear por cualquier lugar del mundo y descubrir que la gente consume sus productos? ¿Nunca se ha planteado lo fácil que sería comunicar a todos sus públicos por medio de un único soporte lo que usted o su empresa tienen que ofrecer? Como consumidor, ¿no desearía tener acceso a las marcas y productos que habitualmente consume desde cualquier rincón habitado del planeta? ¿No le gustaría realizar una compra desde casa, un domingo, o una noche a las tres de la mañana, seleccionando el producto y efectuando el pago, todo en la misma operación?

Todas estas preguntas no obtenían hasta hace poco más que un "sí" esperanzado pero escéptico por parte de empresarios y consumidores. El sueño de todo vendedor y distribuidor es que su producto se pueda comprar en cualquier lugar del mundo, y que su venta no conlleve ni una acumulación excesiva de stocks, ni grandes gastos de distribución.

Internet ofrece todo esto. El comercio electrónico supone la eliminación de las barreras espaciales, culturales, la accesibilidad total, el abaratamiento de los costes, la reducción de stocks, la publicidad casi gratuita...

INTERNET COMO SOPORTE DE COMERCIO ELECTRONICO

Para entender en qué consiste el comercio electrónico en Internet es conveniente que previamente nos hagamos una idea de la importancia y magnitud del fenómeno Internet, y de



sus consecuencias. Como se ha repetido hasta la saciedad, la Red de Internet ha ido creciendo hasta pasar de ser una herramienta utilizada inicialmente por militares y más tarde por universitarios, a convertirse después en un medio más de comunicación al alcance de la mayoría de la población de los países desarrollados.

Este crecimiento está modificando el conjunto de los medios de comunicación e incidiendo en las redes de telecomunicaciones no sólo en la transmisión de datos sino incluso en la telefonía básica –es especialmente interesante la experiencia finlandesa de telefonía directa por Internet ¡sin ordenador!–. El correo electrónico es ya una herramienta imprescindible en las relaciones comerciales internacionales. Las páginas con información en la WWW crecen más rápido que el número de usuarios y que los tiempos globales de conexión. Internet es ya una herramienta consolidada de comunicación y de acceso a la información. Hoy en día, si se quiere información es recomendable no dejar de buscarla en Internet.

El éxito de esta red no está puesto en duda ni por sus limitaciones técni-

cas, ni por sus problemas de seguridad, ni por los usos discutibles que se realizan de la misma. El número actual de usuarios asegura que se buscarán soluciones con el máximo de compatibilidad. Las alternativas han dejado de competir para integrarse en esta red universal.

De esta maraña en la que todos quieren estar presentes ha surgido una herramienta al servicio del comercio, que permite informar, publicitar, vender, cobrar, dar servicio posventa, e incluso distribuir

–en casos como el software o la información– a través de un único medio, y a un coste ridículo en comparación con cualquier otro.

El comercio electrónico a través de Internet es otra forma de ofrecer productos y servicios, que nace con vocación de no ser marginal.

Antes de seguir profundizando en el concepto de comercio electrónico en Internet, conviene analizar brevemente los comportamientos de la Red y de los propios usuarios ante la oferta que proporciona la Web.

Con el paso del tiempo, están surgiendo lo que podríamos llamar "puntos de encuentro" en Internet a los que el usuario acude en busca de información específica. Estos puntos vienen definidos fundamentalmente por la cantidad, tipo y estructura de la información que gestionan.

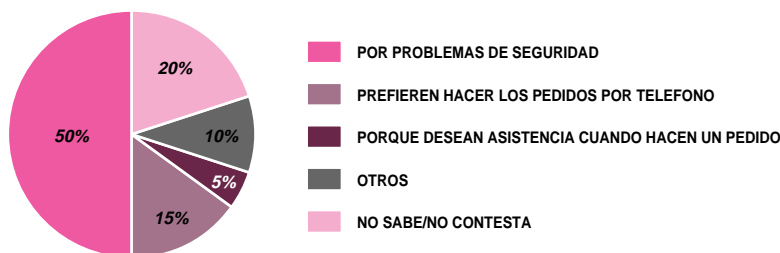
Su existencia genera unos hábitos de consulta en el usuario, es decir, que una vez que éste sabe de la existencia de una dirección de la Web donde puede encontrar la información que desea, se dirige directamente a ella para resolver su duda, antes de hacer una búsqueda en el conjunto de la Red.



GRAFICO Nº 1

ANÁLISIS DE MOTIVOS ARGUMENTADOS PARA NO UTILIZAR EL COMERCIO ELECTRONICO

¿Por qué no se realizan compras por INTERNET?



UN 50% DE LA MUESTRA CONSIDERA LA RED DEMASIADO INSEGURA, Y OTRO 15% PREFERE HACER EL PEDIDO POR TELEFONO.

FUENTE: Estudio realizado por el Marietta College, Ohio (Estados Unidos).

Esto se concreta en la aparición de grandes servidores especializados, algunos de ellos en música, otros en deporte, otros en la venta de productos y servicios por Internet, etcétera. Estamos hablando de los centros comerciales virtuales, que agrupan en un mismo entorno a tiendas que, de otro modo, perderían su poder emisor al carecer del trampolín adecuado.

Los centros comerciales se caracterizan por actuar de escaparate común y lanzadera de numerosas tiendas individuales. Estos centros, provistos de una identidad propia, transmiten al potencial cliente la seguridad y confianza que posibilita la compra.

Cada centro comercial estructura su información de una manera, en base a sus necesidades, pero son varias las características comunes a todos ellos que recogemos a continuación:

- *La oferta de productos:* Los productos de la empresa se organizan en catálogos en función de la estructura de la misma, siguiendo un orden que facilita al navegante acceder al producto deseado sin dificultad, guiado por índices o mediante búsqueda directa por el nombre o características.

- *Descripción del producto:* Suele aportarse una primera información de los productos que incluye su nombre, imagen, presentación, características y precio unitario. Es relativamente frecuente que esta información pueda ampliarse en páginas posteriores mediante enlaces activos.

- *Cesta de la compra:* Como si de un gran supermercado se tratara, el centro comercial ofrece la posibilidad de seleccionar productos o servicios a medida que se navega por la Web, acumulándolos y guardándolos hasta que se efectúa la orden de compra. Sobre esta selección el cliente puede hacer modificaciones en la cantidad, eliminar un producto o empezar de nuevo desde el principio.

- *Solicitud o Compra:* Una vez seleccionados los productos o servicios que le interesan, el cliente, mediante un formulario que se rellena "on-line", puede indicar la forma de pago y envío que desea, aportando sus datos personales –dirección, e-mail, etcétera–. Este formulario utiliza para su transmisión por la Red un sistema de encriptación que asegura la confidencialidad del mensaje.

- *Pago.* Si el cliente decide pagar con tarjeta de crédito o débito, aparecerá un nuevo formulario en el que la entidad financiera que realiza la intermediación solicita los datos de su tarjeta para realizar las oportunas operaciones de aceptación del pago. La comunicación se realiza encriptada y la información sobre la tarjeta no es conocida ni tan siquiera por el centro comercial o tienda a la que se han comprado los productos. Caso de ser aceptado el pago, se comunica a la tienda y al cliente dicha aceptación.

LA SEGURIDAD EN INTERNET

Hemos mencionado varias veces el problema que supone para el comercio electrónico el recelo existente entre los navegantes a la hora de transmitir por la Red sus datos personales. Todavía se teme que el número de la tarjeta de crédito sea interceptado por un pirata informático y utilizado sin permiso del propietario. Estadísticas realizadas entre usuarios de Internet en 1996 (ver gráfico adjunto) revelan que las razones por las que no se compra por este medio son, en un 50% por falta de seguridad, en un 15% porque prefieren cerrar el pedido por teléfono, en un 5% porque necesitan ayuda adicional para tomar una decisión, en un 10% por otro tipo de razones, y en el resto de los casos (20%), no saben-no contestan.

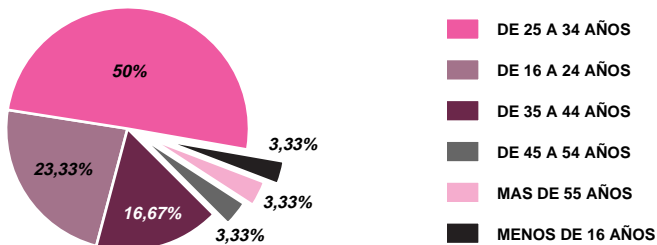
Hasta hace poco más de un año, la falta de seguridad en las transmisiones no se dibujaba como un problema de las dimensiones que ha ido tomando. El comercio electrónico en Internet se limitaba en gran parte a dar información sobre productos y a aceptar pedidos no pagados por la Red –clientes habituales, pago contrareembolso, etcétera–. Pero, de hecho, esta ha sido la causa fundamental de que el volumen del comercio electrónico no se haya aproximado en estos primeros años a las expectativas y cálculos previstos por expertos en la materia. Aún así, el estudio Forrester confía en que en el año 2000 se aumente de los 518 millones de dólares de facturación calculados para este año 1997 a 7.100 millones.



GRAFICO Nº 2

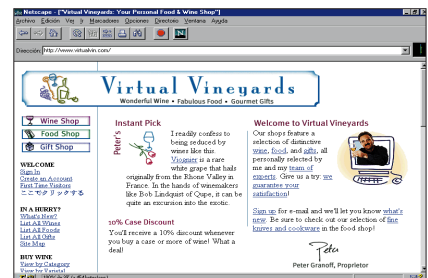
ANÁLISIS POR GRUPOS DE EDAD DE LOS USUARIOS DE INTERNET

¿Qué segmentos de edad predominan entre los usuarios?



**EL USUARIO DE INTERNET SE CARACTERIZA POR SU JUVENTUD:
MAS DE UN 73% DE LOS NAVEGANTES TIENE ENTRE 16 Y 34 AÑOS.**

FUENTE: Estudio realizado por el Marietta College, Ohio (Estados Unidos).



VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL COMERCIO ELECTRONICO

Hasta aquí hemos tratado de esbozar el funcionamiento de una red de comercio electrónico, y su proceso de ejecución desde el punto de vista del usuario, señalando dos de sus problemas fundamentales. Nos centraremos ahora en los beneficios e inconvenientes que le puede aportar a una empresa el ofrecer este servicio a través de Internet.

Para un empresario, uno de los mayores problemas de las nuevas tecnologías es la dificultad de realizar un análisis fiable de las ventajas e inconvenientes que conlleva su aplicación, así como de las futuras consecuencias a medio y largo plazo en el normal funcionamiento de su empresa. Este problema se ve agravado por el hecho de que los tecnólogos han vendido frecuentemente pieles de oso algunos años antes de cazarlos, lo que ha conducido a inversiones en operaciones fracasadas.

Los costes que supone estar presente en Internet, utilizando esta herramienta únicamente como un escaparate desde el que se anuncia una empresa o mercancía, son irrisorios –basta con comprobar cómo muchos servidores ofrecen al usuario la creación de su propia página personal de forma gratuita–. Estos costes siguen siendo, en todo caso, menores que los de cualquier campaña de publicidad en otros medios, aunque se dedique una cuidadosa atención a la presentación gráfica y a la imagen corporativa de la WEB, cosa que, por otra parte, aconsejamos.

También es cierto que, aunque una vez en la Red la información puede ser consultada desde cualquier punto del mundo, esta información navega de

Actualmente ya están utilizándose mecanismos de encriptación (Secure Socket Layer, SSL) que hacen las transacciones al menos tan seguras como las que realizamos en los restaurantes con nuestras tarjetas de crédito. Este mes se han realizado las primeras pruebas de la próxima generación de sistemas de encriptación para Internet (Secure Electronic Transactions, SET) cuya seguridad supera en mucho a la de nuestras transacciones comerciales actuales en la vida ordinaria.

Desde el momento en que los sistemas criptográficos, considerados como sistemas seguros de transmisión de información, permiten que la información llegue de un punto a otro de la Red codificados, evitándose así las filtraciones, las bases para el despegue del comercio electrónico en Internet están establecidas.

LA CONFIANZA EN EL PRODUCTO

Sin embargo, el inconveniente fundamental al que se enfrentan las empresas que realizan comercio electrónico no tiene que ver directamente con ellas ni con sus posibilidades, ni con las características técnicas de la Red, sino con el

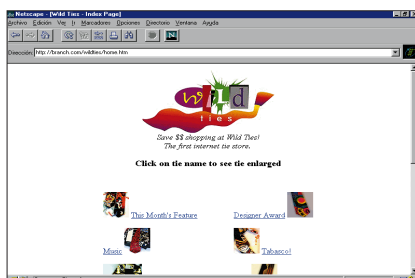
pilar básico del comercio que es la mutua confianza, la relación con los propios consumidores.

Como ya hemos comentado, Internet es un fenómeno nuevo y todavía parcialmente desconocido, que crea desconfianzas. Estas desconfianzas revierten en la actuación de los navegantes ante la oferta a la que acceden a través de la Red. Por un lado están los problemas de la seguridad en la comunicación y por otro la confianza en la buena fe de la otra parte.

El grado de confianza que tienen los potenciales clientes en que el producto que se les vende sea de las características ofertadas no aparece en la encuesta anteriormente citada, pero está, en nuestra opinión, en la base del rechazo de todos aquellos productos no claramente identificables en el entorno del comprador u ofertadas por entidades desconocidas sobre las que no tenga referencias, al menos de forma indirecta.

La solución a este problema es la incorporación de las tiendas en centros comerciales, en nuestro caso virtuales, reconocidos por su seriedad para lo que el apoyo de entidades públicas es de inapreciable valor.





forma caótica, sin más referentes a los que poder asirse que unos buscadores que localizan la información a partir de unos parámetros dados, y que precisan para su realización de un esfuerzo adicional. Por lo expuesto anteriormente, las empresas buscan procedimientos que mejoren la localización de su información en la Red y la difusión de su presencia en la misma a través de otros medios o, aun mejor, del boca a oído. Si a este factor unimos el hecho de que la información que se difunde permite además realizar una compra on-line, las posibilidades de difusión se multiplican.

Uno de los aspectos a considerar en la competitividad de las ventas por Internet es el nivel de stocks necesarios, que pueden disminuir drásticamente con la reducción de los gastos financieros que ello conlleva. El producto o servicio se genera o se envía a petición del cliente, pudiendo hacerlo de forma personalizada, lo cual permitirá en un futuro un mejor conocimiento de los hábitos de consumo por sectores de población, por países, por culturas... y facilitará el descubrimiento de nuevos nichos de mercado.

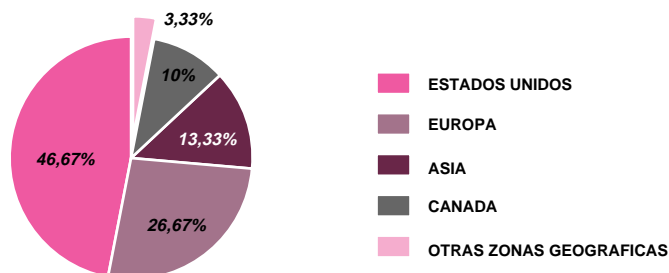
Entre los inconvenientes que se atribuyen a la Red, uno de ellos puede ser considerado más genérico que los citados hasta el momento: la falta de conocimiento del perfil del usuario. Cada vez más, empresas e investigadores aúnan sus esfuerzos para definir el perfil del navegante.

En España se han realizado ya encuestas que aportan luz sobre este problema. La más reciente es la realizada por la AIMC, publicada en enero de este año, en la que cerca de 13.000 personas contribuyeron con su participación a la recopilación de los datos.

GRAFICO N° 3

LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LOS USUARIOS DE INTERNET

¿A qué zonas pertenecen mayoritariamente los usuarios?



MAS DEL 50% DE LOS NAVEGANTES RESIDEN EN NORTEAMERICA, AUNQUE AUMENTA SIGNIFICATIVAMENTE EL PORCENTAJE DE EUROPEOS EN LA RED.

FUENTE: Estudio realizado por el Marietta College, Ohio (Estados Unidos).

De ellos se desprende que la edad media del navegante español oscila entre los 25 y los 44 años. Normalmente reside en ciudades grandes, como Madrid y Barcelona, y se conecta una vez al día (25,4%) o varias (39,4%). Los servicios más utilizados son la WEB (92,1%) y el correo electrónico (79,2%).

EL COMERCIO ELECTRONICO EN ESPAÑA HOY

Actualmente existen en nuestro país varios proyectos de creación de centros comerciales y tiendas virtuales de comercio electrónico, surgidas de la iniciativa tanto pública como privada.

Antes de ahondar en este tema, debemos, en primer lugar, resaltar el hecho de que diversas aplicaciones puestas en marcha por entidades financieras y por las administraciones públicas españolas en Internet pueden ser catalogadas como comercio electrónico. Basta con considerar su aspecto de contratación de servicios on-line, con cargo en cuenta corriente o tarjeta de crédito, para comprender que nos encontramos ante auténticas transacciones de comercio electrónico.

En segundo lugar, es necesario ser conscientes de la evolución de todo un conjunto de aplicaciones EDI (Electronic Data Interchange, o intercambio electrónico de datos) desarrolladas en nuestro país hacia el uso de tecnologías Internet, inicialmente en entornos privados –intranets– pero que terminarán funcionando sobre las redes públicas. Estas aplicaciones EDI son una forma concreta de comercio electrónico sobre Internet, con un alto grado de sofisticación en la definición de los estándares mutuamente aceptados.

La asociación ASIMELEC (Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica) ha definido la primera tarjeta del mercado español para comprar en Internet, denominada Virtu@ICash, y puesta en circulación por Banesto.

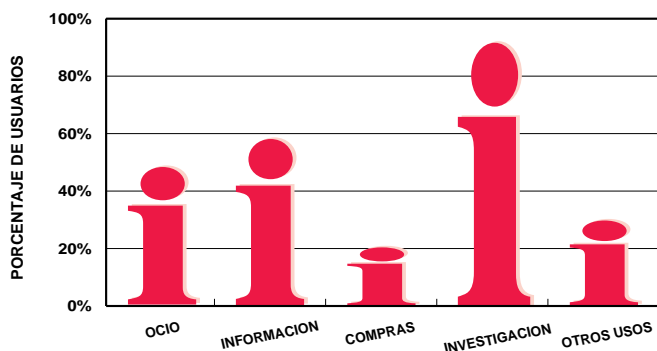
Además, Banesto ha creado un servicio de Comercio Electrónico que ofrece la posibilidad de adquirir bienes y servicios en Internet, con independencia del lugar en que se encuentre el comprador, y pagarlos con algunas de las tarjetas de crédito de mayor difusión en España: Visa, 4B, y Mastercard, así como con la anteriormente citada Virtu@ICash.



GRAFICO Nº 4

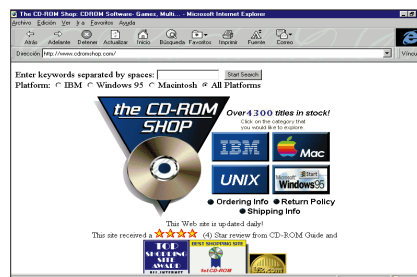
ANÁLISIS DE USOS DE INTERNET

¿Qué buscan los navegantes en la Red?



INTERNET SE UTILIZA FUNDAMENTALMENTE COMO FUENTE INFORMATIVA Y DE INVESTIGACION, PERO ES DESTACABLE COMO CRECE SU IMPORTANCIA COMO ELEMENTO DE OCIO.

FUENTE: Estudio realizado por el Marietta College, Ohio (Estados Unidos).



Las autoridades norteamericanas van a permitir el uso de técnicas de encriptación cuya exportación estaba prohibida hasta el momento.

Las entidades financieras se muestran muy interesadas en el desarrollo del comercio electrónico, por las consecuencias positivas que conlleva.

Las comunicaciones por Internet son comparativamente tan baratas que algunas entidades públicas y privadas ya han prohibido el uso del fax en llamadas no locales, para dar paso al correo electrónico.

Se está produciendo en este periodo el desarrollo de herramientas y aplicaciones más importante de los últimos lustros sobre redes tipo Internet, tanto para ser utilizadas en redes públicas como privadas.

Las grandes empresas del Software, interesadas también en posicionarse estratégicamente en el sector del comercio electrónico en Internet, ofrecen herramientas expresamente diseñadas para montar tiendas en la red.

Con estas premisas ¿puede alguien poner en duda que el boom del comercio electrónico en Internet es sólo cuestión de meses? Será suficiente con la aparición de un catalizador para que el comercio electrónico cristalice y se convierta en un nuevo fenómeno de masas. Los clientes están ahí, con capacidad adquisitiva y conocimiento, las herramientas y la necesidad, también. Le toca al mundo de la empresa decidir, tomar una postura frente al futuro que se vislumbra. Su competencia ya lo está pensando. Tal vez ya esté en la Red. Compruébelo hoy mismo. □

**TERESA FERREIRO
MARIO TANCO**

Desarrollo y Recursos (DYR)

Sistemas de este tipo permiten mantener la privacidad de los datos, ya que además de la encriptación de los mismos, se produce una separación de funciones mediante la cual se evita que los vendedores sean informados de los datos de la tarjeta. Únicamente llega hasta ellos la aceptación o no del pago. Las entidades financieras, por su parte, no son informadas de los detalles de la compra. Estos sistemas aseguran la integridad de la información y la autenticación de los participantes en la transacción.

La Consellería de Industria e Comercio de la Xunta de Galicia ha impulsado un proyecto denominado Iniciativa Galega para el Comercio Electrónico, en cuya primera fase 60 empresas de esta comunidad estarán presentes, antes de fin de año, en un centro comercial virtual desde el cual podrán ofrecer sus productos y servicios al público. Esta iniciativa, coordinada por Desarrollo y Recursos, que incluye los medios de pago en su sistema, es fruto de la presencia de esta empresa en dos proyectos de I+D euro-

peos sobre comercio electrónico, y confía en convertirse en una Web de consulta clave para el usuario que desee comerciar a través de Internet

Existen otras iniciativas similares entre las que podemos citar por su interés la que se realiza en Andalucía: la iniciativa CEPA (Comercio Electrónico para las Pymes de Andalucía), cuyo objetivo es conseguir que medio centenar de pymes participen en ella en la primavera de 1998.

A MODO DE RESUMEN: CON INTERNET EL COMERCIO ELECTRONICO SE VA A CONVERTIR EN UN FENOMENO DE MASAS

El número de personas con posibilidad de acceso a Internet y el número de horas de conexión por persona y año se han incrementado de forma exponencial. La cantidad de información disponible en Internet crece más rápidamente que el número de personas que se conectan. Los problemas de seguridad y privacidad se han solucionado en gran parte o están en vías de solución.

