

# El merchandising en el establecimiento virtual: una aproximación al diseño y la usabilidad

Eduardo Cristóbal Fransi  
Universidad de Lleida

## Resumen

*En este artículo se explican las claves que debe poseer una tienda virtual en Internet para realizar una óptima estrategia de merchandising. Para ello, se analizan las principales características que tiene un establecimiento virtual, que le diferencia de una tienda real. A la hora de realizar una iniciativa comercial en Internet, al igual que en el mundo físico, es necesario definir un diseño adecuado del sitio web que se ajuste a nuestra idea de negocio y a nuestro público objetivo. Por tanto, en el presente trabajo, se analiza como influye el diseño del establecimiento virtual en el desarrollo de la gestión comercial, incidiendo en los siguientes aspectos: diseño gráfico, usabilidad y accesibilidad.*

**Palabras clave:** Merchandising, comercio electrónico, diseño, usabilidad, accesibilidad, establecimiento virtual.

**Códigos JEL:** M31, L81, L86.

## 1. Introducción

Cuando hablamos de un establecimiento virtual podemos estar imaginando una tienda de la calle pero con la particularidad de que está ubicada en Internet. No estaríamos totalmente desencaminados, pero se tendrían que hacer una serie de puntualizaciones que otorgan a este comercio la acepción de virtual, acepción que sería equivalente a las propuestas por otros autores como tienda electrónica, tienda online, tiendas web, tienda virtual, catálogo electrónico y muchas más.

Algunos autores afirman que para considerar un sitio web como un establecimiento virtual, éste debe cumplir el único requisito de habilitar la posibilidad de compra a través de cualquier sistema online, y que abarca desde los más complejos formularios de pedidos, hasta el simple correo electrónico, comprometiéndose a la entrega del producto en el domicilio que indique el cliente (HECom, 2000).

De una manera resumida podríamos afirmar que las funciones de una tienda real son (Viñals, 1999): a) Informar y vender; b) Permitir hacer pedidos; c) Cobrar; d) Entregar el producto; e) Prestar un servicio posventa. Todas estas funciones las podemos y tenemos que encontrar reflejadas en los servicios prestados por un establecimiento virtual. A la primera función de informar y vender se le llama merchandising virtual (Viñals, 1999).

Este merchandising virtual al igual que el merchandising tradicional se ocupa de la decoración del lugar, la presentación de los productos, la rotación de los mismos y la rentabilidad del establecimiento (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Elementos del merchandising en entornos físicos y virtuales

	<i>ELEMENTOS DEL MERCHANDISING CONVENCIONAL</i>	<i>ELEMENTOS DEL MERCHANDISING EN UN ESTABLECIMIENTO VIRTUAL</i>
<i>Disposición exterior del establecimiento</i>	Rótulo	Nombre de dominio
	Entrada del establecimiento	Enlaces con el establecimiento desde intermediarios de información y otros sitios web
<i>Diseño interior del establecimiento</i>	Escaparate	-
	Trazados y disposición interna del establecimiento	Estructura del sitio web
	Disposición y presentación del surtido	Diseño del catálogo electrónico
<i>Merchandising de gestión</i>	Ambientación del punto de venta	Técnicas de animación, publicidad en el punto de venta
	Selección y análisis del surtido	Selección y análisis de los componentes del catálogo
	Gestión del espacio del lineal	Organization of the electronic catalogue

Fuente: Rodríguez Ardua, Inmaculada (2000). "Marketing.com: Marketing y comercio electrónico en la sociedad de la información". Edición Pirámide-ESIC, p. 20.

El equivalente virtual del escaparate sería el diseño, el grafismo y la comunicación. Funciones éstas que son constantemente mejoradas y actualizadas con la incorporación de la comunicación multimedia (audio y vídeo). Aún así encontramos ciertas limitaciones que impiden poner en práctica algunas técnicas tradicionales de merchandising, como podría ser el hecho de que el visionado del establecimiento virtual es de carácter bidimensional, perdiéndose así información y otros estímulos que pueden constituir puntos de referencia para la toma de decisiones (Rodríguez, I., 2000).

A su vez, Li Hairong et al. (1999) afirmaban que la tienda online tiene varias limitaciones si se compara con la tienda convencional:

- Primero, el modo en que se presenta la información del producto en el establecimiento virtual es probable que reduzca el impacto de la marca. Estos autores indicaban que la pantalla del ordenador mostraba un listado de productos y modelos, con información sobre características, tamaños, precios...
- Por tanto el consumidor no puede ver el envase del producto –que le puede ser familiar o bien, éste aparece en un tamaño reducido– y el impacto de la marca por la forma del envase, los colores o el logotipo, se pierde.
- Segundo, los enlaces de los establecimientos virtuales permiten a los consumidores ir directamente a las categorías del producto específicas y hacer sus selecciones, “...evitando las distracciones del merchandising de la tienda convencional”. En este ambiente, la compra por impulso y la prueba de nuevas marcas y productos pierden fuerza.
- Tercero, los compradores online no pueden percibir las experiencias que tienen al entrar en una tienda convencional (atmósfera de la tienda, interacción con el vendedor, estímulos sensoriales).

Centrándonos en los establecimientos virtuales, otras posibilidades que nos permiten las nuevas tecnologías son limitar el acceso a determinados contenidos a clientes en función de su web de origen o de su historial en la base de datos, o bien, si un usuario tiene una duda con solo un click ponerse en contacto con un agente que vía voz e incluso imagen asistirlo. Como podemos observar la tecnología existente permite que el merchandising de la tienda virtual nos conduzca al micro-merchandising (Liria, 1999).

El establecimiento virtual, generalmente estará constituido por un dominio, y suele estar promovido por el propio comerciante. En su versión más simple, mantiene un muestrario de sus productos que están accesibles al público las 24 horas del día. Puede y debe ser acompañada por las estrategias tradicionales de promoción y comercialización. Es la solución repre-

sentada por los sitios webs de cualquier empresa, y los hay desde los dedicados simplemente a tareas de promoción hasta los que permiten realizar transacciones online (Tamayo, 1999).

Las páginas que componen el sitio web de una empresa en Internet, pueden convertirse a la vez en un punto de venta y en una fuente de información de la misma. Algunas empresas utilizan el establecimiento virtual como un servicio complementario, como un valor añadido a sus clientes. La tienda virtual y la tienda física se pueden apoyar de maneras diferentes, centrándose en los complementos naturales, como pueden ser promociones cruzadas, suministro de servicios conjuntos, o servicios de valor añadido (Steinfeld y Whitten, 1999).

Ya hemos comentado en anteriores ocasiones que el mantener un sitio web en Internet es un instrumento más de comunicación, y por tanto, un instrumento más de relaciones públicas. Este medio cada vez más se puede utilizar y se utiliza como un importante soporte a la hora de construir una imagen corporativa. Esta necesidad se acentúa aún más en las empresas que solamente disponen de este canal para establecer contacto con el público, ya que no cuentan con la referencia de una marca establecida o un establecimiento físico.

## **2. Diseño del establecimiento virtual**

El diseño y la presentación del sitio web, se manifiestan de esta manera, de una gran importancia ya que pueden ser los únicos puntos de referencia con una gran influencia en los procesos de decisión de compra por parte de los consumidores (Mandel y Jonson, 1998; Menon y Khan, 1997). Aspectos como la velocidad de navegación, ancho de banda, equipos a utilizar, definición de contenidos, y por supuesto, aspectos creativos del sitio web, han de tenerse en cuenta a la hora de establecerse en la Red (Rodríguez I., 1998). Por tanto, no se trata únicamente de que el establecimiento virtual resulte atractivo, sino de utilizar el diseño como una parte esencial de la estrategia global de ventas (Hartmann y Zorrilla, 1998). El elemento cultural e institucional es otro elemento a tener en cuenta debi-

do a su influencia significativa en el diseño del sitio web (Phau y Poon, 2000).

Algunos autores vaticinaban un gran desarrollo de la venta online a nivel del consumidor final, pero muchos trabajos están demostrando que estas expectativas no se están llevando a cabo. El número de establecimientos virtuales y de ventas totales es todavía marginal, y en parte, es causado por una navegación y un diseño pobre de la tienda (Hoffman, Novak y Chatterjee, 1995; Lohse y Spiller, 1998).

Una corriente de investigación está intentando demostrar el efecto que tiene el diseño del establecimiento virtual en los resultados empresariales. Así, y siguiendo esta línea, Lohse y Spiler (1998; 1999), realizaron un estudio en el que se afirmaba que el diseño del establecimiento virtual afectaba significativamente en el volumen de tráfico y en la cifra de ventas. Elaboraron un modelo en el que estas variables estaban en función de las características de la tienda en Internet (número de enlaces, horas de anuncios promocionales, número de productos y características de navegación en la tienda).

Según Enrile D'Outreligne (1999), el cliente busca en primer lugar el producto o el servicio más que una marca en concreto. Para este autor, la marca no es el principal elemento de la web sino la satisfacción de la necesidad. Este autor señala que hay otros elementos a considerar, como es la sencillez de navegación, buena presentación del producto, texto en varios idiomas, la dirección de la empresa, mantenimiento actualizado del contenido, etc.

Cuando tratamos de establecer criterios para la elaboración y diseño de un sitio web, tenemos que considerar en primer lugar que este sitio web está conformado por documentos web que están estructurados de una manera más o menos jerarquizada (Hakman y Chung, 1998). A pesar de su nombre los documentos web presentan características muy diferentes a las que tienen los documentos más tradicionales en soporte de papel, e incluso, de los documentos en formato electrónico en otros soportes (por ejemplo en CDRom).

En segundo lugar, tenemos que tener en cuenta que en la red podemos encontrar una multitud de documentos que contienen consejos y normas para la correcta realización de un sitio web, pero no existe una lista de consejos universalmente aceptada. De hecho, ni siquiera existe un acuerdo general sobre los elementos que debe incluir un establecimiento virtual, ni sobre los conocimientos básicos que debe poseer un diseñador (Benavent, 2000; Escribano et al., 1999).

Como ya hemos comentado anteriormente, en la red podemos encontrar una gran variedad de listas de recomendaciones tanto generales como las que tocan únicamente algún aspecto del documento web. Un extracto de las recomendaciones contenidas en las citadas listas sería el descrito a en los siguientes apartados.

### **2.1. Diseño gráfico**

Son las más abundantes, tanto en Internet como en las revistas especializadas. Suelen hacer recomendaciones sobre aspectos como el color, la tipografía y los elementos de navegación (iconos o texto desde el que parten los enlaces a otros nodos del mismo documento).

Se hacen recomendaciones sobre qué tipo de imágenes son las más adecuadas para el fondo del web: finales suaves, tamaño pequeño, colores planos y complementarios a los del texto, por citar algunos ejemplos. E incluso se hacen sugerencias sobre el tamaño de las imágenes que ilustran los productos. Es cierto que una imagen vale más que mil palabras, pero una buena imagen tarda mucho en descargarse, y una imagen reducida suele ser de baja calidad e incluso borrosa. Lo ideal es llegar a un punto de equilibrio (Lohse y Spiller, 1998).

El principal problema de estas normas fundamentadas en consejos y recomendaciones, es la casi total ausencia de elementos objetivos que las haga fiables ya que se basan en la opinión personal y la experiencia de los autores (Escribano et al., 1999). A pesar de todo, podemos encontrar algún estudio empírico que explique como el diseño de la página puede afectar a las percepciones y actitudes del consumidor y

por tanto, cómo influye en el proceso de compra del mismo (Mandel y Jonson, 1999).

La investigación llevada a cabo por Mandel y Jonson (1999) mostraba que el entorno en los ambientes electrónicos puede tener un importante impacto en la decisión de compra. A pesar de que su estudio sólo se centró en los efectos del color del fondo, los autores afirmaban que los resultados se podían extender a otros elementos que componen la atmósfera del sitio web como son los que aportan el sonido o el vídeo.

Finalmente, podemos destacar que existe un grupo de recomendaciones presentes en la mayoría de las listas, por lo que parece haber un consenso implícito en esos puntos. Las normas más citadas suelen ser:

- Utilización de pocos colores para evitar que el archivo crezca en exceso.
- Pulimiento de los extremos para suavizar las transiciones entre imágenes.
- Elección de un fondo limpio, de color uniforme o al menos de tonos suaves.
- Inserción de imágenes con un formato y una resolución adecuadas para no ralentizar la navegación del internauta.
- Ser coherente con la tipografía escogida. A su vez resaltar los enlaces de hipertexto (Benavent, 2000).
- Ajustar el diseño del documento a la resolución de pantalla más extendida para evitar el desplazamiento horizontal (Lohse y Spiller, 1998).
- Crear una iconografía sencilla, completa y de comprensión universal para todo el documento.

## 2.2. Diseño y usabilidad

El diseño del sitio web debe asegurar un alto nivel de usabilidad, o sea un alto grado de facilidad en el uso de los diferentes elementos de este documento web intentando minimizar al máximo los problemas de interacción entre el usuario y las diferentes aplicaciones del establecimiento virtual



(Concejero et al., 1997). Así se establecerá una buena relación con el usuario, y por tanto, la usabilidad se descubre como un elemento clave para conseguir la fidelización del cliente (Benavent, 2000).

En este apartado existe la ventaja de contar con un obligado punto de referencia: <http://www.useit.com>. El hecho de que su creador, Jacob Nielsen, sea una autoridad en la materia, ha hecho que los investigadores y diseñadores de páginas web, avancen en la dirección marcada por él. Las normas citadas en la mayoría de las listas son las siguientes:

- Utilizar un lenguaje sencillo utilizando conceptos familiares para todos los posibles usuarios.
- Facilitar salidas de emergencia para abandonar una situación indeseable.
- Proporcionar modos de operación o funciones rápidas, dirigidas a usuarios expertos en la aplicación.
- Minimizar la carga mental de trabajo. Las instrucciones de uso del sistema deben ser visibles o fácilmente recuperables cuando sea necesario. Uso del reconocimiento intuitivo por encima del esfuerzo del recuerdo. Los usuarios no deben ser obligados a recordar información clave entre documentos.
- Consistencia. Uso de términos y gráficos idénticos para señalar conceptos similares. Utilización de convenciones uniformes de distribución espacial, formatos, tipografías y submarcas a lo largo del sitio web (Lohse y Spiller, 1999).
- Mensajes de error comprensibles haciendo referencia explícita al problema y sugiriendo, de forma constructiva, una solución.
- Ayudas y documentación. Las informaciones tienen que ser fácilmente localizables y enfocadas a las tareas de los usuarios, tales como una pequeña lista de pasos a realizar para establecer una conexión.
- Sistema de localización. Para minimizar el efecto de “estar perdido” durante la navegación, deben proporcionarse varios sistemas de localización dentro de la estructura del servidor, como por ejemplo

la inclusión del título de la página, mapa de navegación, índice de materias o índice alfabético. Estos sistemas de localización se pueden dividir en indicadores de posición y de dirección. Los primeros permiten al internauta situarse en la estructura jerárquica del sitio web; los segundos, les permiten seleccionar un destino. En la práctica los indicadores de dirección son los más utilizados, pero no por ello, tenemos que descuidar los indicadores de posición, ya que tienen una importancia considerable (Benavent, 2000).

- Proporcionar retroalimentación informativa (feedback). El sistema debe mantener siempre al usuario informado sobre lo que está sucediendo (Lohse y Spiller, 1999).
- Organización jerárquica de la información de forma que los contenidos más generales esté en el nivel superior y los de mayor detalle en los de nivel inferior. Se recomienda no más de dos niveles. Recordemos que la velocidad de lectura sobre una pantalla es sensiblemente menos rápida que sobre un soporte en papel (Hoque y Lohse, 1999). Por tanto es recomendable estructurar la información de manera que el usuario pueda distinguir cómodamente lo principal de lo accesorio (Benavent, 2000).
- Utilización de enlaces fáciles de detectar y nombres conceptualmente relacionados con la función. El número de enlaces en una misma página debe estar comprendido entre un mínimo de 5 y un máximo de 10, dependiendo de la longitud de la página. Es importante que el visitante pueda discriminar rápidamente cuales son los enlaces y comprender hacia donde se dirigen (Benavent, 2000).

Por otro lado, quizá el principio más importante sea que el diseño y el proceso de desarrollo estén basados en lo que se conoce como proceso de diseño centrado en el usuario. Este proceso está recogido en la recomendación ISO 13.407. Cualquier proceso de diseño debe comenzar con la definición de los requisitos de usuario, obtenidos de los usuarios reales (Concejero et al., 1997).

A nivel empírico, Tilson et al. (1998) en un estudio de usabilidad llevado a cabo por IBM, mostraban en sus resultados los fallos más frecuentes en los sitios webs, como por ejemplo, el no explicar claramente como ir añadiendo los productos a la cesta de la compra, y detalla 50 factores que afectan a la decisión de compra. Los cinco que los usuarios citaron como de más importancia fueron: la seguridad de la tarjeta de crédito, facilidad para el cambio o la devolución de productos, la descripción detallada de los artículos, los precios, y la seguridad de la información personal proporcionada.

En una investigación realizada por Menon y Kahn (1997), se sugiere que las características de los productos, los sitios webs y las experiencias de compra que se localizan de una manera rápida puedan influir significativamente en el nivel de excitación y placer que los consumidores experimentan, y por tanto, repercutir posteriormente en su comportamiento de compra.

Estos autores señalaban dos principales diferencias entre el comercio electrónico y el tradicional: la primera es que el entorno del establecimiento virtual se reduce a una pequeña pantalla; y la segunda, que la distancia y el tiempo se presentan comprimidos. El estrecho campo de visión sugiere que los consumidores se centran inmediatamente en un productos determinados; y la condensación de tiempo sugiere que los productos vistos antes tienen más influencia que los productos vistos posteriormente. Así, en el comercio electrónico, un nuevo elemento de diseño que puede influir en la conducta del consumidor es la secuencia con la que se muestran los productos (Menon y Kahn, 1997).

A su vez, Lohse y Spiller (1999) estudiaron, a través de un análisis de regresión lineal, el diseño y los componentes de un tipo determinado de establecimiento virtual<sup>1</sup>, comprobando la existencia de una relación positiva entre ciertas características y el volumen de ventas o el flujo de visitantes.

Estos autores aglutinaron en cuatro grupos las características y elementos de las tiendas online que más efectos significativos tenían sobre el diseño de la tienda online:

(1) El estudio realizado por Lohse y Spiller (1999) se basaba en una categoría de establecimiento virtual que ellos denominaban "Super Stores". Estos autores indicaban que los establecimientos virtuales "Super Stores" disponían de una amplia selección de productos y donde la información suministrada al cliente es extensa, incluyendo información sobre la empresa, sobre los productos, sobre el proceso de pedido o sobre los servicios gratuitos. Generalmente proporcionan un servicio de atención al cliente (Spiller y Lohse, 1997).

- **Navegación:** el diseño del sitio web debe permitir comparar los productos fácilmente y en una misma pantalla (no tener que abrir una ventana para cada producto que se desee comparar). Igualmente debe facilitar el acceso a productos relacionados en la misma tienda a través de accesos y enlaces directos en la web.
- **Promoción:** la promoción del establecimiento online en la página de entrada de un portal o de un centro comercial virtual, incrementa la afluencia de visitantes y por tanto las ventas. Otra vía para promocionar la tienda online es ofreciendo entradas adicionales a través de enlaces en otras webs.
- **Tamaño de la tienda:** una mayor extensión de la superficie de tienda implica una mayor afluencia de individuos, a pesar de que este mayor tráfico no necesariamente signifique un incremento en las ventas. Una de las razones es que no encuentran el producto que necesitan. Por eso es necesario habilitar en el establecimiento virtual un servicio de búsqueda o introducir nuevos mecanismos para localizar productos (ya sea por precio, por tamaño o por otra característica).

A nivel virtual, el tamaño de la tienda se refleja en el número de niveles jerárquicos que hay desde que se entra en la tienda hasta que se llega a la página de los productos (número de pantallas que hay visionar hasta encontrar el producto deseado).

- **Presentación de la tienda:** los autores no encontraron un efecto significativo de variables de presentación como el tamaño de las imágenes, los fondos o el número de botones de la página principal. Comentan que lo que quieren los consumidores es encontrar los productos fácil y rápidamente.

Debido a los problemas para obtener las cifras de ventas de las empresas, su estudio se limitó únicamente a varios establecimientos virtuales. No obstante, los resultados son interesantes y concluyen que una navegación pobre tiene una importante influencia en la conversión de visitas en com-

pras efectivas. Entre estos resultados podemos destacar (Lohser y Spiller, 1999):

- más variedad de productos en la tienda atrae más tráfico, sin embargo ellos encontraron poca evidencia de que este aumento en el tráfico se trasladara a un incremento en las ventas;
- la mejora en el listado de productos (de un simple menú de productos a una listas sofisticadas con imágenes de los productos) tiene un gran efecto en las ventas;
- un mayor número de entradas en la tienda comporta una mayor número de visitas y un aumento en la cifra de ventas;
- el variedad en las formas de comprar, la información adicional y las características de los productos no parecían tener un efecto significativo en las ventas.

### 2.3. Diseño y accesibilidad

Cuando se diseña una página Web, ésta debe ser accesible sean cuales sean las configuraciones del usuario (diferentes servidores, sistemas operativos, navegadores, resoluciones, versiones, etc). Esto implica la aplicación del principio de la estandarización (Cristóbal y Codina, 1999). Y no sólo por razones técnicas, sino también para permitir el acceso a los contenidos del documento a personas discapacitadas (problemas con el ratón, dificultades con el monitor, documento accesible por un navegador acústico, etc.), condición indispensable para la construcción de una red “para todos” (Escribano et al., 1999).

Problemas similares aparecen con la velocidad de conexión de los módems de los usuarios. No todas las empresas, ni lo particulares, disponen de la misma velocidad de conexión. Se recomienda un diseño sencillo (evitar el uso abusivo de fotos o páginas extremadamente extensas). A pesar de ello, un enfoque de segmentación de los visitantes permitirá ajustar el peso de la página en función del equipo informático de los usuarios (Benavent, 2000).

La accesibilidad a la información ofrecida por un vendedor online es identificada como una característica clave en un contexto de transacciones electrónicas, juntamente con la fiabilidad, la conveniencia por lo que se refiere a los servicios ofrecidos, y la competitividad en precios (Swaminathan et al., 1999).

Para finalizar este apartado se presenta un estudio sobre los principales factores que componen y definen el merchandising de los establecimientos virtuales.

### **3. Objetivos y metodología**

El principal objetivo de este trabajo es especificar cuales son los factores más determinantes a la hora de definir el merchandising virtual.

La metodología seguida para alcanzar este objetivo ha sido la realización de un estudio empírico sobre una muestra representativa de compradores online, a los que se les ha realizado una encuesta personal con la finalidad de destacar los principales elementos del establecimiento virtual que más se valoran para el proceso de compra en la Red.

A partir de los resultados obtenidos se procede a realizar un análisis factorial para determinar cuales son las dimensiones más importantes a la hora de diseñar un sitio web comercial. Este método nos facilita la información relevante de los datos inicialmente observados, y nos determina los principales factores que nos permitan conocer las características más valoradas en las tiendas online.

Las características generales de la técnica de muestreo utilizada se reflejan en el cuadro 2. En el mismo se observa que el total de cuestionarios válidos cumplimentados fueron de 461, representando un error muestral de 4,66 %, para una población infinita.

**Cuadro 2. Cuadro resumen de la técnica de muestreo**

<i>Población</i>	Usuarios de Internet que hayan visitado, comprado o disfrutado de los servicios de un establecimiento virtual, al menos una vez durante los tres meses inmediatamente anteriores a la realización de la encuesta.
<i>Muestra</i>	461 encuestas con un margen de error de $\pm 4,66\%$ y nivel de confianza de 95,5% (k=2 y P=Q=50%)
<i>Procedimiento</i>	Muestreo aleatorio simple
<i>Fecha del trabajo de campo</i>	Junio de 2001
<i>Administración de la encuesta</i>	Entrevista personal mediante cuestionario semiestructurado

#### **4. Factores terminantes del merchandising virtual**

Con los resultados de la encuesta, y a partir de los atributos a valorar de un establecimiento virtual, se aplicó un análisis factorial de componentes principales. Este método reduce el conjunto de variables correlacionadas a un número menor de componentes intercorrelacionados entre sí. Se obtuvieron una serie de índices cuantitativos como resultado. Entre los más importantes se destacan: los valores propios, las comunalidades y la matriz factorial. Los valores propios indican el porcentaje de varianza de las variables originales que explican cada uno de los componentes, la comunalidad indica el porcentaje de varianza de cada variable que es explicado por los componentes y la matriz factorial muestra la correlación entre los componentes y las variables.

Cuadro 3. Matriz de componentes rotados

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
- Presentan adecuadamente el producto y sus características	0,781	-	-
- Las páginas se descargan con rapidez	0,772	0,266	-
- Cuando prometen hacer alguna cosa en un cierto tiempo, lo hacen	0,745	0,311	-
- Cuando un cliente tiene alguna queja o reclamación le atienden rápida y eficazmente	0,739	0,372	-
- Se encuentran los contenidos con facilidad (fácil navegación)	0,725	0,339	-
- La información se actualiza regularmente	0,687	0,317	-
- La entrega se realiza en el plazo convenido y en el horario previsto	0,567	0,431	0,153
- Realizan el servicio bien a la primera	0,564	0,500	0,113
- Transmiten una imagen de seriedad y confianza en sus transacciones	0,547	0,449	0,172
- Contienen información sobre la disponibilidad de productos en el momento de la compra	0,299	0,737	-
- Contienen información clara de como realizar la compra	0,298	0,709	-
- Incorporan elementos de seguridad y lo comunican a los clientes	0,351	0,662	0,160
- Confirman una vez terminado el proceso de compra que la operación se ha llevado a cabo satisfactoriamente	0,231	0,645	0,142
- Permiten hacer pagos mediante varios medios (tarjeta de crédito, contra-reembolso).	0,128	0,591	0,321
- Dan la posibilidad de modificar y/o posponer en cualquier momento y sin compromiso el proceso de compra	0,437	0,568	0,207
- Aseguran la confidencialidad de los datos del cliente	0,485	0,549	-
- Contienen amplia información sobre las características de los productos y servicios ofrecidos	0,496	0,537	0,199
- Contienen información sobre la propia empresa (tipo de sociedad, razón social, país de origen, teléfono)	0,191	0,447	0,379
- Contienen elementos lúdicos o de entretenimiento (juegos, vídeos, aplicaciones interactivas, etc.)	-	-	0,823
- Permiten comunicarse con otros usuarios con intereses afines	-	0,148	0,778
- Tienen accesos a otros <i>Websites</i> de contenidos complementarios	-	0,152	0,766
- Las aplicaciones y los elementos del sitio Web son visualmente atractivos	0,492	-	0,537
- Disponen de teléfono de contacto 24h	0,104	0,433	0,524
- Ofrecen diferentes tarifas para diferentes tipos y plazos de entrega	0,285	0,412	0,506
- La empresa da a sus clientes una atención individualizada	0,427	0,340	0,429



Las correlaciones calculadas entre las variables de este análisis muestran una cierta comunalidad en su capacidad explicativa. Sobre la matriz de correlaciones se realizaron dos pruebas: el test de esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

El estadístico de Bartlett, que toma el valor  $\chi^2 = 5.357,768$  con un nivel de significación crítico de 0,000, permite rechazar la hipótesis nula de no correlación entre las variables observadas. El test de Bartlett nos confirma la existencia de dependencia lineal entre las variables y justifica la continuidad del procedimiento. Por tanto, es pertinente aplicar el análisis factorial.

Se realizó un análisis factorial exploratorio y se obtuvieron tres factores o componentes. Para su elaboración se ha utilizado el criterio de Kaiser de manera que únicamente se conserven los factores que presentan valores propios más grandes que la unidad. Los tres primeros factores retienen el 72,3% de la dispersión inicial, dato que representa una buena proporción, si tenemos en cuenta que cada uno de los nuevos componentes proporciona información independiente y por tanto no repetida.

Con la matriz de componentes rotados (método de rotación Varimax) se obtiene la ponderación de cada factor en cada una de las variables y dado que los factores son ortogonales, las cargas factoriales son coeficientes de correlación entre variables y factores. Cada factor tiene una correlación alta con un grupo de variables y baja con el resto, consiguiendo una interpretación más adecuada de los factores iniciales.

A los factores resultantes del análisis se les asignó una etiqueta y un índice o puntuación. El citado índice es la media aritmética de los ítems que lo integra. A cada factor le corresponden las variables con saturaciones altas (aparecen en letra negrita en la anterior matriz de componentes rotados):

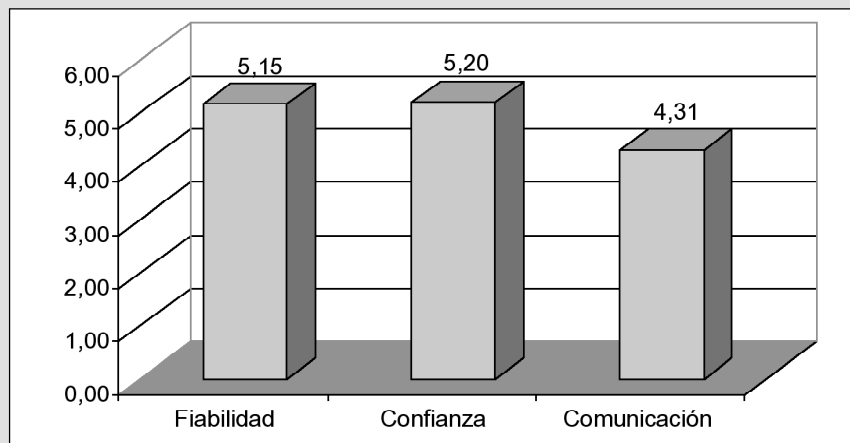
FACTOR 1, **Fiabilidad**: está positivamente relacionado con características como el cumplimiento de las promesas hechas, la atención rápida de las quejas planteadas, una navegación fácil y efectiva, el cumplimiento de

los plazos de entrega, una correcta realización del servicio a la primera, la adecuada presentación del producto y de sus características, o bien la transmisión de una buena imagen en sus transacciones. (Puntuación media: 5,15).

FACTOR 2, **Confianza**: viene definido por aspectos relacionados con la información del proceso de compra o la disponibilidad del producto, la incorporación de elementos de seguridad, la confirmación de la compra, la posibilidad de hacer el pago a través de diferentes medios o la confidencialidad de los datos del cliente. (Puntuación media: 5,19).

FACTOR 3, **Comunicación**: está positivamente relacionado con la información que se da en el web, los elementos lúdicos y de comunicación con gente con intereses afines, el acceso a otros sitios webs, la atención individualizada, el hecho de disponer de un teléfono de contacto 24 horas y el diseño del web. (Puntuación media: 4,31).

Figura 1. Puntuaciones de los tres factores que definen la calidad del servicio ofrecido por un establecimiento virtual



Los tres factores están puntuados por encima del cuatro (valor medio de la escala de medida), lo que permite concluir que la satisfacción de la experiencia online de compra ha sido positiva. Sin embargo podemos afirmar que todavía queda margen para la mejora, especialmente en el factor de *comunicación*.

Para finalizar este apartado, cabe decir que la calidad del servicio prestado en el terreno del comercio electrónico a los internautas encuestados es satisfactoria. Los tres factores que determinan la calidad del servicio han obtenido puntuaciones entre 4,3 y 5,2 en una escala [1, 7], donde el 4 es el valor central.

## 5. Conclusiones

En este trabajo hemos revisado una serie de consideraciones sobre qué elementos debe de incorporar el diseño de un establecimiento virtual y que técnicas disponemos para aplicarlo a la gestión comercial. De esta revisión podemos extraer las siguientes conclusiones:

*Conclusión primera:* el diseño, el contenido y la imagen de calidad de un establecimiento en Internet tienen una importancia significativa al tratarse de un entorno virtual

Al igual que en el establecimiento tradicional, en la tienda virtual, la atmósfera que rodea al consumidor online tiene efectos significativos en su comportamiento de compra. Esta atmósfera tendrá componentes comunes en ambos tipos de establecimiento, pero la tienda virtual presenta características inherentes que configuran un entorno específico. Este entorno vendrá dado por el diseño de los fondos, de los enlaces, por la estructura de los contenidos, el listado jerárquico o no de los productos, la información gráfica y escrita de productos y procesos de compra, introducción de elementos multimedia, etc.

En la actualidad estamos observando una gran proliferación de este tipo de tiendas virtuales, en las que se advierte que no hay estándares en menús, en estructuras o motores de navegación dentro del establecimien-

to, por lo que el usuario se tiene que adaptar en función de cada tienda a la que entra a comprar.

Como se puede observar con estas apreciaciones, el diseño y la imagen de calidad de un establecimiento virtual puede ser clave a la hora de diferenciarse del resto de negocios virtuales y proporcionar la confianza necesaria para que el usuario acceda a comprar. En muchas ocasiones, esta confianza es facilitada por la existencia previa de la tienda en el mundo físico, con lo que esto conlleva: potenciación de la marca, transmisión de la imagen del establecimiento físico al establecimiento virtual, aprovechamiento de los recursos logísticos y de distribución, etc.

El hecho de coexistir, tanto en el mundo físico como en el virtual no nos asegura el éxito por sí sólo. No tenemos que olvidar que la implantación generalizada del comercio a través de Internet puede acabar provocando la desaparición de las compañías que no sean capaces de incorporar un valor añadido diferente al servicio que tradicionalmente facilitan, así como mayores garantías de seguridad en las transacciones.

Otro aspecto a considerar, es que en un futuro próximo, el acceso a Internet puede que no sea mayoritariamente a través de una pantalla de ordenador. A la hora de diseñar el establecimiento virtual, se tienen que tener en cuenta otros medios de acceso que actualmente son incipientes y con gran perspectiva de crecimiento como son la televisión digital interactiva, la telefonía móvil, los asistentes personales, etc. Esto es de suponer que a su vez propiciará un incremento del número de personas conectadas a Internet, al multiplicar las posibilidades de acceso a la Red.

Pero tenemos que tener claro que un buen diseño, únicamente, no nos asegura el éxito. Ni siquiera una buena comunicación. Variables como la seguridad, la confianza, la entrega del producto, son muy tenidas en cuenta por el consumidor a la hora de materializar la compra.

Esta puede ser una buena razón que explique porqué el porcentaje de internautas que intentan hacer una compra en la Red, fracasan y renuncian, es bastante elevado. Los problemas son fundamentalmente técnicos,

de conexión y similares, pero también hay errores relacionados con la transacción y con la información requerida para completar el proceso de compra.

Seguridad, precio, comodidad y rapidez, parecen ser las claves para mantener un establecimiento virtual en Internet. El modelo de establecimiento virtual debe mostrar de forma clara el objetivo de la tienda, describir las opciones fundamentales, permitir la orientación intuitiva y, por último, incluir sencillez en los procesos de búsqueda, selección y pago. Y por supuesto, darse a conocer.

*Conclusión segunda:* la gestión de un establecimiento virtual llevada a cabo como si fuera un negocio tradicional puede ser un importante motivo de fracaso.

El hecho de que una tienda en Internet tenga unas características propias por la realidad inherente de su virtualidad, como son la interactividad y la conectividad, tiene que ser tenido en cuenta por cualquier gestor de este tipo de negocios.

Los encargados del departamento de marketing deberán considerar la manera en que los modelos de publicidad y de comunicación pueden ser adaptados a esta interactividad. La interacción del consumidor vendrá dada de muchas maneras: diseño de nuevos productos, desarrollo de una estrategia de producto y de marketing diferenciada o la innovación del contenido (Hoffman y Novak, 1996). Y no olvidemos el aspecto del diseño y la atmósfera que se ha tratado en el apartado anterior.

Puede haber una gran diversidad de motivos que expliquen las causas del fracaso de un establecimiento en Internet. Podemos destacar alguno de ellos. En primer lugar, una *falta de planificación estratégica* por parte de los empresarios online. Los oferentes de información en Internet tienen un amplio desconocimiento de este medio de comunicación y de sus posibilidades informativas y transaccionales. No se planifica previamente las posibilidades de este nuevo medio. En muchas ocasiones se intenta trasladar el modelo de negocio tradicional a la Red con pocas o nulas adapta-

ciones al entorno virtual o bien, se considera el negocio en Internet como una ampliación de su actividad en el mundo físico. Entonces se intenta justificar el fracaso, ya sea por la inmadurez del mercado o inexperiencia del consumidor, la falta de confianza o el retraso a nivel tecnológico del país con respecto a otros de su entorno. La verdadera razón, puede ser la ausencia de estrategias empresariales específicas y adaptadas al medio.

En segundo lugar, hemos de resaltar una *falta de promoción de la sede virtual dentro y fuera de la Red*. Cuando el sitio web está online, en ocasiones no se considera el darse de alta en los buscadores nacionales e internacionales, publicitarse a través de banners, insertar enlaces en páginas afines, utilizar los medios tradicionales de promoción, etc. para ser encontrados por los internautas. Por ejemplo, es bastante usual que no se identifique el sitio web con el resto de las campañas promocionales de las empresas, como poner la dirección de la sede virtual en tarjetas, folios, sobres, en la publicidad corporativa, etc. Tampoco se incluyen en las campañas de comunicación, los beneficios y novedades del sitio web, incluso no se incluyen estas campañas dentro del propio web, pensando que esto es ajeno a todas las demás actividades de la empresa. Se tiene la creencia que por el mero hecho de estar en la Red serán encontrados por los millones de usuarios, que la promoción se hace sola.

En tercer lugar, podemos mencionar la *falta de recursos de interacción entre el sitio web y el usuario*. La diferencia fundamental entre Internet y los medios de comunicación tradicionales es la interactividad, como ya hemos comentado anteriormente.

Es frecuente que en algunos establecimientos virtuales no se cuiden aspectos tan importantes como el diseño, el tratamiento de la imagen, la usabilidad, el establecimiento de vías de comunicación con el cliente para conocer las opiniones de estos o suministrarles información sobre la empresa y sobre los productos, el establecimiento de procedimientos de compra seguros y sencillos, entre otros.

Esta situación puede venir explicada por el hecho de que a la hora de diseñar y elaborar un establecimiento virtual, el empresario se centra más

en los aspectos técnicos que en los de marketing, comunicación o comercialización. El origen del problema puede venir dado en que las políticas empresariales desarrolladas a través de Internet no se integran en las estrategias de marketing, ya que se implantan de una manera independiente.

## 6. Referencias bibliográficas

- BENAVENT, CHRISTOPHE (2000). *Le Web design et l'ergonomie des sites de e-commerce*. Les Cahiers de la Recherche. CLAREE (Centre Lillois d'Analyse et de Recherche sur l'Evolution des Entreprises). UPRES-A CNRS 8020. November.
- CONCEJERO CERESO, PEDRO; JOSÉ ANTONIO COLLADO; VEGA SANTIAGO GIL; ROCÍO RAMOS ALCOBÍA (1997). "Ingeniería del uso en el diseño de Páginas Web". *Boletín Digital Factores Humanos*, nº 15, diciembre. Disponible en <http://boletin-fh.tid.es/bole15/art003.htm>.
- CRISTÓBAL FRANZI, EDUARD (2001). "La tienda en Internet: cómo diseñar y dar a conocer un establecimiento virtual con éxito". *Boletín Económico de Información Comercial Española*. MINISTERIO DE ECONOMÍA. Núm. 2687. Abril. Pp. 3-11.
- ENRILE D'OUTRELIGNE, CARLOS (1999). "Internet como herramienta del exportador". *Boletín ICE Económico: Información Comercial Española* (2615).
- ESCRIBANO OTERO J. J.; GARCÍA GUARDIA M. L.; FERNÁNDEZ SANZ L. (1999). "Los controles de calidad en la web". *Economía Industrial*, 326, pp. 123-136
- HAKMAN A. WAN; CHI-WAI CHUNG (1998). "Web page design and network analysis". *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, vol. 8, n.2, pp. 115-122.
- HARTMANN, P.; ZORRILLA CALVO, P. (1998). *El merchandising virtual en el proceso de decisión de compra del usuario de Internet*. Actas del XII Congreso Nacional y VIII congreso Hispano-Francés. AEDEM, Benalmádena (Málaga). 747-755.

- HECOM 2000. "Informe HECOM 2000 sobre el Comercio Electrónico Hispano". *PC Magazine*, nº 113, febrero.
- HOFFMAN D.L.; NOVAK T. P. (1996). "Marketing in Hypermedia Computer Mediated Environments: Conceptual Foundations". *Journal of Marketing*, Vol. 60, (Julio).
- HOFFMAN; NOVAK; CHATTERJEE (1995). "Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges". *Journal of Computer Mediated Communication*, 1 (3). Pp. 23-45.
- HOQUE, A. Y.; LOHSE, G. (1999). "An information search cost perspective for designing interfaces for electronic commerce". *Journal of Marketing Research*, 36 (August), pp. 387-394.
- LI HAIRONG; CHENG KUO; MARTHA G. RUSSELL (1999). "The Impact of Perceived Channel Utilities, Shopping Orientations, and Demographics on the Consumer's Online Buying Behavior". *Journal of Computer Mediated Communication* 5 (2) (Diciembre) 1999, disponible en <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/hairong.html> (5/11/2000).
- LIRIA, EDUARDO (1999). "El merchandising de la tienda virtual". *IPMARK* Diciembre.
- LOHSE, GERALD L.; PETER, SPILLER (1999). "Internet retail store design: How the user interface influences traffic and sales". *Journal of Computer Mediated Communication*, 5 (2) December.
- LOHSE, GERALD L.; PETER, SPILLER (1998). "Electronic Shopping: The effect of customer interfaces on traffic and sales". *Communications of the ACM*, Vol. 41, núm. 7. Pp. 81-87.
- MANDEL, NAOMI; JOHNSON, ERIC (1999). *Constructing Preferences Online: Can Web Pages Change What You Want?*. Working Paper, University of Pennsylvania.
- MENON SATYA; KAHN BARBARA (1997). *Cross-Category Effect of stimulation on the shopping experience: An application to Internet shopping*. Working Paper 97-006. The Wharton School. University of Pennsylvania.



- PHAU, IAN; POON, SUI MENG (2000). "Factors influencing the types of products and services purchased over the Internet". *Internet Research*, Vol. 10 N. 2. Pp. 102-113.
- RODRÍGUEZ ARDURA, INMACULADA (2000). *Marketing.com: Marketing y comercio electrónico en la sociedad de la información*. Edición Pirámide-ESIC.
- RODRÍGUEZ ARDURA, INMACULADA (1998). *El reto del comercio electrónico en la World Wide Web: evolución, alcance y consecuencias para la distribución comercial: un estudio para el sector de alimentación y bebidas*. Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- STEINFIELD CHARLES; PAMELA WHITTEN (1999). "Community Level Socio-Economic Impacts of Electronic Commerce". *Journal of Computer Mediated Communication* 5 (2) (Diciembre). Disponible en <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/steinfld.html>.
- SWAMINATHAN VANITHA; ELZBIETA LEPKOWSKA-WHITE; BHARAT P. RAO (1999). "Browsers or Buyers in Cyberspace? An Investigation of Factors Influencing Electronic Exchange". *Journal of Computer Mediated Communication*, 5 (2) December.
- TAMAYO, BRAULIO (1999). *Nuevos campos para la innovación: Internet y el comercio electrónico de bienes y servicios*. Estudio fundación COTEC.
- TILSON, R.; DONG, J.; MARTIN, S.; KIEKE, E. (1998). "Factors and Principles Affecting the Usability of Four E-commerce Sites", *Proceedings of Fourth Conference on Human Factors and the Web*, AT&T Labs USA, June. Documento disponible en: <http://www.research.att.com/conf/hfweb/proceedings/tilson/>
- VIÑALS RIOJA JAUME (1999). "Estrategias de diferenciación en Internet". *Harvard-Deusto Marketing y Ventas*. Número. 32 / mayo-junio.
- WATERS C. (1997). *Universal Web Design*. Indianapolis. USA: New Riders Publishing.

