

# ¿CÓMO DISEÑAR EFICAZMENTE LA WEB DE UN E-COMMERCE? ANÁLISIS DE IMPACTOS CRUZADOS ENTRE LAS DIMENSIONES DE CALIDAD WEB.

---

Puente Domínguez, Nuria.

Universidad Antonio de Nebrija.

## RESUMEN

*Con el objetivo de conocer las relaciones existentes entre las principales dimensiones de calidad web y definir a partir de ellas las estrategias y técnicas concretas de diseño que pueden enfatizar dichos impactos en el ámbito del comercio electrónico del sector gran consumo español, se realiza una investigación cualitativa apoyada en la técnica del análisis estructural de impactos cruzados. El resultado es la creación de un modelo con las relaciones de motricidad y dependencia existentes lo que permite concluir cuáles son las estrategias de diseño web que las empresas de comercio electrónico pueden implementar para mejorar su eficacia. Desde un punto de vista metodológico, esta investigación es innovadora, ya que la aplicación de esta técnica no es habitual en investigaciones sobre marketing digital.*

## Palabras clave:

Calidad web, diseño web, comercio electrónico, análisis estructural de impactos cruzados.

## ABSTRACT

*With the objective of knowing the existing relationships between the main dimensions of web quality and defining the specific strategies and techniques of design that can emphasize these relationships in the field of Spanish e-food sector, a qualitative research has been made supported by the technique of structural analysis of cross impacts. The result is the creation of a model with the existing relationships between variables, which allows to conclude what are the web design strategies that e-commerce companies can implement to improve their effectiveness. From a methodological point of view, this research is innovative, since the use of this technique is not usual in digital marketing researchs.*

## Keywords:

e-Quality, web design, e-Commerce, Cross-Impact Analysis.

## 1. Introducción

Diversos investigadores, entre los que cabe destacar a Al-Debei *et al.* (2015) han demostrado que la calidad de los sitios web de comercio electrónico está positiva y directamente relacionada con el nivel de confianza de los usuarios. Flavián *et al.* (2004) estudiaron la influencia ejercida por la usabilidad (medida de la calidad de la experiencia), la satisfacción y la confianza del usuario sobre la lealtad al sitio web, concluyendo que la usabilidad se encuentra positiva y directamente relacionada con el nivel de confianza y satisfacción del cliente. A medida que aumenta el nivel de usabilidad percibido en el sitio web se incrementa el grado de confianza de los usuarios (que depende parcialmente del grado de satisfacción mostrado por éstos hacia el sitio web) y, como consecuencia de ello, mejora su intención de consumo y compra, así como el grado de lealtad, ya que paulatinamente se crea una barrera de salida.

Dada la actual coyuntura económica en la que las empresas españolas desempeñan su actividad, donde existe una imperante necesidad por justificar cada euro invertido, para que éstas puedan competir de manera más efectiva y obtener ventajas competitivas deben disponer de un conocimiento preciso de los elementos que, en última instancia, generan valor para la organización. En esta línea, son fundamentales investigaciones como las de Tamimi y Sebastianelli (2015), que analizan la importancia relativa de los atributos del sitio web en la posibilidad de comprar *online*. Sin embargo, no se han encontrado estudios que analicen las relaciones de motricidad y dependencia existentes entre las dimensiones de calidad web (Puente, 2016) y es aquí donde reside la novedad de esta investigación. En definitiva, el objetivo de esta investigación es descubrir los principales factores a tener en cuenta a la hora de priorizar la aplicación de ciertas estrategias de diseño web en el ámbito del comercio electrónico español del sector gran consumo.

## 2. La importancia de la calidad web en el proceso de generación de lealtad *online*

La adquisición de nuevos clientes supone un elevado coste para cualquier empresa, pero es aún más evidente en el ámbito del comercio electrónico (Reichheld y Schefer, 2000), lo que impulsa cada vez más la necesidad de fomentar la lealtad *online*. Shankar, Urban y Sultan (2002) compararon la satisfacción experimentada en contextos *offline* y *online* y concluyeron que la relación entre satisfacción y lealtad es mayor en estos últimos. Sin embargo, cuando las ventajas de comprar *online* no compensan el esfuerzo o los sacrificios experimentados (la búsqueda de información y la facilidad de navegar en la web, entre otras), el usuario no se siente satisfecho con la compra *online* (San Martín, 2004). En la literatura de *marketing* se muestra cómo la consecución de mayores niveles de satisfacción en el cliente permite mejorar su intención de consumo y compra, así como el grado de lealtad (Currás-Pérez y Sánchez-García, 2012). De este modo, los usuarios que se muestran satisfechos pueden permanecer más tiempo en la web, visitarla con mayor frecuencia, generar una comunicación boca-oreja positiva (Flavián *et al.*, 2011) y aumentar su gasto medio (Shankar *et al.*, 2003).

Si bien en el ámbito de Internet, la virtualidad inherente a este tipo de transacciones incrementa el grado de desconfianza y dificulta la consecución de niveles de satisfacción suficientemente significativos como para favorecer el desarrollo de relaciones duraderas (Muyllé *et al.*, 2004), la literatura identifica que el nivel de lealtad en estos entornos puede

estar influido por la calidad del servicio (Brady y Robertson, 2001; Choi *et al.*, 2004; Cronin *et al.*, 2000; Dabholkar *et al.*, 2000; Olorunniwo *et al.*, 2006; Parasuraman *et al.*, 1991; Zeithaml *et al.*, 1996), por el nivel de satisfacción (Henning-Thurau *et al.*, 2002; Yen y Gwinner, 2003) o por el grado de compromiso del consumidor (Castañeda, 2005).

Teniendo en cuenta que en Internet el rozamiento es casi nulo, las empresas que operan en el mercado *online* deben centrar sus recursos en asegurar una alta calidad en cada uno de los aspectos y encuentros que tengan lugar antes, durante y después de comprar, ya que, aun siendo el resultado final del servicio electrónico muy relevante, también son extremadamente importantes el comienzo del servicio y el transcurso del mismo para garantizar el éxito de la relación comercial (Zeithaml, 2002). En esta línea, aunque la calidad del servicio electrónico es la excelencia de la atención al cliente durante todo el proceso de compra (Bauer *et al.*, 2006; Parasuraman *et al.*, 2005; Rolland y Freeman, 2010; Rowley, 2006; Rust y Lemon, 2001;), esta investigación sólo analiza la calidad técnica, que es la que mide el proceso de interactividad que se lleva a cabo durante un encuentro comercial *online* entre el cliente y la empresa (Collier y Bienstock, 2006): el diseño de la página (es decir, los factores que reducen los costes de búsqueda y procesamiento de la información: la comodidad de la navegación, la facilidad de los usuarios para efectuar el proceso de compra, el atractivo de la web, el grado de claridad y la exposición de la información) (Lee y Lin, 2005; Szymanski y Hise, 2000), la funcionalidad (el grado de facilidad y nivel de velocidad de acceso y uso de la página web) (Parasuraman *et al.*, 2005), la facilidad de uso (capacidad del cliente para encontrar la información que busca o realizar una determinada transacción con la menor cantidad de esfuerzo posible) (Ho y Lee, 2007), la seguridad, privacidad y confianza (grado de preocupación mostrado por el cliente motivado por el nivel de control en el proceso de adquisición y en la utilización de la información que sobre él se genera en Internet) (Ranganathan y Ganapathy, 2002; Zeithaml *et al.*, 2002; Yang *et al.*, 2003) y la precisión de la información (aspectos relacionados con la definición del nivel de calidad y cantidad de la información aportada por la compañía a través de la web) (Moorman *et al.*, 1993).

### 3. Hipótesis y metodología

En Internet, la ausencia de barreras físicas y temporales hace que los sitios web de comercio electrónico sean la principal vía de comunicación entre la empresa y los clientes, de manera que su diseño es tan importante como el de cualquier punto de venta físico, motivo por el que se proponen las siguientes hipótesis de estrategia de diseño web:

- **H1.** La “navegabilidad” de un *e-commerce* ejerce una influencia directa sobre la “información” (H1a) y sobre el “diseño” (H1b) del mismo. La navegabilidad o facilidad para navegar es una característica estrechamente relacionada con la arquitectura de la información, que es la combinación articulada de los sistemas de organización, navegación, búsqueda y etiquetado encaminada a mejorar su aprovechamiento por parte del usuario (Baeza-Yates *et al.*, 2004. Hassan y Ortega, 2009). De acuerdo con Del Águila-Obra *et al.* (2013), son muchos los autores que relacionan la navegabilidad con la facilidad de uso, capacidad del cliente para encontrar la información que busca o realizar una determinada transacción con la menor cantidad de esfuerzo posible (Collier y Bienstock, 2006; Ho y Lee, 2007). Se trata, por tanto, de uno de los elementos de la disposición interna del punto de venta *online* que permite controlar el flujo de circulación de los clientes, por lo que son muchos los estudios que lo incluyen entre los criterios de

calidad web, categorizándolo como un factor técnico relacionado tanto con el contenido como con el diseño del sitio web.

- **H2.** La “información” de un *e-commerce* ejerce una influencia directa sobre la “persuasión” (H2a) y sobre la “seguridad/privacidad” (H2b) del mismo. De acuerdo con el Modelo Afectivo de Mehrabian y Russell (1974), la información es un elemento estrechamente relacionado con la tarea de compra (*high task relevant*). De hecho, la estrategia seguida por los compradores para reducir la sensación de riesgo percibido es la búsqueda de información de calidad (Alonso y Grande, 2013), por lo que se puede afirmar que ésta influye directamente sobre la persuasión. Asimismo, es necesario tener en cuenta que la confianza es una de las principales barreras del comercio electrónico, pero el hecho de que se combata habitualmente con técnicas como la transparencia informativa (precios, condiciones de venta, políticas de envío y devolución...) refuerza el efecto de la información sobre la seguridad/privacidad.
- **H3.** El “diseño” de un *e-commerce* ejerce una influencia directa sobre la “persuasión” (H3a), sobre la “seguridad/privacidad” (H3b) y sobre el “entretenimiento” (H3c) del mismo. Múltiples estudios (Dailey, 2004; Eroglu *et al.*, 2001; Huizingh, 2000; Koernig, 2003; O’Cass y Fenech, 2003; Ranganathan y Ganapathy, 2002; Yoh *et al.*, 2003) identifican el diseño web como un factor clave para el desarrollo de un establecimiento virtual de éxito, ya que éste posee la capacidad de provocar efectos directos sobre los estados internos del consumidor (satisfacción, confianza, placer, gratificación y felicidad, entre otros), los cuales influyen sus actitudes y condicionan, a su vez, su comportamiento (Flavián *et al.*, 2009). De acuerdo con Eroglu *et al.* (2001), a medida que se incrementan las características ambientales del punto de venta digital (tanto los elementos considerados como *high task relevant*, entre los que se puede incluir todo lo relacionado con la seguridad de la transacción y la privacidad de los datos del cliente; como los clasificados como *low task relevant*, entre los que se encuentran elementos hedónicos relacionados con la variable entretenimiento, como juegos, concursos o clubes de socios, entre otros), mejora el nivel de placer percibido por el comprador y provoca comportamientos de compra positivos.
- **H4.** La “seguridad/privacidad” de un *e-commerce* ejerce una influencia directa sobre la “persuasión”. La falta de confianza es una de las principales barreras del comercio electrónico debido a que en los contextos virtuales existe un mayor riesgo percibido (Chouk, 2004; Goldsmith y Flynn, 2004; Harris y Goode, 2004). En esta línea, si un usuario percibe que el proceso de compra es seguro, es más probable que compre; lo que refuerza esta hipótesis.
- **H5.** El “entretenimiento” de un *e-commerce* ejerce una influencia directa sobre la “persuasión” del mismo. De acuerdo con el Modelo Afectivo de Mehrabian y Russell (1974), el entretenimiento es un elemento de baja relevancia informativa para el desarrollo de la tarea de compra (*low task relevant*), pero que, junto con los elementos de alta relevancia (*high task relevant*), incrementa las características hedónicas (Childers *et al.*, 2001) y experienciales (Mathwick *et al.*, 2001) del proceso, lo que mejora el nivel de placer percibido por el comprador, variable que, de acuerdo con TAM3 (Davis *et al.*, 1989; Venkatesh y Davis, 2000), tiene un impacto directo sobre la facilidad de uso percibida y, en consecuencia, sobre la intención de compra.

Para contrastar las hipótesis propuestas se lleva a cabo un análisis estructural de impactos cruzados, técnica de investigación cualitativa innovadora dentro del *marketing* digital, aunque utilizada ya por investigadores de otras áreas de estudio (Fontela, 2005). De acuerdo con el protocolo de trabajo definido por investigadores previos (Instituto Español de Estudios Estratégicos - IEES, 1994; Torrón, 1990), lo primero que se hace es diseñar la Matriz de Análisis Estructural de doble entrada que tienen que rellenar los 17 expertos seleccionados mediante un muestreo no probabilístico, tamaño muestral válido para esta técnica de acuerdo con IEES (1994). Para ello, y tras analizar la profusa revisión de la literatura sobre calidad del servicio electrónico realizada por Del Águila-Obra *et al.* (2013), se seleccionan como variables de investigación las dimensiones de calidad propuestas por un mayor número de autores:

- “Información”: incluye la información visual (imágenes y gráficos) y textual (descripciones verbales), tanto general como específica, relacionada con los productos (características, precio, fotografías) y con los aspectos de la venta (políticas de entrega y devolución, medios de pago, formas de entrega), que aparece en la web para facilitar la relación de las compras (high task relevant).
- “Navegabilidad”: facilidad para navegar derivada de la arquitectura de la información del sitio web (sistemas de organización, etiquetado, búsqueda y navegación).
- “Diseño”: es la parte estética (diseño, calidad de la presentación, elementos de decoración) del ambiente web.
- “Persuasión”: elementos de la web (marketing de contenidos promocionales, sugerencias de productos, recomendaciones, incentivos) que hacen que el usuario se interese por los productos del catálogo, guiándole hacia el objetivo final, que es la compra.
- “Entretenimiento”: elementos (juegos, concursos, mostradores web, premios, club de socios) que, siendo inconsecuentes con la tarea de compra propiamente dicha, incrementan las características hedónicas y experienciales de la compra (low task relevant).
- “Privacidad/seguridad”: elementos de seguridad en las transacciones y confidencialidad de los datos personales.

#### **4. Resultados de la investigación**

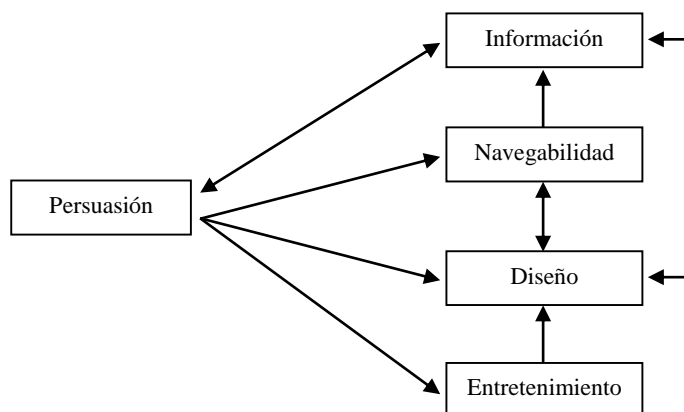
Siguiendo el modelo propuesto por Molés (1995), el primer paso a la hora de explotar los datos obtenidos pasa por la conversión de la Matriz de Análisis Estructural (tabla 1) en una Matriz Binaria, utilizando como umbral la mitad más uno del valor máximo de cada celda. El objetivo de dicha conversión es identificar las relaciones directas existentes entre variables atendiendo al valor de motricidad y dependencia de cada una, y el resultado es que la “persuasión” tiene un efecto directo sobre la “información”, sobre la “navegabilidad”, sobre el “diseño” y sobre el “entretenimiento”; la “información” tiene un efecto directo sobre la “persuasión” y sobre el “diseño”; la “navegabilidad” tiene un efecto directo sobre la “información” y sobre el “diseño”; el “diseño” tiene un efecto directo sobre la “navegabilidad” y sobre la “información”; y el “entretenimiento” tiene un efecto directo sobre el “diseño” (figura 1).

TABLA 1: Matriz de análisis estructural<sup>1</sup>.

|     | IN  | NA  | DI  | PE  | EN | S/P | TM  |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| IN  |     | 27  | 35  | 30  | 23 | 27  | 142 |
| NA  | 29  |     | 41  | 20  | 18 | 10  | 118 |
| DI  | 31  | 31  |     | 22  | 18 | 16  | 118 |
| PE  | 35  | 29  | 39  |     | 29 | 25  | 157 |
| EN  | 24  | 20  | 32  | 25  |    | 11  | 112 |
| S/P | 21  | 15  | 6   | 8   | 1  |     | 51  |
| TD  | 140 | 122 | 153 | 105 | 89 | 89  | 698 |

Fuente: Elaboración propia (2016).

FIGURA 1: Relaciones directas de motricidad y dependencia entre las principales dimensiones de calidad web.



Fuente: Elaboración propia (2016).

A continuación, se analizan las relaciones indirectas entre variables a través del método MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados - Multiplicación Aplicada a una Clasificación), lo que permite sacar a la luz variables que según la clasificación directa no ostentan gran importancia, pero con la directa resultan esenciales. En esta línea, se clasifican las variables en tres grupos (figura 2): el de las variables muy motrices y poco dependientes (persuasión e información), que son las que hay que controlar especialmente, ya que cualquier transformación en ellas tendrá repercusiones en todo el sistema; el de las variables muy dependientes y con poca motricidad (diseño), que se espera que evolucionen en función de las influencias ejercidas por las primeras; y el de las variables de menor importancia (seguridad/privacidad, entretenimiento y navegación), que son poco relevantes para la evolución del sistema. Dado que la “seguridad/privacidad” es la única variable del sistema sin relaciones directas (ni de motricidad, ni de dependencia), se analizan con detalle sus relaciones indirectas mediante el método MICMAC. Al hacerlo, se aprecia que ésta es una

<sup>1</sup> Leyenda: IN = información, NA = navegabilidad, DI = diseño, PE = persuasión, EN = entretenimiento, S/P = seguridad/privacidad, TM = total motricidad, TD = total dependencia

variable más dependiente que motriz, ya que sufre la influencia de la “información” y, en menor medida, de la “navegabilidad”.

**FIGURA 2: Clasificación de las principales dimensiones de calidad web de acuerdo con su grado de dependencia (X) y motricidad (y).**

|   |                 |
|---|-----------------|
| <p>● Persuasión</p> <p>Información ●</p>  |                 |
| <p>Navegabilidad ●</p> <p>● Entretenimiento</p> <p>● Seguridad / Privacidad</p> | <p>● Diseño</p> |

Fuente: Elaboración propia (2016).

Teniendo en cuenta lo anterior, se aceptan totalmente las hipótesis H1a (navegabilidad → información), H1b (navegabilidad → diseño) y H2a (información → persuasión) y parcialmente la hipótesis H2b (información → seguridad/privacidad). Por el contrario, se rechazan las hipótesis H3a (diseño → persuasión), H3b (diseño → seguridad/privacidad), H3c (diseño → entretenimiento), H4 (seguridad/privacidad → persuasión) y H5 (entretenimiento diseño → persuasión). A pesar de ello, los resultados del análisis estructural de impactos cruzados permiten establecer relaciones no previstas que pueden servir de base tanto para futuras investigaciones y desarrollo de modelos empíricos como para la práctica profesional de las empresas del sector.

## 5. Conclusiones e implicaciones empresariales

Teniendo muy presente el hecho de que en dirección de empresas se suele indicar continuamente la necesidad de eliminar o reducir la brecha existente entre investigación académica y práctica empresarial, esta investigación trata de enfatizar la forma en que estas conclusiones pueden influir y mejorar la gestión de empresas digitales. Para ello, se crea un modelo de las relaciones entre las principales dimensiones del sistema de calidad del servicio electrónico y se proponen acciones de *marketing* digital específicas que las empresas pueden implementar en sus sitios de web de comercio electrónico para mejorar su eficacia.

Como se ha mencionado anteriormente, el sistema de calidad electrónica tiene dos variables muy motrices (la persuasión y la información), cuyas transformaciones tendrán repercusiones en todo el sistema; y una variable muy dependiente (el diseño), que evolucionará en función de las influencias que ejerzan las variables anteriores. Sin embargo, al estudiar con detalle cada una de las variables analizadas se obtienen conclusiones complementarias de gran relevancia.

La información ejerce una influencia directa sobre el diseño y sobre la persuasión; y sufre, a su vez, una influencia directa de estas dos variables y de la navegabilidad. La mayoría de los españoles utiliza Internet como medio para informarse antes de realizar cualquier transacción, por lo que la información que se muestra en la web debe ser capaz de responder las preguntas de todos los usuarios, independientemente de la fase de compra en la que se encuentren y, por tanto, de la cantidad de información que necesiten para tomar su decisión de compra con confianza. Los usuarios suelen visitar los sitios web por su utilidad más que por su belleza, lo que convierte al contenido de los mismos en un elemento clave que, a tenor de los resultados obtenidos, las empresas deben trabajar desde tres puntos de vista:

- “Navegabilidad”: el acceso eficiente e intuitivo a la información es un factor importante en los niveles de satisfacción, por lo que las empresas deben agruparla de forma cohesiva en núcleos temáticos que los usuarios puedan alcanzar fácilmente mediante las funciones de búsqueda y/o navegación. Para ello, es imprescindible que utilicen un sistema de etiquetado que no sea ambiguo, ni arbitrario, ni provoque su desorientación.
- “Diseño”: a menudo, la estrategia de búsqueda de información elegida por los usuarios cuando se encuentran en un sitio web es la de ojear el contenido, es decir, realizar una lectura vertical basándose en las pistas visuales de la web. En esta línea, es muy importante que las empresas adapten su contenido a este canal estableciendo una clara jerarquía visual entre elementos y zonas de la interfaz, de manera que la atención del usuario se vea guiada de forma lógica y secuencial de lo más relevante a lo más secundario (estructura de pirámide invertida). Es recomendable diseñar la web teniendo siempre presente la facilidad de aprendizaje, ya que eso llevará a la empresa a adecuar las características del texto a cada contexto, utilizar una densidad de información adecuada (párrafos cortos siempre que sea posible), y apostar por los estándares y otros elementos que ahorren esfuerzo al usuario (por ejemplo, elementos resaltados o una jerarquía de títulos y subtítulos).
- “Persuasión”: el contenido debe transmitir de manera clara y relevante cuál es la propuesta de valor del producto (o la empresa), tratando de eliminar los elementos que generan distracción y ansiedad. Para ello, la información debe redactarse de forma persuasiva apoyándose en diferentes recursos, como el uso de copys seductores, llamadas a la acción y/o elementos capaces de generar una sensación de urgencia.

La “navegabilidad” ejerce una influencia directa sobre la información y sobre el diseño; y sufre, a su vez, una influencia directa del diseño y de la persuasión. De nada sirve tener el mejor producto al mejor precio si el usuario es incapaz de encontrarlo o, peor aún, de comprarlo. Por ello, a la hora de trabajar la navegabilidad de un *e-commerce* hay que hacerlo en conjunto con otras dos variables:

- “Diseño”: mientras navegan, los usuarios guían voluntaria y activamente su atención hacia unas zonas u otras de la interfaz decidiendo qué propiedades gráficas quieren que



superen el filtro de la atención visual en cada momento. En consecuencia, la apuesta por los estándares y la aplicación de las leyes de la psicología Gestalt (como por ejemplo, la ley de la similitud y la de la proximidad) al diseño web facilita la identificación e interpretación de elementos, permitiendo así que el usuario se desenvuelva fácilmente por la web.

- “Persuasión”: la arquitectura de la persuasión, es decir, la fusión entre la arquitectura de la información y la persuasión, es fundamental a la hora de guiar al usuario hacia el objetivo final. En esta línea, es imprescindible el uso de *call to action* claros y directos que muestren al usuario qué es lo que tiene que hacer en cada momento.

El “diseño” ejerce una influencia directa sobre la “información” y sobre la “navegabilidad”; y sufre, a su vez, una influencia directa de la “información”, de la “navegabilidad”, de la “persuasión” y del “entretenimiento”. El diseño y la ambientación de los entornos comerciales constituyen en la actualidad un componente estratégico que permite diferenciar y posicionar las enseñas detallistas. Son varios los autores (Dailey, 2004; Eroglu *et al.*, 2001; O’Cass y Fenech, 2003; Ranganathan y Ganapathy, 2002) que identifican el diseño web como un factor clave para el desarrollo de un establecimiento virtual de éxito por el hecho de poseer la capacidad de ejercer efectos directos sobre los estados internos del consumidor, afectando a sus actitudes y condicionando su comportamiento. Sin embargo, para que un sitio web esté bien optimizado, cada decisión estratégica y/o funcional tomada debe estar necesariamente reflejada en la superficie de la web, es decir, en el diseño visual, por lo que a la hora de trabajar el “diseño” es preciso apoyarse en otras variables como la “información”, la “navegabilidad”, la “persuasión” y el “entretenimiento”.

- “Información”: no hay que olvidar que esta variable también incluye imágenes, gráficos y fotografías, los cuales pueden mejorar la apariencia física de la web y ayudar al usuario a procesar de forma rápida gran cantidad de información (por ejemplo, a apreciar los detalles de un producto mediante una fotografía del mismo). Se trata de información muy valiosa para los usuarios, especialmente en el contexto de los supermercados virtuales, por lo que a la hora de diseñar la web hay que tener en cuenta que los usuarios prefieren las imágenes que están altamente relacionadas con el contenido de la página y que no parecen anuncios (Nielsen y Pernice, 2010).
- “Navegabilidad”: aunque la facilidad para navegar por un sitio web puede verse facilitada o entorpecida por su *look&feel*, depende en gran medida del adecuado diseño de los elementos de la arquitectura de información. Los sistemas de organización dividen y clasifican los contenidos, y las estructuras los ordenan mostrando las dependencias lógicas entre ellos, lo que, unido a los sistemas de búsqueda y etiquetado, permite al usuario hacerse una imagen mental global del sitio web e interpretar los patrones de diseño de forma adecuada, dirigiendo su atención a unas zonas u otras de la interfaz según el momento.
- “Persuasión”: el diseño persuasivo debe centrarse en reducir las barreras existentes para realizar la acción objetivo (en este caso, la compra), facilitando el recurso más escaso del cliente (tiempo, dinero o esfuerzo, entre otros). En esta línea, un diseño que incluya elementos capaces de facilitar la toma de decisiones de un usuario (por ejemplo, a través de incentivos económicos que le permitan ahorrar dinero, de recomendaciones de otros clientes que le ahorren tiempo durante las etapas de búsqueda de información y evaluación de las alternativas, o del uso de opciones decoy que minimicen el esfuerzo

cognitivo asociado a la etapa de elección de un producto en concreto) será beneficioso para aumentar la conversión.

- “Entretenimiento”: para que los usuarios disfruten de su navegación por un sitio web, éste debe tener una orientación experiencial, es decir, tiene que incluir una serie de elementos que, siendo inconsecuentes con la tarea de compra, sean capaces de incrementar las características hedónicas y experienciales de la misma. El diseño participativo de la tienda permite potenciar las experiencias sensoriales que se producen con el acto de compra mediante la apuesta por la interactividad, los contenidos, la personalización y la socialización a través de mostradores web, concursos, promociones, enlaces relacionados, chats, comunidades virtuales y juegos, entre otros, que hacen que el usuario se implique con la marca y sus productos.

La “persuasión” ejerce una influencia directa sobre la “información”, sobre la “navegabilidad”, sobre el “diseño” y sobre el “entretenimiento”; y sufre, a su vez, una influencia directa de la “información”. Por norma general, cada vez que un usuario accede a un sitio web es porque está buscando algo. Por ello, es evidente la importancia de elementos fundamentales en la tarea de compra, como por ejemplo, la información. Es importante que el contenido dé respuesta a todas las preguntas de los usuarios, tanto las relacionadas con el producto (características y precio), como las relacionadas con el proceso de venta (políticas de entrega y devolución, medios de pago y formas de entrega, entre otros) para que el usuario pueda tomar una decisión de compra con confianza.

El “entretenimiento” ejerce una influencia directa sobre el “diseño”; y sufre, a su vez, una influencia directa de la “persuasión”. Conocida la importancia del ambiente web sobre las respuestas del consumidor (Dailey, 2004; Eroglu *et al.*, 2001), es evidente la necesidad de que dicho ambiente incluya estímulos hedónicos, ya que éstos mejoran el nivel de placer percibido por el comprador. Es importante incluir en la web elementos que conviertan, es decir, que hagan que el usuario se interese por los productos del catálogo, como por ejemplo, la posibilidad de personalizar los productos, guías interactivas, simuladores y calculadoras, listas de favoritos y demostraciones, entre otros.

La “seguridad/privacidad” no ejerce ni sufre ningún efecto directo sobre el resto de variables analizadas. El análisis estructural de impactos cruzados revela que esta variable no tiene relaciones directas (ni de motricidad, ni de dependencia) con el resto de variables del sistema. Sin embargo, al analizar las relaciones indirectas mediante el método MICMAC se aprecia que ésta es una variable más dependiente que motriz, ya que depende, sobre todo, de la “información” y, en menor medida, de la “navegabilidad”. Se trata de algo coherente con lo visto en la literatura (Alonso y Grande, 2013), ya que la búsqueda de información es la principal estrategia seguida por los compradores para reducir la sensación de riesgo percibido. Cuanto más accesible sea toda la información, mejor será la experiencia de compra y mayor la confianza del usuario.

## **6. Limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación**

En cuanto a las limitaciones de la investigación hay que señalar que, aunque el tamaño muestral utilizado en el análisis estructural de impactos cruzados cumple con los requisitos metodológicos definidos en la literatura (IEES, 1994; Molés, 1995; Torrón, 1990), el hecho de que no sea representativo de la población impide generalizar los resultados obtenidos.

Asimismo, es posible que el bagaje cultural de los expertos seleccionados condiciones sus respuestas y, por tanto, los resultados. Por todo ello, sería positivo que investigaciones futuras validen empíricamente los resultados obtenidos a partir de un tamaño muestral óptimo utilizando técnicas estadístico-econométricas.

## 7. Referencias bibliográficas

- Al-Debei, M.M., Akroush, M.N. and Ashouri, M.I. (2015). Consumer attitudes towards online shopping: The effects of trust, perceived benefits, and perceived web quality, *Internet Research*, 25(5), 707-733.
- Alonso, J. y Grande, I. (2013). *Comportamiento del consumidor. Decisiones y estrategia de marketing*. Madrid, España: ESIC.
- Baeza-Yates, R., Rivera, C. y Velasco, J. (2004). Arquitectura de la información y usabilidad en la web, *El profesional de la información*, 13(3), 168-178.
- Bauer, H., Falk, T. y Hammerschmidt, M. (2006). eTransQual: a transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping, *Journal of Business Research*, 59(7), 866-875.
- Brady, M.K. y Robertson, C.J. (2001). Searching for a consensus on the antecedent role of service quality and satisfaction: an exploratory cross-national study, *Journal of Business Research*, 51(1), 53-60.
- Castañeda, J.A. (2005). *El comportamiento del usuario de internet: análisis de los antecedentes y consecuencias de la fidelidad*. Tesis, (Dr). Universidad de Granada.
- Childers, T.L. *et al.* (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior, *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535.
- Choi, K.S. *et al.* (2004). The relationships among quality, value, satisfaction, and behavioral intention in health care provider choice: a South Korean study, *Journal of Business Research*, 57(8), 913-921.
- Collier, J.E. y Bienstock, C.C. (2006). Measuring service quality in e-retailing, *Journal of Service Research*, 8(3), 260-275.
- Cronin, J.J., Brady M.K. y Hult G.T.M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in services environments, *Journal of Retailing*, 76(2), 193-218.
- Currás-Pérez, R. y Sánchez-García, I. (2012). Satisfaction and Loyalty to a Website: The Moderating Effect of Perceived Risk, *Esic Market Economics and Business Journal*, 141, 183-207.
- Dabholkar, P.A., Shepherd, D. y Thorpe, D.L. (2000). A comprehensive framework for service quality: an investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study, *Journal of Retailing*, 76(2), 139-173.

- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., y Warshaw, P.R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: a comparison of two theoretical models, *Management Science*, 35(2), 982-1003.
- Dailey, L. (2004). Navigational web atmospherics. Explaining the influence of restrictive navigation cues, *Journal of Business Research*, 57(7), 795-803.
- Del Águila-Obra, A., Padilla-Meléndez, A., y Al-Dweeri, R.M. (2013). Inputs y Outputs en la calidad de los servicios electrónicos: revisión de la literatura y propuesta de un modelo de relaciones, *Revista Innovar*, 23(49), 67-82.
- Eroglu, S.A.; Machleit, K.A. y Davis, L.M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications, *Journal of Business Research*, 54(2), 177-184.
- Flavián, C., Guinalú, M. y Gurrea, R. (2004). Análisis empírico de la influencia ejercida por la usabilidad percibida, la satisfacción y la confianza del consumidor sobre la lealtad a un sitio web, in XVI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing en Alicante, España, 2004.
- Flavián, C., Gurrea, R. y Orús, C. (2009). La presentación del producto en el establecimiento virtual: impacto en las percepciones del consumidor. En Vázquez, R. *et al.* (coord.). *Distribución comercial: estrategias para competir por el consumidor*. Oviedo, España: Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial. Universidad de Oviedo, 51-63.
- Flavián, C., Martínez, E. y Polo, Y. (2001). Loyalty to grocery stores in the Spanish market of the 1990's, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8(2), 85-93.
- Fontela, E. (2005). *La comunidad de Madrid: prospectiva 2005*. Madrid, España: Consejería de Economía e Innovación Tecnológica y Universidad Antonio de Nebrija.
- Gitelson, R. y Crompton, J. (1984). Insights into the repeat vacation phenomenon, *Annals of Tourism Research*, 11(2), 199-217.
- Goldsmith, R.E. y Flynn, L.R. (2004). Psychological and behavioural drivers of on-line clothing purchase, *Journal of Fashion Marketing and Management*, 8(1), 84-95.
- Gremler, D.D. y Brown, S.W. (1996). Service Loyalty; Its Nature, Importance and Implications. En Edvardsson, B. *et al.* (Eds.). *QUIS V: Advancing Service Quality: A Global Perspective*, ISQA, New York, NY, 171-181.
- Harris, L.C. y Goode, M.M.H. (2004). The four levels of loyalty and the pivotal role of trust: a study of online service dynamics, *Journal of Retailing*, 80(2), 139-158.
- Hassan, Y. y Ortega, S. (2009). *Informe APEI sobre usabilidad*. Gijón, España: Asociación Profesional de Especialistas en Información (APEI).
- Hennig-Thurau T., Gwinner K.P. y Gremler D.D. (2002). Understanding relationship marketing outcomes: an integration of relational benefits and relationship quality, *Journal of Service Research*, 4(3), 230-247.
- Ho, C.I. y Lee, Y.L. (2007). The development of an e-travel service quality scale, *Tourism Management*, 28(6), 1434-1449.

- Huizingh, E.K.R.E. (2000). The content and design of web sites: an empirical study, *Information and Management*, 37(3) 123-134.
- IEES, Instituto Español de Estudios Estratégicos (1994). Técnica de los impactos cruzados, *Cuadernos de estrategia*, 69, 49-57.
- Koernig, S. (2003). E-Scapes: the electronic physical environment and service tangibility, *Psychology & Marketing*, 20(2), 151-167.
- Lee, G. y Lin, H. (2005). Customer perceptions of e-service quality in online shopping, *International Journal of Retail and Distribution Management*, 33(2), 161-176.
- Mathwick, C., Malhotra, N. y Rigdon, E. (2001). Experiential value: Conceptualization, measurement, and application in the catalog and Internet shopping environment, *Journal of Retailing*, 77(1), 39-56.
- Mehrabian, A. y Russell, J.A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Molés, V.J. (1995). Análisis estructural: identificación de las variables fundamentales del sector hotelero. Aplicación al caso de la provincia de Castellón, *Estudios Turísticos*, 127, 67-87.
- Moorman, C., Deshpandé, R. y Zaltman, G. (1993). Factors affecting trust in market research relationships, *Journal of Marketing*, 57(1), 81-101.
- Muyllé, S., Moenaert, R. y Despontin, M. (2004). The conceptualization and empirical validation of web site user satisfaction, *Information & Management*, 41(5), 543-560.
- Nielsen, J. y Pernice, (2010). *Técnicas de eyetracking para usabilidad web*. Madrid, España: Anaya Multimedia.
- O'Cass, A. y Fenech, T. (2003). Web retailing adoption: exploring the nature of internet users web retailing behaviour, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10(2), 81-94.
- Olorunniwo, F., Hsu, M.K. y Udo, G.J. (2006). Service quality, customer satisfaction, and behavioral intentions in the service factory, *Journal of Services Marketing*, 20(1), 59-72.
- Parasuraman, A., Berry, L.L. y Zeithaml, V.A. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale, *Journal of Retailing*, 67(4), 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. y Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: a multiple-item scale for assessing electronic service quality, *Journal of Service Research*, 7(3), 213-234.
- Puente, N. (2016). *El e-commerce merchandising en el sector gran consumo de base alimentaria. Análisis del éxito de sus estrategias y técnicas*. Tesis, (Dr). Universidad Antonio de Nebrija.
- Ranganathan, C. y Ganapathy, S. (2002). Key dimensions of B2C websites, *Information and Management*, 39(6), 457-465.
- Reichheld, F.F. y Schefter, P. (2000). E-loyalty: your secret weapon on the web, *Harvard Business Review*, 105-113.

- Rolland, S., y Freeman, I. (2010). A new measure of e-service quality in France, *International Journal of Retail&Distribution Management*, 38(7), 497-517.
- San Martín, S. (2004). *La compraventa on-line de alimentos en Castilla y León. Opiniones de empresas y consumidores*. Consejo Económico y Social de Castilla y León.
- Shankar, V., Smith, A. y Rangaswamy, A. (2003). Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments, *International Journal of Research in Marketing*, 20(2), 153-175.
- Shankar, V., Urban, G. y Sultan, F. (2002). Online trust: a stakeholder perspective, concepts, implications, and future directions, *Journal of Strategic Information Systems*, 11(3-4), 325-344.
- Szymanski, D.M. y Hise, R.T. (2000). E-satisfaction: an initial examination, *Journal of Retailing*, 76(3), 309-322.
- Tamini, N. y Sebastianelli, R. (2015). The relative importance of e-tailer website attributes on the likelihood of online purchase, *Internet Research*, 25(2), 169-183.
- Torrón, R. (1990). Utilización de la técnica de los impactos cruzados, *Cuadernos de estrategia*, 17, 61-72.
- Venkatesh, V. y Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies, *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Yen, H.J.R. y Gwinner, K.P. (2003). Internet retail customer loyalty: the mediating role of relational benefits, *International Journal of Service Industry Management*, 14(5), 483-500.
- Yoh, E. *et al.* (2003). Consumer adoption of the internet: the case of apparel shopping, *Psychology&Marketing*, 20(12), 1.095-1.118.
- Zeithaml, V.A.; Parasuraman, A. y Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 362-375.
- Zeithaml, V.A. (2002). Service excellence in electronic channels, *Managing Service Quality*, 12(3), 135-139.
- Zeithaml, V.A., Berry, L.L. y Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality, *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46.