

Miguel Ángel Gómez Borja\*  
Carlota Lorenzo Romero\*

# EL DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO: EL EFECTO DE LA AMBIENTACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES

*La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) definen una nueva forma de relación entre el comerciante y el consumidor, configurando entornos de interacción virtuales en los que se desarrollan las relaciones de intercambio. En este artículo se plantea una serie de reflexiones relativas al marco de referencia en que se sitúa este entorno de interacción virtual y sus principales componentes e influencias. Partiendo de las investigaciones sobre ambiente en entornos físicos, se analizan los componentes del ambiente o atmósfera virtual y su influencia sobre aspectos cognitivos, afectivos y comportamentales del proceso de decisión de los consumidores.*

**Palabras clave:** tecnología de la información, comunicaciones, comercio electrónico, Internet.  
**Clasificación JEL:** L81, L86, M31, O30.

## 1. Introducción

Las influencia de los factores que definen el entorno o ambiente físico de compra sobre los estados emocionales y conductas de compra de los individuos en los establecimientos minoristas tradicionales es un hecho más que constatado en la literatura (e.g., Mehrabian y Russell, 1974; Donovan y Rossiter, 1982; Baker, 1986; Bitner, 1992; Donovan, Rossiter, Marcolyn y Nesdale, 1994; Babin, Darden y Griffin, 1994; Sherman, Mathur y

Smith, 1997; D'Astous, 2000; Turley y Milliman, 2000; Baker, Parasuraman, Grewal y Voss, 2002;). Sin embargo, las investigaciones sobre la naturaleza y sobre la efectividad de los formatos minoristas virtuales, y concretamente, su influencia sobre la configuración de las respuestas del individuo bajo estos entornos de interacción son mucho más recientes. Algunos trabajos se han centrado en el estudio de la naturaleza y características del medio *web* (e.g., Hoffman y Novak, 1996), así como, en el procesamiento de la información por parte de los usuarios dentro del entorno virtual (e.g., Schlosser, 2003), considerando en menor medida la influencia de las señales que conforman la denominada atmósfera *web* sobre las respuestas del consumidor.

---

\* Departamento de Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Castilla-La Mancha.

La aplicación de las nuevas tecnologías y el desarrollo del comercio electrónico en sus diferentes vertientes han supuesto la consecución de múltiples avances y mejoras a lo largo de las diferentes funciones y agentes implicados en las tareas de distribución (Rodríguez, 2002). El desarrollo tanto cuantitativo como cualitativo de las tecnologías de la información sobre las que se basan estas relaciones, junto con la difusión y adopción de las mismas por parte de los agentes que componen los canales de distribución ha permitido que estas ventajas y posibilidades sean una realidad cada vez más patente. En concreto, las mejoras en las posibilidades de comunicación y de las herramientas de diseño y desarrollo de entornos virtuales de interacción hacia el usuario final del canal determinan la necesidad de analizar los factores que definen y afectan a esta interacción dentro de este nuevo contexto que está modificando su relación con los establecimientos comerciales convencionales (Li, Kuo y Russell, 1999).

En este sentido, en el artículo se plantean una serie de reflexiones sobre la influencia del ambiente de interacción virtual sobre los comportamientos y respuestas de los consumidores definido en un contexto de comercio electrónico. Así, consideraremos en primer lugar las principales diferencias y semejanzas entre contextos de compra físicos y entornos virtuales, para definir posteriormente un marco de referencia que nos permita ordenar y sistematizar aquellos aspectos y factores que definen de forma concreta el entorno de interacción virtual propio de un sistema de comercio electrónico. Finalmente, tras una revisión de las principales influencias y efectos mostrados en investigaciones recientes sobre el tema, plantearemos diferentes aspectos o líneas de investigación potencialmente interesantes dentro de este ámbito.

## 2. Consumidor y comercio electrónico

En los últimos años han ido apareciendo multitud de los denominados *e-términos* y *e-conceptos*, tales como *e-business*, *e-commerce*, *e-marketing*, *e-consumer* y

*e-marketer* los cuales son muy utilizados en la actualidad, aunque en muchos casos de forma confusa y ambigua. Rowley (2001) define el comercio electrónico como «la realización de negocios electrónicos a lo largo de todo el contexto empresarial», lo cual incluye todas las formas de negocios, transacciones administrativas e intercambios de información, que están necesariamente utilizando cualquier tipo de información o tecnología de comunicación. De igual forma, Rodríguez (2002) lo define como «la forma comercial que, utilizando los servicios y enlaces que se proporcionan en documentos electrónicos de Internet, permite al cliente consultar, seleccionar y adquirir la oferta de un distribuidor a través de un dispositivo con conexión a Internet, en tiempo real y en cualquier momento y lugar» (Rodríguez, 2002). Por lo tanto, el comercio electrónico no es un concepto cuya aplicación se restrinja necesariamente a un determinado colectivo o a una cierta función o área comercial dentro de los canales (Pardo, 2004). Se aplica a ámbitos tan distintos como el comercio entre empresas (*Business to Business, B2B*) y el que se realiza entre empresas y sus consumidores finales (*Business to Consumers, B2C*). Mientras que el primer grupo de relaciones comerciales se caracteriza por presentar un comportamiento más racional siendo por tanto relaciones intensivas en información, las segundas muestran a veces un carácter más imprevisible (Sánchez, 2004). En el caso de las relaciones que se establecen entre la empresa y el mercado, la irrupción y generalización del uso de Internet (uno de los más relevantes elementos de las TIC), ha hecho posible el manejo por parte de las diferentes empresas, instituciones e individuos, de un nuevo tipo de capital dentro de la relación de intercambio, capital compuesto por información y datos que, al ser tratados adecuadamente, se transforman en conocimientos y otras ventajas para el consumidor (Rodríguez, 2002).

Un importante número de autores se han centrado en analizar cómo se comporta el consumidor en este tipo de entornos *online* (Novak, Hoffman y Yung, 2000; Strader y Hendrickson, 2001), intentando responder a preguntas tales como quién y por qué razones se utiliza

Internet, qué tipo de personas lo utilizan, qué productos compran, etcétera. Además del perfil o características del comprador, también es de interés para los investigadores el conocimiento de las motivaciones que presentan los individuos hacia el uso de Internet (Ryan, 2003). Hay consumidores que prefieren una búsqueda rápida de información, prefiriendo entonces la tienda *on-line* frente a la convencional, mientras que otros consumidores todavía prefieren la interacción social tradicional y la tangibilidad proveniente de la compra en establecimientos tradicionales prefiriendo por tanto, en menor medida, la tienda *on-line*.

Los entornos virtuales suponen la incorporación de la interactividad tanto con otros individuos a través de sistemas, como con los propios sistemas. Así, los entornos virtuales no son simulaciones de entornos reales sino alternativas a los mismos.

Dentro de este marco de referencia conviven dos tipos de actividades o comportamientos. Por un lado, la actividad intrínseca de interactuar con el entorno y de obtener y enviar información dentro del mismo, experimentando, así, sensaciones y emociones intrínsecas al propio comportamiento de interacción. En otro sentido, se plantea un comportamiento de compra dirigido, en el que los parámetros que determinan y motivan el desarrollo del proceso de decisión tienen que ver con la compra del producto y con los resultados esperados de la misma. En este sentido, el comportamiento viene derivado de una motivación extrínseca determinada por el objetivo final de la decisión que es la compra de un producto o servicio y la utilidad que pueda derivarse de su uso o consumo (Novak, Hoffman y Duhachek, 2002).

Al igual que en el caso de la compra en mercados reales, cualquier proceso de compra puede definirse como una mezcla de los dos tipos mencionados sin que suponga, por tanto, la existencia de incompatibilidad entre ellos. Es decir, el desarrollo de un proceso de compra conlleva una serie de beneficios derivados del resultado que se obtenga a partir del producto comprado junto con el de los beneficios que se obtengan por el desarrollo del proceso de compra o adquisición en sí mismo. De-

pendiendo del tipo de sujeto y, sobre todo, del tipo de producto, ambos tipos de motivaciones tendrán un peso diferente. En este sentido, una de las diferencias fundamentales entre ambos tipos de motivaciones y que difieren en gran medida entre entornos virtuales y reales es la que se refiere al impacto de los parámetros que definen el ambiente de la compra en ambos contextos. La utilización de Internet, como medio para realizar compras, parece favorecer un comportamiento más motivado por la compra en sí y hacia su consecución que por el hecho de disfrutar del entorno mientras se realiza la compra (Häubli y Trifts, 2000). Sin embargo, a pesar de este sentido utilitarista o racionalista que parece impregnar la interacción del consumidor en este contexto, el desarrollo de nuevas herramientas de diseño y de nuevos elementos de *interfaces*<sup>1</sup> con el usuario han provocado un enriquecimiento sensorial enorme de estos contextos, por lo que la consideración de los elementos que definen al ambiente de interacción entre el usuario y los contenidos en un contexto de compra virtual se convierten en elementos clave a la hora de determinar las respuestas de compra de los consumidores (Eroglu, Machleit y Davis, 2003).

### 3. El detallista y la ambientación del punto de venta

Desde que en los años setenta se comenzaron a analizar los efectos de las tiendas por parte de los investigadores de marketing (e.g. Kotler, 1973), los profesionales y académicos del marketing han centrado su interés en el diseño y ambientación de los establecimientos minoristas como un componente estratégico claro de diferenciación y posicionamiento competitivo (Doyle y Broad-

---

<sup>1</sup> Entendemos interfaz como el sistema de comunicación entre dos componentes de *hardware*, entre dos aplicaciones o entre un programa de *software* y su usuario. Comprende las pantallas y los elementos que informan al usuario sobre lo que puede hacer o sobre lo que está ocurriendo (RODRÍGUEZ, 2002). En general, es la representación visual de la información digital. Es la forma en la que los especialistas en marketing se comunican con los consumidores a través del ordenador (JANAL, 2000)

bridge, 1999) y con el objetivo de conseguir un mayor volumen de compras por parte de los clientes (Turley y Chebat, 2002).

En este contexto detallista, el ambiente o atmósfera es definido inicialmente por Kotler (1973) en el sentido de «un esfuerzo de diseñar entornos de compra que produzcan determinados efectos emocionales en el comprador que hagan aumentar su probabilidad de compra». La atmósfera así descrita es percibida a través de los sentidos, siendo los principales canales sensoriales, en este caso, la vista, el oído, el olfato y el tacto. En concreto, las principales *dimensiones visuales* son el color, la iluminación, el tamaño y la forma. En cuanto a las *dimensiones auditivas* más importantes de la atmósfera definimos el volumen y el tono. Las principales *dimensiones olfativas* tienen que ver con el aroma y la frescura y, por último, las *dimensiones táctiles* más relevantes son la blandura, la tersura y la temperatura.

Por tanto, la atmósfera de un entorno determinado puede describirse en términos sensoriales como una importante herramienta de marketing utilizada por el detallista. Sin embargo, es necesario hacer una distinción entre *atmósfera intencionada* y *atmósfera percibida*. La *atmósfera intencionada* hace referencia al juego de cualidades sensoriales que el diseñador de entornos artificiales busca para introducir las dentro de un determinado lugar. Por su parte, la *atmósfera percibida* puede diferir sobremedida entre unos consumidores y otros, puesto que las reacciones de unas personas hacia los colores o los sonidos son en gran parte aprendidas.

La atmósfera o ambiente comercial, en definitiva, alude a un conjunto de elementos estéticos creados por el establecimiento que provocan en el individuo toda una experiencia sensorial durante su permanencia en el punto de venta. Los consumidores actuales, sin importar cuáles sean sus principales motivos para comprar, se sienten atraídos hacia los ambientes de compra seguros, atractivos y cómodos. La atmósfera de la tienda debe ser agradable tanto para el consumidor, como para el detallista (Greenland y McGoldrick, 1994).

Así, los compradores utilizan factores clave en la elección de su punto de compra como por ejemplo las diferencias existentes en productos y precios. No obstante, cuando esas diferencias son mínimas entre unos establecimientos y otros los consumidores necesitan más criterios de discriminación, de forma que las cuestiones relacionadas con la atmósfera del punto de venta, se tornan especialmente relevantes.

Berman y Evans (1998), identifican los elementos que conforman la ambientación de la tienda clasificándolos en variables externas, variables generales del interior de la tienda, variables de distribución y diseño, variables del punto de compra y decoración y variables humanas. Por su parte, Baker (1986) propuso una tipología diferente que incluía lo que denominaba «dirección del *merchandising*». En concreto, distingue tres grupos de factores: 1) factores ambientales (i.e., temperatura, música, olor e iluminación); 2) factores de diseño (i.e., elementos estéticos —decoración, colores, tipos de materiales— y funcionales —diseño del suelo, *displays*, espacio de ventas); y 3) factores sociales (i.e., número y tipos de clientes y comportamiento del personal de ventas). En esta línea, Berman y Evans (1995) introdujeron dos nuevos elementos: el diseño exterior (i.e., escaparate, entrada y fachada) y el flujo de gente dentro de la tienda. En general, las características de la atmósfera de la tienda se pueden agrupar en cinco dimensiones principales tal y como establecen Turley y Milliman (2000): diseño exterior, condiciones ambientales, diseño funcional interno, diseño estético interno y dimensión social.

A modo de síntesis, consideramos que los detallistas deben tener en cuenta que el diseño de la tienda afecta a las actividades de los clientes en el punto de venta, por lo que una adecuada planificación del espacio en términos de ambiente, esto es, iluminación, color, aromas, decoración, temperatura, trazado interior, música, etcétera, es una dinámica y efectiva extensión de la estrategia de *merchandising*, considerada de suma importancia para ofrecer la máxima calidad en el entorno de su tienda, así como para conseguir que esa calidad sea

percibida por los clientes. Es por ello por lo que, de forma general, los términos ambiente y atmósfera se utilizan indistintamente, sin ninguna diferenciación en cuanto a concepto (Kotler, 1973), refiriéndose ambos a la impresión global que al consumidor le causa el entorno de la tienda. Por tanto, a lo largo del presente trabajo, haremos uso indistinto de ambos términos no significando, por ello, diferencias conceptuales de contenido.

#### 4. Atmósfera virtual y diseño de portales de venta

Al igual que en los establecimientos comerciales convencionales donde el cuidado en el diseño y ambientación de la tienda es considerado como de suma relevancia para la captación de la atención del consumidor y su permanencia en el mismo, en el entorno *web* ese cuidado en el diseño y ambientación de la tienda es considerado de gran importancia para la consecución de tales objetivos, aunque los esfuerzos de diseño se orienten hacia diferentes caminos, debido a las características definitorias de cada medio.

En este sentido, la atmósfera o ambiente *web*<sup>2</sup> es definida por Dailey (2004) como «el diseño intencionado de entornos *web* para crear efectos positivos (afectivos y cognitivos) en los usuarios con el fin de incrementar favorablemente las respuestas del consumidor (e.g., volver a visitar el sitio *web*, navegar por el sitio durante más tiempo, etcétera). En el momento en que los comerciantes diseñan *interfaces* con el fin de atraer a los consumidores, ellos claramente están haciendo uso de alteraciones atmosféricas en su *web*».

La mayor parte de los trabajos que analizan la influencia de la atmósfera *web* sobre las respuestas tanto internas como comportamentales del consumidor (e.g., Eroglu, Machleit y Davis, 2001-2003; Dailey, 1999-2004; Koernig, 2003, entre otros) parten del modelo afectivo

proveniente de la investigación en psicología ambiental de Mehrabian y Russell (Mehrabian y Russell, 1974), que utiliza el paradigma *estímulo-organismo-respuesta* (S-O-R).

En esta línea, en Eroglu *et al.* (2001) se define el ambiente *on-line* como la «suma total de todas las señales que resultan visibles y audibles para el *e-consumer*». Obviamente, tal y como hemos apuntado anteriormente, el entorno minorista *on-line* carece de algunas de las propiedades que se presentan en un entorno físico, en concreto, tres de los cinco atractivos sensoriales (e.g., temperatura, olor, textura, etcétera), además de no existir contacto directo con otras personas de la tienda —empleados y clientes—, aunque estas carencias pueden ser suplantadas por otras propiedades (e.g., flexibilidad a través de tiempo y espacio, mostradores *web*, tablón de anuncios virtual, animaciones, etcétera) que, combinados todos ellos de manera adecuada, pueden crear un contexto significativamente diferente a los tradicionales establecimientos físicos habitualmente visitados por los consumidores.

En un contexto minorista virtual, el entorno de la tienda en su conjunto se reduce físicamente a los sistemas informáticos de imagen y de sonido y al contexto en que el sujeto interactúa con ellos. La habilidad del diseñador de una tienda convencional para atraer todos los sentidos del comprador a través de una combinación compleja de elementos ambientales, estructurales, sociales y estéticos, queda ahora constreñido a una atracción predominantemente visual y auditiva generada a partir de dispositivos de imagen y de sonido.

Dado que las clasificaciones generalmente aceptadas de la atmósfera de la tienda convencional no pueden ser enteramente aplicables al entorno minorista *on-line*, se hace necesario sugerir una taxonomía alternativa. En este sentido, la *Teoría de la Riqueza del Medio* (Walther, 1992), que diferencia entre medios «pobres» y «ricos» basados en el número de señales ofrecidos por los mismos, podría ser utilizada en este caso. Los medios pobres se caracterizan por una información directa y clara mientras que los medios ricos contienen más caracterís-

<sup>2</sup> Utilizaremos el concepto atmósfera o ambiente *web* como equivalentes partiendo del concepto acuñado por DAILEY (2004) de *webmosphere*.

ticas emocionales, ornamentales y enfáticas. Walther (1992) propone que toda la comunicación mediada por ordenador es esencialmente pobre dada su imposibilidad para representar la mayoría de los elementos sensoriales que pueden presentarse en otros contextos. Para un minorista *on-line*, la cuantía de la pobreza o riqueza del medio puede estar determinada a través del grado mediante el cual la información presentada a través de un sistema informático le resulte directamente relevante al comprador *on-line* para sus objetivos de compra.

Por otra parte, el nuevo medio también puede ser entendido a través del denominado *Modelo de Aceptación de la Tecnología* (TAM) (Davis, 1989, 1993; Davis, Bagozzi y Warshaw, 1989), desarrollado para entender la adopción del lugar de trabajo de la nueva tecnología. El TAM postula varios determinantes conceptualmente independientes de la actitud de una persona hacia el uso de la nueva tecnología relacionada con el trabajo. El primer determinante hace referencia a la «utilidad» de la tecnología y se refiere a la medida en que el uso del sistema o tecnología mejorará los resultados del individuo en el lugar de trabajo. Un segundo determinante, hace referencia a la «facilidad de uso» de la tecnología. Mientras que la utilidad hacía referencia al resultado de la experiencia de compra, la facilidad de uso se refiere al proceso que conduce al resultado final. Un reciente elemento adicional al modelo TAM es el constructo «entretenimiento», entendido como el alcance hacia el cual la actividad de uso de la tecnología es percibida para proporcionar un reforzamiento adecuado, aparte de cualquier consecuencia resultante que pueda anticiparse (Davis *et al.*, 1989). El entretenimiento ha sido capturado por este modelo para afectar la adopción de la tecnología para el procesamiento de los programas gráficos (Davis, Bagozzi y Warshaw, 1992) y para la animación del ordenador (Igbaria, Schiffman, y Wieckowski, 1995; Igbaria, Parasuraman y Baroudi, 1996). Esta caracterización de la adopción de la tecnología es consistente con la investigación sobre comportamiento de compra en los establecimien-

tos minoristas, por cuanto sostiene la presencia de motivaciones tanto utilitarias como hedónicas. Cabe denotar que el carácter instrumental o utilitario relacionado con el objetivo de compra caracteriza implícitamente al consumidor como un agente cuidadosamente evaluador de la información relacionada con el producto con anterioridad a la compra del mismo, frente a un agente que muestra la necesidad de elementos hedónicos o de puro entretenimiento y diversión experimentados durante su proceso de compra (Babin, Darden y Griffin, 1994).

En los entornos minoristas convencionales, los consumidores buscan los productos que desean a través de la identificación de las representaciones espaciales del diseño de la tienda y mediante el reconocimiento de la forma en que los productos están agrupados por características comunes o a través de orientaciones publicitarias (i.e., mapas de dirección, *displays*, islas indicadoras, personal de la tienda, etcétera) (Titus y Everett, 1995). Sin embargo, dentro de un contexto virtual, es razonable pensar que la facilidad de uso que ofrezca el sitio *web* y que, en consecuencia, sea percibida por el individuo puede influir en su comportamiento de compra de manera similar a como influyen diferentes aspectos asociados al diseño de los establecimientos tradicionales (Mandel y Johnson, 1999). Por ello, dentro de este nuevo entorno digital, cabe introducir un nuevo concepto: la *usabilidad*. Este término refleja la facilidad percibida para la navegación en el mismo o la realización de compras a través de un medio interactivo virtual como es la *web* dentro de Internet (Davis, 1989). De acuerdo con Nielsen (1994), la usabilidad de un sitio *web* hace referencia a la facilidad con la que el usuario es capaz de aprender a manejar el sistema y memorizar las rutinas básicas de su funcionamiento, al nivel de eficiencia con la que se ha diseñado el sitio *web*, al grado de reducción de errores y, en definitiva, a la satisfacción general del usuario al manejarlo. Más recientemente, Nielsen (2003) propone como definición de usabilidad «un atributo de calidad que permite al usuario un fácil manejo del sistema».

Dentro de esta línea, algunos trabajos ponen de manifiesto que la usabilidad constituye un atributo muy relevante para mejorar la satisfacción global del consumidor (Kim y Eom, 2002), e incluso algunos trabajos tratan de identificar dimensiones clave de la calidad de los sitios *web* (Ranganathan y Ganapathy, 2002). Al respecto, Zeithaml, Parasuraman y Malhotra (2000, 2004), partiendo de la escala SERVQUAL, comúnmente utilizada para medir la calidad de servicio identifican 11 dimensiones que el individuo considera imprescindibles para calificar un sitio *web* como de calidad —que denominan eSQ—, en concreto, la confianza que proyecta el sitio *web*, receptividad, acceso, flexibilidad, facilidad de navegación, eficiencia, seguridad/confianza, privacidad, conocimiento de los precios, estética del sitio y servicio personalizado al cliente. Wolfinbarger y Gilly (2002) tratan de determinar aquellos factores más relevantes que a juicio del consumidor constituyen un sitio *web* de calidad —que denominan «*e-commerce quality*», .comQ—, y que en consecuencia, afectan positivamente a su satisfacción, lealtad y actitud hacia el mismo. Este estudio propone cuatro factores como los más influyentes a la hora de determinar la calidad percibida de un sitio *web* por parte del individuo: el diseño *web* —funciones de búsqueda, facilidad y rapidez en la navegación, eficiencia en la realización de la transacción, variedad de productos y conocimiento de los precios, estética o apariencia profesional del sitio, inclusión de gran cantidad de información, etcétera—, servicio al consumidor —acceso, receptividad o solución de problemas al consumidor, rapidez de respuesta ante tales problemas, flexibilidad, etcétera—, confianza —confianza, descripción precisa del producto en el sitio *web*, recepción correcta del pedido, etcétera—, y finalmente, seguridad y privacidad —existencia de elementos de seguridad, seguridad en las transacciones por parte del sujeto, etcétera—.

En efecto, numerosos estudios muestran los efectos de un diseño de calidad en los resultados finales obtenidos por el establecimiento virtual (e.g., Hoffman, Novak y Chatterjee, 1995; Lohse y Spiller, 1998, 1999; Hoque y Lohse, 1999; Li *et al.*, 1999 Phau y Poon, 2000; Cristó-

bal, 2005, etcétera), centrándose la mayoría de ellos en elementos de diseño gráfico y usabilidad.

La importancia del concepto de usabilidad ha provocado el desarrollo de varias escalas de medida (Flavián, Guinalú y Gurrea, 2004). En concreto, la escala SUS (*System Usability Scale*), desarrollada en 1986 como parte de la introducción de la ingeniería de usabilidad, la escala SUMI (*Software Usability Measurement Inventory*), utilizada para evaluar la calidad del *software*; la escala MUMMS (*Measuring the Usability of Multi-Media Systems*), con la misma finalidad que la escala SUMI pero estructurando el concepto en diferentes subescalas. Además, Lin *et al.* (1977) proponen una escala para valorar de forma global la usabilidad de un sitio *web*, además del «cuestionario para la evaluación de la usabilidad», propuesto por Schneiderman (1988).

Los aspectos relativos al diseño y facilidad de manejo de las páginas *web*, asociados al concepto de *usabilidad*, constituyen hoy día una cuestión básica en la tangibilización de la entidad virtual y su oferta para el cliente (Fogg, Kameda, Boyd, Marshall, Sethi, Sockol y Trowbridge, 2002) y, en consecuencia, obtener el éxito deseado en la comercialización de bienes y servicios a través de Internet. De hecho, la usabilidad o facilidad de uso de un sitio *web* debería contemplarse como un aspecto clave en la estrategia de marketing de las empresas que operan en la economía digital (Flavián *et al.*, 2004).

Una característica importante del nuevo medio y que difiere de los canales tradicionales de compra consiste en la ausencia de la experiencia sobre la visita a la tienda virtual, así como la imposibilidad de examinar un producto con anterioridad a la compra. Por tanto, un diseño efectivo de la *interfaz web* puede conducir a crear una ventaja competitiva para los comerciantes (Alba, Lynch, Weitz, Janiszewski, Lutz, Sawyer y Wood, 1997; Dailey, 2004).

A modo de síntesis, detallaremos a continuación los aspectos más relevantes en relación a algunos trabajos realizados sobre los elementos constituyentes de la atmósfera *web*, con el objeto de ofrecer una visión más clarificadora al respecto (Cuadro 1).

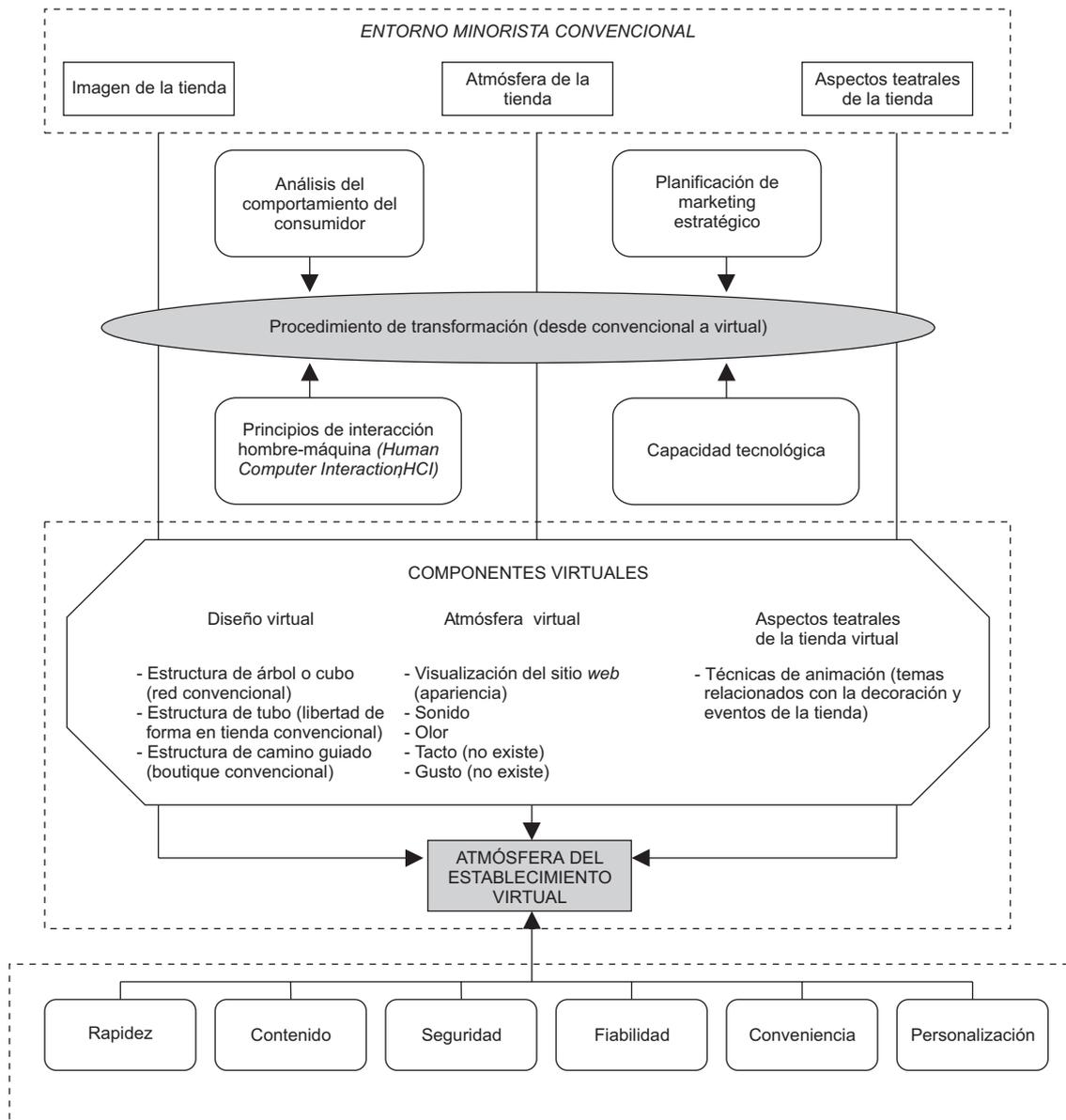
## CUADRO 1

## ESTÍMULOS AMBIENTALES EN ENTORNOS VIRTUALES: PRINCIPALES TRABAJOS

Elementos de atmósfera web	Principales trabajos
<b>Visuales</b>	
<p><i>Usabilidad:</i> Información mínima para obtención de usabilidad en un portal de venta: nombre de la compañía, logotipo, declaración de posicionamiento, encabezados acerca de la información de los productos, aviso de eventos especiales, ventas, «qué hay de nuevo», mensaje del responsable, boletines de prensa, materiales de venta, catálogos, formulario de registro, recomendaciones, avisos para empleos, forma de respuesta <i>por e-mail</i>, vínculos con otros sitios, cupones, elementos de entretenimiento, información de registro, información de contacto, mapa, fecha de la última actualización, buscadores, concursos y premios, iconos de los medios de comunicación, iconos de otras empresas, aviso de derechos de autor.</p>	<p>JANAL, 2000; NIELSEN, 2000; NIELSEN y TAHIR, 2001</p>
<p><i>Estímulos visuales funcionales: estructura de navegación:</i> Reglas sobre estructura <i>website</i>: Tener una estructura y hacer que ésta refleje el punto de vista del usuario sobre el sitio, de la información o de los servicios que ofrezca.</p> <p>Diseño navegación: 1) especificar todos los niveles superiores del sitio, normalmente con una banda vertical en la parte izquierda de la página (ventaja: anchura del <i>website</i>). 2) Ruta jerárquica desde <i>homepage</i> hasta niveles página del usuario (profundidad del sitio <i>web</i>) = patrón <i>location</i>, informa al usuario del lugar en que se encuentra en cada momento y qué niveles ha atravesado para llegar hasta allí. 3) Control de la navegación: diseño más rudimentario, menor control para el consumidor. Actual flexibilidad de navegación.</p>	<p>DAILEY, 1999, 2004; O'CASS y FENECH, 2003; FLAVIÁN <i>et al.</i> 2004</p>
<p><i>Estímulos visuales hedónicos (presentación de los productos): animaciones, vídeo y color:</i> La animación se considera como una secuencia de imágenes estáticas que cambian suficientemente rápido para crear una ilusión de movimiento continuo. Tipos de animaciones: <i>gif animado, flash y streaming</i> o vídeo». Fines de la animación: mostrar continuidad en las transiciones, indicar la dimensionalidad en las transiciones, ilustrar los cambios en el tiempo, multiplicar la pantalla, enriquecer las representaciones gráficas, visualizar estructuras tridimensionales y atraer la atención.</p> <p>Color: elemento tenido en cuenta a la hora de estudiar la usabilidad de la <i>interfaz</i> en el sentido de proporcionar legibilidad en el diseño de la página, reglas: utilizar colores que tengan mucho contraste entre el texto y el fondo, utilizar fondos de colores claros o patrones de fondo extremadamente sutiles, colorear los vínculos. Las tres dimensiones asociadas con el color —pigmentación, saturación y valor— se han utilizado para afectar a los sentimientos de relajación del usuario.</p>	<p>CALLCOTT y LEE, 1994; DAHN y SRINIVASAN, 2000; ADELAAR, CHANG, LANCENDORFER, LEE y MORIMOTO, 2003; KOERNIG, 2003; GORN, CHATTOPADHYAY, SENGUPTA y TRIPATHI, 2004; HONG, TONG y YAN, 2004; SUNDAR y KALYANARAMAN, 2004; CHOURA y SABER, 2005</p>
<b>Auditivos</b>	
<p><i>Ventaja audio:</i> Proporcionar un canal separado del de la pantalla. Se puede usar la voz para ofrecer comentarios o ayuda sin oscurecer la información de la pantalla —dimensión funcional—. El audio también se puede utilizar para proporcionar una sensación de placer. El audio que pretenda transmitir un estado de ánimo deberá emplear sonidos de fondo placenteros para no competir con la información principal a la hora de llamar la atención del usuario —dimensión hedónica—.</p> <p><i>La música:</i> uso más evidente de sonido. Más usos: grabaciones de voz que se pueden utilizar en vez del vídeo para indicar cómo es la personalidad del orador.</p> <p>Problemas de la introducción de música en Internet: espacio requerido solución mediante archivos MIDI (Musical Instrument Digital Interface) y los «.wav» (ondas de sonido digitalizadas). Audio y vídeo conjuntos: archivos «.avi» (gran tamaño).</p>	<p>CRAWFORD, 1996a y 1996b; NIELSEN, 2000; EROGLU <i>et al.</i>, 2001, 2003; ADELAAR <i>et al.</i>, 2003; CHILDERS, CARR, PECK y CARSON, 2003.</p>
<b>Olfativos, táctiles y gustativos</b>	
<p>Pese a la imposibilidad de transmisión que en la actualidad presenta la utilización de este tipo de estímulos sensoriales a través de la pantalla del ordenador, los diseñadores <i>web</i> están desarrollando prototipos de <i>interfaces</i> que mediante la utilización de tecnologías especialmente adaptadas a dichos sentidos permitan al usuario una percepción más real del producto que está inspeccionando. A modo de ejemplo, Digiscent (<a href="http://www.digiscents.com">www.digiscents.com</a>) ofrece la alternativa «olor» para sus clientes a través de su tienda <i>web</i>, es decir, los clientes pueden oler los perfumes expuestos en la <i>web</i>, para lo cual requiere la utilización de una tecnología especial y poco común que ha de ir desarrollando a lo largo del tiempo.</p>	

FIGURA 1

MODELO SOBRE LA ATMÓSFERA DE LA TIENDA MINORISTA VIRTUAL (VIRESTAM)



FUENTE: Adaptado de VRECHOPOULOS, DOUKIDIS y O'KEEFE (2000).

CUADRO 2

### CARACTERÍSTICAS DE LA ATMÓSFERA DE LA TIENDA: COMERCIO MINORISTA FÍSICO vs. VIRTUAL

Comercio minorista físico	Comercio minorista virtual
<b>Atmósfera</b>	<b>Atmósfera virtual</b>
<i>Sitio</i>	<i>Imagen</i>
Color	Color
Luminosidad	Luminosidad
Tamaño	Tamaño de las imágenes
Forma	Forma de las imágenes
<i>Sonido</i>	<i>Sonido</i>
Música	Música de fondo
Ritmo-intensidad	Ritmo-intensidad
<b>Efectos experienciales (consumo hedónico)</b>	<b>Animación</b>
<b>Señales</b>	<b>Señales</b>
<b>Diseño organizativo de la tienda</b>	<b>Diseño organizativo de la tienda virtual</b>
En red	Lista de productos por tipos
En círculo	Navegación obligatoria atrás-adelante (sin enlaces)
Diseño libre	Acceso alternativo a los productos (con múltiples <i>links</i> )
<b>Técnicas de presentación del producto</b>	<b>Técnicas de presentación del producto</b>
Tipo de presentación de los productos	Tipo de presentación de los productos en todas las páginas del sitio <i>web</i>
Lugar de comienzo y fin de la sección	Lugar de comienzo y fin de la página <i>web</i>
Áreas especiales para promoción de ventas	Marcos especiales para promoción de ventas
Stands libres	Banners
Productos altamente demandados situados a la entrada de la tienda	Productos altamente demandados situados en la <i>homepage</i> del sitio <i>web</i>
Mezcla de productos de alta demanda con productos de venta por impulso	Presentación de productos de alta demanda junto con productos de compra por impulso en la misma página

FUENTE: VRECHOPOULOS y SIOMKOS (2002).

## 5. Diferencias ambientales entre entornos físicos y virtuales

Considerando el modelo de entorno del establecimiento de Lewison (1994) y en el modelo global de Lee (1999) que mide la satisfacción y lealtad del consumidor hacia Internet, Vrechopoulos, Doukidis y O'Keefe (2000) introducen el modelo de la atmósfera de la tienda virtual o VIRESTAM («*Virtual REtail STore Atmosphere Model*») cuyo objetivo se centra en proporcionar un modelo global para el desarrollo de un entorno de compra efectivo del sitio *web* (ver Figura 1).

El modelo propuesto muestra el procedimiento de transformación de los componentes de un entorno minorista convencional hacia los determinantes correspondientes de un entorno minorista virtual.

De manera más concreta, la correspondencia de los elementos que configuran el ambiente de un establecimiento real frente a uno virtual podría ajustarse a una serie de factores tal y como nos señalan Vrechopoulos y Siomkos (2002) (ver Cuadro 2).

De hecho, el *merchandising* y el denominado *e-merchandising* conviven, compiten y se complementan. Los consumidores continúan disfrutando de la dimensión social de ir físicamente de compras y al mismo tiempo el atractivo de las tiendas *on-line* genera nuevas experiencias. Tal y como señala Viñals (1999), las funciones de una tienda real se centran en: informar y vender; permitir hacer pedidos; cobrar, entregar el producto y prestar un servicio postventa, servicios que igualmente son ofrecidos por un establecimiento virtual. A esa primera función, informar y vender, se le suele llamar común-

CUADRO 3

ELEMENTOS DEL *MERCHANDISING* EN ENTORNOS FÍSICOS Y VIRTUALES

Elementos del <i>merchandising</i>	Establecimiento convencional	Establecimiento virtual
<i>Diseño exterior del establecimiento</i>	Rótulo	Nombre de dominio
	Entrada al establecimiento	Enlaces con el establecimiento desde infomediarios y otras sedes virtuales
	Escaparate	—
<i>Diseño interior del establecimiento</i>	Trazados y disposición interna del establecimiento	Estructura del sitio
	Disposición y presentación del surtido	Diseño del catálogo electrónico
	Ambientación del punto de venta	Técnicas de animación Publicidad en el punto de venta
Merchandising de gestión	Selección y análisis del surtido	Selección y análisis de los componentes del catálogo
	Gestión del espacio del lineal	Organización del catálogo electrónico

FUENTE: RODRÍGUEZ (2002).

mente como *merchandising* virtual, que al igual que ocurre en el ámbito tradicional, se ocupa de la decoración del lugar, la presentación y rotación de los productos y la rentabilidad del establecimiento (Cristóbal, 2005).

No obstante, el medio de comunicación en sí plantea determinadas limitaciones al desarrollo de la oferta a través de la Red, lo cual dificulta poner en práctica algunas técnicas tradicionales de *merchandising*. En efecto, la bidimensionalidad de la pantalla, ofrece un espacio limitado para la exposición a la información, además de perderse ciertas dimensiones reales (e.g., volumen, peso, textura, etcétera), que constituyen indicios cognitivos para el consumidor y puntos de referencia en la toma de decisiones de compra. Asimismo, la tienda *on-line* presenta otro tipo de limitaciones en comparación con la tienda convencional (Li *et al.*, 1999), como puede ser la reducción del impacto de la marca cuando la información del producto se presenta *on-line*; la localización directa hacia las secciones deseadas evitando las distracciones que provoca el *merchandising* convencional, perdiendo fuerza por tanto la compra por impulso y la prueba de nuevas marcas; y la dificultad en la percepción de ciertos estímulos sensoriales fácilmente perceptibles en un en-

torno físico. No obstante, como contrapartida existen otros elementos que cobran especial importancia en las decisiones de *merchandising* en las tiendas virtuales (Cuadro 3).

En definitiva, teniendo en cuenta este tipo de decisiones, el comerciante debe proceder al diseño de su establecimiento tanto físico, como virtual para conseguir captar la atención del consumidor a la vez que diferenciarse del resto de empresas que le hacen competencia, con el objetivo principal de provocar estados emocionales positivos en los individuos que le lleven a permanecer más tiempo en su tienda, recomendarla a otras personas y, en el mejor de los casos, comprar algún producto.

## 6. Respuestas de consumo ante el ambiente del establecimiento virtual

La tienda minorista está evolucionando desde un simple punto de venta hacia lo que Mathwich, Malhotra y Rigdon (2001) denominan como «teatro interactivo». La literatura sugiere que las señales atmosféricas pueden llegar a ser más influyentes que otros elementos de

marketing que no están presentes en el punto de venta (Baker, 1986) e incluso pueden llegar a influir de manera más relevante sobre la decisión de compra del individuo que el producto en sí mismo (Kotler, 1973). De hecho, de acuerdo con Frasquet, Vallet y Gil (2002), la creación de entornos agradables llega a ser una estrategia altamente competitiva utilizada por las enseñas minoristas para captar el mayor número de consumidores hacia su tienda, así como mejorar sus experiencias de compra dentro de la misma.

Así pues, al igual que ocurre en entornos físicos, una de las más importantes cuestiones objeto de análisis está relacionada con los efectos de las características de este nuevo entorno interactivo virtual sobre las diferentes dimensiones del comportamiento humano, especialmente en lo que a la experiencia de compra se refiere. Este análisis se considera particularmente relevante para el caso del comportamiento de compra del consumidor en el medio Internet. En este sentido, la literatura relacionada con la atmósfera *web* está hoy día algo limitada, debido precisamente a la novedad del tema (Dailey, 2004). No obstante, una cuestión general que se preguntan algunos autores es la siguiente: si se ha demostrado empíricamente que el ambiente del punto de venta físico afecta a los comportamientos de compra de los individuos, ¿afectaría realmente la atmósfera *web* del mismo modo sobre el comportamiento del *e-consumer*? (Eroglu *et al.*, 2003).

En este sentido, uno de los aspectos especialmente relevantes del nuevo medio es lo que, previamente, hemos definido como *interfaz* del sitio *web*. La *interfaz* es aquella porción del sitio *web* que está visible para el usuario (Dailey, 2004). De hecho, según Milliman y Fugate (1993), una señal de la atmósfera *web* es comparable a una señal de la atmósfera del punto de venta físico y puede definirse como aquel componente de la *interfaz* del sitio *web* que entra dentro del campo perceptual del individuo y que estimula consecuentemente sus sentidos.

Dentro del paradigma S-O-R aplicado a un contexto minorista *on-line*, el estímulo se define como «la suma

total de señales que son visibles y audibles para el comprador *on-line*» (Mehrabian y Russell, 1974). Como ya hemos planteado, el entorno minorista virtual carece de algunas dimensiones presentes en un entorno real, tales como la temperatura, el olor y la textura (que configuran tres de los cinco sentidos del ser humano) (Baker, 1986; Bitner, 1992), compensando esta carencia mediante la potenciación de otras propiedades tales como la flexibilidad de tiempo y espacio que puede ofrecer el medio *web*.

Con el fin de ilustrar la influencia de la atmósfera *web* sobre los consumidores, la mayoría de los autores utilizan el paradigma S-O-R y sugieren que las señales atmosféricas influyen sobre los consumidores mediante la alteración de sus estados afectivos y cognitivos, los cuales, en último término, afectan a sus comportamientos (i.e., acercamiento/rechazo) con respecto a la compra en la tienda virtual. Esos comportamientos incluyen la inspección o no del sitio *web*, el regreso o no en un futuro a ese mismo portal de venta, etcétera (e.g., Eroglu *et al.*, 2003; Dailey, 1999).

Con el fin de exponer resumidamente algunos de los trabajos más relevantes relacionados con esta línea de investigación, presentamos a continuación (ver Cuadro 4) un resumen sobre las investigaciones y los principales resultados obtenidos por las mismas en relación a los parámetros que definen el entorno *web* y el impacto de los mismos sobre el consumidor.

Dado que las clasificaciones generalmente aceptadas de las señales atmosféricas en entornos convencionales no pueden ser completamente aplicables en este contexto virtual, algunos autores sugieren una taxonomía alternativa. Así, Eroglu *et al.* (2001) clasifica las características del entorno de la tienda virtual en dos categorías generales. En primer lugar, el entorno denominado como «tareas de alta relevancia» (del inglés, *high task-relevant environment*) se define como «todos los descriptores del sitio *web* (ya sean verbales o gráficos) que aparecen en la pantalla que facilitan y posibilitan la consecución de los objetivos de compra de los consumidores». La segunda categoría denominada «tareas de baja relevancia» (del

## CUADRO 4

PRINCIPALES TRABAJOS SOBRE LA ATMÓSFERA WEB  
Y SU INFLUENCIA SOBRE EL CONSUMIDOR

Trabajos	Investigación
DAILEY (1999) EROGLU, MACHLEIT y DAVIS (2001)	Influencia atmósfera <i>web</i> sobre consumidores. Uso paradigma S-O-R. Las señales de la atmósfera <i>web</i> influyen sobre los estados afectivos y cognitivos de los consumidores y éstos, a su vez, sobre los comportamientos de compra hacia la tienda online
CHILDERS, CARR, PECK y CARSON (2001)	Modelo actitudinal que incluye aspectos hedónicos (e.g., alta resolución de imágenes y gráficos de los productos, comentarios interesantes y humorísticos sobre los productos, música de fondo, juegos interactivos, etcétera) y funcionales (facilidad y comodidad de navegación) dentro del medio <i>web</i> . Ambos juegan un papel igualmente importante dentro de un entorno de compra <i>on-line</i> .
VRECHOPOULOS (2004)	Efectos diseño tienda sobre el comportamiento <i>on-line</i> . Uso de tres versiones <i>web</i> : en red —tiendas de ultramarinos convencionales, su diseño facilita la localización de los productos con rapidez—, con forma libre —lo cual incrementa el tiempo que los consumidores están dispuestos a permanecer en la tienda. Uso en grandes tiendas de descuento—, y en circuito o círculo —ofrece una inusual, interesante y entretenida experiencia de compra, lo cual incrementa la compra por impulso.
YOH, DAMHORST, SAPP y LACZNIAK (2003)	Parten de la Teoría de la Acción Razonada (Fishbein y Ajzen, 1975) y de la Adopción de la Innovación (Rogers, 1995). Conclusión: la importancia de una experiencia previa con Internet y con la compra de ropa dentro de casa a la hora de predecir las intenciones de compra de ropa por parte de los usuarios a través de Internet, indican que la experiencia con determinados componentes del proceso de innovación facilitan considerablemente la adopción de este nuevo proceso.
EROGLU, MACHLEIT y DAVIS (2003)	Establecen dos categorías de señales atmosféricas (i.e., <i>high/low task-relevant cues</i> ) y analizan el efecto de dichas señales sobre el comportamiento del sujeto, mediado por su estado emocional.
SCHLOSSER (2003)	Selección de los productos a través de dos entornos: ordenador e impresión. Conclusión: la mera presencia de un ordenador provoca que las personas piensen más y adquieran más información sobre el producto que en el caso de tener un folleto impreso.
DAILEY (2004)	Señales de navegación restrictiva como una variable específica de la atmósfera <i>on-line</i> . Establece para ello diferentes tipos de barras de navegación <sup>3</sup> con el fin de crear una estructura de navegación más o menos restrictiva para el usuario. Las señales de navegación restrictiva actúan como barreras que amenazan o inhiben el control de los usuarios sobre la navegación <i>web</i> , lo cual, a su vez, provoca comportamientos negativos del consumidor hacia el sitio <i>web</i> .
CONSTANTINIDES (2004)	Partiendo del marco conceptual de Kotler (2003) el autor identifica tres categorías principales —y cinco subcategorías—, de elementos controlables por parte del comerciante <i>web</i> para influir sobre el comportamiento de los usuarios: funcionales —usabilidad e interactividad—; psicológicos —confianza—; factores de contenido —estética y <i>marketing mix</i> —.
VRECHOPOULOS, O'KEEFE, DOUKIDIS y SIOMKOS (2004)	Parten de los planteamientos anteriores sobre el diseño virtual de los establecimientos, con el objeto de analizar si tales diseños afectan significativamente sobre el comportamiento del individuo —en concreto, sobre la utilidad percibida, facilidad de uso, entretenimiento y tiempo—, además de comprobar si los diferentes diseños dan lugar a diferencias en los resultados tal y como ocurre en los estudios empíricamente contrastados en la literatura de comercio convencional. Sugieren una adaptación de los diseños virtuales y utilización de los mismos con especial cuidado por parte de los comerciantes, para conseguir los efectos deseados en las respuestas del consumidor.

inglés, *low task-relevant environment*), «representan aquella información del sitio *web* que es relativamente inconsecuente o innecesaria para la consecución final de la tarea de compra». Ejemplos de señales de alta relevancia podrían ser los descriptores de las mercancías, el precio, las condiciones de venta, de entrega y de devolución, las fotografías de los productos, la disponibilidad de muestras del producto, así como el soporte de navegación con que cuente la estructura *web* del portal de venta. Por otro lado, ejemplos de señales de baja relevancia son los colores, las cenefas y patrones de fondo, las fuentes y tipos de letras, las animaciones, la música y los sonidos, el entretenimiento, la cantidad de «espacio en blanco», los iconos, los mapas, otras fotografías distintas a la mercancía, indicadores de seguridad en la conexión y en la transacción, un contacto físico a través de *e-mail*, concursos dentro del sitio *web*, posibilidad de afiliación con la tienda, etcétera.

Estos autores utilizan el modelo de Mehrabian y Russell (1974) para contrastar sus hipótesis, incluyendo como respuestas del consumidor, la satisfacción y los comportamientos de acercamiento/rechazo al sitio *web*. Los estados afectivos y cognitivos, los cuales se ven influidos por las características de la atmósfera *web* anteriormente descritas, influyen sobre dichas respuestas de compra hacia la tienda virtual (Eroglu *et al.*, 2003).

Al igual que en los formatos tradicionales, aunque en mucha menor medida, el trabajo empírico realizado en esta área de investigación se ha ocupado de analizar algunas señales de la atmósfera *web* de forma específica, principalmente en entornos de compra de servicios. Por ejemplo, algunos investigadores han enfocado su investigación en el estudio individual de algunas señales de la atmósfera *web*, tal y como se ha mostrado con anterioridad en el Cuadro 1.

## 7. Conclusiones generales

El creciente desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, y en particular de Internet, ha supuesto un cambio radical en la forma y

frecuencia con la que las empresas se comunican con sus mercados objetivo. En efecto, el comercio *on-line* constituye en la actualidad un medio de *marketing* cada vez más utilizado por las empresas y consumidores, que está cambiando los hábitos de compra y, en consecuencia, las relaciones entre el consumidor y el establecimiento convencional (Alba *et al.*, 1997; Pardo 2004).

Cada vez son más los individuos que interactúan en entornos virtuales de decisión desde distintos ámbitos y, dentro de éstos, cada vez es mayor el número de usuarios que realizan sus compras a través de Internet y aunque dicho crecimiento no se produce de forma exponencial en todos los sectores, sí podemos observar un crecimiento paulatino en aquellos productos cuya venta parece *a priori* inconcebible por la naturaleza que los caracteriza, pero que gracias al esfuerzo generalizado por parte de los comerciantes en la creación de diseños *web* que convierten a dichos productos en perceptibles por parte de los usuarios, están haciendo aumentar esas cifras a lo largo de los últimos años (AECE, 2004).

De hecho, un alto porcentaje de usuarios que intentan hacer una compra a través de Internet, fracasan y renuncian. Las razones principales no sólo se remiten únicamente al carácter técnico y problemática de conexión que puede provocar este medio, sino también se debe a errores relacionados con la transacción y la información requerida para completar el proceso de compra, así como la facilidad de uso o usabilidad que presenta el sitio *web* (Cristóbal, 2005).

Esta generalización de Internet como entorno virtual de intercambio está introduciendo cambios de notable envergadura en las vías de comunicación utilizadas por los ciudadanos y también en la forma a través de la cual se desarrolla buena parte de la actividad comercial de un importante número de empresas (Flavián y Gurrea, 2004).

Esta nueva situación del entorno presenta cambios sustanciales respecto al contexto competitivo pasado que deben ser aprovechados por la estrategia de *marketing* de la empresa. De ahí que haya surgido una nueva y amplia línea de investigación tendente a dar respuesta a las nuevas inquietudes que desde la perspecti-

va profesional emergen ante la nueva situación, así como la creciente necesidad de adaptación a su entorno inmediato. En efecto, las numerosas posibilidades que el nuevo medio puede ofrecer tanto a nivel individual, como organizacional llevan consigo la planificación, desarrollo y consecución de nuevos horizontes que hace que, en segundo lugar, debamos remarcar la gran importancia que esta nueva línea de investigación presenta hacia el mundo académico y empresarial.

Tal como han demostrado numerosas investigaciones, parte importante de las cuales hemos recogido en este trabajo, el hecho de acudir a un establecimiento a comprar supone un encuentro con un determinado ambiente del que cabe esperar provoque respuestas emocionales, existiendo, por tanto, factores de utilidad y factores emocionales en la decisión de compra del consumidor.

Así pues, en el caso de establecimientos comerciales minoristas cuyo principal objeto de venta son los productos de consumo frecuente, las pautas en el diseño y ambientación de los mismos van más encaminadas a ofrecer un espacio de venta funcional que facilite la compra al consumidor de una manera eficiente.

No obstante, hoy día la compra a través de medios virtuales materializa la eficiencia y facilidad de compra para el consumidor en términos de tiempo y esfuerzo, aspectos que son perseguidos, aunque no siempre conseguidos, a través de la creación de entornos ambientales atractivos y de fácil manejo para el consumidor. Este nuevo entorno de venta ha de ser tenido en cuenta por los establecimientos físicos puesto que ambas variables, menor tiempo y esfuerzo en la compra, constituyen una ventaja competitiva de la venta *on-line*, con la posibilidad de dejar muy mermaidas los comerciantes tradicionales si no reaccionan con rapidez. Reacciones que pueden venir de la utilización de las cualidades emocionales del punto de venta a través de la creación de ambientes agradables que provoquen estados emocionales placenteros que den como resultado respuestas de compra positivas. Por ello, tanto en entornos de compra físicos como virtuales, es necesario que los responsables de *marketing* busquen soluciones creativas y atractivas para poder fidelizar a su clientela.

Si bien hemos de remarcar que aquellos establecimientos comerciales minoristas que tengan presencia en Internet y tras el establecimiento de variables ambientales apropiadas para su clientela objetivo, obtendrán resultados más favorables en términos de ventas y fidelidad, constituyendo una importante ventaja competitiva frente al resto de establecimientos comerciales que trabajan dentro de su mismo mercado. Asimismo, las distintas páginas que constituyen un sitio *web*, pueden utilizarse tanto como punto de venta, como fuente de información de la empresa a todos los niveles —clientes, proveedores, administración, intermediarios, etcétera—. De hecho, muchas de estas empresas con presencia *web*, utilizan su tienda virtual como un servicio complementario que aporta cierto valor añadido a su cartera de clientes (Steinfeld y Whitten, 1999). Sin embargo, tal y como plantea Cristóbal (2005), la gestión de un establecimiento virtual como pura extensión del negocio convencional, puede provocar resultados comerciales negativos, de ahí que establezca que toda iniciativa de comercio electrónico se ha de adaptar tanto a la realidad del medio, como a la realidad de los usuarios de tal medio. En efecto, aspectos como las necesidades técnicas de los equipos, velocidad de navegación, ancho de banda, definición de contenidos, además de aspectos creativos del sitio *web*, se han de tener muy en cuenta en el momento de tener que establecerse una empresa en Internet (Rodríguez, 2000). Surge la necesidad por tanto de que el establecimiento virtual sea atractivo y además que haga uso del diseño como una parte esencial de la estrategia global de ventas (Hartmann y Zorrilla, 1998). No obstante, hemos de reseñar que, pese a que en Internet podamos obtener multitud de documentos con normas que establezcan las pautas a tener en cuenta para la correcta elaboración de un sitio *web*, no existe una lista de consejos universalmente aceptada, ni tan siquiera un acuerdo general sobre los elementos que debe incluir o sobre los conocimientos básicos que debe poseer un diseñador *web* (Escribano, García y Fernández, 1999), siendo Nielsen (2000, 2003) uno de los autores que más se han centrado en este

tema con el objeto de intentar universalizar los elementos principales que un sitio *web* usable debe incluir.

Al respecto, es preciso destacar en cuarto lugar las importantes diferencias que ofrece el medio virtual frente al medio real, no sólo desde un punto de vista de espacio físico sino también sensorial. La rapidez y ausencia de movimiento físico que ofrece este medio al usuario, se ven en ocasiones descompensadas por la dificultad observada a la hora de acceder y percibir sensorialmente un determinado producto susceptible de ser comprado. En el ámbito convencional, la posibilidad de poder percibir el producto a través de los cinco sentidos es una de las ventajas competitivas más fuertes en relación al ámbito virtual. De ahí que sean productos tales como los informáticos, electrónicos, entradas, viajes, etcétera, los más comercializables a través de Internet debido precisamente a esa naturaleza «imperceptible» que los caracteriza. No obstante, esta ventaja competitiva se está viendo mermada gracias a la incorporación de alta tecnología *web* que está llegando a convertir el producto en perceptible a través de dispositivos más avanzados de imagen y sonido lo cual, sumado a las ventajas naturales que ofrece el medio virtual, está provocando el desarrollo tan elevado de este nuevo canal de venta.

Igualmente, el incipiente reconocimiento de la importancia del entorno ambiental para la consecución de respuestas positivas en la compra, tanto en entornos físicos como virtuales, requiere de un profundo cuerpo de investigación que determine con exactitud las vías mediante las cuales, a través de modificaciones adecuadas de las variables ambientales de forma conjunta o individualizada, se obtenga como resultado experiencias de compra placenteras para la clientela y rentables para el punto de venta.

En efecto, hemos de apuntar en quinto lugar, que esta línea de investigación pensamos ofrece una importante oportunidad de desarrollo teórico y empírico con el objetivo de obtener y aportar información relevante dirigida a profesionales e investigadores, en un futuro inmediato.

## Referencias bibliográficas

- [1] ADELAAR, T.; CHANG, S.; LANCENDORFER, K. M.; LEE, B. y MORIMOTO, M. (2003): «Effects of Media Formats on Emotions and Impulse Buying Intent», *Journal of Information Technology*, 18, diciembre, páginas 247-266.
- [2] AECE (2004): «Encuesta sobre el uso de TIC y Comercio Electrónico en las empresas 2003» (disponible en <http://www.ine.es> y <http://www.aece.org>).
- [3] ALBA, J.; LYNCH, J.; WEITZ, B.; JANISZEWSKI, C.; LUTZ, R.; SAWYER, A. y WOOD, S. (1997): «Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer, and Manufacturer Incentives to Participate in Electronic Marketplaces», *Journal of Marketing*, 61, 3, páginas 38-53.
- [4] BABIN, B. J.; DARDEN, W. R. y GRIFFIN, M. (1994): «Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value», *Journal of Consumer Research*, 20, marzo, páginas 644-656.
- [5] BAKER, J. (1986): «The Role of the Environment in Marketing Services: The Consumer Perspective», en CEPEIL, *et al.*, *The Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage*, AMA, Chicago, páginas 79-84.
- [6] BAKER, J.; PARASURAMAN, A.; GREWAL, D. y VOSS, G. B. (2002): «The Influence of Multiple Store Environment Cues on Perceived Merchandise Value and Patronage Intentions», *Journal of Marketing*, 66, abril, páginas 120-141.
- [7] BERMAN, B. y EVANS, J. (1995): *Retail Management: A Strategic Approach*, Prentice-Hall, Englewood cliffs.
- [8] BERMAN, B. y EVANS, J. R. (1998): *Retail Management: A Strategic Approach*, 7.ª edición, Macmillan Publishing Company, Nueva York.
- [9] BITNER, M. (1992): «Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees», *Journal of Marketing*, 56, abril, páginas 57-71.
- [10] CALLCOTT, M. F. y LEE, W.-N. (1994): «A Content Analysis of Animation and Animated Spokes-Characters in Television Commercials», *Journal of Advertising*, 23, 4, páginas 1-12.
- [11] CHILDERS, T. L.; CARR, C. L.; PECK, J. y CARSON, S. (2001): «Hedonic and Utilitarian Motivations for Online Retail Shopping Behaviour», *Journal of Retailing*, 77, 4, invierno, páginas 511-535.
- [12] CHOURA, F. y SABER, M. (2005): «Typologie des animations des bannières publicitaires sur Internet: etude exploratoire», *Proceedings of Marketing Trends Conference*, París.
- [13] CONSTANTINIDES, E. (2004): «Influencing the Online Consumer's Behaviour: The Web Experience», *Internet Research*, 14, 2, páginas 111-126.
- [14] CRAWFORD, W. (1996a): «Sound: The multimedia Orphan», *Online*, 20, enero-febrero, páginas 86-87.

- [15] CRAWFORD, W. (1996b). «MIDI and WAVE: Coping with the Language», *Online*, 20, enero-febrero, páginas 87-88.
- [16] CRISTÓBAL, E. (2005): «Efectos del diseño de la tienda virtual en el comportamiento de compra: tipificación del consumidor on-line», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 11, 1, páginas 203-221.
- [17] D'ASTOUS, A. (2000): «Irritating Aspects of the Shopping Environment», *Journal of Business Research*, 49, páginas 149-156.
- [18] DAHAN, E. y SRINIVASAN, V. (2000). «The Predictive Power of Internet-based Product Concept Testing Using Visual Depiction and Animation», *Journal of Product Innovation Management*, 17, páginas 99-109.
- [19] DAILEY, L. (1999): «Designing the World We Surf in: A Conceptual Model of Web Atmospherics», en BROWN, S. y SUDHARSHAN, D., *AMA Summer Educator's Conference Proceedings*, San Francisco, California.
- [20] DAILEY, L. (2004): «Navigational Web Atmospherics. Explaining the Influence of Restrictive Navigation Cues», *Journal of Business Research*, 57, 7, páginas 1-9.
- [21] DAVIS, F. D. (1993): «User Acceptance of Information Technology: Systems Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts», *International Journal of Man-Machine Studies*, 38, 3, páginas 475-487.
- [22] DAVIS, F. D. (1989): «Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology», *MIS Quarterly*, 13, 3, páginas 319-340.
- [23] 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, 982-1002.
- [24] DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P. y WARSHAW, P. R. (1992): «Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace», *Journal of Applied Social Psychology*, 22, páginas 1111-1132.
- [25] DONOVAN, R. J. y ROSSITER, J. R. (1982): «Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach», *Journal of Retailing*, 58, 1, páginas 34-57.
- [26] DONOVAN, R. J.; ROSSITER, J. R.; MARCOOLYN, G. y NESDALE, A. (1994): «Store Atmosphere and Purchasing Behaviour», *Journal of Retailing*, 70, 4, páginas 283-294.
- [27] DOYLE, S. A. y BROADBRIDGE, A. (1999): «Differentiation by Design: The Importance of Design in Retailer Repositioning and Differentiation», *International Journal of Retail & Distribution Management*, 27, 2, páginas 72-83.
- [28] 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. Special Issue on Retail Strategy and Consumer Decision Research*, 54, 2, páginas 177-184.
- [29] EROGLU, S. A.; MACHLEIT, K. A. y DAVIS, L. M. (2003): «Empirical Testing of a Model of Online Store Atmospheric and Shopper Responses», *Psychology & Marketing*, 20, 2, páginas 139-150.
- [30] ESCRIBANO, J. J.; FERNÁNDEZ, F. y GARCÍA, M. L. (1999): «Los controles de calidad en la web», *Economía Industrial*, 326, páginas 123-136.
- [31] FLAVIÁN, C. y GURREA, R. (2004): «El estudio del comportamiento del consumidor en un entorno virtual», *Estudios sobre Consumo*, 68, páginas 41-52.
- [32] FLAVIÁN, C.; GUINALÍU, 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», *Actas del XVI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, Alicante, páginas 209-226.
- [33] FOGG, B.; KAMEDA, T.; BOYD, J.; MARSHALL, J.; SETHI, R.; SOCKOL, M. y TROWBRIDGE, T. (2002): *Stanford-Makovsky Web Credibility Study 2002: Investigating what makes Web Sites Credible Today. A Research Report by the Stanford Persuasive Technology Lab & Makovsky & Company*, Stanford University, <http://www.webcredibility.org>.
- [34] FRASQUET, M.; VALLET, T. y GIL, I. (2002): «Key Factors in Shopping Centre Management: Evidence from Spain», *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 12, 4 de octubre, páginas 337-354.
- [35] GORN, G. J.; CHATTOPADHYAY, A.; SENGUPTA, J. y TRIPATHI, S. (2004): «Waiting for the Web: How Screen Color Affects Time Perception», *Journal of Marketing Research*, 46, páginas 215-225.
- [36] GREENLAND y MCGOLDRICK (1994): «Atmospheric, Attitudes and Behaviour: Modelling the Impact of Designed Space», *International Review of Retail Distribution and Consumer Research*, 4, 1, páginas 1-15.
- [37] HARTMANN, P. y ZORRILLA, P. (1998): «La tienda virtual», *Harvard-Deusto Marketing & Ventas*, septiembre-octubre, páginas 60-65.
- [38] HÄUBL, G. y TRIFTS, V. (2000): «Consumer Decision Making in Online Shopping Environments: The Effects of Interactive Decision Aids», *Marketing Science*, 19, 1, páginas 4-21.
- [39] HOFFMAN, D. L.; NOVAK, T. P. y CHATTERJEE, P. (1995), «Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges», *Journal of Computer-Mediated Communication, Special Issue on Electronic Commerce*, 1, 3, <http://jcmc.indiana.edu/vol1/issue3/hoffman.html>.
- [40] HOFFMAN, D. L. y NOVAK, T. P. (1996). «Marketing in Hypermedia Computer-mediated Environments: Conceptual Foundations», *Journal of Marketing*, 60, páginas 50-68.
- [41] HONG, W.; THONG, J. Y. L. y YAN, K. (2004). «Does Animation Attract Online Users' Attention? The Effects of Flash on Information Search Performance and Perceptions», *Information Systems Research*, 15, 1, páginas 60-86.
- [42] HOQUE, A. Y. y LOHSE, G. L. (1999): «An Information Search Cost Perspective for Designing Interfaces for Electro-

nic Commerce», *Journal of Marketing Research*, 36, 1, páginas 387-94.

[43] IGBARIA, M.; PARASURAMAN, S. y BAROUDI, J. (1996): «A Motivational Model of Microcomputer Usage», *Journal of Management Information Systems*, 13, 1, páginas 127-143.

[44] IGBARIA, M.; SCHIFFMAN, S. y WIECKOWSKI, T. (1995): «The Respective Roles of Perceived Usefulness and Perceived Fun in the Acceptance of Microcomputer Technology», *Behaviour and Information Technology*, 13, 6, páginas 349-361.

[45] JANAL, D. S. (2000): *Marketing en Internet*, Prentice-Hall, Madrid.

[46] KIM, E. y EOM, S. (2002): «Designing Effective Cyber Store User Interface», *Industrial Management & Data Systems*, 102, 5, páginas 241-251.

[47] KOERNIG, S. (2003): «E-Scapes: The Electronic Physical Environment and Service Tangibility», *Psychology & Marketing*, 20, 2, febrero, páginas 151-167.

[48] KOTLER, P. (1973): «Atmospherics as a Marketing Tool», *Journal of Retailing*, 49, 4, páginas 48-64.

[49] LEE, M. K. O. (1999), «A Comprehensive Model of Internet Consumer Satisfaction and Brand Loyalty», *Internal working paper*, IS Department, City University of Hong Kong.

[50] LEWISON, D. M. (1994): *Retailing*, 5.ª edición, Macmillan Publishing Company, Nueva York.

[51] LI, H.; KUO, C. y RUSSELL, M. G. (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, disponible en <http://jcmc.indiana.edu/vol5/issue2/hairong.html>.

[52] LOHSE, L. G. y SPILLER, P. (1998): «Quantifying the Effect of User Interface Design Features on Cyberstore Traffic and Sales», *CHI*, páginas 211-218.

[53] LOHSE, L. G. y SPILLER, P. (1999): «Internet Retail Store Design: How the User Interface Influences Traffic and Sales», *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5, 2, disponible en <http://jcmc.indiana.edu/vol5/issue2/lohse.htm>.

[54] MANDEL, N. y JOHNSON, E. (1999): «Constructing Preferences On-line: Can Web Pages Change What you Want?», *Working Paper*, The Wharton School of Business, University of Pennsylvania.

[55] 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, páginas 39-56.

[56] MEHRABIAN, A. y RUSSELL, J. A. (1974): *An Approach to Environmental Psychology*, MIT Press Cambridge, MA.

[57] MILLIMAN, R. y FUGATE, D. (1993): «Atmospherics as an Emerging Influence in the Design of Exchange Environ-

ments», *Journal of Marketing Management*, 3, primavera-verano, páginas 66-74.

[58] NIELSEN, J. (1994): *Usability Engineering*, Morgan Kaufmann, San Francisco.

[59] NIELSEN, J. (2000): *Usabilidad: diseño de sitios web*, Prentice-Hall, Madrid.

[60] NIELSEN, J. (2003): *Usability 101* (disponible en <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>).

[61] NIELSEN, J. y THAIR, M. (2001): *Homepage Usability. 50 Websites Deconstructed*, New Riders, Indianapolis.

[62] NOVAK, T. P.; HOFFMAN, D. L. y DUHACHEK, A. (2002): «The Influence of Goal-Directed and Experiential Activities on Online Flow Experiences», *Journal of Consumer Psychology*, 13, 1/2, páginas 3-14.

[63] NOVAK, T. P.; HOFFMAN, D. y YUNG, Y. F. (2000): «Measuring the Flow Construct in Online Environments: A Structural Modelling Approach», *Marketing Science*, 19, 1, páginas 22-42.

[64] 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, páginas 81-94.

[65] PARDO, F. (2004): «El comercio electrónico en España hoy: aspectos cuantitativos y cualitativos», *Información Comercial Española*, 813, febrero, páginas 27-42.

[66] PHAU, I. y POON, S. M. (2000): «Factors Affecting the Types of Products and Services Purchased over the Internet», *Internet Research*, 10, 2, páginas 102-113.

[67] RANGANATHAN, C. y GANAPATHY, S. (2002): «Key Dimensions of B2C Web Sites», *Information & Management*, 39, páginas 457-465.

[68] RODRÍGUEZ, I. (2000): *Marketing.com*, ESIC, con versión en catalán de EDIUOC.

[69] RODRÍGUEZ, I. (2002): *Marketing.com y comercio electrónico en la sociedad de la información*, ESIC, Madrid.

[70] ROWLEY, J. (2001): «Remodelling Marketing Communications in an Internet Environment», *Internet Research*, 11, 3, páginas 203-212.

[71] RYAN, G. (2003): «An Exploratory Investigation of Waiting on the Internet: Discovering the Concept and Developing the Framework», *Tesis Doctoral*, Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.

[72] SÁNCHEZ, A. (2004): «Del EDI al Comercio Electrónico», *Información Comercial Española. Revista de Economía*, 813, febrero, 43-53.

[73] SCHLOSSER, A. (2003): «Computers as Situational Cues: Implications for Consumers Product Cognitions and Attitudes», *Journal of Consumer Psychology*, 13, páginas 103-112.

[74] SCHNEIDERMAN, B. (1998): *Designing the User Interface*, Addison-Wesley, Reading, MA.

- [75] SHERMAN, E.; MATHUR, A. y SMITH, R. B. (1997): «Store Environment and Consumer Purchase Behaviour: Mediating Role of Consumer Emotions», *Psychology & Marketing*, 14, 4, páginas 371-378.
- [76] STEINFIELD, C. y WHITTEN, P. (1999): «Community Level Socio-economic Impacts of Electronic Commerce», *Journal of Computer Mediated Communication*, 5, 2, disponible en <http://jcmc.indiana.edu/vol5/issue3/steinfield.html>.
- [77] STRADER, T. J. y HENDRICKSON, A. R. (2001): «Introduction to the Special Section on Marketing and Consumer Behavior in Electronic Markets», *e-Service Journal*, 1, 1, páginas 37-40.
- [78] SUNDAR, S. S. y KALYANARAMAN, S. (2004): «Arousal, Memory and Impression Formation Effects of Animation Speed in Web Advertising», *Journal of Advertising*, 33, 1, páginas 7-17.
- [79] TITUS, P. A. y EVERETT, P. B. (1995): «The Consumer Retail Search Process: A Conceptual Model and Research Agenda», *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23, 2, páginas 106-119.
- [80] TURLEY, L.W. y CHEBAT, J. C. (2002): «La ambientación de la tienda: recomendaciones prácticas para su diseño y auditoría», *Revista Economía y Administración*, diciembre-enero, páginas 64-73.
- [81] TURLEY, L.W. y MILLIMAN, R. E. (2000): «Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence», *Journal of Business Research*, 49, páginas 193-211.
- [82] VIÑALS, J. (1999): «Estrategias de diferenciación en Internet», *Harvard Deusto Marketing y Ventas*, 32, mayo-junio.
- [83] VRECHOPOULOS, A. P. (2004): «Developing Alternative Store Layouts for Internet Retailing», en DOUDKIDIS, G. y VRECHOPOULOS, A., *Consumer Driven Electronic Transformation: Apply New Technologies to Enthuse Consumers*, Springer, 2004.
- [84] VRECHOPOULOS, A. P. y SIOMKOS, G. J. (2002): «Store Atmosphere in Non-store Retailing», *Journal of Internet Marketing*, 3, 1, disponible en <http://www.arraydev.com/commerce/JIM/0207-03.htm>.
- [85] VRECHOPOULOS, A. P.; DOUKIDIS, G. I. y O'KEEFE (2000): «Virtual Store Atmosphere in Internet Retailing», *13th International Bled Electronic Commerce Conference*, junio, Bled, Slovenia.
- [86] VRECHOPOULOS, A. P.; O'KEEFE, R. M.; DOUKIDIS, G. I. y SIOMKOS, G. J. (2004): «Virtual Store Layout: An Experimental Comparison in the Context Grocery Retail», *Journal of Retailing*, 80, páginas 13-22.
- [87] WALTHER, J. B. (1992): «Interpersonal Effects in Computer-mediated Interaction: A Relational Perspective», *Communication Research*, 19, 1, páginas 52-90.
- [88] WOLFENBARGER, M. y GILLY, M. C. (2002): «.comQ: Dimensionalizing, Measuring and Predicting Quality of the E-tail Experience», *Marketing Science Institute Report*, número 02-100, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- [89] YOH, E.; DAMHORST, M. L.; SAPP, S. y LACZNIAC, R. (2003): «Consumer Adoption of the Internet: The Case of Apparel Shopping», *Psychology & Marketing*, 20, 12, páginas 1095-1118.
- [90] ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A. y MALHOTRA, A. (2000): «A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice», *Marketing Science Institute Report*, número 00-11, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- [91] ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A. y MALHOTRA, A. (2004): «E-S-Qual: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality», *Marketing Science Institute Report*, número 04-112, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.

# CLAVES

DE LA  
ECONOMÍA  
MUNDIAL



Libro y CD-Rom

Varios autores, 472 págs.

Formato: 21 x 26 cm.

PVP: 50,00 € (IVA incluido)

ISBN: 84-7811-917-5

**Claves** ofrece una visión objetiva de la situación actual del mundo y sus perspectivas de evolución por parte de destacados especialistas de proyección internacional.

**Claves** proporciona información de la totalidad de los países del mundo a través de 86 variables con los datos sociopolíticos y económicos más relevantes y actuales.

**Claves** es también una base de datos y una potente herramienta interactiva que permite realizar análisis estadísticos, realizar *rankings*, comparaciones, combinaciones y generar gráficas de extraordinaria calidad.

**Una obra imprescindible de estudio y consulta.**

**Un eficaz instrumento de análisis.**

**Una publicación única en lengua española.**

Puede adquirir la obra en las principales librerías y en la librería ICEX.

**Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX)**

Pº. de la Castellana, 14 - 28046 MADRID - tel.: 91 349 6137 - c.e.: libreria@icex.es - www.icex.es

**ICEX**