

Evaluación del uso comercial de la World Wide Web por parte de las cooperativas de segundo grado españolas

ENRIQUE BERNAL JURADO (*)

ADORACIÓN MOZAS MORAL (**)

1. INTRODUCCIÓN

Desde la aparición de la *World Wide Web* (WWW), a principios de los noventa, los usos de Internet han sufrido importantes cambios cuantitativos y cualitativos. Así, el acceso a Internet, que en 1991 era privilegio de menos de tres millones de personas (Coppel, 2000), en marzo de 2007 ascendía a más de mil cien millones, según los últimos datos suministrados por *Internet World Stats* (1). Además, los ámbitos de su utilización, en principio restringido a esferas académicas y de centros de investigación, se han ido extendiendo progresivamente hacia otros relacionados con la actividad comercial. En España, donde el uso comercial de Internet ha estado siempre rezagado respecto a otros países, también se refleja esa tendencia. De este modo, de acuerdo con los últimos datos del INE (2006) referidos al año 2005, la mitad de las empresas españolas contaban con sitios web, y en torno a un 8 por ciento de las mismas vendían a través de Internet, cifra esta última que refleja un importante ritmo de crecimiento si consideramos que un año antes ascendía tan solo al 1,96 por ciento según la misma fuente. Otras estadísticas apuntan en el mismo sentido. El último informe sobre comercio electrónico de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT, 2007), que recoge cifras de los pagos con tarjetas realizados a través

(*) Departamento de Economía. Universidad de Jaén.

(**) Departamento de Administración de Empresas, Contabilidad y Sociología de la Universidad de Jaén.

(1) Véase información en <http://www.internetworldstats.com>.

de Internet, reflejaba un crecimiento en el volumen de negocio canalizado a través de este medio del 60 por ciento respecto al año anterior.

En este contexto de creciente competencia en la actividad comercial *online*, el diseño y contenido de una página web valorada positivamente por los usuarios, ya sean consumidores finales o empresas, puede convertirse en una de las principales ventajas competitivas de una compañía en su actividad comercial. Efectivamente, en el nuevo entorno virtual, el sitio web se convierte en el medio a través del cual muchos potenciales clientes van a tener su primer contacto con la empresa y, por tanto, va a ser su primera referencia a la hora de crearse una imagen de la misma (Tung, 2001; Winter *et al.*, 2003; Zhang y Von Dran, 2002; Chen y Macredie, 2005). Por lo que respecta a los clientes actuales, la web se convierte en un lugar donde pueden familiarizarse más con la empresa, permitiéndoles completar la información sobre aspectos tales como origen de la misma, localización o métodos de producción, ya adquirida a través de los canales de venta tradicionales (Yang *et al.*, 2005: 575). De la capacidad que posea dicho sitio web para influir positivamente en la impresión que el usuario se crea de la compañía, puede depender su decisión final de realizar o no el acto de compra (Van der Heijden y Verhagen, 2004), ya que éste viene condicionado por el potencial de la información suministrada para compensar la ausencia de contacto personal entre agentes y de generar la confianza suficiente entre los mismos (McKinney *et al.*, 2002: 297).

En el contexto anterior, en este trabajo nos centramos en el ámbito cooperativo de segundo grado. Para las empresas de este sector, entre cuyos fines se incluye la comercialización de los productos de sus asociados, Internet se ofrece como un importante instrumento con el que promover, coordinar y desarrollar fines económicos comunes de sus socios y reforzar e integrar la actividad económica de los mismos. Con base en ello, nuestro objetivo genérico es analizar en qué medida aquéllas están aprovechando el potencial de Internet como canal de ventas. Para alcanzar este fin se investiga el grado de implementación en los sitios web de las cooperativas de segundo grado españolas de aquellas características que, según la literatura existente, han mostrado ser fundamentales para alcanzar el éxito en la Red, al mismo tiempo que mostrar en qué medida se ha progresado al respecto durante los últimos años. Contribuir a la prestación de servicios *online* eficientes centrará la atención de este estudio.

2. ANTECEDENTES

Los intentos de medir la efectividad de una página web está todavía en sus primeros estadios de desarrollo y continúa la discusión sobre cuáles son las métricas más apropiadas (Heinze y Hu, 2006: 314; Yang *et al.*, 2005: 578). Desde un punto de vista teórico, uno de los modelos de mayor aceptación en la literatura, el *Technology Acceptance Model (TAM)*, postula que el uso de un determinado «Sistema de Información» depende de la existencia de una actitud previa positiva hacia su uso, actitud que a su vez está estrechamente relacionada con la *utilidad* y con la *facilidad de uso* (2) que le atribuye su usuario (figura 1). La relación causal entre dichas variables ha sido suficientemente contrastada en la literatura (Davis, 1989; Adams *et al.*, 1992; Devaraj *et al.*, 2002).

Aunque no existe un consenso absoluto a la hora de determinar cuáles son esas variables externas fundamentales a la hora de influir positivamente sobre la *utilidad* y *facilidad de uso* percibidos por un usuario (Heinze y Hu, 2006: 316; Yang *et al.*, 2005: 578), sí existe una cierta convergencia al respecto. Así, Heinze y Hu (2006) sugieren que la presencia de un elevado nivel de *información* (3), de *interactividad* (4) y de *servicios* (5) en la web son los elementos más determinantes de la *utilidad* y de la *facilidad de uso* percibida por sus usuarios. Desde otra perspectiva, diversos autores (Yang *et al.*, 2005; DeLone y Torkzadeh, 1992; Seddon, 1997; McKinney y Zahedi, 2002) proponen que son la *calidad*, tanto de la información suministrada como del sistema, los dos principales determinantes de la percepción de *utilidad* y *facilidad de uso* de un sistema de información por parte del usuario. La *calidad de la información* vendría establecida por la utilidad de sus contenidos y por su suficiencia a la hora de facilitar al usuario su elección, en lo que influye, a su vez, variables tales como la actualidad, relevancia y exactitud de aquélla (DeLone y Mclean, 1992; Doll y

(2) Por *facilidad de uso* se entiende el grado en el que un futuro usuario espera no tener que realizar nuevos esfuerzos para realizar una compra; por su parte, por *utilidad percibida* entendemos la probabilidad subjetiva que tiene el futuro usuario de que, con el uso de dicho sistema, mejorará el desempeño de sus funciones en una organización.

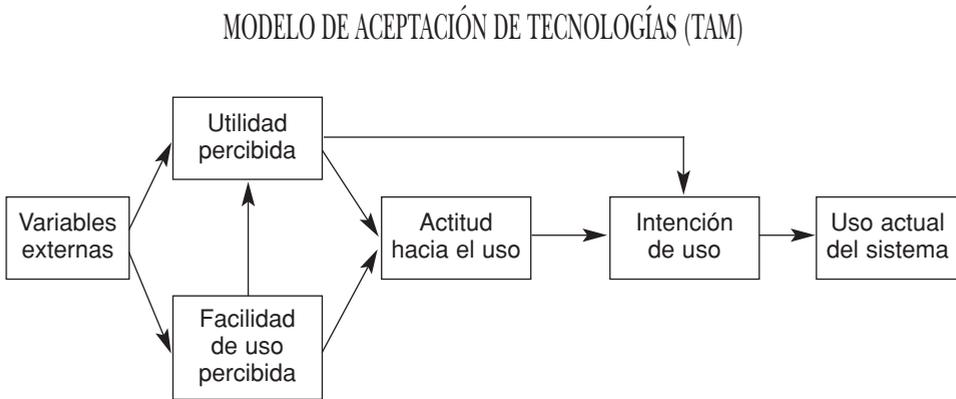
(3) La *facilidad para comprender la información suministrada*, de encontrarla, y la *calidad de la misma* influyen de manera determinante en la *utilidad de la web percibida por el usuario*.

(4) La *posibilidad de poder interactuar con una página web para realizar la compra de productos*, de intercambiar con la compañía o con otros usuarios información sobre los mismos o de poder elegir la forma de pago elevan la satisfacción del usuario.

(5) Aspectos tales como la *prestación de servicios de atención a usuario*, la *presencia de FAQ* o el *suministro online de manuales de uso* también elevan la *utilidad percibida según los estudios realizados con consumidores online*.

(6) En este sentido, han sido diversas las estrategias de precios adoptadas por las empresas en la Red, desde descuentos sobre venta hasta el suministro de la lista de precios de empresas rivales (Spiller y Lhose, 1998).

Figura 1



Fuente: DAVIS (1989).

Torkzadeh, 1998 y 2004; Hendrikson, 1992). Dentro de la información suministrada, los estudios destacan por su importancia a la hora de estimular la compra del cliente la referida al precio del producto (6) (Jarvenpaa y Tood, 1997; Burton *et al.*, 1998); por su parte, la *calidad del sistema* se refiere a la potencia o capacidad del mismo para recuperar y distribuir información, y puede medirse a través de la presencia en la web de características tales como interactividad, privacidad/seguridad o de enlaces de interés (La y Kandampully, 2002; Lhose y Spiller, 1998; Mckinney y Zahedi, 2002; Van Riel y Liljander, 2001). De hecho, son numerosos los estudios que han puesto de manifiesto la importancia de la comunicación *online* bidireccional entre clientes y empresa para lograr el éxito de una página web (Bakos, 1991; Benjamín, 1995; Liu y Arnett, 2000).

Un factor que ocupa un lugar crítico a la hora de valorar la *calidad* de un sistema electrónico es la existencia o no de garantía suficiente de confidencialidad en la transmisión y procesamiento de información de carácter personal, como puede ser las relacionadas con un pedido, máxime si éste requiere el suministro de la clave personal de la tarjeta de crédito para su liquidación. Éste es un aspecto que muchos estudios han mostrado como decisivo a la hora de provocar que un consumidor realice una compra *online* (McCloskey, 2004; Bellman *et al.*, 1989; Henry y Martinko, 1997; Hoffman y Novak, 1999; Rose *et al.*, 1999; Devaraj *et al.*, 2002; Messmer, 1995).

(6) En este sentido, han sido diversas las estrategias de precios adoptadas por las empresas en la Red, desde descuentos sobre venta hasta el suministro de la lista de precios de empresas rivales (Spiller y Lhose, 1998).

3. METODOLOGÍA

La muestra de web analizadas en el presente trabajo se ha obtenido a partir de una base de datos procedente de uno previo finalizado en enero 2004 y cuyos resultados parciales fueron publicados bajo el título de *Integración Cooperativa y TIC's: presente y futuro* (Mozas y Bernal, 2004). Dicho trabajo permitió determinar la población real de cooperativas de segundo grado españolas existente hasta enero de 2004 partiendo de los censos individualizados que sobre tales entidades poseen los respectivos registros de cada comunidad autónoma y de las plazas de Ceuta y Melilla. El número de sociedades cooperativas de segundo grado registradas y activas ascendió a 280. La muestra objeto de estudio ascendía a 102, de las que en torno a 43 respondían afirmativamente a la pregunta de si tenían página web. Partiendo de estos resultados, el presente trabajo complementa este anterior con la información recabada a través del análisis directo del contenido de esos 43 sitios web en dos momentos distintos: enero de 2004 y junio de 2007. Este análisis longitudinal nos va a permitir investigar, no solo el nivel de implementación en los sitios web de las cooperativas de segundo grado de aquellos factores que, según la literatura, son considerados fundamentales a la hora de provocar la satisfacción de sus usuarios e incitarles hacia su uso para la realización de transacciones, sino también de constatar el progreso que se ha realizado en este ámbito durante los últimos años.

Para alcanzar el objetivo propuesto, cada uno de los sitios web fue localizado a través del popular buscador *Google*, accediéndose posteriormente a los mismos. En concreto, se revisaron la totalidad de las empresas que en 2004 afirmaron poseer página web (en total, 43 sitios), lo que supone el 15 por ciento de la población real de cooperativas de segundo grado en España y en torno al 42 por ciento de la muestra considerada en el trabajo previo. Teniendo presente la revisión de la literatura realizada en el apartado anterior, al objeto de evaluar el contenido y diseño de las páginas web de las cooperativas de segundo grado españolas agruparemos las distintas variables objeto de medición en dos categorías, esto es, *calidad de la información* y *calidad del sistema*. En el siguiente cuadro se presentan y definen de manera resumida las distintas dimensiones que incluyen cada una de las categorías anteriores y que son consideradas en nuestro estudio.

Las variables métricas finalmente utilizadas pueden observarse en los siguientes puntos de verificación (*checkpoints*), que contienen un total de 34 ítems, clasificados, tal y como hemos señalado anteriormente, en función de dos dimensiones: *calidad de la información* y

Cuadro 1

VALORACIÓN DE LOS SITIOS WEB DE LAS COOPERATIVAS DE SEGUNDO GRADO ESPAÑOLAS

Calidad de la información de la Web		
Dimensiones	Definición	Referencias en la literatura
<i>Utilidad de la información</i>	Se refiere a aspectos tales como la relevancia, la actualidad y la continua puesta al día de la información.	Seddon (1997), Bruce (1998), Wilkerson <i>et al.</i> (1997), Abels <i>et al.</i> (1997), McKinnney y Zahedi (2002), Yang <i>et al.</i> (2005).
<i>Alcance de la información</i>	Está relacionado con la suficiencia de la información para la toma de decisiones por parte del usuario. Se incluye no sólo la información sobre el producto, sino también sobre la empresa. Se evalúa la integridad y extensión de la información, su detalle y que sea completa.	Schubert y Selz (1998), Wilkerson <i>et al.</i> (1997), McKinnney y Zahedi (2002), Yang <i>et al.</i> (2005), Cho (2001), La y Kandampully (2002), Van Riel <i>et al.</i> (2001).
Calidad del sistema de la Web		
Dimensiones	Definición	Referencias en la literatura
<i>Usabilidad</i>	Está relacionado con el grado en que el diseño de un sitio web facilita o dificulta su manejo. Se evalúan aspectos tales como el diseño, facilidad de navegación, la posesión de facilidades de búsqueda o la presencia de mapas permanentes del sitio.	Abels <i>et al.</i> (1997), Doll <i>et al.</i> (1994 y 1998), Dumas y Redish (1993), Eighmey (1997), Schubert and Selz (1998), Selz y Shubert (1998), Eighmey y McCord (1998), Hoffman y Novak (2005), Misic y Johnson (1999), McKinnney y Zahedi (2002), Yang <i>et al.</i> (2005).
<i>Presencia</i>	Se refiere al grado en que la página es fácilmente identificable y a la facilidad de acceso por parte del usuario. Se miden aspectos tales como la presencia en los buscadores o la rapidez de carga.	Selz y Schubert (1998), Wilkerson <i>et al.</i> (1997), McKinnney y Zahedi (2002), Yang <i>et al.</i> (2005).
<i>Privacidad/ Seguridad</i>	Se refiere al grado en que la información confidencial (sobre tarjetas de crédito, datos personales) suministrada por el usuario en su interacción con el sitio web está suficientemente protegida.	Rose <i>et al.</i> (1999), Devaraj <i>et al.</i> (2002), McKinnney y Zahedi (2002), Yang <i>et al.</i> (2005), Lin y Wu (2002).
<i>Interacción</i>	Comprende una doble dimensión: 1) una más interpersonal, que recoge la facilidad para los individuos y organizaciones de comunicarse entre sí; 2) una más mecánica, que se refiere a la capacidad del individuo de interactuar con el sistema (<i>machina interactivity</i>), controlando qué información desea, en qué orden y por cuánto tiempo.	Ghose y Dou (1998), Sicilia <i>et al.</i> (2005), Ariely (2000), Cho (2005), Abels <i>et al.</i> (1997), Eighmey y McCord (1998), Selz y Shubert (1998), Wilkinson <i>et al.</i> (1997), McKinnney y Zahedi (2002), Yang <i>et al.</i> (2005).

Fuente: Elaboración propia.

calidad del sistema. Cada uno de ellos podría tomar el valor 0 (no presencia) y 1 (presencia) de cada uno de los aspectos analizados. En el caso particular del ítem «Presencia en los buscadores», se otorgó el valor «0» si al poner el nombre exacto de la empresa en *Google* no aparecía la dirección de su sitio web entre los 10 primeros resultados de la búsqueda, y el valor «1» en caso contrario. Entendíamos que una posición elevada en el buscador permite un mayor tráfico y una mejora en la accesibilidad para el usuario.

4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

En los cuadros 2 y 3 se resumen los resultados obtenidos de acuerdo con la metodología señalada en el apartado anterior.

Cuadro 2

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENIDOS DE LAS WEB DE LAS COOPERATIVAS DE SEGUNDO GRADO ESPAÑOLAS
(% de páginas web con...)
CALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Utilidad			
	Junio 2007	Enero 2004	Incremento %
Actualizada	58	35	71
Totalmente construida	88	88	0

Alcance			
	Junio 2007	Enero 2004	Incremento %
INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA			
Origen/historia	70	68	4
Localización	97	97	0
Información del presidente	3	3	0
Informac. Contable/financ.	33	26	18
Entorno	43	43	0
INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTO			
Técnicas de producción	68	61	4
Control de calidad	68	61	4
Catálogo	65	58	13
Precio	8	13	-25
Precio de competencia	0	0	0
Simulador de precio	0	0	0
Descuentos por compra online	0	0	0
Tiempo que tarda la entrega	0	0	0
Ofertas	7	7	0

Fuente: Elaboración propia.

4.1. Calidad de la información

De acuerdo con McKinney y Zahedi (2002), la *calidad de la información* de los sitios web está relacionada con la exactitud, actualidad y extensión de sus contenidos.

La disponibilidad de información sobre los productos y la empresa con tales características genera para los contratantes certidumbre y facilita la transacción, ya que permite conocer y entender mejor la oferta que se les presenta. El análisis realizado muestra que un elevado porcentaje de web de cooperativas de segundo están totalmente construidas (88 por ciento de los casos). Como dato negativo, dicha información, en 2007, gozaba de un escaso grado de actualización. Era frecuente encontrar incompletos los contenidos de algunos apartados o enlaces sin conexión efectiva a otra dirección. En concreto, una de cada tres cooperativas ofrecía en su sitio web apartados que presentaban carencias en sus contenidos sobre catálogo de productos, información contable,..., situaciones que pueden favorecer una experiencia negativa del usuario en su interacción con el sitio.

La posibilidad que ofrece la web de facilitar una mayor cantidad y gama de información a los consumidores genera un valor añadido al producto que es difícilmente alcanzable en el comercio tradicional. Esta oportunidad no ha pasado desapercibida para las cooperativas de segundo presentes en la Red. De este modo, está muy extendido el suministro de información relativa, fundamentalmente, a la propia empresa, más que sobre el producto y, en lo que se refiere a este último, a las técnicas con las que se han producido (7), materias primas utilizadas y a sus controles de calidad (68 por ciento de las web analizadas), información muy apreciada por unos consumidores como los actuales cada vez más exigentes y cualificados a la hora de tomar sus decisiones de compra. La importancia de informar sobre estas especificaciones técnicas estriba en que a los clientes, especialmente los más sofisticados, les facilita la definición de la elección de la compra sin presencia del producto o, al menos, capta su interés para un futuro consumo efectivo. Con relación a la información sobre la empresa, se encuentra muy extendida la referida a su localización geográfica (el 97 por ciento de las web analizadas) y sobre el origen e historia de las mismas (68 por ciento). Ambos tipos de información consiguen dar una impronta de tipicidad y autenticidad a los productos presentados.

(7) Las posibilidades que ofrece Internet permiten que las explicaciones sobre la tecnología empleada suela ir acompañada en la mayoría de los casos de fotografías y esquemas y, en algunos, de vídeos.

Contrasta lo anterior con la escasa presencia de información más enfocada a la venta, como puede ser el simple catálogo de producto (solo presente en el 65 por ciento de las cooperativas) o las condiciones de adquisición (precios, forma de pago, plazos de entrega,...), lo que denota la intencionalidad preferentemente informativa en el uso de la web como instrumento de venta. Con referencia a los precios, solo el 8 por ciento de las analizadas informan sobre los mismos, lo que puede reflejar la escasa competencia *online* centrada en este factor. Por otra parte, no se ha encontrado ninguna web en la que, como utilidad, aparezca un simulador de precios. Solo un 7 por ciento de las empresas publican ofertas en la Red y no se ha encontrado ninguna que incentive la compra *online* mediante descuentos o promociones (8). Los resultados anteriores están en consonancia con los obtenidos por Bakos (1991) y Cheung y Huang (2002), para quienes la escasa información sobre precios en la Red se debe a que los vendedores *online* compiten en este medio preferentemente a través de la diferenciación de productos, antes que a través de reducciones de precios.

Por lo que respecta a la tendencia durante los últimos años, se observa una mayor atención en la actualización de contenidos que, a pesar de ser aún escasa, ha pasado en tan solo tres años del 35 al 60 por ciento de las web analizadas. En la información suministrada sobre la empresa, tan solo destacar el aumento considerable en el suministro de información contable/financiera, información que permite a otras empresas y consumidores aproximarse al nivel de solvencia y la dimensión de la misma. En el caso de la información sobre el producto, se ha detectado que, además de ser escasa la referida a sus precios, esta situación ha empeorado durante los últimos años, pasando de 13 a 8 el porcentaje de empresas que lo suministra. Sin embargo, ha aumentado en el caso de la referida a catálogo de productos.

4.2. Calidad del sistema

Un segundo aspecto que determina la actitud de un sujeto ante el uso de un sistema de información es la calidad que, según su per-

(8) Cabe destacar, con relación al entorno, la ausencia en todas las web analizadas de referencias a los precios de las empresas competidoras, información que pondría de manifiesto la existencia de una intensa competencia en precios entre entidades. Esta estrategia ya viene siendo utilizada con éxito por empresas líderes de otros sectores punteros en la comercialización *online* de sus productos, como es el caso del bancario. Tal es el caso de la entidad *e-Bankinter* (<http://www.bankinter.com>) líder nacional en dicho sector y referencia internacional en la comercialización de servicios bancarios a través de Internet. Su página web presenta, entre otros contenidos, el precio de los productos ofrecidos por empresas competidoras.

cepción, posee. Siguiendo a Yang *et al.* (2005), dicha *calidad* hace referencia a la capacidad de la Red, percibida por el usuario, para recuperar y entregar la información deseada de una manera atractiva. Los factores mensurables utilizados con más frecuencia en la literatura están referidos a la *usabilidad* de la web, su grado de *presencia*, *privacidad/seguridad* y su *interactividad*. En el cuadro 3 se resumen los ítems utilizados en este estudio y los resultados obtenidos.

Cuadro 3

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENIDOS DE LAS WEB DE LAS COOPERATIVAS DE SEGUNDO GRADO ESPAÑOLAS
(% de páginas web con...)
CALIDAD DEL SISTEMA

Usabilidad			
	Junio 2007	Enero 2004	Incremento %
Enlaces de interés	50	25	100
Contiene banners	8	5	50
Contiene sonido	13	8	67
Contiene vídeo	8	3	200
Motores de búsqueda	11	10	10
Mapas permanente del sitio	24	20	20

Presencia			
	Junio 2007	Enero 2004	Incremento %
Presencia en buscadores	82	74	11

Privacidad/seguridad			
	Junio 2007	Enero 2004	Incremento %
Informa sobre sistema de pago	5	2.5	100
No informa sobre privacidad de la inform.	68	68	0

Interactividad			
	Junio 2007	Enero 2004	Incremento %
Contiene cookies	50	22	122
Correo electrónico	100	100	0
Teléfono	100	100	0
Chat	5	5	0
FAQ	8	5	60

Cuadro 3 (Cont.)

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENIDOS DE LAS WEB DE LAS COOPERATIVAS DE SEGUNDO
GRADO ESPAÑOLAS
(% de páginas web con...)
CALIDAD DEL SISTEMA

Interactividad			
	Junio 2007	Enero 2004	Incremento %
IDIOMAS OFRECIDOS			
Español	98	95	3
Inglés	48	35	36
Francés	13	10	25
Otros	30	19	33
TIPO DE WEB			
Informativa	90	93	-3
Transaccional	10	8	33

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la *usabilidad* del sistema, tal y como ya se ha apuntado, gran parte del éxito de una página web radica en su facilidad de uso, a lo que contribuye la presencia de enlaces de interés o *banners* (9). Así, estudios como el de Jarvenpaa y Tood (1997) y McKinney y Zahedi (1997: 297) logran poner de manifiesto que la existencia de enlaces de interés afecta positivamente al grado de satisfacción experimentada por el usuario en su interacción con un sitio web. No deja de sorprender que esta utilidad esté presente sólo en una de cada dos cooperativas de segundo grado. Por otra parte, la visualización gráfica de los contenidos puede compensar las limitaciones comunicativas de un medio electrónico como es Internet y facilitar su uso (Hu y Bentler, 1999; Spool *et al.*, 1999; Palmer, 2002). En este sentido, la presencia de *banners* asciende tan sólo al 17 por ciento de los sitios analizados. Menos frecuente que la anterior, es la información suministrada mediante técnicas de animación, como *gifs* animados o visitas virtuales a la empresa (8 por ciento de las web en ambos casos) y sonido (13 por ciento). También las facilidades de búsqueda de información afecta a la *usabilidad* del sistema y, por tanto, a la *calidad* del mismo percibida por el usuario. La presencia de motores

(9) Un banner es una imagen, gráfico o texto de carácter publicitario, normalmente de pequeño tamaño, que aparece en una página web y que habitualmente enlaza con el sitio web del anunciante.

de búsqueda permite a los usuarios localizar fácil y rápidamente la información disponible dentro del sitio web. Pese a ello, solo están presentes en el 11 por ciento de los sitios analizados. De la misma forma, la existencia de mapas web ofrece de manera esquemática los diferentes apartados que configuran la estructura del sitio, permitiendo al usuario un rápido acceso a los diferentes apartados de cada página, al mismo tiempo que familiarizarse con la ubicación de los mismos. La disponibilidad de estos mapas web, a pesar de su utilidad, está presente en uno de cada cuatro sitios analizados.

Por su parte, el grado de *presencia* en los buscadores, es decir, la facilidad con la que un usuario puede identificar y acceder a una página web, es otro factor importante a la hora de valorar la *calidad* de un sistema. En este sentido, los sitios web de las cooperativas de segundo grado analizados pueden considerarse, según la métrica que hemos utilizado, elevada. En el 82 por ciento de los casos la simple escritura del nombre de la empresa en el buscador permite al usuario disponer de su dirección web en la primera pantalla de resultados. Sin embargo, existen casos en los que el nombre de la empresa se confunde con el de una región, denominación o cualquier otro ajeno a la institución y que puede provocar cierto desconcierto a quien realiza la búsqueda.

Un aspecto que los distintos estudios realizados con consumidores muestran como crítico a la hora de la valoración de la *calidad* de la web por parte de los mismos es la existencia de garantía suficiente de *privacidad* de los datos que se intercambian con la empresa a través de la Red. De poco vale crear una web atractiva en diseño si la decisión final de comprar *online* se ve impregnada de desconfianza de los consumidores a la hora de suministrar datos personales a través de la Red (Rose *et al.*, 1999; Devaraj *et al.*, 2002; McCloskey, 2004: 49). Algunos autores califican a la presencia de seguridad como condición, aunque no suficiente, sí necesaria para alcanzar el éxito de una página web (Liu y Arnett, 1999: 23). En relación con ello, un aspecto negativo detectado es que en las web de tipo transaccional el modo de pago no suele quedar claro, obligando a recurrir a la llamada telefónica o al correo electrónico para obtener dicha información. Así, la mitad de las web transaccionales no suministraban información sobre la forma de pago que puede utilizar el cliente en sus transacciones *online*. Asimismo, destaca la frecuente ausencia de información relativa a la seguridad de la página a la hora de tramitar los datos personales del cliente, como por ejemplo, el número de su tarjeta, tan solo presente en un 30 por ciento de los casos.

Otra dimensión de la *calidad* de un sistema se refiere a su grado de *interactividad*, tanto interpersonal como entre individuos y el sistema. Se han observado distintos ítems al objeto de evaluar la capacidad comunicativa de cada página web. Internet supone un potente instrumento para mejorar las relaciones públicas, al mismo tiempo que una interesante fuente de información comercial primaria. Así, la web pone a disposición de la empresa una importante herramienta de *marketing*, los *cookies*, que permiten personalizar la atención a los clientes, facilitándole el acceso a la información que les interesa dentro del sitio y a las características del producto que se les ofrece (10). Éstos tan sólo están presentes en el 50 por ciento de los casos. Además, la empresa puede atraer el interés del cliente a través de la presentación de determinados elementos que permitan al visitante una participación activa en *Chat* o asesorándole mediante el establecimiento de *FAQ* (*Frequently Asked Questions*). Destaca la escasa oferta de ambos instrumentos, de forma que los *Chat* están presentes solo en el 5 por ciento de los casos y los *FAQ* en un 8 por ciento. Ello contrasta con la amplia utilización de otros más tradicionales, como son el *email* y el teléfono, presentes en el 100 por cien de los casos. No obstante, esta interactividad depende, lógicamente, de que las partes compartan un mismo idioma. En este sentido, una característica de la página web que puede connotar la vocación exterior de la misma es su diversidad idiomática. Dicha vocación no parece clara en el caso de las cooperativas de segundo grado españolas, tal y como sugiere el hecho de que solo una minoría de sus páginas web permitan la elección de idiomas extranjeros, siendo el inglés el más ofertado (26 por ciento), seguido del francés (10 por ciento).

Siguiendo la clasificación de Koh y Balthazard (1997), pueden diferenciarse tres tipos de páginas web: informativa, transaccional y operacional (11). El análisis realizado refleja un reducido nivel de presencia de web transaccionales (para compra de *inputs* o venta de *out-*

(10) De esta forma los *cookies* contienen un número que se le asigna al cliente cuando entra en el sitio web y que, por tanto, permite a la empresa su identificación y la creación de una base de datos de compradores.

(11) La primera de ellas, la web informativa, consiste en la difusión de información al objeto de dar a conocer las actividades y los productos y servicios que ofrece la empresa. El modelo de comunicación que sigue es unidireccional, es decir, el proceso es informativo, no comunicativo. Por su parte, la web transaccional soporta el intercambio de productos o servicios, directa o indirectamente. Existe, en este caso, interacción con el cliente, ya que la organización ofrece sus productos a través de este canal y el cliente, consumidor o usuario en general adquiere el producto o servicio. Por último, nos encontramos con el web operacional, consistente en la interconexión de los sistemas de los agentes intervinientes en la transacción utilizando para ello la Web, ya sea para compartir documentos entre distintas áreas de la organización (interno) o entre distintas organizaciones (externo). Tres modelos que pueden y suelen interpretarse como tres fases en la implementación sucesiva del comercio electrónico en las empresas, de forma que las web corporativas suelen ser informativas en sus inicios y posteriormente aumentan sus funcionalidades, pasando por las siguientes fases, transaccional y operacional.

put), de forma que solo el 10 por ciento de las empresas con web corporativas permitían la realización de transacciones a través de la Red, no existiendo ninguna entidad *online* pura. Cabe subrayar que la comercialización de los productos de las entidades socias forma parte de la razón de ser de las cooperativas de segundo grado. El resto de ellas (el 90 por ciento) utilizan la web sólo con carácter promocional (publicitario y de relaciones públicas).

La comparación con los resultados obtenidos tres años atrás, a principios de 2004, nos permite obtener algunas conclusiones sobre la tendencia en la mejora de la *calidad* de la información y del sistema ofrecida vía web por las cooperativas de segundo grado españolas. En general, puede señalarse que se han producido en dicho periodo mejoras en todos los aspectos relacionados con la *usabilidad*, presentando unos sitios web en los que se utiliza con mayor frecuencia elementos audiovisuales, tales como sonido o video, y más fáciles de utilizar por la mayor presencia de instrumentos que ayudan al usuario la búsqueda de la información que le interesa. Ello contrasta con la pasividad de las cooperativas ante la carencia de información acerca de la confidencialidad de la información suministrada a través de la Red, pese a que se han incrementado las web transaccionales en este sector. Cabe destacar el elevado aumento del uso de los *cookies* (un 122 por ciento), aumento que puede reflejar una mayor preocupación de las empresas por conocer mejor a quienes les visitan y poderles ofrecer posteriormente un servicio más personalizado. Esta mayor preocupación puede observarse también en un aumento de los idiomas ofrecidos en los sitios, de manera que el más universal de ellos, el inglés, ha aumentado su presencia en un 36 por ciento, seguido del francés (25 por ciento).

5. CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo ha sido conocer el grado de implementación en los sitios web de las cooperativas de segundo grado españolas de aquellos factores señalados por la literatura como fundamentales a la hora de determinar la *calidad* y eficiencia de los mismos como canales de venta. Las páginas web se han analizado en dos momentos distintos, enero de 2004 y junio de 2007, lo que nos permite inferir algunos rasgos de la tendencia en la implementación de dichos factores. Las principales conclusiones obtenidas se resumen a continuación.

Con relación a la *calidad de la información* suministrada vía web, se observa con demasiada frecuencia contenidos poco actualizados y

una información sesgada hacia la propia empresa (origen, información contable, localización), más que hacia el producto que se comercializa y sus cualidades diferenciadoras (precios, calidad, diseño, plazos de entrega). No obstante, señalar que, prácticamente, todos los aspectos analizados relacionados con la utilidad y el alcance de la información suministrada vía web han mejorado durante los últimos años, a excepción de la relativa a uno decisivo para provocar la venta, el precio del producto, que ha empeorado. Este resultado es consistente con los de otros estudios y puede reflejar una estrategia competitiva en Internet enfocada en diferenciación de productos más que en precios.

Por lo que respecta a la *calidad del sistema*, existen diversos aspectos que son manifiestamente mejorables y que afectan directamente a la percepción que el usuario se crea de la empresa y del producto. De este modo, no se aprovechan todas las posibilidades que ofrecen actualmente la web para presentar los productos acompañados de elementos multimedia y otros del área audiovisual. Así, el grado de utilización de vídeos, sonidos o imágenes para presentar a distancia las características de un producto es aún escaso, del mismo modo que lo es la presencia de instrumentos que facilitan al usuario la búsqueda de información en la web, como motores de búsqueda o los mapas del sitio. La información fluye con frecuencia en una sola dirección, impidiendo la interacción con el cliente. De este modo, son escasas las web transaccionales donde el cliente puede intercambiar información directamente a través de la Red y cerrar una transacción; también lo es la existencia de herramientas que posibilita un *feedback* de información entre cliente y sistema o entre aquel y otros usuarios, como son los foros de discusión o los FAQ. Además, el cliente en raras ocasiones puede saber de la privacidad de la información intercambiada con la web, bien porque no existe sistema de seguridad alguno o, simplemente, porque no se informa al respecto. Con relación a la evolución durante los últimos años, en líneas generales puede afirmarse que, pese al reducido periodo de tiempo objeto de análisis, las cooperativas de segundo grado analizadas se muestran activas a la hora de explorar el potencial ofrecido por la *World Wide Web*. Se tiende a elevar la calidad y cantidad de la información facilitada a través de sitios web, al mismo tiempo que se ofrecen mayores facilidades para acceder a tal información, aspectos estos considerados fundamentales para satisfacer las expectativas de los clientes *online*. Igualmente se observa un aumento en los niveles de interactividad, en la diversidad idiomática y en la presencia de web transaccionales. En relación con esta interactividad, se ha pro-

ducido un espectacular aumento de la presencia de *cookies*, instrumentos que permiten un mayor conocimiento de los clientes y, por tanto, el ofrecimiento de unos productos y servicios más personalizados.

BIBLIOGRAFÍA

- ABELS, E.; WHITE, M. D. y HANK K. (1997): «Identifying user-based criteria for Web pages». *Internet Research Electronic Networking, Applications and Policy*, 7 (4): 252-262.
- ADAMS, D. A.; NELSON, R. y TODD, P. (1992): «Perceived usefulness ease of use and usage of information technology: a replication». *MIS Quarterly*, 16 (2): 227-247.
- ARIELY, D. (2000): «Controlling the information flow: on the role of interactivity in consumers decision making and preferences». *Journal of Consumer Research*, 27: 233-247.
- BAKOS, J. Y. (1991): «A strategic analysis of electronic marketplaces». *MIS Quaterly*, 15 (3): 644-656.
- BELLMAN, S.; LOHSE, G. y JOHNSON, E. (1999): «Predictors of *online* buying behaviour». *Communications of the ACM*, 42 (12): 32-38.
- BENJAMIN, R. I. (1995): «Electronic markets and virtual chains on the information superhighway». *Sloan Management Review*, 36 (2): 62-72.
- BRUCE, H. (1998): «User satisfaction with information seeking on the Internet». *Journal of American Society for Information Science*, 49 (6): 541-556.
- BURTON, S.; LICHTENSTEIN, D.; NETEMEYER, R. y GARRESTON, J. (1998): «A scale for measuring attitude toward private level products and an examination of its psychological and behavioral correlates». *Journal of the Academic of Marketing Science*, 26 (4): 293-306.
- CHEN, S. y MACREDIE, R. (2005): «The assessment of usability of electronic shopping A heuristic evaluation». *International Journal of Information Management*, 25: 516-532.
- CHEUNG, W. M. y HUANG, W. (2002): «An investigation of commercial usage of the www: a picture of Singapore». *International Journal of Information Management*, 22: 37-388.
- CHO, C. y HONGSIK, J. (2005): «Cross-cultural comparisons of interactivity on corporate web sites». *Journal of Advertising*, 34 (2): 99-115.
- CHO, N. y PARK. S. (2001): «Development of electronic Commerce user-Consumer satisfaction index (ECUSI) for internet shopping». *Industrial Management&Data Systems*, 101 (8): 400-405.
- COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES (2007): *Informe sobre el comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago*, tomado de <http://www.cmt.es> (8 de julio de 2007).
- COPEL, J. (2000): *Ecommerce: Impacts and policy challenges*, OCDE Working Papers ECO/WKP (2000) 25, Paris.
- DAVIS, F. D. (1989): «Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology». *MIS Quarterly*, 13 (3): 319-340.

- DELONE, W. y MCLEAN, E. (1992): «Information systems success: the quest for the dependent variable». *Information on Systems Research*, 3 (1): 60-95.
- DEVARAJ, S.; FAN, M. y KOHLI (2002): «Antecedents of B2C Channel satisfaction and preference: Validating e-Commerce metrics». *Information System Research*, 13 (3): 316-333.
- DOLL, W.; WEIDONG, X. y TORKZADEH, G. (1994): «A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument». *MIS Quarterly*, 18 (4): 453-461.,
- DOLL, W.; HENDRICKSON, A. y DENG, X. (1998): «Using Davis's perceived usefulness and ease-of-use instruments for decision-making: A confirmatory and multigroup invariance analysis». *Decision Sciences*, 29 (4): 839-869.
- DUMAS, J. y REDISH, J. (1993): *A practical Guide to usability testing*. American Institutes for Research, Ablex Publishing Corporation, Norwood.
- EIGHMEY, J. (1997): «Profiling user responses to commercial Web sites». *Journal of Advertising Research*, June: 59-67.
- EIGHMEY, J. y MCCORD, L. (1998): «Adding value in the information age: uses and gratifications of sites on the World Wide Web». *Journal of Business Research*, 41 (3): 187-194.
- GHOSE, S. y DOU, W. (1998): «Interactive functions and their impacts on the appeal of internet presence sites». *Journal of Advertising Research*, 38 (2): 29-43.
- HEINZE, N. y HU, Q. (2006): «The evolution of corporate web presence: a longitudinal study of large American companies». *International Journal of Information Management*, 26: 313-525.
- HENDRIKSON, A. y COLLINS, M. R. (1996): «An assessment of structure and causation of IS usage». *The Database for Advances in Information Systems*, 27 (2): 61-67.
- HENRY, J. W. y MARTINKO, M. (1997): «An attributional Analysis of the rejection of information technology». *Journal of End User Computing*, 9 (4): 3-17.
- HOFFMAN, D. y NOVAK, T. (2005): «Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations». *Journal of Marketing*, 60: 50-68.
- HU, L. y BENTLER, P. (1999): «Cut-off criteria for fit indexes in covariance matrix analysis: conventional criteria versus new alternatives». *Structural Equation Modelling*, 6 (1): 1-55.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE– (2006): *Encuesta de uso de las TIC y comercio electrónico en las empresas. Resultados provisionales*, tomado de www.ine.es (8/7/2007).
- JARVENPAA, S. y TODD, P. (1997): «Consumer reactions to electronic shopping on the World Wide Web». *International Journal of Electronic Commerce*, 1 (2): 59-88.
- KOH, C. E. y BALTHAZARD, P. (1997): «Business use of the World Wide Web: a model of business Web usage». *Papers of 1997 Americas Conference of Information Systems*. Association for Information Systems. Indianapolis (Indiana, USA).

- LA, K. V. y KANDAMPULLY, J. (2002): «Electronic retailing and distribution of services: cyber intermediaries that serve customers and service providers». *Managing Service Quality*, 12 (2): 100-116.
- LHOSE, G. y SPILLER, P. (1998): «Electronic Shopping». *Communications of the ACM*, 41 (7): 81-87.
- LIN, C. y WU, S. (2002): *Exploring the impact of online service quality on portal site usage*, Proceedings of the 35 Hawaii International Conference on System Science, 2002.
- LIU, C. y ARNETT, K. (2000): «Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce». *Information&Management*, 38: 23-33.
- MCCLOSKEY, D. (2004): «Evaluating electronic commerce acceptance with the technology acceptance model». *The Journal of Computer Information Systems*, Winter 2003/2004, 44 (2): 49-57.
- MCKINNEY, V.; YOON, K. y ZAHEDI F. M. (2002): «The measurement of web-customer satisfaction: an expectation and disconfirmation approach». *Information Systems Research*, 13 (3): 296-315.
- MESSMER, E. (1995): «Security expert probes the web». *Network World*, 12 (9): 17-18.
- MISIC, M. y JOHNSON K. (1999): «Benchmarking: a tool for Web site evaluation and improvement». *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 9 (5): 383-392.
- MOZAS, A. y BERNAL, E. (2004): «Integración cooperativa y TIC's: presente y futuro». *Revista Ciriéc*, 49: 143-166.
- NYSVEEN, H. y PEDERSEN, P. (2004): «An exploratory study of customers' perception of company web sites offering various interactive applications: moderating effects of customers' Internet experience». *Decision Support Systems*, 37 (1): 137-150.
- PALMER, J. (2002): «Website usability, design and performance metrics». *Information Systems Research*, 13 (2): 151-167.
- ROSE, G.; KHOO, H. y STRAUB, D. (1999): «Current technological impediments to business-to-consumer electronic commerce». *Communication of the AIS*, 1 (16): 1-73.
- SCHUBERT, P. y SELZ, D. (1998): «Web assessment –Measuring the effectiveness of electronic commerce sites going beyond traditional marketing paradigms». *Proceedings of the 31nd Annual Hawaii International Conference of System Sciences*.
- SEDDON, P. (1997): «A respecification and extension of the DeLone and McLean Model of IS success». *Information Systems Research*, 8 (3): 240-253.
- SELZ, D. y SCHUBERT, P. (1998): *Web Assessment –A model for the evaluation and the assessment of successful electronic commerce applications*, Proceedings of the Thirty-First Annual Hawaii International Conference on System Sciences-Volume 4 - Volume 4.
- SICILIA, M.; RUIZ, S. y MUNUERA, J. (2005): «Effects of interactivity in a web site. The moderating effect of need for cognition». *Journal of Advertising*, 34 (2): 31-45.

- SONG, J. y ZAHEDI, F. (2005): «A theoretical approach to web design in E-Commerce: a belief reinforcement model». *Management Science*, 51 (8): 1.219-1.235.
- SPILLER, P. y LHOSE, G. (1998): «A classification of Internet retail stores». *Internet Journal of Electronic Commerce*, 6 (2): 29-56.
- SPOOL, J.; SCANLON, T.; SCHROEDER, W.; SNYDER, C. y DEANGELO, T. (1999): *Web Site Usability: a designer guide*, Morgan Koufman Publisher, San Francisco, CA.
- TUNG, F. (2001): «The interface design model for digital products». *Bulletin of fifth Asia design conference*.
- VAN DER HEIJDEN, H.; VERHAGEN, T. y CREEMERS, M. (2003): «Understanding online purchase intentions: Contributions from technology and trust perspectives». *European Journal of Information Systems*, 12: 41-48.
- VAN RIEL, V. y LILJANDER, P. (2001): «Exploring consumer evaluations of e-services: a portal site». *International Journal of Service Industry Management*, 12 (4): 359-377.
- WILKERSON, G.; LISA T. y KEVIN M. (1997): «Evaluation criteria and indicators of quality for Internet Resources». *Educational Technology*, 37 (3): 52-59.
- WILKINSON, G.; LISA, T. y KEVIN, O. (1997): «Evaluation criteria and indicator of quality for Internet resources». *Educational Technology*, 37 (3): 52-58.
- WINTER, S.; SAUNDERS, C. y HART, P. (2003): «Electronic window dressing: impression management with websites». *European Journal of Information Systems*, 12: 309-322.
- YANG, Z.; CAI, S.; ZHOU, Z. y ZHOU N. (2005): «Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting web portals». *Information&Management*, 42: 575-589.
- ZHANG, P. y DRAN, G. M. (2002): «User expectations and rankings of quality factors in different web site domain». *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (2): 9-33.

RESUMEN

Evaluación del uso comercial de la World Wide Web por parte de las cooperativas de segundo grado españolas

El diseño e implementación de una página web valorada positivamente por los usuarios, ya sean consumidores finales o empresas, puede convertirse en una de las principales ventajas competitivas de una compañía en el desempeño de su actividad comercial. El objetivo de este trabajo consiste en evaluar el diseño y grado de implementación de los sitios web por parte de estas compañías en España. Para ello, partiendo de una base de datos resultado de un trabajo de campo previo, se analiza la presencia de las mismas en la Red e identifica en los sitios web detectados la presencia de aquellos factores que, según la literatura, son considerados fundamentales a la hora de conferir a los mismos una mayor calidad y eficiencia como canal de venta.

PALABRAS CLAVES: cooperativas de segundo grado, cooperativismo, tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), comercio electrónico, Internet.

SUMMARY

An evaluation of commercial usage of the www by second-level cooperative sector in Spain

The design and implementation of a web site valued positively by the users can become in one of the main competitive advantages of the second grade cooperatives in their commercial activity. One of the objectives of these companies is the commercialization of the products of their associate cooperatives. The aim of this paper consists on evaluating the design and content of the web site of these companies in Spain. To achieve this objective, we carried out a longitudinal study in which the presence in Internet of these companies is analyzed and it is identified the grade of presence of those factors that, according to the literature, are considered fundamental to reach the success in the online sale. The results indicate that in spite of the fact that the utility and the reach of the information given via web have improved during the last years, important deficit still exist in the sector.

KEY WORDS: Second-level cooperatives, information and communication technologies, electronic commerce, Internet.