

“Determinantes de la confianza del consumidor aragonés hacia la compra a través de Internet. Un estudio confirmatorio del comportamiento de compra”

Carlos Flavián Blanco, *Universidad de Zaragoza*

Vidal Díaz de Rada Izuzquiza, *Universidad Pública de Navarra*

Javier Lozano Velázquez, *Universidad de Zaragoza*

Eduardo Torres Moraga, *Universidad de Bío Bío, Chile*

Raquel Gurrea Sarasa, *Universidad de Zaragoza*

Miguel Guinalú, *Universidad de Zaragoza*

Este documento de trabajo forma parte de la segunda convocatoria de proyectos de investigación sobre economía aragonesa de FUNDEAR (2005).

Documento de Trabajo nº 20/06

Este trabajo, así como una versión ampliada del mismo, puede consultarse en la página web de FUNDEAR:

<http://www.fundear.es>

Edita: Fundación Economía Aragonesa FUNDEAR

Impresión: INO Reproducciones S.A.

ISSN: 1696-2125

D.L.: Z-813-2003

© de la edición, Fundación Economía Aragonesa, 2006

© del texto, los autores, 2006

La serie Documentos de Trabajo que edita FUNDEAR, incluye avances y resultados de los trabajos de investigación elaborados como parte de los programas y proyectos en curso. Las opiniones vertidas son responsabilidad de los autores. Se autoriza la reproducción parcial para fines docentes o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

Resumen

El desarrollo del comercio electrónico en Aragón se encuentra en una fase inicial, en la que se observa un número reducido de compradores a través de Internet, así como unos niveles de gasto medio por debajo de la media nacional. La reducida confianza que los aragoneses muestran hacia la compra online parece ser uno de los factores explicativos más relevantes de este fenómeno. El presente trabajo analiza los principales factores precursores de la confianza del consumidor en Internet y, más concretamente, del consumidor aragonés. Con esta finalidad, en esta investigación se ha desarrollado un estudio empírico que permite constatar que los factores que afectan en mayor medida a la confianza del comprador en la red en la comunidad aragonesa son: el grado de usabilidad del sitio web, la satisfacción del usuario con el mismo, la seguridad y la protección de la privacidad percibidas por el consumidor. El estudio también permite constatar que la confianza y la satisfacción influyen de manera decisiva en el grado de lealtad al sitio web, y que una mayor usabilidad del sitio web también permite aumentar el grado de satisfacción del individuo. Como consecuencia de estos resultados, en este trabajo se plantea la conveniencia de desarrollar distintas estrategias, con la finalidad de aumentar los niveles de confianza del consumidor aragonés en la compra online.

Palabras clave: Internet, confianza, satisfacción, usabilidad, seguridad, privacidad, lealtad

Código JEL: M31; O33

Abstract

The development of e-commerce in Aragón is in an initial stage where the number of Internet buyers is still reduced and the spending level is below the national average. The reduced trust that online purchase inspires in the Aragonese seems to be one of the most relevant factors which explain this phenomenon. The present work analyses the major factors which originate the confidence of the Internet consumer, and more exactly the Aragonese consumer. Accordingly, this research has developed an empirical study which allows us to prove that the most relevant factors which affect the Aragonese Internet consumer's trust are: the usability degree of the website, the consumer's degree of satisfaction, and the security and privacy protection perceived by the consumer. The study also proves that confidence and satisfaction have a decisive effect on the degree of loyalty to the website, and a higher usability increases the consumer's satisfaction. Consequently, this work reveals the high interest of developing several strategies to increase the Aragonese consumer's confidence in the Internet purchase.

Keywords: Internet, trust, satisfaction, usability, security, privacy, loyalty

JEL Classification: M31; O33

ÍNDICE

Nº pág.

Introducción	7
1. Internet en España y en Aragón	8
2. La confianza en la disciplina de Marketing	11
2.1 Confianza del consumidor hacia un sitio web	12
3. Hipótesis de trabajo	13
3.1 Influencia de la usabilidad percibida en el grado de confianza a un sitio web	13
3.2 Influencia de la satisfacción en el grado de confianza a un sitio web.....	16
3.3 Influencia de la privacidad y la seguridad en el grado de confianza a un sitio web	17
3.4 Hipótesis adicionales	20
4. Metodología seguida para recoger la información	23
5. Metodología de Análisis	24
5.1 Análisis exploratorios.....	24
5.2 Análisis confirmatorios.....	25
5.3 Contraste de hipótesis.....	26
6. Recomendaciones para la Gestión Empresarial	28
6.1 Futuras líneas de investigación	32
Bibliografía	33

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Nº pág.

Gráfico 1	Barreras al uso de Internet como canal de compras.....	8
Tabla 1	Gasto medio y compradores online por CC.AA. Datos correspondientes al 2º trimestre de 2003.....	9
Tabla 2	Disponibilidad de ordenador e Internet en Aragón. Datos correspondientes al 2º trimestre de 2003.....	10
Tabla 3	Razones para no comprar a través de Internet en el consumidor aragonés. Datos correspondientes al 2º trimestre de 2003	10
Figura 1	Modelo estructural nº 1: Relación entre la seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados, confianza y lealtad a un sitio web.....	26
Figura 2	Modelo estructural nº 1: Relación entre usabilidad, confianza, satisfacción y lealtad a un sitio web.....	27
Tabla 4	Indicadores de Ajuste del Modelo Estructural nº 1	28
Tabla 5	Indicadores de Ajuste del Modelo Estructural nº 2	28

Introducción

En un periodo relativamente corto Internet ha transformado la forma en la que muchos individuos y empresas se relacionan. Los consumidores han visto en la Red una nueva manera de comunicarse y obtener información de su entorno, más rápida, económica y completa que los mecanismos tradicionales, como el teléfono, correo postal, televisión, radio y prensa escrita. Del mismo modo, las empresas han realizado notables esfuerzos para crear un canal de distribución de sus bienes y servicios a través de Internet. Este tipo de distribución directa permite a las organizaciones establecer relaciones mucho más estrechas con sus clientes, gracias a la obtención de un perfil más detallado de las necesidades de éstos y una comunicación inmediata y bidireccional.

Sin embargo, el cada vez mayor uso que las organizaciones están haciendo de las nuevas tecnologías, con la finalidad de obtener y procesar datos acerca de las características y comportamiento de los consumidores, ha propiciado que éstos tengan una gran preocupación sobre aspectos como el uso, tratamiento y posible cesión de sus datos privados, así como por la seguridad en los sistemas de información. Distintas investigaciones han puesto de manifiesto esta desconfianza, especialmente cuando las relaciones empresa-consumidor se producen a través del correo electrónico o Internet (e.g. Emarketer, 2004; Consumers Union, 2002). Por otro lado, los continuos acontecimientos de los que se hace eco la prensa, y que ponen en tela de juicio la supuesta seguridad de Internet, no hacen sino erosionar aún más la ya de por sí baja confianza que los consumidores muestran hacia la compra online¹.

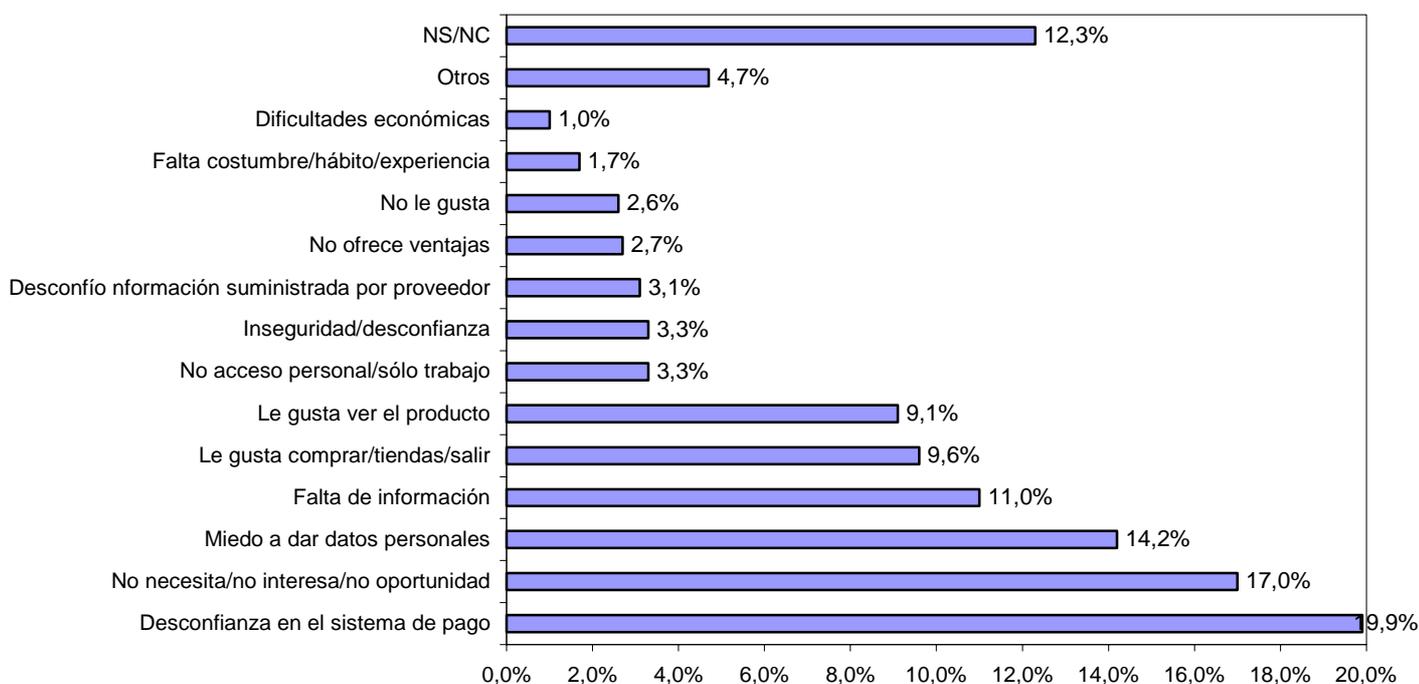
Las distintas iniciativas llevadas a cabo desde instancias públicas (como la Directiva 2000/31/CE sobre el comercio electrónico), no parecen haber tenido un efecto significativo. Si bien parece detectarse una tendencia alcista en las tasas de crecimiento del comercio electrónico², es probable que éstas se deriven fundamentalmente del aumento del número de usuarios y empresas que operan en Internet, así como de la mayor implantación de

¹ Como ejemplo, podemos indicar que recientemente ha sido divulgado en Internet una gran parte del código fuente del sistema operativo Windows, lo cual hace a este software más vulnerable ante los ataques de los piratas informáticos. De igual forma, cabría destacar la notable difusión informativa que han tenido los devastadores efectos provocados por virus informáticos como I love you, Beagle o MyDoom.

² Según UNCTAD (2003), las ventas minoristas online representan alrededor del 1,5% en los Estados Unidos y la Unión Europea. Las estimaciones apuntan que en 2002 las ventas llegaron a 43.470 millones de dólares en los Estados Unidos (73.000 millones de dólares incluyendo las reservas turísticas), 28.290 millones en la Unión Europea, 15.000 millones de dólares en la región de Asia y el Pacífico, 2.300 millones en América Latina y sólo 4 millones en África. Según Júpiter Research, las perspectivas de crecimiento del comercio electrónico en Estados Unidos apuntan un incremento de los 65.000 millones de dólares en 2004 hasta 117.000 millones de dólares en 2008 (Epaynews.com, 2004). En España, la cifra de negocio acumulada para los tres primeros trimestres de 2003 se situó en 301 millones de euros, lo que supuso un 29% más que el nivel correspondiente a todo el año 2002 (CMT, 2003).

conexiones de banda ancha³ (Nielsen/Netratings, 2003), y no tanto del aumento de la confianza del consumidor hacia la compra online, que sigue encontrándose en niveles reducidos (CIB, 2003; AIMC, 2004).

Gráfico 1
Barreras al uso de Internet como canal de compras



Fuente: AECE (2004)

1. Internet en España y en Aragón

En España los distintos estudios realizados muestran cómo la adopción de Internet por parte del consumidor no ha alcanzado las cotas previstas en un primer momento. Este hecho afecta especialmente a la utilización de Internet como canal de compras. A nivel estatal podemos destacar que tan sólo el 23,2% de los internautas españoles realizaron algún tipo de compra durante el año 2003 (AECE, 2004). El Instituto Nacional de Estadística indica que la cifra de consumidores que adquirieron a través de Internet durante el segundo trimestre de 2003 alcanza al 4,58% de la población total en nuestro país (ver tabla 1). Tal y como muestra el gráfico 1, las razones aludidas por los consumidores a este comportamiento son

³ Muchas empresas de comercio electrónico, en especial portales propiedad de grandes empresas de telecomunicaciones, incluyen en sus cifras de ventas los datos referentes a líneas de negocio relacionadas con la provisión de acceso a Internet. El éxito de las conexiones de banda ancha en todo el mundo está aumentando las cifras globales de ventas en Internet, si bien el resto de negocios online, no relacionados con la provisión de acceso a la Red, permanece en valores muy reducidos. Todo ello puede crear una falsa impresión de bonanza en la industria.

fundamentalmente la desconfianza hacia el medio, en especial en lo concerniente a la cesión de datos personales y la fiabilidad de los sistemas de pago.

Tabla 1
Gasto medio y compradores online por CCAA. Datos correspondientes al 2º trimestre de 2003

	Personas que han comprado a través de Internet en los últimos 3 meses	Personas que han comprado a través de Internet anteriormente en el pasado	Gasto medio en compras para uso privado en los últimos 3 meses (euros)
Porcentaje			
Total nacional	4,58	3,56	475,95
Andalucía	3,08	2,37	452,53
Aragón	3,77	4,44	247,94
Asturias (Principado de)	3,27	3,18	761,18
Baleares (Illes)	3,65	3,43	765,04
Canarias	3,70	3,95	1.071,12
Cantabria	3,63	3,15	260,11
Castilla y León	3,91	3,45	289,01
Castilla-La Mancha	2,03	2,20	300,08
Cataluña	6,40	5,25	746,3
Comunidad Valenciana	3,99	3,26	269,91
Extremadura	1,99	2,31	281,12
Galicia	3,61	3,43	298,93
Madrid (Comunidad de)	8,52	5,21	396,47
Murcia (Región de)	2,29	2,49	73,48
Navarra (Comunidad Foral de)	4,95	4,46	535,17
País Vasco	4,94	0,87	295,13
Rioja (La)	2,59	4,89	304,99
Ceuta	2,96	2,11	68,42
Melilla	4,25	2,59	222,55

Fuente: INE (2004)

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en Aragón el 43,01% de las viviendas dispone de algún tipo de ordenador, y el 25,75% dispone de acceso a Internet (ver tabla 2). Sin embargo, considerando los datos correspondientes a la utilización de Internet como canal de compras por parte del consumidor aragonés, debemos destacar que el consumidor aragonés se sitúa sensiblemente por debajo de la media española, ya que únicamente el 3,77% de los aragoneses afirma haber adquirido en los últimos tres meses algún tipo de producto a través de Internet (ver tabla 1). Además, se observa una tendencia claramente decreciente en el número de compradores en Aragón, puesto que la tasa del 4,44 del año 2002 ha decrecido a tan sólo el 3,77, cuando en el resto de España parece observarse todo lo contrario. Además, la tasa de gasto medio es prácticamente la mitad de la media nacional.

Tabla 2
Disponibilidad de ordenador e Internet en Aragón. Datos correspondientes al 2º trimestre de 2003

	Viviendas con algún tipo de ordenador	Viviendas que disponen de acceso a Internet
Porcentaje		
Total nacional	43,30	25,23
Andalucía	37,99	20,80
Aragón	43,01	25,75
Asturias (Principado de)	41,59	21,38
Balears (Illes)	44,10	29,75
Canarias	48,20	29,00
Cantabria	38,92	22,69
Castilla y León	38,84	20,98
Castilla-La Mancha	34,81	14,69
Cataluña	51,58	32,66
Comunidad Valenciana	39,84	22,92
Extremadura	32,11	14,33
Galicia	35,14	16,93
Madrid (Comunidad de)	51,49	31,74
Murcia (Región de)	42,25	21,75
Navarra (Comunidad Foral de)	45,57	26,67
País Vasco	46,00	32,20
Rioja (La)	40,42	20,71
Ceuta	44,35	26,69
Melilla	41,44	31,72

Fuente: INE (2004)

Tabla 3
Razones para no comprar a través de Internet en el consumidor aragonés. Datos correspondientes al 2º trimestre de 2003

	Prefiere comprar personalmente en una tienda	Le preocupa la seguridad (al dar detalles de la tarjeta de crédito)	Le preocupa la privacidad (al dar detalles personales)	No ha tenido la necesidad	Cree que no funciona bien la recepción y devolución de las compras	Otros motivos	NS / NC
Porcentaje							
Total nacional	74,56	31,98	24,58	41,36	8,99	8,35	3,69
Andalucía	75,22	36,41	27,23	47,48	10,68	11,38	0,68
Aragón	74,42	28,45	18,31	31,04	5,81	8,37	0,37
Asturias (Principado de)	75,44	23,64	17,35	49,09	6,20	9,46	0,87
Balears (Illes)	74,69	26,19	17,48	38,12	6,66	9,52	0,16
Canarias	74,49	32,97	27,29	48,84	14,57	10,01	0,49
Cantabria	78,96	20,58	16,05	41,16	4,30	8,91	0,00
Castilla y León	80,07	27,62	23,51	43,38	8,13	8,22	0,14
Castilla-La Mancha	73,92	24,71	13,64	35,04	3,89	9,21	0,51
Cataluña	87,58	44,22	39,41	57,29	17,90	4,56	2,14
Comunidad Valenciana	75,72	28,61	20,17	37,72	8,09	8,17	0,88
Extremadura	72,03	16,22	12,76	37,08	5,25	9,96	0,56
Galicia	76,16	26,37	21,82	38,35	4,97	9,52	0,14
Madrid (Comunidad de)	75,37	33,62	25,23	35,36	6,76	8,16	0,84
Murcia (Región de)	78,34	35,81	33,61	41,47	8,07	7,50	0,61
Navarra (Comunidad Foral)	63,92	17,79	11,59	30,58	3,90	14,60	1,22
País Vasco	24,07	22,85	11,71	7,48	1,56	3,11	55,81
Rioja (La)	74,90	32,11	19,31	41,46	4,92	7,61	0,00
Ceuta	66,62	49,63	39,74	46,64	23,42	7,60	5,70
Melilla	78,51	37,59	26,09	58,19	6,45	7,81	3,89

Fuente: INE (2004)

Entre las razones aludidas por el consumidor aragonés para estar bajas tasas de compra cabe destacar la inseguridad con respecto a los medios de pago (28,45%) y la preocupación por su privacidad (18,31%, ver tabla 3).

De acuerdo con los datos precedentes, podemos afirmar que el número de aragoneses que utilizan de forma habitual Internet para realizar sus compras es reducido, y que este hecho se explica sobremanera por la desconfianza hacia el nuevo medio. Por todo ello, es necesario profundizar en las razones que permiten explicar la desconfianza del consumidor aragonés hacia la compra online. De esta forma, este proyecto de investigación tiene como objetivo fundamental determinar las principales causas determinantes del grado de confianza del consumidor aragonés hacia la compra a través de Internet.

2. La confianza en la disciplina de Marketing

La importancia concedida al concepto de la confianza en la disciplina de marketing ha sido creciente. De hecho, hoy en día se considera que la confianza constituye, junto con el compromiso y la satisfacción, uno de los pilares básicos en los que se sustenta el marketing de relaciones. En la literatura de marketing la confianza también ha sido frecuentemente asociada al grado de calidad que el consumidor percibe en una relación (e.g. Dwyer et al., 1987; Crosby, et al., 1990) y ha recibido una atención especial cuando el individuo debe tomar decisiones en situaciones de incertidumbre y vulnerabilidad (e.g. Batt, 2003; Mayer et al., 1995).

La confianza puede ser definida como “*one party's belief that its needs will be fulfilled in the future by actions undertaken by the other party*” (Anderson and Weitz, 1989, p. 312). De esta forma, la confianza es un conjunto de creencias del consumidor acerca de ciertas características del empresario, así como de los posibles comportamientos que éste puede realizar en el futuro (Ganesan, 1994; Coulter y Coulter, 2002). De acuerdo con estos razonamientos, la literatura ha identificado varias dimensiones en la confianza. De dichas dimensiones, las que con mayor frecuencia han sido asociadas con la confianza del consumidor son la honestidad y benevolencia percibidas. La honestidad (o credibilidad) indica la seguridad que tiene el consumidor en la sinceridad y en el mantenimiento de las promesas por parte del empresario (Gundlach y Murphy, 1993; Doney y Canon, 1997). Por su parte, la benevolencia se relaciona con la creencia del consumidor en que el empresario se encuentra interesado por su bienestar (Sanzo et al., 2002), que no tiene la intención de llevar a cabo comportamientos oportunistas (Larzelere y Huston, 1980), y que se encuentra motivado por la búsqueda del beneficio conjunto (Doney y Canon, 1997).

2.1 Confianza del consumidor hacia un sitio web

El progresivo desarrollo de las relaciones a través de Internet está afectando de manera significativa a la mayor parte de los sectores de actividad económica (Gunasekaran y Love, 1999). Sin embargo, esta influencia no se ha materializado en cifras de ventas a través de Internet elevadas, puesto que la ausencia de confianza está originando que la adopción del comercio electrónico entre los consumidores sea reducida. De esta forma, la escasa confianza mostrada por los individuos hacia la compra online está afectando de manera notable al crecimiento del comercio electrónico (Gefen, 2000), al actuar como freno en la intención de compra (Jarvenpaa et al., 2000).

Esta desconfianza surge como consecuencia de las particularidades de la Red frente a las transacciones efectuadas en los medios tradicionales, como el uso extensivo de tecnología o la impersonalidad en los intercambios (Yousafzai et al., 2003). Analizando con mayor detalle estos problemas, podríamos ver cómo en los intercambios online el consumidor carece de una interacción física con el vendedor, y por tanto no le es posible evaluar de forma efectiva los productos ofrecidos ni asegurar la identidad del vendedor. Además, el pago suele realizarse mediante el uso de tarjeta de crédito y ser anterior a la entrega de los bienes y servicios, por lo que cabe la posibilidad de que los datos financieros sean utilizados de manera fraudulenta o de que el producto recibido no se corresponda con el solicitado. Adicionalmente, cabría destacar la dificultad que presenta realizar reclamaciones a empresas que no tienen una presencia física, e incluso tienen su domicilio fiscal en otros países; que la cultura informática de los consumidores es reducida; que la poca experiencia en la Red impide al consumidor discriminar correctamente entre las empresas de mayor y menor calidad; los ocasionales anuncios sobre ataques de piratas y virus informáticos; la existencia de un marco legal incompleto, heterogéneo e ineficaz; y el cada vez mayor problema del spam. En definitiva, el análisis de todos estos aspectos pone de manifiesto que los riesgos a los que parece enfrentarse el consumidor en Internet resultan muy elevados (Koufaris y Hampton-Sousa, 2002). De hecho, las compras a través de Internet son percibidas como operaciones de mayor riesgo (Tan, 1999), y el desarrollo de la confianza en Internet parece resultar más difícil que en el medio tradicional (Bhattacharjee, 2002).

Sin embargo, la actual situación a la que se enfrenta el consumidor en Internet (e.g. sistemas informáticos inseguros, desconocimiento de la tecnología y los agentes participantes, modelos logísticos insuficientes, etc.) también nos muestra la necesidad de que el estudio de la confianza incluya aspectos adicionales a los que la literatura de marketing ha venido considerando en la definición del concepto. En este sentido, hemos de indicar que si bien las propuestas de los investigadores en relación con el número de dimensiones que componen la confianza suelen reducirse a la honestidad y benevolencia percibidas, algunos trabajos han considerado que también depende de otros factores, como la competencia percibida (e.g. Sirdesmukh, Singh y Sabor, 2002). Esta tercera dimensión hace mención a la destreza y habilidad que se percibe en la otra parte. Se trata pues del

conjunto de habilidades, capacidades y características que permiten a una persona u organización tener influencia en una actividad específica (Mayer et al., 1995), y por lo tanto, cumplir aquello a lo que se ha comprometido (Sako y Helper, 1998). La competencia percibida es especialmente importante en determinados contextos. Por ejemplo, considerando la actual situación en la que la mayor parte de los consumidores se encuentran en relación con la compra a través de Internet, podemos observar que un factor fundamental en el grado de confianza es la profesionalidad que se percibe en el sitio web a través del cual se realizan las operaciones (Suh y Han, 2003; Roy et al., 2001; Bhattacharjee, 2002; Pavlou, 2003). La razón se encuentra en los aspectos comentados con anterioridad, y que obligan al empresario a mostrar de manera fehaciente, que más allá de ser honesto y actuar con buena fe, dispone de los recursos técnicos, financieros y humanos necesarios para llevar a buen término los intercambios acordados, como por ejemplo cumplir con los plazos de entrega o velar por la seguridad de los datos bancarios almacenados. Es decir, no sólo se trata de realizar promesas y tener buenas intenciones, sino también de poseer la capacidad suficiente para que dichas promesas e intenciones sean realmente materializadas. Por todo ello, y dado que el presente trabajo analiza el papel de la confianza en el comportamiento de compra del consumidor en Internet, el concepto se considera integrado por tres dimensiones básicas: honestidad, benevolencia y competencia percibidas en el sitio web.

3. Hipótesis de trabajo

3.1 Influencia de la usabilidad percibida en el grado de confianza a un sitio web

Una revisión de la literatura especializada en marketing nos permite constatar la notable importancia que ha recibido el análisis de la influencia que puede ejercer la imagen que percibe el consumidor de un establecimiento (Lindquist, 1974; Zimmer y Goldeb, 1998; Ghosh, Chakraborty y Ghosh, 1995; Thompson y Chen, 1998; Erdem, Oumlil y Tunclap, 1999). En estos trabajos, se ha constatado empíricamente que la imagen del establecimiento ejerce una clara influencia sobre las percepciones y actitudes del consumidor hacia los productos y servicios ofrecidos en dicho establecimiento, llegando a condicionar su comportamiento de compra. Atributos como la distribución del punto de venta, la colocación de los productos, su ambientación (Spangenberg, Crowley y Henderson, 1996), los colores utilizados (Crowley, 1993) o el fondo musical (Dubé y Morin, 2000; Milliman, 1986) se han revelado como características claramente influyentes en la percepción e imagen de la marca o del establecimiento por parte de los clientes.

Con el desarrollo de la actividad comercial a través de Internet, el establecimiento físico en el que se prestan los servicios se ha visto sustituido por un sitio web que, si bien inicialmente puede resultar más frío y distante que un establecimiento tradicional, también presenta nuevas e interesantes posibilidades. Debido a estas nuevas posibilidades que se abren al

establecer la comunicación por esta vía y la relativa escasez de literatura sobre la materia, cada vez son más numerosos los trabajos que centran la atención en el análisis de las percepciones de los consumidores sobre los establecimientos virtuales (Raijas, 2002; Sim y Koi, 2002) y en estudiar la influencia que los distintos atributos de las tiendas virtuales pueden ejercer en la conducta del potencial comprador (Loshe y Spiller, 1999; Dahlén y Lange, 2002). De acuerdo con estos trabajos, parece razonable pensar que en el nuevo entorno electrónico, la usabilidad percibida en el sitio web podría influir en el comportamiento de compra del consumidor de manera similar a cómo influyen los diferentes aspectos asociados al diseño de los establecimientos tradicionales (Mandel y Jonson, 1999; Liang y Lai, 2002). De hecho, podemos considerar que una página web con un adecuado grado de usabilidad constituye un factor básico en la tangibilización de la empresa y su oferta para el cliente (Fogg, Kameda, Boyd, Marshall, Sethi, Sockol y Trowbridge, 2002). De acuerdo con estos razonamientos, podríamos plantear que 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.

Centrando la atención en el concepto de usabilidad, cabría indicar que este término hace referencia al esfuerzo que el usuario tiene que realizar para manejar un sistema informático determinado. Según la norma ISO 9241, la usabilidad de los sistemas de información hace referencia a la eficacia, eficiencia y satisfacción con que los usuarios alcanzan sus objetivos en entornos particulares.⁴

En el caso de un sitio web, este término refleja la facilidad percibida para la navegación en el mismo o la realización de compras a través de Internet (Davis, 1989). Para 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, a su facilidad para 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 que experimenta el usuario al manejarlo. Más recientemente, se ha propuesto que la usabilidad “*es un atributo de calidad que permite al usuario un fácil manejo del sistema*” (Nielsen, 2003).

Con el paso del tiempo, la usabilidad se ha revelado como una pieza clave cuando los servicios que presta una organización a sus consumidores utilizan Internet como canal de comunicación. En esta línea, podríamos destacar cómo Kim y Eom (2002) llegan a la conclusión de que la usabilidad es un aspecto de capital importancia para lograr la satisfacción global del usuario. Ranganathan y Ganapathy (2002) también destacan la importancia de este concepto al tratar de identificar las dimensiones clave de en la calidad de los sitios web.

Como consecuencia de la creciente importancia que ha venido recibiendo la usabilidad de los sitios web durante los últimos años, se han desarrollado diversas escalas para su cuantificación. Entre ellas podríamos citar la *escala SUS* (System Usability Scale),

⁴ Actualmente, la International Organization for Standardization está desarrollando un nuevo estándar, específico para el diseño de sitios web, denominado: ISO/AWI 23973 “Software ergonomics for World Wide Web user interfaces”.

desarrollada en 1986 como parte de la introducción de la ingeniería de usabilidad en los sistemas back-office por parte de Digital Equipment Co. Ltd.; la *escala SUMI* (Software Usability Measurement Inventory), utilizada para la evaluación de la calidad de un conjunto de software; la *escala MUMMS* (Measuring the Usability of Multi-Media Systems), con el mismo objetivo del cuestionario SUMI pero estructurando el concepto de usabilidad en diferentes subescalas; la escala propuesta por Lin *et al.* (1997), que valora de forma global la usabilidad de un sitio web, o el *cuestionario para la Evaluación de la Usabilidad*, de Schneiderman (1998).

En términos generales, podemos afirmar que el concepto de usabilidad responde a los siguientes aspectos:

1. La facilidad de comprensión de la estructuración del sistema, así como de las funcionalidades y contenidos que en él pueden observarse.
2. La sencillez de uso de la aplicación en las etapas iniciales.
3. La rapidez con la que el usuario encuentra aquello que busca.
4. La facilidad percibida en la navegación, en términos de tiempos requeridos y tareas precisadas para obtener los resultados perseguidos.
5. La capacidad del usuario del sistema para controlar aquello que hace y el lugar en el que se encuentra en cada momento.

Numerosas investigaciones han centrado sus esfuerzos en el análisis de las particularidades que la confianza presenta en las relaciones mantenidas a través de Internet (Luo, 2002; Hershel y Andrews, 1997; McKnight y Chervany, 2002; Lee y Turban, 2001). La razón de este notable esfuerzo se encuentra en la inseguridad mostrada por el consumidor a la hora de efectuar sus adquisiciones a través de este nuevo medio (Jarvenpaa, Tractinsky y Vitale, 2000), lo que se ha convertido en uno de los mayores obstáculos para la adopción del comercio electrónico (Korgaonkar y Wolin, 1999; Wang, Lee y Wang, 1998). Esta desconfianza se deriva de distintos aspectos, de entre los que destacan la inseguridad acerca del respeto a los datos privados por parte del empresario o la fiabilidad de los sistemas de telecomunicación en el intercambio de información de carácter financiero (Kolsaker y payne, 2002). No obstante, algunos trabajos (Kim y Moon, 1998; Cheskin, 2000; Nielsen y Norman, 2000; Egger, 2000) han destacado que los atributos que caracterizan al sitio web, y más concretamente su grado de usabilidad, inciden de manera significativa en las percepciones del consumidor, y por consiguiente sobre su grado de confianza. A raíz de todo esto podríamos plantear la siguiente hipótesis:

H1. El grado de **usabilidad** percibido por el consumidor aragonés en un sitio web incide directa y positivamente sobre el grado de **confianza** que muestra hacia el mismo.

3.2 Influencia de la satisfacción en el grado de confianza a un sitio web

En términos generales, podríamos decir que la satisfacción es un estado afectivo del consumidor resultante de una evaluación global de todos los aspectos que conforman una relación (Sanzo *et al.*, 2003). Más concretamente, la satisfacción podría dividirse en dos perspectivas de análisis diferenciadas (Geyskens, Steenkamp y Kumar, 1999). Una primera perspectiva contempla la satisfacción como una predisposición afectiva sustentada en condicionantes económicos, como el volumen de ventas o los márgenes obtenidos. Una segunda visión, denominada satisfacción no económica, se materializa a partir de aspectos de naturaleza más psicológica, como el cumplimiento de las promesas por parte del socio o la facilidad en el trato con éste. Por otro lado, la literatura también diferencia entre una concepción actitudinal o comportamental de la satisfacción (Dick y Basu, 1994). En este sentido, el presente trabajo se centra en la perspectiva más actitudinal de la satisfacción, debido a que ésta se relaciona más claramente con la intención de compra (Shankar, Smith y Rangaswamy, 2003). Dicho de otra forma, la satisfacción no se entenderá como un comportamiento del consumidor que refleja lo satisfecho que se encuentra con el comportamiento de la organización, sino como una evaluación global o actitud resultante de las interacciones producidas entre las partes.

Entre los modelos propuestos en la literatura para explicar el proceso a través del cual se genera la satisfacción y que han gozado de una mayor aceptación, podríamos destacar el de la expectancy/disconfirmation theory (Oliver, 1977). Este modelo surge a partir de la teoría del nivel de adaptación de Helson (1948) y establece que el nivel de satisfacción del individuo depende de la relación existente entre las expectativas inicialmente creadas y los resultados realmente acaecidos. De esta forma, la satisfacción se origina por la confirmación de las expectativas, mientras que la insatisfacción se produce a partir de la no confirmación de las mismas (Day, 1984; Oliver, 1980).

Frecuentemente, la satisfacción se ha asociado a la confianza existente en una relación. De hecho, algunos autores han propuesto que una mayor confianza conduce a un mayor nivel de satisfacción (Kennedy, Ferrell y LeClair, 2001; Andeleeb, 1996; Geyskens, Steenkamp y Kumar, 1998). De esta forma, la confianza se convierte en un resultado más a evaluar por el consumidor e incide, por tanto, en su nivel de satisfacción definitivo. Otros autores, sin embargo, apuntan que una mayor satisfacción del comprador puede generar un mayor grado de confianza en el vendedor. Es decir, la confianza en una empresa o producto será mayor cuanto mayor sea también el grado de satisfacción que dicha empresa o producto nos proporciona. Así, el grado de confianza es consecuencia de la capacidad de la empresa para satisfacer las necesidades de sus clientes. Selnes (1998) indica que tanto la satisfacción como la confianza son conceptos que hacen referencia a evaluaciones globales, sentimientos o actitudes de una parte sobre la otra y que, aunque relacionadas, son variables diferentes. En relación a esta diferenciación, cabe recordar que la literatura ha definido la confianza como la creencia en la honestidad, benevolencia y competencia de la

otra parte (Roy *et al.*, 2001; Mayer, Davis y Shoorman, 1995; Morgan y Hunt, 1994). Por su parte, según Selnes (1998), las expectativas del consumidor, que definirán su grado de satisfacción al ser comparadas con los resultados obtenidos (expectancy/disconfirmation theory), pueden hacer referencia, entre otras cuestiones, al cumplimiento de estándares de negocio por parte del empresario (e.g. honestidad, benevolencia y competencia). Así, cuando dichas expectativas se cumplen, el consumidor se sentirá satisfecho, pero además mejorará su nivel de confianza, puesto que su satisfacción estará haciendo referencia al cumplimiento de las expectativas que el consumidor tenía en un primer momento acerca de la honestidad, buena fe y competencia de la otra parte. Este fenómeno ha sido escasamente estudiado en el ámbito de las relaciones en Internet (Bauer, Grether y Leach, 2002) pese a que su implicación estratégica es indudable, dada la necesidad existente de encontrar los mecanismos más eficaces en la generación de confianza en Internet. Así, la satisfacción puede actuar como instrumento favorecedor de una mayor confianza en el consumidor *online*, lo cual nos permite formular nuestra tercera hipótesis:

H2. La **confianza** mostrada por el consumidor aragonés hacia un sitio web será mayor conforme aumente el grado de **satisfacción** con el mismo.

3.3 Influencia de la privacidad y la seguridad en el grado de confianza a un sitio web

a) Privacidad

Para Wang, Lee y Wang (1998), en el ámbito de Internet la privacidad afecta a aspectos como la obtención, distribución o uso no autorizado de la información personal. La creciente capacidad de procesamiento de información de las nuevas tecnologías y su complejidad, han generado una creciente importancia de la privacidad, motivando una notable desconfianza de los consumidores sobre la forma en la que son recogidos y tratados sus datos personales⁵.

Este temor ante la posible falta de privacidad en las transacciones se está convirtiendo en una importante barrera para la generalización del comercio electrónico (Lardner, 1999), y en una de las principales fuentes de la inseguridad asociada a este medio de comunicación, debido fundamentalmente a la pérdida de control que es percibida por el usuario en lo referente al uso y protección de la información personal que proporciona al vendedor (Hoffman *et al.*, 1999).

b) Seguridad

Junto con los citados problemas de falta de privacidad, la inseguridad percibida por los consumidores en las transacciones online constituyen otro de los principales frenos al desarrollo del comercio electrónico (Aladwani, 2000; Furnell y Karweni, 1999; Bestavros,

⁵ La importancia cuantitativa de este problema es puesta de manifiesto por Udo (2001), quien señala que la protección de la privacidad es la mayor preocupación de los compradores en Internet, ya que más de un 40% de ellos piensan que su privacidad es vulnerada, y más de un 45% creen que las leyes que actualmente regulan Internet no son suficientes.

2000), especialmente por la creencia de que los datos financieros intercambiados puedan ser interceptados (Jones et al., 2000). Según Kolsaker y Payne (2002), la seguridad refleja las percepciones acerca de la fiabilidad de los medios de pago utilizados y los mecanismos de transmisión y almacenamiento de información. Se trata pues de los aspectos técnicos que garantizan la integridad, confidencialidad, autenticación y no repudio de las transacciones⁶.

c) Relación existente entre la privacidad y seguridad percibidas en un sitio web

Del análisis previamente realizado se deriva que las variables privacidad y seguridad en las relaciones a través de Internet, aunque relacionadas, poseen características particulares que establecen una clara distinción entre ambas. En concreto, la privacidad se encuentra asociada a una serie de buenas prácticas de la organización en el tratamiento de los datos personales, como por ejemplo informar al consumidor, en el momento de aceptar el contrato, de los datos que van a ser recogidos y el uso que se hará de los mismos. Por su parte, la seguridad hace referencia a las garantías técnicas que permiten asegurar que las buenas prácticas en materia de privacidad serán efectivamente cumplidas. Por ejemplo, el empresario puede prometer que los datos no serán entregados a terceros sin el permiso del consumidor. Sin embargo, es factible que piratas informáticos se hagan con esos datos y los entreguen a criminales. Solamente unas adecuadas medidas de seguridad impedirán esta invasión de la intimidad y garantizarán el seguimiento de buenas prácticas y de la propia ley. La estrecha relación entre los conceptos de privacidad y seguridad puede ser constada en tres ámbitos claramente distintos:

- En primer lugar, cabría destacar la existencia de una estrecha relación entre ambos conceptos en la mente de los consumidores. De hecho, en ocasiones el consumidor no distingue con gran claridad donde se encuentra la frontera de un concepto y la del otro, pudiendo incluso llegar a confundirlos. En general, para el consumidor esta distinción no es excesivamente relevante, ya que el deseo de éste es que se respete su privacidad, bien sea a través de buenas prácticas, la existencia de sistemas informáticos seguros o una combinación de ambos elementos (Zetter, 2004).
- En segundo lugar, cabría indicar que como consecuencia de lo anterior y de la estrecha interconexión que existe entre ambos conceptos, podríamos ver cómo las empresas suelen tratarlos de forma conjunta. De hecho, en el mundo empresarial se encuentra bastante extendida la idea de que la protección de la privacidad del consumidor no es un elemento que dependa únicamente del seguimiento por parte del empresario de una serie de pautas de comportamiento, como publicar en el sitio web sus políticas de privacidad, sino también

⁶ La integridad de un sistema de información hace referencia a la imposibilidad de que los datos transmitidos o almacenados sean modificados por terceros sin permiso, mientras que la confidencialidad significa que los datos sólo serán visualizados por aquellos individuos autorizados. La autenticación permite que una determinada operación sólo pueda ser realizada previa identificación, o que existan garantías acerca de la identidad de aquél con el que se está realizando una transacción (e.g. un sitio web). Por último, el no repudio hace mención a aquellos sistemas informáticos que impiden que un individuo u organización niegue haber realizado una determinada operación.

de la fiabilidad de los sistemas informáticos, ya que éstos van a garantizar que dichas políticas puedan ser efectivamente llevadas a cabo (Lyman, 2004).

- En tercer lugar, podríamos ver cómo desde los estamentos públicos se contemplan ambos conceptos de forma paralela, y en sus normas legislativas incluyen junto con las medidas de tipo procedimental en la recogida, uso y cesión de los datos privados, otras de naturaleza puramente técnica (e.g. Directiva 2002/58/CE del Parlamento y del Consejo, de 12 de julio de 2002, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas).

Debido a las particularidades de las variables privacidad y seguridad ambas han de ser tratadas como conceptos diferenciados. Sin embargo, como hemos podido constatar tanto el consumidor, como el empresario y el legislador, perciben que ambos conceptos poseen una estrecha relación. Ello hace pensar en la necesidad de que las dos variables puedan ser dimensiones de un mismo constructo. Este constructo, denominado seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados, muestra la percepción que el consumidor tiene acerca de las buenas prácticas en materia de protección de los datos personales llevadas a cabo por el sitio web, y la seguridad en los sistemas de información sobre los cuales dichas prácticas se asientan.

d) Hipótesis de trabajo

Considerando la posible conexión existente entre la confianza y el constructo seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados, cabría establecer una relación directa entre ambos conceptos. De hecho, en los informes más recientemente publicados se intuye la posible existencia de una asociación entre el bajo nivel de confianza en las relaciones establecidas a través de Internet y la elevada preocupación por el respecto de la privacidad y de la seguridad del consumidor. Por ejemplo, en un reciente estudio realizado en la Unión Europea (European Commission, 2004) se señala que tan sólo el 23% de los compradores online europeos siente plena confianza en Internet como canal de compras. Los datos son especialmente alarmantes en países como España y Portugal donde sólo el 9 y 13% respectivamente muestra total confianza. Los encuestados muestran con claridad que es la seguridad en el medio de pago el aspecto que más les preocupa, alcanzando niveles del 48%. Datos similares los encontramos en Estados Unidos, de acuerdo con el estudio de Harris Interactive y Privacy & American Business (2002), según el cual las tres principales fuentes de desconfianza son: (1) que las empresas cedan los datos personales a otras sin permiso expreso, (2) que las transacciones no sean seguras y (3) que piratas informáticos puedan robar información privada. Sin duda alguna, esta conexión entre los conceptos de confianza y seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados resulta plausible y digna de un análisis en mayor profundidad. Con la finalidad de contrastar su posible generalización y aplicación a nuestro caso concreto, en esta investigación se plantea la siguiente hipótesis.

H3. Mejoras en la percepción del consumidor aragonés acerca de la **seguridad en el tratamiento de sus datos privados** serán acompañadas por un incremento de la **confianza** mostrada hacia el sitio web.

3.4 Hipótesis adicionales

De forma complementaria a los objetivos perseguidos en la presente investigación se contrastaron una serie de hipótesis adicionales. Estas hipótesis permiten una mayor comprensión de la relación entre las variables incluidas en los modelos de trabajo, así como el papel que éstas desempeñan en el grado de lealtad del consumidor aragonés en Internet.

La lealtad ha sido analizada desde una doble vertiente, actitudinal y comportamental (Jacoby y Chesnut, 1978; Bloemer y de Ruyter, 1998). Profundizando en esta consideración actitudinal o comportamental de la lealtad, podemos afirmar que la lealtad incluye, por un lado, un nexo de unión de carácter psicológico o lealtad afectiva y por otro, un compromiso de naturaleza comportamental (Pritchard y Howard, 1997; Backman y Veldkamp, 1995). Esta subdivisión de la lealtad ha tenido una especial incidencia en la forma en la que ha sido medido el grado de fidelidad del consumidor. En este sentido, Jacoby y Chestnut (1987) analizan las mediciones de la lealtad categorizándolas en actitudinales, comportamentales y medidas mixtas. Si bien algunos autores han desarrollado trabajos en los que se mide la lealtad a partir de los dos aspectos mencionados anteriormente (Heiens y Pleshko, 1996; Selin, Howard, Udd y Cable, 1988), la dificultad para medir con precisión los aspectos psicológicos de la lealtad (Opperman, 2000) ha provocado que sea más habitual utilizar escalas de tipo comportamental (O'Mally, 1998). Por ello, en el presente trabajo las escalas de medición utilizadas responden a la práctica habitual de los investigadores (Nilson y Olsen, 1995) y considera mediciones comportamentales de la lealtad a un sitio web.

Algunos autores han constatado como los consumidores se muestran más leales a los establecimientos que les ofrecen mayor confianza. Esta lealtad es explicada a partir de una estrategia de reducción del riesgo por parte del consumidor, según la cual, es preferible mantenerse leal a un establecimiento que ha mostrado su confiabilidad en el pasado que arriesgarse en la búsqueda de nuevas alternativas (Assael, 1992)⁷. Estas argumentaciones son generalizables a las relaciones comerciales online, en las cuales se ha detectado que la falta de confianza constituye una de las principales barreras al empleo de Internet como vía para realizar compras.

En esta línea, cabría destacar cómo algunos estudios, meramente descriptivos, señalan que el 49% de los consumidores se muestran reacios a realizar sus adquisiciones a través de Internet debido al elevado grado de desconfianza que presentan (Truste, 2003). Estos resultados han llevado a pensar que la lealtad a un sitio web depende en gran medida de la

⁷ Esta línea argumental sería coherente a la utilizada por autores como Reynolds et al. (1975) o Goldman (1978) al analizar la fidelidad de determinados grupos de consumidores hacia un establecimiento. En concreto, estos autores constataron que ciertos individuos se mantenían leales a su establecimiento porque consideraban que la elección de un establecimiento distinto al habitual tenía asociado un mayor riesgo.

confianza del consumidor hacia el mismo (Kim, Lee y Moon, 2000; Quelch y Klein, 1996), ya que a este tipo de sistemas de comercialización a distancia, se les suele asociar mayores niveles de riesgo (Donthu y García, 1999). En consecuencia, es razonable pensar que mayores niveles de confianza permiten mejorar la lealtad del consumidor a un sitio web⁸.

H4. Mejoras en los niveles de **confianza** del consumidor aragonés a un sitio web originarán un aumento en la **lealtad** hacia el mismo.

La consecución de mayores niveles de satisfacción en el consumidor permiten mejorar su intención de consumo y compra, así como el grado de lealtad del individuo (Anderson y Sullivan, 1993; Yoon y Kim, 2000). En concreto, el cliente que percibe cómo la organización cumple con las condiciones pactadas, interpreta que este comportamiento continuará en el futuro, por lo que aumenta su predisposición a profundizar en la relación, aumentando el número de intercambios y el grado de compromiso (Grönroos, 1994). Al mismo tiempo, el atractivo del resto de alternativas presentes en el mercado dentro de la misma categoría de producto se reduce, por lo que la capacidad de la organización para satisfacer las necesidades genera una barrera a la salida en el cliente, a la vez que impide la llegada de nuevos competidores. De esta forma, la satisfacción se convierte en un mecanismo diferenciador de la oferta de la empresa. De acuerdo con los argumentos precedentes, podemos afirmar que el cumplimiento de las expectativas del usuario de un sitio web permitirá incrementar la intención de compra de éste en el futuro, su frecuencia de visita a dicha página web y su proporción de gasto, tal y como han propuesto *autores* en diferentes contextos (Littlefield, Bao y Cook, 2000; Shankar *et al.*, 2003).

H5. Un mayor grado de **satisfacción** del consumidor aragonés con los servicios ofrecidos por el sitio web dará lugar a una mayor **lealtad** hacia el mismo.

La frecuencia de compra en Internet es muy reducida. Por ejemplo, en la Unión Europea, sólo el 16% de los usuarios de Internet afirma haber efectuado alguna compra online (European Commission, 2004). Entre las razones que los consumidores aluden para explicar sus reducidas tasas de gasto en Internet, la inseguridad y falta de protección de su privacidad resultan especialmente frecuentes. En este sentido, según Taylor Nelson Sofres Interactive (2002), las principales razones por las cuales los consumidores no compran online son dos: (1) no querer dar los datos referentes a la tarjeta de crédito por problemas de seguridad y (2) considerar que es más seguro comprar en tiendas físicas que en tiendas *online*. De manera similar, para CIB (2003) el spam es después de los gastos de transporte, el segundo impedimento más importante a la hora de comprar a través de Internet. Como consecuencia de estos aspectos, es posible proponer que la seguridad que el consumidor percibe en el tratamiento de sus datos privados por parte del sitio web puede incidir de manera directa sobre su fidelidad a los productos ofertados en el mismo.

⁸ En el presente trabajo, la lealtad es definida como la preferencia hacia un determinado sitio web que origina que éste sea el más visitado y elegido para la compra dentro de una cierta categoría de productos. Estos tres elementos –preferencia, frecuencia de visita y gasto- fueron medidos a través de tres ítems.

H6. Mejoras en la percepción del consumidor aragonés acerca de la **seguridad en el tratamiento de sus datos privados** serán acompañadas por un incremento de la **lealtad** mostrada hacia el sitio web.

Los estudios acerca de los parámetros que influyen en el nivel de satisfacción del consumidor en Internet se encuentran en una etapa inicial y son relativamente escasos (Chen y Wells, 2001). Algunos de los trabajos que han analizado esta problemática, profundizan en algunos de los factores que influyen en la satisfacción de los usuarios de un sitio web (Muyllé, Moenaert y Despotin, 2004). En concreto, Spiller y Loshe (1998) o Kim y Eom (1998) destacan la incidencia del diseño de los sitios web sobre el grado de satisfacción del consumidor en Internet. En consecuencia, podemos afirmar que, si bien el diseño de una página web no garantiza la satisfacción del consumidor dado que existen otros factores influyentes, sí puede ejercer una influencia directa sobre la misma. Por todo ello, es posible proponer la siguiente hipótesis de trabajo:

H7. La mayor **usabilidad** percibida en un sitio web incide directa y positivamente sobre el grado de **satisfacción** del usuario con el mismo.

Como consecuencia de la creciente importancia adquirida por los servicios prestados a través de Internet, en diversas investigaciones se ha destacado la conveniencia de hallar la forma a través de la cual poder mejorar los niveles de fidelidad e intención de compra del consumidor (Abbott, Chiang, Hwang, Paquin, y Zwick, 2000; Swaminathan, Lepkowska-White, y Rao, 1999). Profundizando en esta línea de trabajo, podríamos constatar que para algunos autores, la lealtad a un sitio web parece corresponderse con la adquisición de habilidades por parte del consumidor en el manejo del mismo. Este fenómeno, denominado *cognitive lock-in* (Johnson, Bellman y Lohse, 2000; Shapiro y Varian, 1999), supone que la familiarización del consumidor con el sitio web y en consecuencia, la adquisición de una mayor destreza en el manejo del mismo, actúa como una barrera a la salida del individuo al hacer menos atractivas al resto de alternativas (Adamic y Huberman, 2000; Johnson, Moe, Fader, Bellman y Lohse, 2000). Por tanto, incluso en aquellas ocasiones en las que los costes de búsqueda son muy reducidos y la búsqueda de nuevas alternativas pueda provocar la obtención del producto a un precio menor, el individuo evalúa muy pocas opciones y reduce su conjunto evocado a aquellos sitios web que mejor conoce (De Figueiredo, 2000; Lewis, 1997). Es razonable pensar que la adquisición de estas habilidades dependerá no sólo del tiempo que dedique el consumidor al manejo del sitio web, sino también a las facilidades de manejo que éste ofrezca a sus usuarios. De esta forma, el nivel de usabilidad puede facilitar la rápida adquisición de un grado de familiaridad tal que posicione al sitio web de manera destacada frente al resto de alternativas pertenecientes a la misma categoría, favoreciendo así el nivel de lealtad y uso de los servicios ofertados. Como consecuencia, podríamos formular la siguiente hipótesis:

H8. La mayor **usabilidad** percibida en un sitio web incide directa y positivamente sobre el grado de **lealtad** del usuario hacia el mismo

4. Metodología seguida para recoger la información

Una vez diseñado un primer borrador de escalas, éste fue sometido a la valoración y juicio crítico de una serie de expertos mediante el método Delphi (Linstone y Turoff, 1975), habitualmente utilizado en el diseño de escalas de medida (e.g. Aladwani y Palvia, 2002). En concreto, este grupo de expertos estaba formado por siete individuos especializados en marketing, Derecho, Sociología e Internet. Estos expertos delimitaron qué ítems provenientes de escalas correspondientes a estudios previos debían permanecer o desaparecer en esta investigación, así como posibles adaptaciones de los mismos o la incorporación de nuevos indicadores. Una vez revisadas las escalas atendiendo a las sugerencias realizadas desde las distintas disciplinas, se realizó un primer pre-test con la finalidad de subsanar otros posibles problemas, como la falta de comprensión de algunas cuestiones, etc. Este pre-test consistió en realizar una entrevista preliminar a una muestra de 35 consumidores para analizar sus posibles problemas de comprensión y en el desarrollo de diversos análisis factoriales exploratorios y de alpha de Cronbach que nos permitiesen identificar otros posibles problemas. Las escalas finalmente consideradas en la investigación fueron medidas a través de diversas escalas Likert de 7 puntos.

Una vez confeccionado el cuestionario definitivo, éste fue publicado en un sitio web diseñado específicamente para esta investigación. Este sitio web fue alojado en el servidor de una institución universitaria con la finalidad de que el encuestado tuviera mayor confianza en los responsables del proyecto. En el sitio web el encuestado podía encontrar información sobre los objetivos generales de la investigación y los responsables de la misma, así como los derechos que el encuestado tenía con respecto a la información que iba a proporcionar (Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal). Asimismo, el encuestado podía descargar el cuestionario para responderlo con comodidad y enviarlo al equipo de investigadores posteriormente a través del correo ordinario, fax o email⁹. Este tipo de metodología de investigación viene siendo habitualmente utilizada por distintas organizaciones (e.g. AIMC, Nielsen, Forrester) y desde el ámbito académico (e.g. Brengman *et al.* 2005; Bhatnagar y Ghose, 2005). Adicionalmente, con la finalidad de aumentar el número de respuestas obtenidas se realizó el sorteo de un obsequio entre todas aquellas personas que remitieran correctamente la información solicitada¹⁰.

Siguiendo las recomendaciones de Roberts *et al.* (2003), dado que el objetivo de la investigación era contrastar la relación entre las distintas variables consideradas

⁹ El uso de encuestas a través de email es reciente pero posee un gran potencial de crecimiento, gracias a su bajo coste, comodidad, accesibilidad y el reducido número de errores de transcripción que tiene asociado (Sarabia, 1999). Según Dholokia (1997), el uso del email permite una mayor velocidad de respuesta, reduce los costes de envío y recepción de los cuestionarios, y posibilita la comunicación asíncrona y la eliminación de intermediarios (Sproull, 1986).

¹⁰ Es recomendable obsequiar al encuestado con el fin de facilitar una elevada tasa de respuesta y futuras colaboraciones (Rodríguez, 1999).

independientemente de la categoría de producto comercializada, se dio libertad al encuestado para que seleccionará el tipo de sitio web del cual iba a mostrar sus percepciones.

Para poder obtener una muestra representativa del comprador de Internet, así como una amplia variedad de categorías de producto analizadas y un elevado número de respuestas, se diseñó una campaña promocional a través de Internet. Para ello, se insertaron banners en un periódico digital aragonés de gran difusión, así como mensajes en distintas listas de correo y foros de discusión aragoneses de temáticas variadas y elevado tráfico.

Como resultado de estos procesos se obtuvo una muestra de 315 individuos aragoneses, cuyo perfil resultaba similar a los obtenidos por otras investigaciones (e.g. AIMC, 2004). En concreto, la mayor parte de los entrevistados eran varones (67,2% de los encuestados), con una edad comprendida entre los 25 y 34 años (53,1% de los encuestados); en general, disfrutaban de un elevado nivel de cualificación (el 81,2% de los encuestados tenían estudios superiores), con más de 5 años de experiencia en el uso de ordenadores (87,5% de los encuestados) y algo menor en el uso Internet (44,5% de los encuestados), y con una alta frecuencia de acceso a la Red (el 83% de los encuestados accede varias veces al día y el 94% de los encuestados tuvo ayer como último día de conexión a la Red). Por otro lado, se obtuvo una amplia variedad de categorías de producto analizadas (e.g. banca online, libros, música, turismo, informática). La similitud de las características sociodemográficas de los encuestados con el perfil habitual del comprador de Internet, el elevado número de respuestas y la diversidad de categorías de producto analizadas ofrecían garantías acerca de la posible generalización de los resultados. Asimismo, estos resultados hacían pensar en la inexistencia de sesgos entre los individuos que contestaron la encuesta y aquéllos que aún viendo los mensajes promocionales de la investigación decidieron no responder a las preguntas.

5. Metodología de Análisis

5.1 Análisis exploratorios

Como primer paso en la validación de las escalas de medida propuestas se realizaron análisis exploratorios, tendentes a valorar la fiabilidad inicial de los instrumentos de medida. Con respecto a los análisis de alpha de Cronbach, la totalidad de las escalas propuestas superaron ampliamente el valor mínimo de 0,7 propuesto por los investigadores (Nunally, 1978). Igual comportamiento pudo observarse al considerar los valores de la correlación ítem-total, que fue muy superior al valor de 0,3 recomendado por Nurosis (1993). Posteriormente, se valoró la unidimensionalidad de las seis escalas mediante la realización de análisis factoriales exploratorios de componentes principales (Hair et al., 1999), identificando la existencia de un único factor, con una varianza elevada y cargas factoriales

en cada ítem superiores a 0,7 puntos (con la finalidad de que al menos el 50% de la varianza de cada ítem estuviera explicada en el factor propuesto). Todas las escalas superaron los criterios propuestos, por lo que se puede afirmar que al menos en términos exploratorios los ítems conformaban un factor único.

5.2 Análisis confirmatorios

De acuerdo con los análisis exploratorios precedentes todas las escalas de medida propuestas mantuvieron su composición inicial. En todo caso, se recomienda aumentar las garantías de fiabilidad, validez y dimensionalidad de los instrumentos utilizados mediante el seguimiento de criterios de carácter confirmatorio. Con esta finalidad, se valoraron distintos análisis factoriales confirmatorios de primer y segundo orden, medidas de fiabilidad adicionales (AVE y FCC), y la validez de cada constructo.

a) Análisis factorial confirmatorio

Con la finalidad de mejorar la calidad de los instrumentos de medición se llevó a cabo una Estrategia de Desarrollo de Modelos Confirmatorios (Hair et al., 1999), de acuerdo con los criterios establecidos por Jöreskog y Sörbom (1993)¹¹ y (Lozano, 2003)¹². Los resultados fueron satisfactorios, dado lo cual se decidió mantener la composición de las escalas propuestas inicialmente. No obstante, como medida complementaria se calcularon los valores de los indicadores: Análisis de la Varianza Extraída (AVE), propuesto por Jöreskog (1971), y la Fiabilidad Compuesta del Constructo (FCC), de Fornell y Laker (1981). Los resultados fueron satisfactorios, al superar en la mayor parte de los casos los mínimos de 0,5 y 0,7 recomendados para AVE y FCC respectivamente.

b) Análisis de validez

Validez de contenido: la validez de contenido parecía estar garantizada por dos motivos fundamentales. En primer lugar, se realizó una profunda revisión de los distintos trabajos aparecidos hasta el momento con respecto a la relación entre las variables consideradas. En segundo lugar, porque las escalas inicialmente consideradas fueron sometidas al juicio de un grupo de expertos a un pre-test.

Validez convergente: la validez convergente se contrastó comprobando que en el modelo confirmatorio las cargas de los distintos indicadores eran estadísticamente significativas (a un nivel del 0,01) y superiores a los 0,5 puntos (Sanzo et al., 2003). Adicionalmente, en el caso de las variables multidimensionales se verificó que las correlaciones entre las distintas dimensiones propuestas eran significativas (a un nivel de 0,01) y elevadas.

¹¹1) El criterio de convergencia débil (Steenkamp y Van Trijp, 1991) supone eliminar los indicadores que no presenten coeficientes de regresión factorial significativos (t student $> 2,58$; $p = 0,01$).

2) El criterio de convergencia fuerte (Steenkamp y Van Trijp, 1991) implica eliminar los indicadores no sustanciales, es decir, aquellos cuyos coeficientes estandarizados sean menores a 0,5 (Hildebrandt, 1987).

3) Por último, Jöreskog y Sörbom (1993) proponen eliminar los indicadores que menos aporten a la explicación del modelo, considerando como punto de corte una $R^2 < 0,3$ (Flavián y Lozano, 2003).

¹² Eliminar progresivamente los ítems con menor R^2 , cuando el ajuste del modelo no sea aceptable.

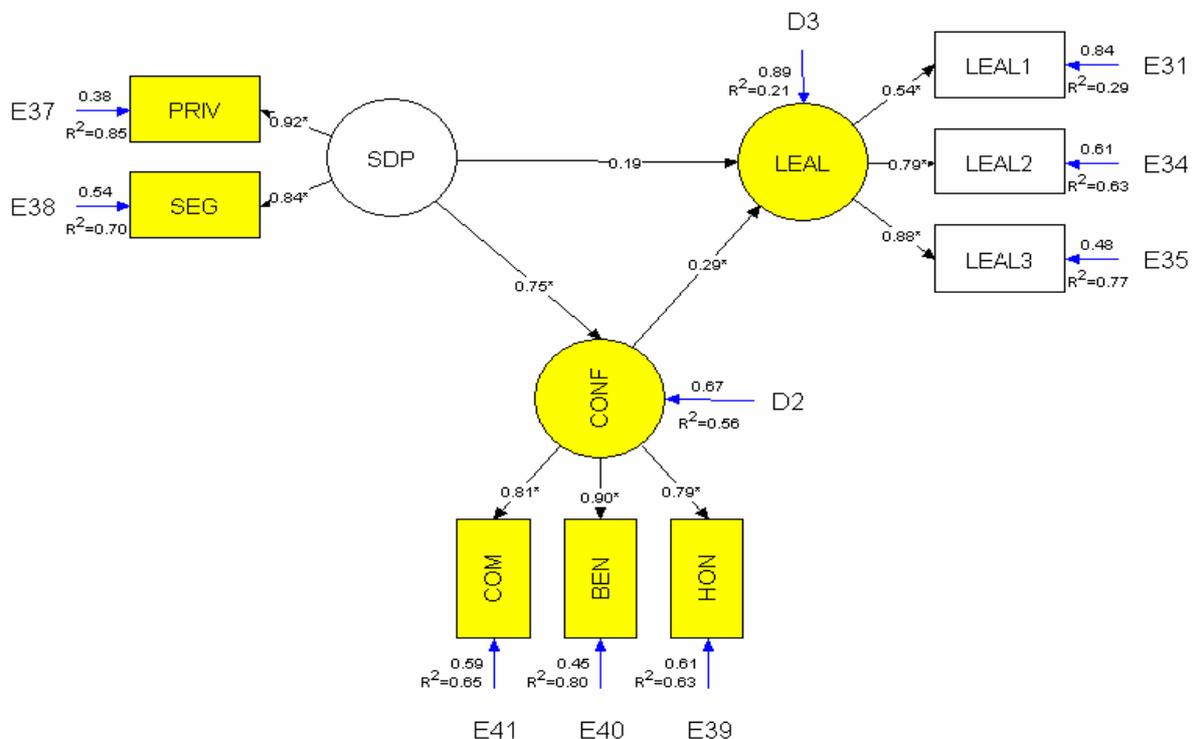
Validez discriminante: en primer lugar, se contrastó que la correlación entre las distintas variables presentes en el modelo confirmatorio no superaban ampliamente los 0,8 puntos (Bagozzi, 1994). En segundo lugar, se comprobó que el valor 1 no se encontraba en el intervalo de confianza de las correlaciones entre las diferentes variables componentes del modelo factorial confirmatorio. En tercer y último lugar, se fijó a 1 la correlación entre cada par de variables propuestas en los modelos confirmatorios y se efectuó un test de diferencias de la χ^2 (Bagozzi y Yi, 1988). Los resultados mostraron un grado aceptable de discriminación.

5.3 Contraste de hipótesis

Una vez fue garantizada la fiabilidad y validez de los instrumentos de medida, así como la correcta dimensionalidad de cada uno de los constructos, se procedió a contrastar las diferentes hipótesis propuestas en esta investigación mediante el desarrollo de dos modelos estructurales.

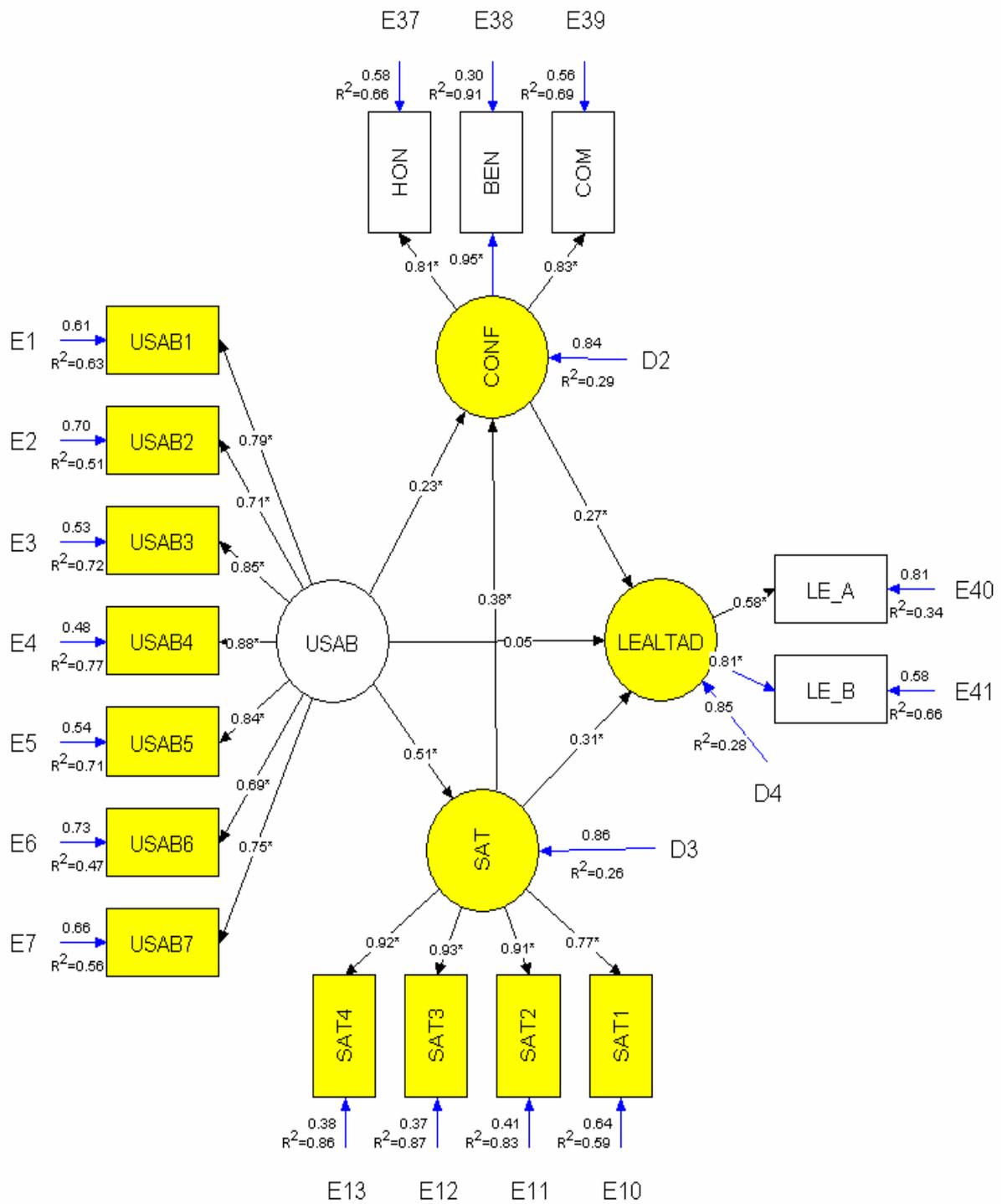
La bondad de ajuste del modelo superaba, o se situaba en las proximidades, de los límites recomendados (ver tablas 4 y 5). Con respecto a las hipótesis propuestas, se observó que todas las hipótesis debían ser aceptadas (nivel 0,01) salvo las hipótesis 6 y 8 (ver figuras 1 y 2).

Figura 1
Modelo estructural nº 1: Relación entre la seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados, confianza y lealtad a un sitio Web



Nota: "*" coeficientes significativos al nivel 0,01

Figura 2
Modelo Estructural nº 2. Relación entre usabilidad, confianza, satisfacción y lealtad a un sitio Web



Nota: "*" coeficientes significativos al nivel 0,01

Tabla 4
Indicadores de Ajuste del Modelo Estructural nº 1

Ajuste Absoluto		
Indicador	Valor recomendado	Valor
χ^2	$p > 0,05$	17,681, 17 g.l., $p=0,40922$
Satorra-Bentler χ^2	$p > 0,05$	14,2363 ; $p = 0,65031$
RMSEA	RMSEA<0,08	0,011
GFI	Cercano a 1	0,988
Ajuste Incremental		
Indicador	Valor recomendado	Valor
NFI	NFI>0,9	0,989
NNFI	NNFI>0,9	0,999
AGFI	Cercano a 1	0,975
CFI	Cercano a 1	1
RCFI	Cercano a 1	1
IFI	Cercano a 1	1
Ajuste de Parsimonia		
Indicador	Valor recomendado	Valor
χ^2 normada	[1; 5]	1,046

Tabla 5.
Indicadores de Ajuste del Modelo Estructural nº 2

Ajuste Absoluto		
Indicador	Valor recomendado	Valor
χ^2	$p > 0,05$	420,803, 100 g.l., $p<0,001$
Satorra-Bentler χ^2	$p > 0,05$	329,5972 ; $p = 0,00000$
RMSEA	RMSEA<0,08	0,096
GFI	Cercano a 1	0,878
Ajuste Incremental		
Indicador	Valor recomendado	Valor
NFI	NFI>0,9	0,898
NNFI	NNFI>0,9	0,904
AGFI	Cercano a 1	0,835
CFI	Cercano a 1	0,92
RCFI	Cercano a 1	0,912
IFI	Cercano a 1	0,92
Ajuste de Parsimonia		
Indicador	Valor recomendado	Valor
χ^2 normada	[1; 5]	4,20803

6. Recomendaciones para la Gestión Empresarial

El elevado coste que supone para la empresa la adquisición de nuevos clientes está generando en numerosas organizaciones la necesidad de reforzar los lazos que mantienen con sus consumidores, motivando en éstos una mayor tasa de rentabilidad a partir de una frecuencia de compra y gasto más elevados (Gitelson y Crompton, 1984). De esta forma, la obtención de mayores niveles de fidelidad se ha convertido en un objetivo clave para el directivo, puesto que no sólo permite mejorar la estabilidad en los ingresos de la

organización (Reid y Reid, 1993), sino también crear redes de contactos que facilitan el conocimiento y promoción de los servicios ofrecidos (Oh, 2000), así como la reducción de la sensibilidad al precio (Lynch y Ariely, 2000). En el ámbito de los intercambios realizados a través de Internet, durante los últimos años han sido numerosos los trabajos que han podido constatar que la virtualidad inherente a este tipo de transacciones incrementa el grado de desconfianza del consumidor y dificulta la consecución de niveles de satisfacción suficientemente significativos como para favorecer el desarrollo de relaciones duraderas (Muylle, Moenaert y Despotin, 2004; Negash, Ryan e Igbaria, 2003; Woodroof y Burg, 2003). Como consecuencia de ello, los investigadores han realizando un esfuerzo creciente en determinar aquellos aspectos que permiten mejorar los niveles de fidelidad, confianza y satisfacción del consumidor de Internet (Koufaris y Hampton-Sousa, 2002; Roy *et al.*, 2001).

La literatura ha propuesto que el grado de usabilidad del sitio web (aspectos como la claridad de objetivos o una estructura lógica en el diseño) favorecen una mayor satisfacción y confianza en sus usuarios (Roy *et al.*, 2001; AECE, 2003; Cox y Dale, 2002). Profundizando en esta línea de trabajo, los resultados de esta investigación nos muestran que la usabilidad percibida se encuentra positiva y directamente relacionada con el nivel de confianza y satisfacción del consumidor. Además, el trabajo ha puesto de manifiesto que la incidencia del grado de usabilidad sobre el nivel de lealtad del consumidor no sigue una trayectoria directa, sino que se encuentra mediado por el papel de la confianza y la satisfacción sobre la fidelidad del individuo. Por último, este trabajo ha permitido constatar cómo la satisfacción del usuario del sitio web actúa favoreciendo la confianza hacia el mismo.

Los resultados del estudio empírico y las conclusiones que de éste hemos obtenido tienen implicaciones para la gestión en diferentes aspectos. Como consecuencia de las relaciones identificadas entre usabilidad, satisfacción, confianza y lealtad, cabría destacar la conveniencia de que los directivos desarrollen actuaciones conducentes a incrementar el nivel de satisfacción y confianza del consumidor aragonés, ya que ambos factores actúan de manera significativa sobre la lealtad del consumidor a un sitio web. Entre estas acciones, la usabilidad es una de las más relevantes, tal y como nos han confirmado los resultados de esta investigación. De esta forma, los directivos no deberían primar el diseño de complejas páginas web y atractivos efectos multimedia sobre estructuras sencillas y comprensibles para el usuario. Asimismo, la propia mejora del grado de satisfacción del cliente permite incrementar su confianza, por lo que nos encontramos con distintos efectos entre las variables de nuestro modelo que permiten desarrollar estrategias de marketing globales, tendentes a reforzar lazos con la clientela. Dichas estrategias deberán asentarse sobre dos pilares fundamentales: la consecución de altos niveles de usabilidad y de satisfacción en los consumidores. La satisfacción del usuario depende del cumplimiento de las expectativas del cliente. De esta forma, debe efectuarse un pormenorizado análisis de las necesidades de los usuarios del sitio web con el fin de diseñar las estrategias más adecuadas y asignar los recursos precisos de la manera más eficiente posible. Este enfoque al cliente debe sustentarse en un adecuado sistema de información, que favorezca la obtención de la

información necesaria y el correcto procesamiento de la misma, con la finalidad de poder ofrecer un trato más cercano y personalizado que aumente el nivel de satisfacción del individuo. Por otro lado, la obtención de un correcto grado de usabilidad exige el desarrollo de estudios diversos. Estos estudios abarcan desde análisis automatizados basados en herramientas de software especializadas, hasta la realización de investigaciones sobre el comportamiento de los usuarios en la realización de ciertas tareas en el sitio web y focus groups. Sin embargo, cualquier análisis de usabilidad será parcial si no es completado con indicadores que permitan medir fielmente el nivel de facilidad de manejo del sistema. El desarrollo de análisis automatizados o la metodología heurística, tradicional en el sector de la consultoría de usabilidad, resultan incorrectos de no verse validados por la medición de los niveles de usabilidad existentes. Es este punto donde las aportaciones de la presente investigación resultan especialmente interesantes. Nuestro trabajo ha permitido desarrollar una escala válida y fiable para cuantificar la usabilidad percibida en un sitio web. Una medición que contempla el verdadero carácter del concepto, es decir, el de una variable que representa la percepción psicológica del usuario del sistema acerca de la facilidad de manejo y comprensión del mismo, y no como tradicionalmente se ha considerado, un conjunto de reglas y errores de programación que han de ser solventados. La primera tarea en el análisis de usabilidad exige la medición del concepto. A partir de ese momento, la aplicación de herramientas de software, grupos de debate o sistemas de *eye tracking* entran en juego, aumentando los niveles de usabilidad previamente identificados. De esta forma, la utilización de esta escala servirá al directivo como indicador de gestión que muestra el éxito o fracaso de las acciones desarrolladas.

Por otro lado, podemos observar que la superación de los reducidos niveles de confianza depende de una correcta gestión de las medidas legislativas, técnicas y empresariales, ya que son éstas las que determinan los niveles de seguridad y privacidad percibidos por el consumidor aragonés. Dicha gestión ha de priorizar el aumento de la seguridad y privacidad de las comunicaciones, ya que ello redundará en aumentos en la confianza, y en último término beneficiará la creación de un mercado más fiel. Como consecuencia de estos razonamientos, debemos profundizar en cuáles son aquellos aspectos que pueden incidir sobre los niveles de seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados. Estos aspectos, pueden diferenciarse en función de los agentes responsables de los mismos, fundamentalmente sector público y privado.

Sector público. Desde la perspectiva del sector público, tradicionalmente sus áreas de actuación han sido dos. Por un lado, medidas de tipo legal, y por otro, políticas de comunicación. Hasta el momento, las medidas coercitivas llevadas a cabo en distintos países no han tenido efecto significativo, debido a su heterogeneidad y a la falta de recursos. En Estados Unidos¹³ existe una gran heterogeneidad, puesto que mientras

¹³ Los desarrollos normativos en Estados Unidos en relación con la protección de la privacidad del consumidor en Internet no surgen hasta mediados de la década de los 90, preocupándose especialmente por el control de los contenidos pornográficos y su acceso a menores de edad. No obstante, leyes anteriores -datadas en los 70- ya tenían ciertas implicaciones en el tratamiento de los datos privados (e.g. Freedom of Information Act y la Privacy Act, ambas de 1974).

actividades como el spam son duramente perseguidas en algunos estados, en otros como Florida¹⁴, existe una gran permisividad. En los países europeos la protección de la privacidad resulta más homogénea, puesto que ésta emana de las directivas aprobadas al respecto¹⁵. En cualquier caso, tanto en el ámbito americano como en el europeo, la eficacia de estas medidas ha sido muy escasa. Probablemente, la causa de esta ineficacia descansa sobre la ausencia de equilibrio entre la ambición de la norma y los recursos asignados. Por ejemplo, en la mayor parte de los países desarrollados existen organismos responsables de velar por la protección de la privacidad del consumidor (e.g. The Federal Trade Comisión, en Estados Unidos; Agencia de Protección de Datos, en España; Der Bundesbeauftragte für den Datenschutz, en Alemania; Garante per la protezione dei dati personali, en Italia; o The office of information Commissioner, en Reino Unido). Estos organismos, en muchas ocasiones, disponen de recursos humanos y técnicos totalmente insuficientes para controlar la ingente cantidad de transacciones efectuadas en Internet. Además, deben asumir los exigentes criterios marcados por las leyes nacionales e internacionales aplicables a protección de datos, los cuales, sin lugar a dudas, requieren recursos materiales más ambiciosos. Otro problema al respecto de la eficacia de las leyes promulgadas reside en la heterogeneidad de las mismas entre países. A las diferencias entre Estados Unidos y Europa mencionadas anteriormente, debemos unir la facilidad con la que las empresas de Internet se localizan en “limbos jurídicos” a los que difícilmente es posible llegar. Ello está originando, por ejemplo, la impunidad con la que actúan las mafias de Europa oriental en la difusión de virus y ataques de piratas informáticos. En consecuencia, sólo a través de una correcta asignación de recursos y la homogeneización del derecho internacional en materia de Internet se podrán generar respuestas legislativas eficaces.

Las actuaciones del sector público no sólo se reducen a la aprobación de normas. También, se han venido realizando diversas campañas de sensibilización entre los usuarios de Internet. Iniciativas como el Centro de Alerta Temprana en España (<http://www.alerta-antivirus.es/>), ofrecen a los usuarios las herramientas e información necesarias para proteger sus comunicaciones y ordenadores personales. En todo caso, las estrategias de comunicación gubernamentales no parecen tener efecto significativo. El anuncio de la aparición de nuevos virus supera con creces el impacto de estas campañas. Por ello, es preciso actuar de manera más directa sobre los usuarios, dándoles la formación que precisan, mediante el desarrollo, por ejemplo, de cursos gratuitos en colaboración con el sector privado. De hecho, algunas investigaciones muestran que los individuos que disfrutan de mayores conocimientos compran en Internet con mayor frecuencia. Estas prácticas, realizadas en algunos países, deben ir evidentemente acompañadas del consenso con los agentes implicados y con las asignaciones presupuestarias precisas.

¹⁴ Hay expertos que afirman que el 90% de todo el correo electrónico no solicitado es generado por sólo 150 empresas, localizadas en su mayor parte en Boca Ratón, Florida.

¹⁵ Como por ejemplo, la Directiva 2002/58/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de julio de 2002, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas (Directiva sobre privacidad y las comunicaciones electrónicas).

Sector privado. Desde el ámbito privado, gran parte de los esfuerzos se han centrado en favorecer la autorregulación del sector. La industria norteamericana, y en general la mayor parte de las organizaciones empresariales a nivel internacional, no se han visto satisfechas por las iniciativas legislativas promovidas por los gobiernos. Ello es debido a que las nuevas leyes han sido percibidas como un obstáculo al poder con el que cuentan las empresas para recoger una gran cantidad de información de sus segmentos objetivo, e incluso comerciar con la misma. Por ello, en la mayor parte de los países desarrollados han aparecido distintas iniciativas tendentes a crear un cuerpo normativo propio, en el que las industrias con presencia en Internet autorregulen sus prácticas. De entre estas iniciativas, las que han cosechado un éxito más importante han sido aquéllas que nacieron bajo el auspicio de asociaciones de consumidores. En Estados Unidos destacan las propuestas de Electronic Privacy Information Center (<http://www.epic.org/>) o la Electronic Frontier Foundation (<http://www.eff.org/>), ambas comprometidas con las libertades y la protección de la privacidad de los usuarios de Internet, y especialmente BBBonline (<http://www.bbbonline.org/>), ya que probablemente es la que mayor notoriedad ha adquirido entre los consumidores. En Europa, la gran mayoría de las iniciativas han fracasado, por lo que parece que la vía legislativa y formativa de los usuarios resulta más recomendable en esta región.

Por otro lado, los sectores privado y público han respondido a las demandas de los usuarios diseñando variadas aplicaciones informáticas con la finalidad de garantizar la seguridad en el correo electrónico, el cifrado o la navegación anónima, entre otras cuestiones. Entre las tecnologías desarrolladas destaca la Platform for Privacy Preferences Project (P3P), alentada por la World Wide Web Consortium (W3C)¹⁶, el protocolo de cifrado Secure Sockets Layer o los sistemas de clave pública (e.g. PGP) y la firma electrónica. No obstante, todas estas tecnologías deben ser dadas a conocer en el ámbito privado, para que sean aplicadas, y entre los consumidores, para que éstos comprendan su utilidad, y en algunos casos lleguen a realizar un uso personal de ellas (e.g. certificados digitales, cortafuegos, antivirus).

6.1 Futuras líneas de investigación

Tomando como punto de referencia las conclusiones y el marco conceptual y empírico de este trabajo, podemos extraer numerosas líneas de investigación futuras. En primer lugar, cabe señalar la influencia que puede tener la llegada de los nuevos dispositivos de acceso a Internet de carácter inalámbrico, como el protocolo UMTS en los teléfonos móviles o la tecnología Bluetooth. Debemos conocer cómo son percibidas estas nuevas tecnologías y dispositivos de acceso, para ver en qué medida la confianza puede ser un obstáculo al crecimiento del denominado m-commerce o comercio móvil. Probablemente, estos sistemas

¹⁶ P3P es un estándar que facilita a los usuarios de un sitio web la comprensión de la recogida y procesamiento que se realizará de sus datos privados.

van a generar nuevas oportunidades de negocio, pero también un reto de especial relevancia para la confianza del consumidor. En segundo lugar, es preciso delimitar si las conclusiones obtenidas en este trabajo pueden diferir en función de la categoría de producto analizada.

BIBLIOGRAFIA

- ABBOTT, M.; CHIANG, K.; HWANG, Y.; PAQUIN, J. y ZWICK, D. (2000): "The process of on-line store loyalty formation", *Advances in Consumer Research*, 27, pp. 145-150.
- ACHROL, R. (1991): "Evolution of the Marketing Organization. New Forms for Turbulent Environments", *Journal of Marketing*, Vol. 55, No. 4, pp. 77-93.
- ADAMIC, L. y HUBERMAN, B. (2000): "The nature of markets in the World Wide Web", *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 1, pp. 5-12.
- AECE (2003): *Estudio comercio electrónico b2c en España*, Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.aece.org>.
- AECE (2004): *Estudio B2C 2004 AECE-FECEMD y RED.ES*, Disponible (Diciembre, 2004) http://www.aece.org/docs/ESTUDIO_B2C_04.zip
- AKAAH, J. y KORGAONKAR, P. (1998): "A conjoint investigation of the relative importance of risk relievers in direct marketing", *Journal of Advertising Research*, 28 (4), pp. 38-44.
- ANDALEEB, S. (1996): "An Experimental Investigation of Satisfaction and Commitment in Marketing Channels: The Role of Trust and Dependence", *Journal of Retailing*, 72 (1), pp. 77-93.
- ANDERSON, E. y SULLIVAN, M. (1993): "The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms", *Management Science*, 12 (2), pp. 125-43.
- ANDERSON, E. y WEITZ, B. (1989): "The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels", *Journal of Marketing Research*, Vol. 29 (Febrero), pp. 18-34.
- ANDERSON, J. y GERBING, D. (1988): "Structural Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, 103 (3), pp. 411-423.
- APTICE (2002): *Aragón-TIC 2002*, no publicado. Disponible (Diciembre, 2004) <http://80.39.118.194/resultadostic.pdf>
- BACKMAN, S. y VELDKAMP, C. (1995): "Examination of the relationship between service quality and user loyalty", *Journal of Park and Recreation Administration*, 13 (2), pp. 29-41.
- BAGOZZI, R. (1981): "Evaluating Structural equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error A Comment", *Journal of Marketing Research*, 18, pp. 375-381.
- BAGOZZI, R. (1994): "Structural Equation Model in Marketing Research", *Basic Principles, Principles of Marketing Research*. Blackwell Publishers, Oxford.
- BAGOZZI, R. y YI, Y. (1988). *On the Evaluation of Structural Equation Models*. Journal of the Academy of Marketing Science 16 (1), pp. 74-94.
- BAGOZZI, R.P. (1994): "Structural Equation Model in Marketing Research: Basic Principles", en *Principles of Marketing Research*, pp. 317-385, Blackwell Publishers, Oxford.
- BARBER, B. (1983): *The logic and limits of trust*, Rutgers University Press, New Brunswick, NJ.

- BATT, P.J. (2003): "Building Trust between Growers and Market Agents", *Supply Chain Management: And International Journal*, Vol. 8, No. 1, pp. 65-78.
- BAUER, H.; GREYER, M. y LEACH, M. (2002): "Building Customer Relations over the Internet", *Industrial Marketing Management*, 31, pp. 155-163.
- BEATTY, S.E.; COLEMAN, J.E.; REYNOLDS, K.E. y LEE, J. (1996): "Customer sales associate retail relationships", *Journal of Retailing*, Vol. 72, No. 3, pp. 223-247.
- BENBUNAN-FICH, R. (2001): "Using protocol analysis to evaluate the usability of a commercial web site", *Information & Management*, 39 (2), pp. 151-163.
- BERRY, L.L. (1995): "Relationship Marketing of Services - Growing Interest, Emerging Perspectives", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23, No. 4, pp. 236-245.
- BLOEMER, J. y DE RUYTER, K. (1998): "On the Relationship Between Store Image, Store Satisfaction and Store loyalty", *European Journal of Marketing*, 32 (5/6), pp. 499-513.
- BOMIL, S. y INGOO, H. (2002): "The Impact of Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce", *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (3), pp. 135-161.
- BROCKMAN, B. (1998): "The influence of affective state on satisfaction ratings", *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 11, 1998, pp. 40-50.
- BROWN, J.R.; LUSCH, R.F. y NICHOLSON, C.Y. (1995): "Power and Relationship Commitment: Their Impact on Marketing Channel Member Performance", *Journal of Retailing*, Vol. 71, No. 4, pp. 363-392.
- CESA (2002): *La Sociedad de la Información en Aragón*, Consejo Económico Y Social De Aragón, Zaragoza.
- CHEN, H.; WIGAND, R. y NILAN, M. (1999): "Optimal Experience of Web Activities", *Computers in Human Behavior*, 15, pp. 585-608.
- CHEN, Q. y WELLS, W. (2001): "Com Satisfaction and .Com Dissatisfaction: One or Two Constructs?", *Advances in Consumer Research*, 28, pp. 34-39.
- CHESKIN R. (2000): *Trust in the wired Americas*, Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.cheskin.com/think/studies/CONF2.html>.
- CHRISTY, R.; OLIVER, G. y PENN, J. (1996): "Relationship Marketing in Consumer Markets", *Journal of Marketing Management*, Vol. 12, pp. 175-187.
- CIB (2003): *Profile of the Internet Shopper. Study of Consumer Internet Barometer*, Disponible (Diciembre, 2004) http://www.conference-board.org/pdf_free/CIBpp.ppt
- CONFÉ (2003): *Identity theft and spam will deter online shopping this holiday season*, Disponible (Diciembre, 2004) <http://CONFÉ.org/about/HolidayShoppingandPrivacySurvey.htm>
- CONSUMERS UNION (2002): *A Matter of Trust: What Users Want From Web Sites. Results of a National Survey of Internet Users for Consumer WebWatch*, Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.consumerwebwatch.org/news/report1.pdf>.

- COULTER, K. y COULTER, R. (2002): "Determinants of Trust in a Service Provider: the Moderating Role of Length of Relationship", *Journal of Services Marketing*, 16 (1), pp. 35-50.
- COX, D. y RICH, S. (1964): "Perceived risk and consumer decision making", *Journal of Marketing Research*, 1 (November), pp. 32-39.
- COX, J. y DALE, B. (2002): "Key Quality Factors in Web Site Design and Use: an Examination", *International Journal of Quality and Reliability Management*, 19 (7), pp. 864-888.
- CRONBACH, L.J. (1951): "Coefficient alpha and the internal structure of test", *Psichometrica*, Vol. 16 (Octubre), pp. 297-334.
- CROWLEY, S. (1993): "The two-dimensional impact of colour on shopping", *Marketing Letters*, 4, pp. 59-69.
- CULNAN, M.J. y ARMSTRONG, P.K. (1999): "Information Privacy Concerns, Procedural Fairness, and Impersonal Trust: An Empirical Investigation", *Organization Science*, Vol. 10, No. 1, pp. 104-116.
- DAHLÉN, M. y LANGE, F. (2002): "Real consumers in the virtual store", *Scandinavian Journal of Management*, 18, pp. 341-363.
- DAVIS, F. (1989): "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 319-340.
- DAY, R. (1984): "Modeling Choices Among Alternative Responses to Dissatisfaction", en: *Advances in Consumer Research*, 11, William D. Perreault (Ed), Association for Consumer Research, Atlanta, GA.
- DE FIGUEIREDO, J. (2000): "Finding Sustainable Profitability in Electronic Commerce", *Sloan Management Review* (Summer), pp. 41-52.
- DE WULF, K. y ODEKERKEN-SCHRÖDER, G. (2003): "Assessing the Impact of a Retailer's Relationship Efforts on Consumer' Attitudes and Behaviour", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10 (2), pp. 95-108.
- DEAKINS, E. y DILLON, S. (2002): "E-government in New Zealand. the Local Authority Perspective", *The International Journal of Public Sector Management*, 15 (5), pp. 375-398.
- DELGADO, E. y MUNUERA, J.L. (2002): "Brand Trust in the Context of Consumer Loyalty", *European Journal of Marketing*, nº 75, pp. 16-20.
- DEUTSCH, M. (1962): "Cooperation and Trust: Some theoretical notes", *Nebraska Symposium on Motivation*, M. R. Jones, Ed. Nebrask University Press.
- DICK, A. y BASU, K. (1994): "Customer loyalty: toward an integrated conceptual framework", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, pp. 99-113.
- DONEY, P. y CANNON, J. (1997): "An Examination of the Nature of trust in the Buyer-Seller Relationship", *Journal of Marketing*, 51, pp. 35-51.
- DONTHU, N. y GARCIA, A. (1999): "The Internet shopper", *Journal of Advertising Research*, 39 (3), pp. 52-58.

- DUBÉ, L. y MORIN, S. (2000): "Background music pleasure and store evaluation. Intensity effects and psychological mechanisms", *Journal of Business Research*, 54, pp. 107-113.
- DURKAN, P; DURKIN, M. y GILLEN, J. (2003): "Exploring efforts to engender on-line trust", *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 9 (3), pp. 93-110.
- DWYER, F.R.; SCHURR, P.H. y OH, S. (1987): "Developing Buying-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 51, pp. 11-27.
- EGGER, F. (2000): *Trust me, I'm an online vendor: towards a model of Trust for e-commerce system design*, Disponible (Diciembre 2004) <http://www.ipo.tue.nl/homepages/fegger/publications.htm>.
- EMARKETER (2004): *Online Consumers Continue to Worry*, Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.emarketer.com/Article.aspx?1002913>.
- ERDEM, O.; OUMLIL, A. y TUNCLAP, S. (1999): "Consumer values and importance of store attributes", *International Journal of Retail and Distribution Management*, 27 (4), pp. 137-144.
- EUROPEAN COMMISSION (2004): *Issues relating to business and consumer e-commerce. Special Eurobarometer 60.0/ Wave 201 - European Opinion Research Group*.
- FARRELY, F. y QUESTER, P. (2003): "The Effect of Market Orientation on Trust and Commitment", *European Journal of Marketing*, Vol. 37, No. 3/4, pp. 530-553.
- FLAVIÁN, C y LOZANO, F. (2003): "Diseño de una escala para medir la orientación al entorno de la nueva formación profesional", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15, pp. 333-363.
- FLAVIÁN, C.; MARTÍNEZ, E. y POLO, Y. (2001): "Loyalty To Grocery Stores In The Spanish Market Of The 1990's", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8 (2), pp. 85-93.
- FOGG, B.; KAMEDA, T.; BOYD, J.; MARSHALL, J.; SETHI, R.; SOCKOL, M. y TROWBRIDGE, T. (2002): "Stanford-Makovsky Web Credibility Study: Investigating what makes Web sites credible today", *A Research Report by the Stanford Persuasive Technology Lab & Makovsky & Company*. Stanford University, Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.webcredibility.org>.
- FOGG, B.J.; 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, Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.webcredibility.org>
- FORNELL, C. y LARCKER, D. (1981): "Structural Equation Models With Unobserved Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, 18, pp. 39-50.
- FRIEDMAN, B.; JR., P. H. K. y HOWE, D. C. (2000): "Trust Online", *Communications of the ACM*, 43 (12), pp. 34-40.
- GANESAN, S. (1994): *Determinants of Long-term Orientation in Buyer-Seller Relationship*.
- GARBARINO, E. y JOHNSON, M.S. (1999): "The Different Roles of Satisfaction, Trust, and Commitment in Customer Relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 63 (Abril), pp. 70-87.

- GEYSKENS, I.; STEENKAMP, J. y SCHEER, L.K. (1996): "The effects of trust and interdependence on relationship commitment: a trans- Atlantic study", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 13, pp. 303-317.
- GEYSKENS, I.; STEENKAMP, J.y KUMAR, N. (1999): "A Meta-Analysis of Satisfaction in Marketing Channel Relationships", *Journal of Marketing Research*, 36 (2), pp. 223-238.
- GEYSKENS, I.; STEENKAMP, J. y KUMAR, N. (1998): "Generalizations about Trust in Marketing Channel Relationships Using Meta-Analysis", *International Journal of Research in Marketing*, 15, pp. 223-248.
- GHOSH, A.; CHAKRABORTY, G. y GHOSH, D. (1995): "Improving brand performance by altering consumers' brand uncertainty", *Journal of Product and Brand Management*, 5 (5), pp. 14-20.
- GILLILAND, D. y BELLO, D. (2002): "Two Sides to Attitudinal Commitment: The Effect of Calculative Commitment and Loyalty Commitment on Enforcement Mechanisms in Distribution Channels", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30; N.1, pp. 24-43.
- GITELSON, R. y CROMPTON, J. (1984): "Insights into the repeat vacation phenomenon", *Annals of Tourism Research*, 11, pp. 199–217.
- GRAYSON, K. y AMBLER, T. (1999): "The Dark Side of Long Term Relationship in Marketing Services", *Journal of Marketing Research*, Vol. 36, No. 1, pp. 132-141.
- GRÖNROOS, C. (1994): *Marketing y Gestión de Servicios. La gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*, Díaz de Santos, Madrid.
- GRÖNROOS, C. (1994): "From Marketing Mix To Relationship Marketing: Towards A Paradigm Shift In Marketing", *Management Decision*, Vol. 32, No. 2, pp. 4-20.
- GRÖNROOS, C. (1996): "Relationship Marketing Logic", *Asia-Australia Marketing Journal*, 4, pp. 7-18.
- GUNDLACH, G.T. y MURPHY, P.E. (1993): "Ethical and legal foundations of relational marketing exchanges", *Journal of Marketing*, Vol. 57 (Octubre), pp. 35-46.
- GUNDLANCH, G.T.; ACHROL, R.S. y MENTZER, J.T. (1995): "The Structure of Commitment in Exchange", *Journal of Marketing*, Vol. 59 (Enero), pp. 78-92.
- HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R. y BLACK, W. (1999): *Análisis Multivariante*, Prentice Hall, Madrid.
- HAKANSSON, H. (1982): "Relationship and competitive Streght", en HAKANSSON, H. (Ed.): *International Marketing and Purchasing Of Industrial Goods*, pgs. 381-394, John Wiley and Sons, Chicheste.
- HAKANSSON, H. y SHARMA, D.D. (1996): "Strategic alliances in a network perspective", en IACOBUCCI, D. (Ed), *Networks in Marketing*, pp. 108-24, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- HARDY, J. K. (1995): *Inside Networks*, Prentice Hall (Aust.).
- HAWES, J.M.; MAST, K.E. y SWAN, J.E. (1989): "Trust earning perceptions of sellers and buyers", *Journal of Personal Selling and Sales Management*, Vol. 9 (Primavera), pp. 1-8.

- HEIENS, R. y PLESHKO, L. (1996): "Categories of customer Loyalty: An application of the customer Loyalty classification framework in the fast food hamburger market", *Journal of Food Products Marketing*, 3(1), pp. 1–12.
- HELSON, H. (1948): "Adaptation-Level as a Basis for a Quantitative Theory of Frames of Reference", *Psychological Review*, 55, pp. 297-313.
- HERSHEL, R. y ANDREWS, P. (1997): "Ethical implications of technological advances on business communication", *Journal of Business Communications*, 34, pp. 160–170.
- HILDEBRANT, L. (1987): "Consumer retail satisfaction in rural areas. A reanalysis of survey data", *Journal of Economic Psychology*, 8, pp. 19-42.
- HOFFMAN, D. y NOVAK, T. (1996): "Marketing in Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations", *Journal of Marketing*, 60, pp. 50-68.
- HOFFMAN, D.L., NOVAK, T. P. y PERALTA, M. (1999): "Building Consumer Trust Online", *Communications of the ACM*, 42 (4), pp. 80-85.
- JACOBY, J. y CHESNUT, R. (1978): *Brand Loyalty Measurement and Management*, Wiley, New York.
- JANDA, S.; TROCCHIA, P. y GWINNER, K. (2002): "Consumer perceptions of Internet retail service quality", *International Journal of Service Industry Management*, 13 (5), pp. 412-431.
- JARVENPAA, S.; TRACTINSKY, N. y VITALE, M. (2000): "Consumer trust in an Internet Store", *Information Technology and Management*, 1 (1-2), pp. 45-71.
- JIMÉNEZ, J. y MARTÍN, M.J. (2003): "Análisis de la Compra por Internet en la Comunidad Autónoma de Aragón", no publicado. Disponible (Diciembre 2004)
http://80.39.118.194/analisis_compra.pdf
- JOHNSON, E.; BELLMAN, S. y LOHSE, G. (2000): "What makes a web site 'sticky'? Cognitive lock-in and the power law of practice", *Working Paper*, Columbia School of Business, Columbia University, New York.
- JOHNSON, E.; MOE, W.; FADER, P.; BELLMAN, S. y LOHSE, G. (2000): "On the Depth and Dynamics of Online Search Behavior" *Working paper*, The Wharton School, University of Pennsylvania.
- JÖRESKOG, K. (1971): "Statistical analysis of sets of congeneric tests", *Psychometrika*, 36, pp. 109-133.
- JÖRESKOG, K. y SÖRBOM, D. (1993): "LISREL 8 Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language", *Scientific Software International*, Chicago-Illinois.
- KELLEY, S.W. y DAVIS, M.A. (1994): "Antecedents to Customer Expectations for Service Recovery", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 22, No. 1, pp. 52-61.
- KENNEDY, M.; FERRELL, L. y LECLAIR, D. (2001): "Consumer's Trust of Salesperson and Manufacturer: an Empirical Study", *Journal of Business Research*, 51, pp. 73-86.
- KHALIFA, M. y LIU, W. (2002): "Satisfaction with Internet-Based Services: The Role of Expectations and Desires", *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (2), pp.31-50.

- KIM, E. y EOM, S. (2002): "Designing Effective Cyber Store User Interface", *Industrial Management & Data Systems*, 102 (5), pp. 241-251.
- KIM, J. y MOON, J. (1998): "Designing towards emotional usability in customer interfaces ± CONFworthiness of cyber-banking system interfaces", *Interacting with Computers*, 10 (1), pp. 1-29.
- KIM, K. y FRAZIER, G. (1997): "Measurement of Distributor Commitment in Industrial Channels of Distribution", *Journal of Business Research*, Vol. 40, pp. 139-154.
- KIRAKOWSKI, J.; CLARIDGE, N. y WHITEHEAD, R. (1998): *Human centered measures of success in web site design*, Disponible (Diciembre, 2004) [Proceedings of the Fourth Conference on Human Factors and the Web](#)
- KOEHN, D. (1996): "Should we trust in trust?", *American Business Law Journal*, Vol. 34, No. 2, pp. 183-203.
- KOLSAKER, A. y PAYNE, C. (2002): "Engendering Trust in e-Commerce: A Study of Gender-based Concerns", *Marketing Intelligence and Planning*, 20(4), pp. 206-214.
- KORGAONKAR, P. y WOLIN, L. (1999): "A multivariate analysis of web usage", *Journal of Advertising Research*, 2, pp. 53-68.
- KOUFARIS, M. y HAMPTON-SOUSA, W. (2002): "Customer Trust Online. Examining the Role of the Experience with the Web Site", *CIS Working Papers Serie*, Disponible (Diciembre, 2004) <http://cisnet.baruch.cuny.edu/papers/cis200205.htm>.
- KUMAR, N. (1996): "The Power of Trust in Manufacturer-Retailer Relationships", *Harvard Business Review* (Noviembre/Diciembre), pp. 92-106.
- KUMAR, N., HIBBARD, D. y STERN, L. W. (1994): "The Nature and Consequences of Marketing Channel Intermediary Commitment", *Working Paper Series*, Report 94-115, Marketing Sciences Institute, Cambridge, M.A.
- KUMAR, N.; SCHEER; L. y STEENKAMP, J. (1995): "The Effects of Supplier Fairness on Vulnerable Resellers", *Journal of Marketing Research*, 32 (1), pp. 42-53.
- LARZELERE, R. y HUSTON, T. (1980): "The Dyadic Trust Scale: Toward Understanding Interpersonal CONF in Close Relationships", *Journal of Marriage and the Family*, 42 (3), pp. 595-604.
- LEE, J.; KIM, J. y MOON, J. (2000): "What makes Internet users visit cyber stores again? Key design factors for customer loyalty", *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems CHI 2000*, New York ACM, pp. 305-312.
- LEE, M. y TURBAN, E. (2001): "Trust Model for Consumer Internet Shopping", *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (1), pp. 75-91.
- LEHMANN, D.R.; GUPTA, S. y STECKEL, J.H. (1999): *Marketing Research*. Ed. Addison-Wesley, New York.
- LEWIS, T. (1997): *The Friction-Free Economy: Strategies for Success in a Wired World*, Harpercollins, New York, NY.

- LIANG, T. y LAI, H. (2002): "Effect of store design on consumer purchases: van empirical study of on-line bookstores", *Information and Management*, 39, pp. 431-444.
- LIN, H.; CHOONG, Y. y SALVENDY, G. (1997): "A proposed index of usability: A method for comparing the relative usability of different software systems", *Behaviour & Information Technology*, 16 (4-5), pp. 267-278.
- LINDQUIST, J. (1974): "Meaning of image: a survey of empirical and hypothetical evidence", *Journal of Retailing*, 50 (4), pp. 29-37.
- LITTLEFIELD, J.; BAO, Y. y COOK, D. (2000): "Internet real estate information: are home purchasers paying attention to it?", *Journal of Consumer Marketing*, 17 (7), pp. 575-590.
- LOSHE, G. y SPILLER, P. (1999): "Internet retail store design: how the user interface influences traffic and sales", *Journal for Computed-Mediated Communication*, 5 (2), Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/lohse.htm>.
- LOZANO, F. (2002): "La Orientación Al Mercado En El Contexto Universitario Español Un Análisis De Sus Antecedentes, Moderadores y Consecuencias", *Doctoral Thesis, University of Zaragoza, Spain*.
- LUHMANN, N. (1979): *Trust and Power*. Cinchester: Wiley.
- LUO, X. (2002): "Trust Production and Privacy Concerns on the Internet. A framework based on Relationship Marketing and Social Exchange Theory", *Industrial Marketing Management*, 31, pp. 111-118.
- LYNCH, J. y ARIELY, D. (2000): "Wine online: Search costs affect competition on price quality and distribution", *Marketing Science*, 19(1), pp. 83-204.
- MANDEL, N. y JOHNSON, E. (1999): "Constructing preferences on-line: can web pages change what you want?", *Working Paper, Wharton School, University of Pennsylvania*.
- MAYER, R.; DAVIS, J. y SHOORMAN, F. (1995): "An Integrative Model of Organizational Trust", *Academy of Management Review*, 20 (3), pp. 709-734.
- MCDONALD, R. (1981): "The Dimensionality of Test and Items", *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 34, pp. 100-117.
- MCKNIGHT, D. y CHERVANY, N. (2002): "What Trust means in e-commerce customer relationships: an interdisciplinary conceptual typology", *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (2), pp. 35-59.
- MEYER, J.P.; ALLEN, N.J. y SMITH, C.A. (1993): "Commitment to Organizations and Occupations: Extension and Test of a Three-Component Conceptualization", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 78, No. 4, pp. 538-551.
- MILLIMAN, R. (1986): "The influence of background music on the behaviour of restaurant patrons", *Journal of Consumer Research*, 13, pp. 286-289.
- MISZTAL, B.A. (1996): *Trust in Modern Societies: The Search for the Bases of Social Order*. Polity Press, New York.

- MITCHELL, V. (1999): "Consumer Perceived Risk: Conceptualisations and Models", *European Journal of Marketing*, Vol. 33, No. 1/2, pp. 163-195.
- MOLM, L.D.; TAKAHASHI, N. y PETERSON, G. (2000): "Risk and Trust in Social Exchange: And Experimental Test of a Classical Proposition", *American Journal of Sociology*, Vol. 105, No. 5, pp. 1396-1427.
- MOORMAN, C.; ZALTMAN, G. y DESHPANDE, R. (1992): "Relationships between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust within and between Organizations", *Journal of Marketing Research*, Vol. 29 (Agosto), pp. 314-328.
- MORGAN, R. y HUNT, S. (1994): "The Commitment - Trust Theory of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, 58, pp. 20-38.
- MOTAZZ, C. (1988): "Determinants of organizational commitment", *Human Relations*, Vol. 41, N.6, pp. 467-482.
- MUKHERJEE, A. y NATH, P. (2003): "A Model of Trust in Online Relationship Banking", *The International Journal of Bank Marketing*, Vol. 21, No. 1, pp. 5-15.
- MUYLLE, S.; MOENAERT, R. y DESPONTIN, M. (2004): "The conceptualization and empirical validation of web site user satisfaction", *Information & Management*, 41 (5), pp. 543-560.
- NEGASH, S.; RYAN, T. y IGBARIA, M. (2003): "Quality and effectiveness in Web-based customer support systems", *Information & Management*, 40 (8), pp. 757-768.
- NIELSEN, J. (1994): *Usability Engineering*, Morgan Kaufmann, San Francisco.
- NIELSEN, J. (2003): Usability 101, Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>.
- NIELSEN, J. y NORMAN, D. (2000): *Usability on the Web isn't a luxury*, Disponible (Diciembre, 2004) <http://www.informationweek.com/773/web.htm>
- NILSSON, O. y OLSEN, J. (1995): "Measuring Consumer Retail Store LEALTADalty", *European Advances in Consumer Research*, 2, pp. 289-297.
- NUNNALLY, J. (1978): *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, 2nd ed., New York.
- NUROSIS, M. (1993): *Estadistical Data Analysis*, SPSS Inc.
- O'MALLY, L. (1998): "Can loyalty schemes really build loyalty?", *Marketing Intelligence and Planning*, 16 (1), pp. 47-55.
- O'REILLY, C. y CHATMAN, J. (1986): "Organizational Commitment and Psychological attachment: The effects of Compliance, Identification and Internalisation on Prosocial Behaviour", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 71, pp. 492-499.
- OH, H. (2000): "Diners' perceptions of quality, value and satisfaction", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(3), pp. 58-66.
- OLIVER, R. (1977): "Effects of Expectation and Disconfirmation on Postexposure Product Evaluations: An Alternative Interpretation", *Journal of Applied Psychology*, 62, pp. 480-486.

- OLIVER, R. (1980): "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions", *Journal of Marketing Research*, 14, pp. 495-507.
- OPPERMAN, M. (2000): "Where psychology and geography interface in tourism research and theory", en: A. G. WOODSIDE, G. I. CROUCH, J. A. MAZANEC, M. OPPERMAN, M. y. SAKAI (Eds.), *Consumer psychology of tourism, hospitality and leisure*, CABI Publishing, Wallingford, UK.
- PAVLOU, P. (2002): "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model", *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (3), pp. 101-134.
- PORTER, L.; STERS, R.; MOWDAY, R. y BOULIAN, P. (1974): "Organizational Commitment, Job Satisfaction, and Turnover among Psychiatric Technicians", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 59 (Octubre), pp. 603-609.
- PORTER, M. (2001): "Strategy and the Internet", *Harvard Business Review* (March), pp. 63-78.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (2002): *CRM: Gestión de Relaciones con los Clientes*, Recoletos, Madrid.
- PRITCHARD, M. y HOWARD, D. (1997): "The loyal traveler: Examining a typology of service patronage", *Journal of Travel Research*, 35(4), pp. 2-10.
- PUTNAM, R.D. (1995): "Bowling alone: America's declining social capital", *Journal of Democracy*, Vol. 6, No. 1, pp. 3-10.
- QUELCH, J. y KLEIN, L. (1996): "The Internet and international marketing", *Sloan Management Review*, (March), pp. 60-75.
- RAIJAS, A. (2002): "The consumer benefits and problems in the electronic grocery store", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 9 (2), pp. 107-113.
- RAMSEY, R.P. y SOHI, R.S. (1997): "Listening to your customers: the impact of perceived salesperson listening behaviour on relationship outcomes", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25, pp. 127-137.
- RANGANATHAN, C. y GANAPATHY, S. (2002): "Key dimensions of B2C web sites", *Information & Management*, 39, pp. 457-465.
- RATNASINGHAM, P. y KUMAR, K. (2000): "Trading Partner Trust in Electronic Commerce Participation", *Actas de la Twenty First International Conference on Information Systems*, Brisbane, Queensland, Australia.
- REID, L. y REID, S. (1993): "Communicating tourism suppliers: Services building repeat visitor relationships", *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 2 (2/3), pp. 3-20.
- ROWLEY, J. y DAWES, J. (2000): "Disloyalty: a closer look at non-loyals", *Journal of Consumer Marketing*, 17 (6), pp. 538-549.
- ROY, M.; DEWIT, O. y AUBERT, B. (2001): "The Impact of Interface Usability on Trust in Web Retailers", *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 11 (5), pp. 388-398.

- RUIZ, C. y BIGNÉ, E. (2003): "Modelización del comportamiento de compra en los entornos virtuales: Evidencia empírica", Documento de Trabajo Universidad de Valencia, (Diciembre, 2004) www.aece.org/docs/Resumen%20Carla%20Ruiz.pdf
- SAKO, M. y HELPER, S. (1997): "Determinants of Trust in supplier relations: Evidence from the automotive industry in Japan and the United States", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 34 (3), pp. 387-417.
- SÁNCHEZ, M. y SARABIA, F. (1999): "Validez y fiabilidad de Escalas", en: F. SARABIA, (Ed.), *Metodología para la Investigación Marketing y Dirección de Empresas*, Pirámide, Madrid.
- SANZO, M.; SANTOS, M.; VÁZQUEZ, R. y ÁLVAREZ, L. (2003): "The Effect of Market Orientation on Buyer-Seller Relationship Satisfaction", *Industrial Marketing Management*, 32 (4), pp. 327-345.
- SCHNEIDERMAN, B. (1998): *Designing the user interface*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- SCHURR, P.H. y OZANNE, J.L. (1985): "Influences on exchange processes: buyers' preconceptions of a seller's trustworthiness and bargaining toughness", *Journal of Consumer Research*, Vol. 11, pp. 939-953.
- SELIN, S.; HOWARD, D.; UDD, E. y CABLE, T. (1988): "An analysis of consumer loyalty to municipal recreation programs", *Leisure Sciences*, 10, pp. 217-223.
- SELNES, F. (1993): "An examination of the effect of product performance on brand reputation, customer satisfaction and loyalty", *European Journal of Marketing*, 27 (9), pp. 19-35.
- SELNES, F. (1998): "Antecedents and Consequences of Trust and Satisfaction in Buyer-Seller Relationships", *European Journal of Marketing*, 32 (3/4), pp. 305-322.
- SEVERT, E. (2002): "The Customer's Path to loyalty: A Partial Test of the Relationships of Prior Experience, Justice, and Customer Satisfaction", *Doctoral Thesis, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University* (EEUU).
- SHANKAR, V.; SMITH, A. y RANGASWAMY, A. (2003): "Customer Satisfaction and loyalty in online and offline environments", *International Journal of Research in Marketing*, 20, pp. 153-175.
- SHAPIRO, C. y VARIAN, H. (1999): *Information Rules*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- SIGUAW, J.; SIMPSON, P. y BAKER, T. (1998): "Effects of Supplier Market Orientation on Distributor Market Orientation and the Channel Relationship: the Distributor Perspective", *Journal of Marketing*, 62, pp. 99-111.
- SIM, L. y KOI, S. (2002): "Singapore's internet shoppers and their impact on traditional shopping patterns", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 9 (2), pp. 115-124.
- SIRDESHMUKH, D.; SINGH, J. y SABOL, B. (2002): "Consumer Trust, Value, and loyalty in Relational Exchanges", *Journal of Marketing*, 66, pp. 15-37.
- SMITH, J. y BARCLAY, D. (1997): "The effects of Organizational Differences and Trust on the Effectiveness of Selling Partner Relationships", *Journal of Marketing*, 61, pp. 3-21.
- SPANGENBERG, E.; CROWLEY, A. y HENDERSON, P. (1996): "Improving the store environment: Do olfactory cues affect evaluations and behaviours?", *Journal of Marketing*, 60, pp. 67-80.

- SPILLER, P. y LOSHE, G. (1998): "A Classification of the Internet Retail Stores", *International Journal of Electronic Commerce*, 2 (2), pp. 29-56.
- STEENKAMP, J. y VAN TRIJP, H. (1991): "The use of LISREL in validating marketing constructs", *International Journal of Research in Marketing*, 8, pp. 283-299.
- SWAMINATHAN, V.; LEPKOWSKA-WHITE, E. y RAO, B. (1999): "Browsers or Buyers in Cyberspace? An Investigation of Factors Influencing Electronic Exchange", *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5 (2). Disponible (Diciembre, 2004)
<http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/swaminathan.htm>.
- TAN, S. (1999): "Strategies for reducing customer's risk aversion and internet shopping", *Journal of Consumer Marketing*, 16 (2), pp. 163-180.
- TAYLOR NELSON SOFRES INTERACTIVE. GLOBAL ECOMMERCE REPORT 2002. Disponible (Diciembre, 2004)
<http://www.tnsinfo.com/common/corporate/images/tns/GER2002FullReport.zip>
- THOMPSON, K. y CHEN Y. (1998): "Retail store image: a means-end approach", *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 4 (6), pp. 161-173.
- VÁZQUEZ, R.; DÍAZ, A. M. y DEL RÍO, A.B. (2000): "Marketing de Relaciones: el proceso de desarrollo de las relaciones comerciales entre comprador y vendedor",. *Documento de trabajo. Universidad de Oviedo*. (Diciembre, 2004)
http://www19.uniovi.es/econo/doctrabajo/Dt01/d229_01.pdf.
- VÁZQUEZ, R.; IGLESIAS, V., DÍAZ, A.M. y DEL RÍO, A.B. (2002): "Calidad y satisfacción en mercados industriales: influencia de las relaciones entre proveedor y comprador", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 11 (2), pp. 23-48.
- VERHOEF, P. y LANGERAK, F. (2001): "Possible determinants of consumers' adoption of electronic grocery shopping in the Netherlands", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8, pp. 275-285.
- WAGNER, J. y RYDSTROM, G. (2001): "Satisfaction, Trust And Commitment In Consumers Relationships With Online Retailers", *European Advances in Consumer Research*, V. 5, pp. 276-281.
- WANG, H.; LEE, M. y WANG, C. (1998): "Consumer privacy concerns about Internet marketing", *Communications of the ACM*, 41, pp. 63-70.
- WETZELS, M., DE RUYTER, K. y VAN BIRGELEN, M. (1998): "Marketing service relationships: the role of commitment", *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol. 13, No. 4, pp. 406-423.
- WONG, A. y SOHAL, A.S. (2002): "An examination of the relationship between trust, commitment and relationship quality", *International Journal of Retail & Distribution Management*, V. 30, pp. 34-50.
- WOODROOF, J. y BURG, W. (2003): "Satisfaction/dissatisfaction: are users predisposed?", *Information & Management*, 40 (4), pp. 317-324.
- YOON, S. y KIM, J. (2000): "An empirical validation of a loyalty model based on expectation disconfirmation", *Journal of Consumer Marketing*, 2, pp. 120-126.
- ZIMMER, M. y GOLDEN, L. (1998): "Impressions of retail stores: a content analysis of consumer images", *Journal of Retailing*, 54 (3), pp. 265-291.

Fundación Economía Aragonesa (Fundear) ha sido creada por el **Gobierno de Aragón, Ibercaja y Caja Inmaculada** con el objeto de:

- Elaborar estudios sobre economía aragonesa o sobre el territorio aragonés, por iniciativa propia o por encargo.
- Organizar y supervisar equipos de investigación solventes científicamente, que realicen trabajos sobre economía y de carácter territorial encargados a través de la Fundación.
- Promover un debate informado sobre las alternativas a que se enfrenta la economía aragonesa y la política de organización del territorio. En especial organizará periódicamente encuentros, seminarios o jornadas sobre temas relevantes.
- Publicar o dar difusión por cualquier medio a los trabajos que realice, las conclusiones de los seminarios así como otros trabajos de interés para Aragón.
- Formar economistas especializados en temas relativos a la economía y política territorial aragonesa.

Patronato:

D. Amado Franco Lahoz, (Ibercaja), *Presidente*.
D. Tomás García Montes (CAI), *Vicepresidente*.
D. José Angel Biel Rivera (Gobierno de Aragón), *Vocal*.
D. Eduardo Bandrés Moliné (Gobierno de Aragón), *Vocal*.

Director:

D. José María Serrano Sanz

Publicaciones de Fundear:

Documento de trabajo 1/2003.

Aproximación a los servicios a empresas en la economía aragonesa.

Eva Pardos. Universidad de Zaragoza y Fundear.

Ana Gómez Loscos. Fundear.

Documento de trabajo 2/2003.

Índice Fundear: un sistema de indicadores sintéticos de coyuntura para la economía aragonesa.

María Dolores Gadea Rivas. Universidad de Zaragoza y Fundear.

Antonio Montañés Bernal. Universidad de Zaragoza y Fundear.

Domingo Pérez Ximénez de Embún. Fundear.

Documento de trabajo 3/2003.

Servicios a empresas y empleo en Aragón.

M^a Cruz Navarro Pérez. Universidad de La Rioja y Fundear.

Eva Pardos. Universidad de Zaragoza y Fundear.

Ana Gómez Loscos. Fundear.

Documento de trabajo 4/2003.

Los servicios a empresas en la estructura productiva aragonesa.

Eva Pardos. Universidad de Zaragoza y Fundear.

Ana Gómez Loscos. Fundear.

Documento de trabajo 5/2004.

La localización de los servicios empresariales en Aragón. Determinantes y efectos.

Eva Pardos. Universidad de Zaragoza y Fundear.

Fernando Rubiera Morollón. Universidad de Oviedo

Ana Gómez Loscos. Fundear.

Documento de trabajo 6/2004.

Factores de localización y tendencia de población en los municipios aragoneses

Luis Lanaspa. Universidad de Zaragoza.

Fernando Pueyo. Universidad de Zaragoza.

Fernando Sanz. Universidad de Zaragoza

Documento de trabajo 7/2004.

Determinantes del crecimiento económico. La interrelación entre el capital humano y tecnológico en Aragón

Blanca Simón Fernández. Universidad de Zaragoza.

José Aixalá Pastó. Universidad de Zaragoza.

Gregorio Giménez Esteban. Universidad de Zaragoza

Gema Fabro Esteban. Universidad de Zaragoza

Documento de trabajo 8/2004.

Determinantes de la siniestralidad laboral

Inmaculada García. Universidad de Zaragoza.

Victor Manuel Montuenga. Universidad de La Rioja.

Documento de trabajo 9/2004.

Evolución y perspectivas de la productividad en Aragón

Marcos Sanso Frago. Universidad de Zaragoza.

Pedro García Castrillo. Universidad de Zaragoza.

Fernando Pueyo Baldellou. Universidad de Zaragoza

Documento de trabajo 10/2004.

Las razones del saldo de comercio exterior: competitividad versus ventaja comparativa

Carmen Fillat Castejón. Universidad de Zaragoza.

Carmen López Pueyo. Universidad de Zaragoza.

Documento de trabajo 11/2004.

El consumo de drogas entre los jóvenes aragoneses: evidencia de un proceso secuencial en varias etapas

José Alberto Molina. Universidad de Zaragoza.

Rosa Duarte. Universidad de Zaragoza.

José Julián Escario. Universidad de Zaragoza.

Documento de trabajo 12/2004.

La industria aragonesa en el contexto europeo. Capacidad de reacción ante shocks externos

Jose Luis Gallizo Larraz. Universidad de Zaragoza.

Manuel Salvador Figueras. Universidad de Zaragoza.

Paloma Apellaniz Gómez. Universidad de Zaragoza.

Isabel Bueno Montañés. Universidad de Zaragoza.

Pilar Gargallo Valero. Universidad de Zaragoza.

Javier Savi Marcano. Universidad de Zaragoza.

Carlos Serrano Cinca. Universidad de Zaragoza.

Documento de trabajo 13/2004.

Análisis económico financiero de las Cajas de Ahorros: su contribución al desarrollo económico de Aragón

Vicente Condor López. Universidad de Zaragoza.

José Ángel Ansón Lapeña. Universidad de Zaragoza.

M^a Pilar Blasco Burriel. Universidad de Zaragoza.

Isabel Brusca Alijarde. Universidad de Zaragoza.

Isabel del Cerro Gómez. Universidad de Zaragoza.

Alicia Costa Toda. Universidad de Zaragoza.

Margarita Labrador Barrafón. Universidad de Zaragoza.

Begoña Pelegrín Martínez de Pisón. Universidad de Zaragoza.

Documento de trabajo 14/2005.

La demanda de servicios empresariales avanzados en la economía aragonesa

Eva Pardos. Universidad de Zaragoza y FUNDEAR.

Ana Gómez Loscos. FUNDEAR.

Gemma Horna. FUNDEAR.

Documento de trabajo 15/2005.

Las Empresas de Inserción en Aragón: características, evolución y futuro

Carmen Marcuello. Universidad de Zaragoza.

Ana Bellostas. Universidad de Zaragoza.

Juan Camón. Universidad de Zaragoza.

Chaime Marcuello. Universidad de Zaragoza.

José Mariano Moneva. Universidad de Zaragoza.

Documento de trabajo 16/2005.

Rentabilidad social de las nuevas infraestructuras de abastecimiento de agua a Zaragoza

Luis Pérez y Pérez, CITA del Gobierno de Aragón y Universidad de Zaragoza.
Jesús Barreiro Hurlé, IFAPA – Junta de Andalucía

Documento de trabajo 17/2006.

Análisis de las Estrategias de Protección del medioambiente de la empresa industrial aragonesa.

Concepción Garcés Ayerbe, Universidad de Zaragoza
Pilar Rivera Torre, Universidad de Zaragoza
Josefina Lucia Murillo Luna, Universidad de Zaragoza

Documento de trabajo 18/2006.

Pensiones de la Seguridad Social y financiación privada de la dependencia de Aragón.

Antonio Sánchez Sánchez, Universidad de Zaragoza
Angelina Lázaro Alquezar, Universidad de Zaragoza

Documento de trabajo 19/2006.

Efectos del gasto en defensa en la producción y el empleo de Aragón

Claudia Pérez Fornies, Universidad de Zaragoza
Jaime Jesús Sanaú Villarroja, Universidad de Zaragoza

Documento de trabajo 20/2006.

Determinantes de la confianza del consumidor aragonés hacia la compra a través de Internet. Un estudio confirmatorio del comportamiento de compra

Carlos Flavián Blanco, Universidad de Zaragoza
Vidal Díaz de Rada Izuzquiza, Universidad Pública de Navarra
Javier Lozano Velázquez, Universidad de Zaragoza
Eduardo Torres Moraga, Universidad de Bío Bío, Chile
Raquel Gurrea Sarasa, Universidad de Zaragoza
Miguel Guinalú, Universidad de Zaragoza

