

GESTIÓN DE LA CONFIANZA EN SERVICIOS PÚBLICOS ONLINE: UN ASPECTO CLAVE EN LA ESTRATEGIA DE E-GOVERNMENT

DANIEL BELANCHE GRACIA

LUIS VICENTE CASALÓ ARIÑO

MIGUEL GUINALÍU BLASCO

belan@unizar.es, lcasalo@unizar.es, guinaliu@unizar.es

Universidad de Zaragoza

RESUMEN

Dado el gran número de ciudadanos con distintos niveles de experiencia en Internet, la confianza puede ser un factor clave a la hora de garantizar la adopción generalizada de los servicios públicos online. Con el fin de avanzar en la comprensión de esta variable, el presente trabajo analiza alguno de los antecedentes de la confianza del ciudadano en este contexto. En concreto, los datos revelan que la confianza en estos servicios se encuentra influenciada por la satisfacción del ciudadano con las experiencias previas, la facilidad de uso del servicio y la seguridad percibida en el tratamiento de los datos personales. Asimismo, la satisfacción se ve positivamente afectada tanto por la facilidad de uso como por la seguridad percibida en el tratamiento de los datos personales, y la facilidad de uso ejerce un efecto positivo sobre la seguridad percibida en el tratamiento de los datos personales.

PALABRAS CLAVE:

E-government, confianza, satisfacción, privacidad, seguridad, facilidad de uso

1. Introducción

La gestión de la confianza en Internet ha sido un aspecto clave para garantizar el éxito de los negocios online y el despegue del comercio electrónico. De hecho, muchos de los fracasos acaecidos en la Red se pueden explicar por la incapacidad de la empresa a la hora de formar un clima de confianza (Flavián *et al.*, 2006). En concreto, esta desconfianza surge como consecuencia de las particularidades de la Red frente a las transacciones realizadas en los medios tradicionales (Yousafzai *et al.*, 2003). En este sentido podríamos señalar que entre otras características, 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 (e.g. Harris and Goode, 2004). Además, el pago suele realizarse mediante el uso de tarjeta de crédito en un momento previo 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 (e.g. Casaló *et al.*, 2007). En definitiva, es posible afirmar que los riesgos a los que parece enfrentarse el consumidor en Internet resultan muy elevados (Koufaris y Hampton-Sousa, 2002).

Del mismo modo, con el continuo desarrollo de iniciativas de e-government¹ (sobre todo en lo referente a la prestación de servicios públicos en Internet), el sector público se enfrenta al reto de conseguir una masa crítica de usuarios con el fin de garantizar la eficiencia y, por tanto, la continuidad de dichas iniciativas. Así, es razonable pensar que la confianza ha de ser también un aspecto clave para garantizar el éxito de las iniciativas de e-government, más aún teniendo en cuenta que los usuarios de los servicios públicos son el conjunto de la ciudadanía. En consecuencia, es posible encontrar una gran cantidad de usuarios potenciales de estos servicios públicos que posean una escasa experiencia en la Red, por lo que pueden percibir un mayor riesgo en las relaciones que se establecen en este medio. De hecho, aunque la preferencia de contacto de los ciudadanos con la Administración Pública a través de Internet en España aumenta progresivamente, sólo el 19% de los individuos de 15 y más años lo prefieren para obtener información, el 10,5% para la presentación de la declaración de la renta, e igual porcentaje para realizar consultas fiscales (ONTSI-RED.ES, 2009). Esto es, con la excepción de un pequeño grupo de pioneros, la gran mayoría de ciudadanos se siente poco familiarizada con la provisión de servicios públicos en Internet. Resulta por tanto necesario comprender ampliamente los determinantes de la confianza en estos servicios, ya que puede ser una variable clave para favorecer la aceptación de estos servicios.

Para avanzar en esta temática el presente trabajo analiza los antecedentes de la confianza en los servicios públicos online desde dos perspectivas diferentes. En primer lugar, las características del servicio público online son consideradas como antecedentes clave de la confianza del ciudadano en dicho servicio, puesto que la percepción que el usuario tenga de ellas puede afectar al desarrollo de su confianza. En concreto, facilidad de uso y seguridad y privacidad son incluidas en el modelo de investigación por su papel relevante en la formación de confianza en otros contextos online como la banca electrónica (e.g. Casaló *et al.*, 2007). En segundo lugar, siguiendo las relaciones propuestas por el marketing de relaciones (e.g. Bauer *et al.*, 2002), se incluye la satisfacción, entendida como la evaluación de las experiencias previas del ciudadano con dicho servicio público online, como antecedente de la confianza en el servicio. Finalmente, también se relacionan las características del servicio con la satisfacción del ciudadano ya que las propias características del servicio pueden ayudar a satisfacer las necesidades del consumidor. Este hecho supone un avance en la literatura sobre e-government puesto que, hasta la fecha, la mayor parte de trabajos que han analizado la generación de confianza en este contexto han olvidado las posibles relaciones que se pueden establecer entre sus variables antecedentes.

¹ Centrándonos en el caso español, la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos “reconoce a los ciudadanos el derecho a relacionarse con las Administraciones Públicas utilizando medios electrónicos para el ejercicio de sus derechos [...], así como para obtener informaciones, realizar consultas y alegaciones, formular solicitudes, manifestar consentimiento, entablar pretensiones, efectuar pagos, realizar transacciones y oponerse a las resoluciones y actos administrativos” (Art 6.1. Ley AECSP). La creación de esta nueva ley ha supuesto un gran impulso para que aquellos organismos pertenecientes de la Administración General del Estado, en cumplimiento de los derechos constitucionales de eficacia, eficiencia y servicio al interés general, sean dotados de los medios y sistemas necesarios para que los ciudadanos tengan acceso a los servicios prestados por las Administraciones Públicas a través de medios electrónicos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el presente trabajo se estructura de la siguiente forma. En primer lugar, se hace una pequeña revisión del concepto de e-government y su evolución, así como se revisa con brevedad el concepto de confianza y los antecedentes propuestos. En segundo lugar, se formulan las hipótesis de trabajo. A continuación se explican los procesos de recogida de datos y validación de escalas de medida. Por último, se presentan los resultados derivados del análisis y se discuten las principales conclusiones e implicaciones que se derivan de los mismos.

2. Revisión de la literatura

2.1. E-government

De forma general, el uso por parte de la Administración de las nuevas tecnologías de información y comunicación se conoce como e-government (OCDE, 1998). No obstante el término e-government es muy amplio y, dado que está todavía en una fase inicial de desarrollo (Choudrie *et al.*, 2004), existen múltiples definiciones del mismo. En primer lugar, Deakins y Dillon (2002) definen el concepto de e-government como la combinación de las capacidades que proporcionan las nuevas tecnologías y la práctica organizacional administrativa en las relaciones del gobierno con las empresas y ciudadanos. De la misma forma, Seifert y Relyea (2004) definen e-government como el uso de las nuevas tecnologías (especialmente de Internet) para desarrollar los servicios ofrecidos por el gobierno a ciudadanos, empresas y otras agencias gubernamentales. Wyld (2004) define e-government como el uso de procesos electrónicos con los que ciudadanos, gobierno y empresas se comunican, reúnen e intercambian información, a la vez que se facilita la realización de pagos y servicios en un entorno virtual. De forma similar, Holliday y Kwok (2004) exponen que el e-government es un término muy amplio que recoge las distintas aplicaciones que tienen las nuevas tecnologías de la información en el sector público. Esto es, con un grado de amplitud mayor se podría definir el fenómeno del e-government como el conjunto de las distintas formas en que los gobiernos interactúan con los diferentes agentes económicos, tanto a través de portales web como a través de otras herramientas de Internet (e-mail) o nuevas tecnologías (videoconferencias, etc.).

Así mismo, aunque el sector público establece relaciones con múltiples agentes (e.g. empresas, ciudadanos, organizaciones no lucrativas, etc.), posiblemente la relación más interesante y sutil es la que se establece con el ciudadano (e.g. Santesmases, 1991), ya que los rasgos que las caracterizan son mayoritariamente intangibles y conllevan diferentes vínculos difíciles de definir. En este sentido, el e-government puede ayudar a mejorar la relación entre ciudadano y Administración Pública gracias al uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para satisfacer las necesidades de todos sus ciudadanos. No obstante, tal y como se ha comentado en la introducción, únicamente un pequeño grupo de pioneros conoce y utiliza los cada vez más numerosos servicios públicos online puestos a su disposición. Por ello, el presente trabajo se centra en este contexto de análisis en particular.

2.2. Confianza

El concepto de confianza ha recibido una gran atención por parte de la literatura del marketing. En particular, la confianza ha sido vista como una variable fundamental en el refuerzo y orientación a largo plazo de las relaciones (e.g. Morgan y Hunt, 1994), incluidos entornos online como el comercio electrónico (e.g. Bart *et al.*, 2005) o el e-government (e.g. Belanger y Carter, 2008). A su vez, la confianza se ha revelado como un aspecto clave a la hora de influir en la adopción tecnológica (Gefen *et al.*, 2003) o en la intención de uso de servicios públicos online (Wu y Chen, 2005). De hecho, varios autores argumentan que las características especiales de la provisión de servicios online incrementan la importancia de la confianza en este contexto (e.g. De Ruyter *et al.*, 2001).

Tradicionalmente, se ha considerado que la confianza está formada por dos componentes básicos: el *cognitivo* y el *comportamental* (e.g. Moorman *et al.*, 1993). Así, el *componente cognitivo* asocia el concepto de la confianza con una serie de creencias dispuestas en la mente del consumidor, mientras que el *componente comportamental* asocia la confianza con la voluntad y el deseo de seguir un comportamiento que entrañe un cierto nivel de riesgo. No obstante, la literatura refleja un uso más habitual del componente cognitivo. De hecho, Morgan y Hunt (1994) señalan que la inclusión del componente comportamental puede ser una consecuencia del componente cognitivo. En general, el tratamiento realizado de este *componente cognitivo* por los investigadores ha supuesto la división de la

confianza en distintas dimensiones (honestidad, integridad, benevolencia, competencia, etc.). No obstante, en esta investigación se utiliza una medida global de la variable confianza –sin entrar al detalle en las dimensiones que puedan formar parte de la misma–, ya que nuestro principal objetivo no consiste en modelizar el concepto de confianza de forma compleja sino en descubrir los principales factores antecedentes de esta variable.

2.3. Antecedentes de la confianza

2.3.1. Facilidad de uso

De forma resumida, la facilidad de uso hace referencia a la percepción del individuo de que utilizar un determinado sistema está libre de esfuerzo o simplemente, “es fácil” (Davis, 1989). La facilidad de uso es una de las variables clave incluidas en el Modelo de Aceptación Tecnológica (Davis, 1989), el cual ha sido habitualmente utilizado para hacer predicciones de aceptación y uso de nuevas tecnologías tales como la adopción de Internet (Moon y Kim, 2001) o la aceptación del comercio electrónico (e.g. Gefen y Straub, 2000). De hecho, un gran número de autores han señalado a la facilidad de uso como uno de los aspectos claves a la hora de desarrollar iniciativas de comercio electrónico exitosas (e.g. Flavián *et al.*, 2006).

2.3.2. Seguridad y Privacidad

De forma general, la privacidad hace referencia a una serie de buenas prácticas de la organización en el tratamiento de los datos personales, como por ejemplo informar al consumidor de los datos que van a ser recogidos (e.g. en un formulario) 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. A modo de ejemplo, un sitio web 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 terceros (Guinalú, 2005). No obstante, a pesar de que seguridad y privacidad son conceptos que se pueden diferenciar, existe una estrecha relación entre ambos conceptos en la mente del consumidor, en el mundo empresarial (Lyman, 2003) y en el ámbito legal, donde ambos conceptos son tratados de forma conjunta (Flavián y Guinalú, 2006).

Por ello, esta estrecha relación que ambos conceptos poseen nos hace considerar que tanto privacidad como seguridad puedan ser dimensiones de un mismo constructo. En concreto, nuestro trabajo propone que ambas variables forman parte del siguiente constructo, *seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados (SPTDP)*, que muestra la percepción que el ciudadano tiene acerca de las buenas prácticas en materia de protección de los datos personales llevadas a cabo por el servicio público online, y la seguridad en los sistemas de información sobre los cuales dichas prácticas se asientan.

2.3.3. Satisfacción

La satisfacción puede definirse como una condición afectiva que resulta de una evaluación global de todos los aspectos que forman parte de la relación (Severt, 2002). El concepto se puede concretar desde dos perspectivas distintas (Geyskens *et al.*, 1999). La primera perspectiva considera a la satisfacción como una predisposición afectiva sustentada en las condiciones económicas, tales como el volumen de ventas o los márgenes de beneficio obtenidos. Es decir, nos encontramos ante una *satisfacción económica*, dado que está estrechamente ligada a los resultados económicos. La segunda visión, conocida como *satisfacción no económica*, define el concepto utilizando factores más psicológicos, tales como el cumplimiento de las promesas de la otra parte que interviene en la relación.

En el presente trabajo nos centramos en la perspectiva más psicológica de la satisfacción, la *satisfacción no económica*. Desde este punto de vista, la satisfacción con un servicio público online se considera como una evaluación global hecha por el ciudadano resultante de sus interacciones con dicho servicio. De esta forma, la satisfacción del ciudadano no es el resultado de una interacción específica, sino que es el resultado de la evaluación global de la historia de su relación con el servicio público online.

3. Formulación de hipótesis

3.1. Influencia de la satisfacción, facilidad de uso y SPTDP en la confianza

Tradicionalmente, el marketing de relaciones ha confirmado que la satisfacción es un aspecto crucial en el desarrollo de la confianza en una relación (e.g. Bauer *et al.*, 2002; Ganesan, 1994; Berry y Parasuram, 1991). En este sentido, Berry y Parasuram (1991) señalan que las relaciones de negocio donde ambas partes se encuentran satisfechas se caracterizan por el desarrollo de una mayor confianza en la otra parte de la relación. En general, se podría decir que el grado de confianza que se deposita en una organización es, en gran medida, el resultado de su capacidad para satisfacer las necesidades de sus clientes (Selles, 1998). De forma adicional, de acuerdo con el Modelo de la Disconformidad de las Expectativas (e.g. Spreng y Chiou, 2002), la satisfacción refleja el grado en el que las expectativas generadas previamente han sido corroboradas. Así, en un servicio público online, si estas expectativas son confirmadas, el ciudadano se sentirá satisfecho ya que percibirá que dicho servicio es capaz de cumplir sus expectativas, lo que favorecerá el desarrollo de confianza en el servicio.

Finalmente, la satisfacción con las experiencias previas favorece la igualdad en la relación, lo que representa una señal (evidencia) de que la otra parte: (1) no está teniendo un comportamiento oportunista en la relación, y (2) ha actuado de manera eficiente (Ganesan, 1994), favoreciéndose por tanto el desarrollo de confianza en la relación. Teniendo en cuenta estos planteamientos, es razonable establecer una relación positiva entre satisfacción y confianza dentro de nuestro contexto de análisis. De esta forma, se propone la primera hipótesis de trabajo:

H1: La satisfacción con las experiencias previas afecta de manera positiva a la confianza del ciudadano en un servicio público online.

Al mismo tiempo, un gran número de informes y publicaciones hacen referencia a 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 respeto de la privacidad y la seguridad del consumidor. Por ejemplo, en un estudio realizado Harris Interactive y Privacy & American Business (2002) se muestra que las tres principales fuentes de desconfianza en Internet 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. De esta forma, esta conexión entre los conceptos de confianza y SPTDP ha sido constatada de forma empírica en diversos contextos online como la banca electrónica (Casaló *et al.*, 2007). A su vez, varios autores (e.g. Tassabehji y Elliman, 2006) han argumentado que la seguridad de las herramientas online desarrolladas por las agencias gubernamentales influye de manera directa en la confianza depositada por el ciudadano. En resumen, también cabría establecer una relación directa entre la confianza y el constructo SPTDP y, por ello, se propone la segunda hipótesis de trabajo:

H2: La seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados afecta de manera positiva a la confianza del ciudadano en un servicio público online.

Por último, diversos autores (e.g. Egger, 2001) señalan que la facilidad de uso del sistema permite que el aprendizaje sea más completo, lo cual redundará en una mayor capacidad del individuo para efectuar inferencias acerca de cómo va a reaccionar un sistema en el futuro, aumentando así la confianza del consumidor. En concreto, la facilidad de uso se relaciona directamente con la capacidad del consumidor para saber en todo momento dónde se encuentra y qué es lo que puede hacer (Davis, 1989). A su vez, diversos autores (e.g. Wu y Chen, 2005) han constatado una relación positiva entre ambas variables en un entorno online y por todo ello, resulta razonable pensar que la facilidad de uso influirá de forma positiva en la confianza hacia un servicio público online. En consecuencia, se propone la siguiente hipótesis de trabajo:

H3: La facilidad de uso afecta de manera positiva a la confianza del ciudadano en un servicio público online.

3.2. Influencia de la facilidad de uso y SPTDP en la satisfacción

Así mismo, varios estudios han constatado la incidencia del diseño (e.g. Spiller y Loshe, 1998) y de la facilidad de uso (e.g. Casaló *et al.*, 2007) de los sitios web sobre el grado de satisfacción del consumidor en Internet. De hecho, un adecuado diseño y facilidad de uso aumenta la sensación de placer en la navegación, y por lo tanto, crea un clima de confort y satisfacción que debería redundar en

una predisposición más positiva hacia el sitio web (Guinalíu, 2005). De hecho, el Modelo de Aceptación Tecnológica propone que la facilidad de uso favorece el desarrollo de una actitud favorable hacia el uso de un sistema, aunque la importancia de este efecto no siempre sea significativa (Davis *et al.*, 1989). En consecuencia, podemos afirmar que, si bien la facilidad de uso 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:

H4: La facilidad de uso afecta de manera positiva a la satisfacción del ciudadano con un servicio público online.

Por otra parte, la SPTDP es otra de las principales demandas de los individuos cuando interactúan a través de Internet (Flavián y Guinalíu, 2006). De nuevo, siguiendo con el Modelo de la Disconformidad de las Expectativas (e.g. Spreng y Chiou, 2002), la satisfacción refleja el grado en el que las expectativas generadas previamente han sido corroboradas. Por ello, es razonable pensar que una mayor SPTDP ayudará a cumplir con las expectativas de los ciudadanos, incrementando por tanto su satisfacción con el servicio público online. De esta forma, se propone la siguiente hipótesis de trabajo:

H5: La seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados afecta de manera positiva a la satisfacción del ciudadano con un servicio público online.

3.3. Efecto de la facilidad de uso en la SPTDP

Al mismo tiempo, es posible afirmar que la facilidad de uso favorece una mejor comprensión de los contenidos y tareas que se deben realizar en un sitio web, y por tanto se reduce la posibilidad de cometer algún tipo de error en el proceso de interacción con el mismo (Guinalíu, 2005). En nuestro contexto de análisis, los ciudadanos, al cometer menos errores, pueden inferir que la facilidad de uso es una señal de la preocupación que muestra la Administración Pública por mantener la seguridad y privacidad en las relaciones online con sus ciudadanos. En consecuencia, sería razonable establecer una relación positiva entre facilidad de uso del servicio público online y SPTDP en el mismo. De esta forma, y aunque la relación entre facilidad de uso y privacidad y/o seguridad percibidas no se ha analizado en profundidad en la literatura previa, se propone la última hipótesis de trabajo:

H6: La facilidad de uso afecta de manera positiva a la seguridad percibida en el tratamiento de los datos privados.

4. Proceso de Recogida de la Información

La obtención de los datos necesarios para realizar este estudio se realizó mediante una encuesta a través de Internet diseñada para ser respondida por usuarios de servicios públicos online de habla hispana. Este método de recogida de datos a través de individuos voluntarios ha sido la práctica habitual en recientes investigaciones centradas en un entorno online (e.g. Bagozzi y Dholakia 2006; Steenkamp y Geyskens 2006). En concreto, se contó con la colaboración de una agencia gubernamental estatal, que colocó un enlace al cuestionario en su sitio web. Con el fin de obtener el mayor número de respuestas posible, se incluyeron anuncios en foros de discusión y envíos a listas de distribución promocionando la investigación. Finalmente, este método de recogida de datos a través de individuos voluntarios generó 378 cuestionarios válidos una vez se eliminaron los casos atípicos, respuestas repetidas y cuestionarios incompletos.

A la hora de rellenar el cuestionario se siguieron las recomendaciones de Roberts *et al.* (2003), y permitir al sujeto elegir el servicio público online a analizar, ya que el objetivo del presente trabajo era entender el comportamiento del ciudadano sin importar el tipo de servicio público online distribuido. Sin embargo, se requirió que el individuo hubiese utilizado el servicio elegido con anterioridad. La mayoría de los servicios elegidos formaban parte de los ofrecidos en la Agencia Tributaria; por ejemplo, la posibilidad de realizar la declaración de la renta de manera online, la liquidación del IVA o llevar a cabo consultas tributarias. Posiblemente, este hecho se deba a que este tipo de servicios son de los más desarrollados por parte de la Administración (e.g. Wu y Chen, 2005). Concretamente, los usuarios tuvieron que responder varias cuestiones sobre los niveles de facilidad de uso, seguridad y

privacidad percibidos en el servicio público online, así como sobre su satisfacción con el servicio y confianza depositada en dicho servicio. Todas las preguntas fueron medidas mediante una escala tipo Likert de 7 puntos.

5. Validación de Escalas

El proceso de validación de las escalas propuestas para la medición de las variables componentes del modelo de investigación está compuesto por las siguientes fases:

5.1. Validez de contenido y validez aparente

El desarrollo de las escalas de medida se basó en una amplia revisión de la literatura previamente realizada en los campos del marketing de relaciones, e-government y marketing en Internet. Gracias a esta profunda revisión fue posible realizar una primera propuesta de escalas. En concreto, se adaptaron al contexto del e-government escalas previamente utilizadas en la literatura relativas a la facilidad de uso (Guinalíu, 2005), privacidad y seguridad (Flavián y Guinalíu, 2006; Kim *et al.*, 2007), satisfacción (Gustaffsson *et al.*, 2005; De Ruyter *et al.*, 2007) y confianza (Lee y Turban, 2001). El objetivo de esta adaptación era el de garantizar la validez aparente, que se define como el hecho por el cual la escala de medida refleja aquello que se pretende medir. La validez aparente se confunde habitualmente con el concepto de validez de contenido. Sin embargo, la validez de contenido es el grado en el que los ítems representan correctamente el contenido teórico del constructo y que está garantizada gracias a la profunda revisión bibliográfica efectuada. El nivel de validez aparente fue contrastado a partir de una variación del modelo de Zaichkowsky (1985) en el que cada ítem es calificado por un grupo de expertos como “claramente representativo”, “algo representativo” o “no representativo”. Finalmente, de acuerdo con Lichtenstein *et al.* (1990) cada ítem era retenido si existía un alto grado de consenso entre los expertos.

5.2. Análisis exploratorios de fiabilidad y dimensionalidad

El proceso de validación comenzó con un análisis exploratorio inicial de la fiabilidad y la dimensionalidad de los instrumentos de medida (e.g. Anderson y Gerbing, 1988). En primer lugar, el método de la alpha de Cronbach fue utilizado para valorar la fiabilidad de las escalas considerando un valor mínimo de 0,7, tal y como considera Nunnally (1978). Todas las variables consideradas superaron con comodidad el umbral mínimo de 0,7. Así mismo, se comprueba que la correlación ítem-total, donde se mide la correlación de cada ítem con la suma del resto de ítems de la escala, es superior al mínimo de 0,3 establecido por Nurosis (1993).

En segundo lugar, se procedió a valorar el grado de unidimensionalidad de las escalas consideradas. Es decir, se trató de ver el grado en el que los ítems cargaban sobre los factores propuestos teóricamente. Así, la extracción de factores se basó en la existencia de autovalores superiores a la unidad, a la vez que se exigía a cada factor cargas superiores a 0,5 y que la varianza explicada por cada factor extraído fuera significativa. De esta forma, sólo se extrajo un factor de cada una de las escalas propuestas: facilidad de uso, seguridad, privacidad, satisfacción y confianza.

5.3. Análisis confirmatorios de dimensionalidad

Con el fin de confirmar la estructura dimensional de las escalas propuestas se recurrió al Análisis Factorial Confirmatorio. Para realizar los análisis se empleó el software estadístico EQS 6.1, y como método de estimación se utilizó el de Máxima Verosimilitud Robusto debido a que permite operar con mayor seguridad en muestras que pudieran presentar algún tipo de anormalidad multivariante. Se diseñó un modelo factorial que incluía la totalidad de las variables consideradas y se siguieron los criterios propuestos por Jöreskog y Sörbom (1993):

- El criterio de convergencia débil por el que se eliminan a los indicadores que no presenten coeficientes de regresión factorial significativos ($t\text{-student} > 2,58$; $p = 0,01$).
- El criterio de convergencia fuerte por el que se eliminan todos los indicadores cuyos coeficientes estandarizados sean inferiores a 0,5.
- Se eliminan aquellos indicadores que menos aporten a la explicación del modelo. En concreto, se excluyen aquellos indicadores cuya R^2 sea inferior a 0,3.

Después de realizar este proceso, el cuarto ítem de la escala seguridad tuvo que ser eliminado para conseguir niveles adecuados de convergencia, R^2 y ajuste en el modelo factorial, por lo que ningún otro ítem adicional tuvo que ser eliminado.

Por último, con el objeto de confirmar la existencia de multidimensionalidad en la variable SPTDP se desarrolló una Estrategia de Modelos Rivales (e.g. Anderson y Gerbing, 1988) según la cual se compara un modelo de segundo orden en el que varias dimensiones miden el constructo multidimensional considerado² con otro modelo de primer orden en el que todos los ítems cargan sobre un único factor (Steenkamp y Van Trijp, 1991). Los resultados obtenidos corroboraron la estructura multidimensional de la variable SPTDP ya que el modelo de segundo orden se ajustaba mucho mejor que el modelo de primer orden alternativo

5.4. Fiabilidad de Constructo

Aunque el indicador generalmente aceptado para valorar la fiabilidad de las escalas es el estadístico alpha de Cronbach, algunos autores esgrimen que este indicador puede infravalorar la fiabilidad (e.g. Smith, 1974). Por ello, el uso de un estadístico adicional como la fiabilidad del constructo es recomendada por diversos autores como Jöreskog (1971).

Tomando como valor mínimo 0,65 (Steenkamp y Geyskens, 2006), los resultados son positivos tal y como se observa en la tabla 1.

TABLA 1
Fiabilidad de constructo y análisis de la validez convergente

	Fiabilidad de Constructo	Análisis de la varianza extraída (AVE)
Facilidad de Uso	0,936	0,829
Seguridad	0,961	0,891
Privacidad	0,962	0,894
Satisfacción	0,955	0,877
Confianza	0,975	0,928

5.5. Validez de Constructo

La validez de constructo se analizó utilizando dos criterios fundamentales de validez:

- **Validez convergente:** Indica si los ítems que componen las escalas convergen hacia un único constructo. La validez convergente se constató al observar que la carga factorial de cada indicador era superior a 0,5 y significativas al nivel de 0,01 (Steenkamp y Geyskens, 2006). Además, se utilizó el Análisis de la Varianza extraída (Ping, 2004), siguiendo el criterio de Fornell y Larcker (1981) que exponen que las mediciones con un nivel adecuado de validez convergente deberían contener menos de un 50% de la varianza del error (lo que supone un valor del estadístico AVE superior al 0,5). Los resultados obtenidos fueron satisfactorios como se observa en la tabla 1.
- **Validez discriminante:** Verifica si el constructo objeto de análisis está significativamente alejado de otros constructos con los que no se encuentra relacionado teóricamente. Para valorar la validez discriminante, de acuerdo con Real *et al.* (2006), se comparó la raíz cuadrada del estadístico AVE (valores de la diagonal en la tabla 2) con las correlaciones entre los constructos (valores de fuera de la diagonal en la tabla 2). En este caso, para asegurar la validez discriminante, los valores de la diagonal deben ser superiores. De esta forma, se trata de asegurar que los constructos objeto de análisis se encuentran más relacionados con sus propias medidas observables que con el resto de constructos (Wiertz y De Ruyter, 2007). Los resultados, tal y como se observa en la tabla 2, son satisfactorios ya que todos los constructos cumplen con el criterio previamente mencionado.

TABLA 2
Análisis de la validez discriminante

² En nuestro caso, las dimensiones del constructo SPTDP son: privacidad y seguridad.

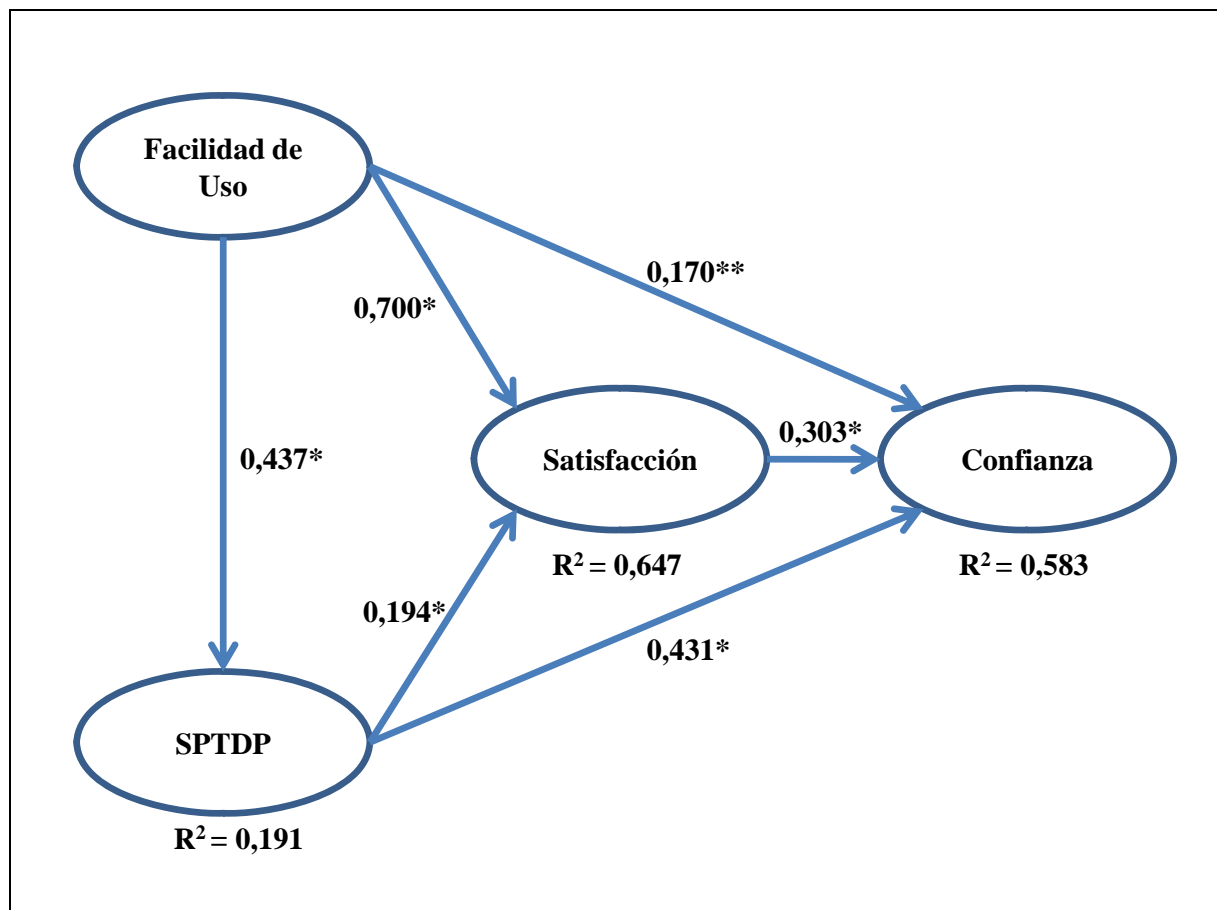
	FAC_USO	PRIV	SEG	SAT	CONF
FAC_USO	0,91				
PRIV	0,364*	0,944			
SEG	0,442*	0,899*	0,946		
SAT	0,786*	0,454*	0,493*	0,936	
CONF	0,597*	0,602*	0,645*	0,653*	0,963

Nota: (*) Indica que los coeficientes son significativos a un nivel de 0,01.

6. Resultados

Con el fin de contrastar las hipótesis anteriormente propuestas se desarrolló un modelo de ecuaciones estructurales, que se refleja en la figura 1. Se observó que las 6 hipótesis planteadas en este estudio eran aceptadas a un nivel de 0,01. Asimismo, se observó que el ajuste del modelo presentaba valores aceptables (Chi-square = 238,718, 81 d.f. $p < 0,001$; Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 130,0520, 81 d.f. $p = 0,00045$; Bentler-Bonett Normed Fit Index = 0,978; Bentler-Bonett Nonnormed Fit Index = 0,989; Comparative Fit Index (CFI) = 0,992; Bollen (IFI) Fit Index = 0,992; Root Mean Sq. Error of App. (RMSEA) = 0,040; 90% Confidence Interval of RMSEA (0,027, 0,052); Chi normada = 2,9471).

FIGURA 1
Modelo de Ecuaciones Estructurales



Nota: (*) Indica que los coeficientes son significativos a un nivel de 0,01.

(**) Indican que los coeficientes son significativos a un nivel de 0,05.

En primer lugar, de acuerdo con los coeficientes estandarizados, se ha constatado que la confianza depositada en un servicio público online está positiva y significativamente afectada por la satisfacción con el servicio ($\beta = 0,303$, $p < 0,01$), la SPTDP ($\beta = 0,431$, $p < 0,01$) y, en menor medida, por la facilidad de uso del servicio ($\gamma = 0,170$, $p < 0,05$), lo que apoya nuestras hipótesis 1, 2 y 3 respectivamente. En segundo lugar, se ha observado que la satisfacción con un servicio público online se encuentra positivamente influenciado principalmente por la facilidad de uso del sistema ($\gamma = 0,700$,

$p < 0,01$) y, en menor medida, por la SPTDP ($\beta = 0,194$, $p < 0,01$), dando apoyo a nuestras hipótesis 4 y 5. Por último, la facilidad de uso ($\gamma = 0,437$, $p < 0,01$) también influye de manera positiva en la SPTDP, lo que nos permite aceptar nuestra hipótesis 6.

Por último, también es destacable el hecho de que a través de este sencillo modelo es posible explicar parcialmente las variables endógenas del estudio: confianza en el servicio público online ($R^2 = 0,583$), satisfacción con el servicio ($R^2 = 0,647$) y SPTDP ($R^2 = 0,191$).

7. Conclusiones

El continuo desarrollo de iniciativas de e-government ha motivado un incremento sustancial en la oferta de servicios públicos online en los últimos años. Sin embargo, resulta evidente que todavía nos encontramos en una fase inicial en la provisión de estos servicios y únicamente son utilizados por un pequeño grupo de ciudadanos pioneros. En este sentido, dado el amplio espectro de ciudadanos con los que interactúa la Administración (en términos de conocimientos y experiencia en Internet), uno de los principales problemas asociados a la escasa adopción de este tipo de servicios es la falta de confianza por parte del ciudadano, sobre todo en aquellos ciudadanos que tienen una menor experiencia en el uso de Internet. Por lo tanto, resulta necesario conocer cuáles son los factores que determinan la confianza de la ciudadanía en los servicios públicos online, con el fin de garantizar la adopción de estos servicios y, en consecuencia, la eficiencia de los mismos.

En primer lugar, se ha constatado la existencia de una influencia positiva y significativa de la satisfacción, facilidad de uso y SPTDP sobre la confianza en un servicio público online. En este sentido, la SPTDP se ha revelado como el antecedente más importante de la confianza depositada en este tipo de servicios. De forma análoga a resultados previos obtenidos en el contexto del comercio electrónico (e.g. Flavián y Guinalíu, 2006), este hecho pone de manifiesto la elevada preocupación por el respeto de la privacidad y la seguridad que todavía existe hoy en día. A su vez, la relación positiva entre satisfacción y confianza encontrada en este trabajo no hace sino confirmar en el contexto del e-government esta relación ampliamente tratada en la literatura del marketing de relaciones (e.g. Bauer *et al.*, 2002). Por otra parte, también se constata la relación positiva entre facilidad de uso y confianza. Es probable que, esta relación se base en que una mayor facilidad de uso ayuda a comprender en mayor medida cómo funciona el servicio y a anticipar el resultado derivado del funcionamiento del servicio. Esto es, una mayor facilidad de uso favorece que el ciudadano confíe en que el resultado final de utilizar el servicio será el esperado.

En segundo lugar, se observa que la satisfacción se ve positivamente influenciada por la facilidad de uso y por la SPTDP. Este hecho sirve para corroborar que la facilidad de uso y la SPTDP son dos de las demandas principales del ciudadano que todo servicio público online debe tratar de satisfacer. Resulta especialmente relevante el fuerte efecto de la facilidad de uso sobre la satisfacción, lo que pone de manifiesto que al tratar con un conjunto de individuos muy diverso (el conjunto de la ciudadanía) y con diferente experiencia en el uso de Internet, es necesario ofrecer servicios adecuados a sus conocimientos y habilidades con el fin de que la experiencia al utilizar los mismos sea satisfactoria y los ciudadanos no tengan que preocuparse de resolver posibles dudas o problemas que aparezcan durante el empleo del servicio. Por último, la facilidad de uso también influye de manera positiva en la SPTDP, posiblemente porque la facilidad de uso ayuda a minimizar los errores al utilizar un servicio y, por tanto, el ciudadano puede percibir este hecho como una señal de la existencia de una mayor seguridad y privacidad en el servicio.

En consecuencia, los resultados obtenidos nos permiten afirmar que la confianza depositada en un servicio público online depende al menos de dos factores fundamentales: (1) las características del servicio percibidas por el ciudadano, y (2) la satisfacción del ciudadano derivada de su experiencia al utilizar el servicio. Al mismo tiempo, las características del servicio influyen en la satisfacción del ciudadano, lo que pone de manifiesto la importancia que el diseño del servicio tiene para garantizar el éxito de las iniciativas de e-government.

7.1. Implicaciones para la gestión

Debido a la elevada inversión que está realizando la Administración Pública para proveer de servicios públicos online a la ciudadanía, obtener una masa crítica de ciudadanos que utilicen estos servicios y garantice su rentabilidad se ha convertido en un objetivo clave para la Administración. En este sentido, gracias a los resultados obtenidos en este trabajo, es posible enumerar una serie de recomendaciones con el fin de promover el desarrollo de una mayor confianza depositada por los ciudadanos en estos servicios públicos online.

En primer lugar, la Administración Pública debe desarrollar los servicios públicos online no sólo teniendo en cuenta sus propios intereses administrativos sino centrándose en las necesidades de los ciudadanos. De esta forma, el ciudadano comprobará que en dichos servicios encuentra respuesta a sus demandas, por lo que se favorecerá el desarrollo de confianza en el servicio al ser éste capaz de satisfacer sus necesidades. Al mismo tiempo, con el fin de garantizar el éxito de estas iniciativas en el largo plazo, es importante notar que las necesidades de los ciudadanos deben estar en constante evaluación con el fin de adaptarse a los posibles cambios que pudiesen surgir.

En segundo lugar, la Administración Pública debe priorizar la facilidad de uso en el desarrollo de estos servicios. La facilidad de uso favorece la comprensión del contenido y tareas necesarios para llevar a cabo el servicio, al mismo tiempo que ofrece una atmósfera de interacción más confortable, lo que ayuda a satisfacer las necesidades del ciudadano y a desarrollar, por tanto, su confianza en dicho servicio público online. Así mismo, dado el diferente perfil que presentan los ciudadanos, no todos ellos son capaces de llevar a cabo estos servicios a través de Internet de forma sencilla. Por ello, la facilidad de uso es especialmente importante en este contexto. A su vez, fomentar la formación de los ciudadanos a través de cursos podría ayudar a facilitar la comprensión de servicios más complejos y ayudaría a generar confianza en los mismos.

Por último, la Administración Pública también debe tomar medidas en materia de privacidad y seguridad, dada la gran importancia que estas variables tienen en la generación de la confianza por parte del ciudadano. En este sentido, medidas de naturaleza legal (la legislación en esta materia es todavía muy heterogénea), mayores recursos destinados a los organismos encargados de la protección de la privacidad (en España, la Agencia Española de Protección de Datos), así como políticas de comunicación más efectivas (señalizar y explicar de forma adecuada las políticas de privacidad y seguridad seguidas por el servicio) pueden ser de gran ayuda para aumentar la seguridad y privacidad percibidas por los ciudadanos en estos servicios públicos online.

Siguiendo estas recomendaciones, la Administración Pública conseguiría aumentar los niveles de confianza depositados en los servicios públicos online. De esta forma, es razonable pensar que esta mayor confianza ayudaría a promover la intención de uso futuro de dichos servicios, aumentando las probabilidades de éxito de estas iniciativas.

7.2. Futuras líneas de investigación

En primer lugar, sería una buena idea analizar en mayor detalle los factores determinantes de la confianza en un servicio público online ya que es posible que analizando un modelo más complejo se pudiese incrementar el valor R^2 de la principal variable endógena de nuestro estudio. De hecho, es razonable pensar que aspectos como las características personales de cada individuo (e.g. propensión a interactuar online, propensión a confiar, etc.) afecten de manera significativa a la confianza depositada por el ciudadano en un servicio público online. Así mismo, aspectos como la experiencia del ciudadano y su familiaridad en el uso de Internet también pueden ser factores clave a la hora de generar confianza en los servicios públicos online.

En segundo lugar, para poder generalizar los resultados obtenidos sería una buena idea repetir el estudio con una muestra de consumidores mayor y que representase una mayor diversidad de nacionalidades. Al mismo tiempo, dado que existen grandes diferencias en los comportamientos de los individuos provenientes de distintas zonas del mundo, sería interesante analizar posibles diferencias en los antecedentes de la confianza en los servicios públicos online entre ciudadanos de diferentes nacionalidades y entornos culturales.

Por otra parte, también sería interesante analizar en el futuro no sólo los antecedentes de la confianza en los servicios públicos online sino qué efectos se derivan del desarrollo de dicha confianza. En

concreto, sería muy interesante analizar la relación entre confianza en el servicio público online e intención de uso futuro de dicho servicio por parte del ciudadano.

Referencias bibliográficas

- ANDERSON, J. Y GERBING, D. (1988). "Structural Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, Vol. 103, nº 3, pgs. 411-423.
- BAGOZZI, R.P. Y DHOLAKIA, U.M. (2006). "Open Source Software User Communities: A Study of participation in Linux User Groups", *Management Science*, Vol. 52, nº 7, pgs. 1099-1115.
- BART, Y.; SHANKAR, V.; SULTAN, F. Y URBAN, G. (2005). "Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study". *Journal of Marketing*, Vol. 69, nº 4, pgs. 133-152.
- BAUER, H.H.; GREYER, M. Y LEACH, M. (2002). "Building customer relations over the Internet", *Industrial Marketing Management*, Vol. 31, pgs. 155-163.
- BÉLANGER, F. Y CARTER, L. (2008). "Trust and risk in e-government adoption", *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 17, nº 2, pgs. 165-176.
- BERRY, L. Y PARASURAMAN, A. (1991). *Marketing Services - competing through quality*, The Free Press, New York.
- CASALÓ, L.V.; FLAVIÁN, C. Y GUINALÍU, M. (2007). "The Role of Security, Privacy, Usability and Reputation in the Development of the Online Banking", *Online Information Review*, Vol. 31, nº 3, pgs. 583-603.
- CHOUDRIE, J.; GUINEA, G. Y WEERAKKODY, V. (2004). "Evaluating Global e-Government Sites: A View using Web Diagnostic Tools". *Electronic Journal of e-Government*, Vol. 2, nº 2, pgs. 105-114.
- DAVIS, F.D.; BAGOZZI, R.P. Y WARSHAW, P.R. (1989). "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", *Management Science*, Vol. 35, nº 8, pgs. 982-1003.
- DAVIS, F. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, Vol. 13, nº 3, pgs. 319-340.
- DE RUYTER, K.; MOORMAN, L. Y LEMMINK, J. (2001). "Antecedents of commitment and trust in customer-supplier relationships in high technology markets", *Industrial Marketing Management*, Vol. 30, pgs. 271-286.
- DEAKINS, E. Y DILLON, S.M. (2002). "E-government in New Zealand: the local authority perspective". *The International Journal of Public Sector Management*, Vol. 15, nº 5, pgs. 375-398.
- EGGER, F.N. (2001). "Affective design of e-commerce user interface: How to maximize perceived trustworthiness". *Proceedings of the International Conference on Affective Human Factors Design*, Asean Academic Press, London.
- FLAVIÁN, C.; GUINALÍU, M. Y GURREA, R. (2006). "The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty", *Information & Management*, Vol. 43, nº 1, pgs. 1-14.
- FLAVIÁN, C. Y GUINALÍU, M. (2006). "Consumer Trust, Perceived Security, and Privacy Policy: Three Basic Elements of Loyalty to a Website", *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 106, nº 5/6, pgs. 601-620.
- FORNELL, C. Y LARCKER, D. (1981). "Structural Equation Models With Unobserved Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, pgs. 39-50.
- GANESAN, S. (1994). "Determinants Of Long-Term Orientation In Buyer-Seller Relationship", *Journal of Marketing*, Vol. 58, pgs. 1-19.
- GEFEN, D.; KARAHANNA, E. Y STRAUB, D.W. (2003). "Potential and repeat e-Consumers: the role of and trust vis-Xa-vis TAM", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 50, nº 3, pgs. 307-21.
- GEFEN, D. Y STRAUB, D.W. (2000). "The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: A study of ecommerce adoption", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 1, artículo 8. Disponible en: <http://jaais.net.org/articles/1-8/article.htm>
- GEYSKENS, I.; STEENKAMP, J.Y KUMAR, N. (1999). "A Meta-Analysis of Satisfaction in Marketing Channel Relationships", *Journal of Marketing Research*, Vol. 36, nº 2, pgs. 223-238.
- GUINALÍU, M. (2005). *La gestión de la confianza en Internet. Un factor clave para el desarrollo de la economía digital*, Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Zaragoza (España).
- GUSTAFSSON, A.; JOHNSON, M. Y ROOS, I. (2005). "The Effects of Consumer Satisfaction, Relationship Commitment Dimensions, and Triggers on Consumer Retention", *Journal of Marketing*, Vol. 69, nº 4, pgs. 210-218.
- HARRIS, L.C. Y GOODE, M.M.H. (2004). "The four levels of loyalty and the pivotal role of trust: a study of online services dynamics", *Journal of Retailing*, Vol. 80, pgs. 139-158.
- HARRIS INTERACTIVE (2002). *Privacy On And Off The Internet: What Consumers Want*. Disponible en: http://www.aicpa.org/download/webtrust/priv_rpt_21mar02.pdf

- HOLLIDAY, I. Y KWOK, R.C.V. (2004). "Governance in the information age: building e-government in Hong Kong", *New Media and Society*, Vol. 6, nº 4, pgs. 549-570.
- JÖRESKOG, K. (1971). "Statistical analysis of sets of congeneric tests", *Psychometrika*, Vol. 36, pgs. 109-133.
- JÖRESKOG, K. Y SÖRBOM, D. (1993). *LISREL 8 Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*, Scientific Software International, Chicago-Illinois.
- KIM, H.; CHAN, H. Y GUPTA, S. (2007). "Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation", *Decision Support Systems*, Vol. 43, nº 1, pgs. 111-126.
- KOUFARIS, M. Y HAMPTON-SOSA, W. (2002). *Customer Trust Online. Examining the Role of the Experience with the Web Site*, CIS Working Papers Series. Disponible en: <http://cisnet.baruch.cuny.edu/papers/cis200205.htm>
- LEE, M. Y TURBAN, E. (2001). "A trust model for consumer Internet shopping", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, nº 1, pgs. 75-91.
- LICHTENSTEIN, D.R.; NETEMEYER, R.G. Y BURTON, S. (1990). "Distinguishing coupon proneness from value consciousness: an acquisition—transaction utility theory perspective", *Journal of Marketing*, Vol. 54, pgs. 54– 67.
- LYMAN, J. (2003). "Symantec Report Puts Corporations, Consumers In Crosshairs". Disponible en: <http://www.technewsworld.com/perl/story/33142.html>
- MOON, J.W. Y KIM, Y.G. (2001). "Extending the TAM for a World-Wide-Web context", *Information & Management*, Vol. 38, nº 4, pgs. 217-230.
- MOORMAN, C.; ZALTMAN, G. Y DESPHANDE, R. (1993). "Factor Affecting Trust in Market Research Relationships", *Journal of Marketing*, Vol 57, nº. January, pgs. 81-101.
- MORGAN, R. Y HUNT, S. (1994). "The Commitment - Trust Theory of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 58, nº. .3, pgs. 20-38.
- NUNNALLY, J.C. (1978). *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, 2ª ed., New York.
- NUROSIS, M.J. (1993). *SPSS. Statistical Data Analysis*, Spss Inc.
- OCDE (1998). "Information technology as an instrument of public management reform".
- ONTSI-RED.ES Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2009): La Sociedad en Red 2009. Disponible en: <http://www.ontsi.red.es/index.action>
- PING, R. (2004). "On assuring valid measures for theoretical models using survey data", *Journal of Business Research*, Vol. 57, nº 2, pgs. 125-141.
- REAL, J.C.; LEAL, A. Y ROLDÁN, J.L. (2006). "Information technology as a determinant of organizational learning and technological distinctive competencies", *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, nº 4, pgs. 505-521.
- ROBERTS, K.; VARKI, S. Y BRODIE, R. (2003). "Measuring the Quality of Relationships in Consumer Services: an Empirical Study", *European Journal of Marketing*, Vol. 37, nº. 1/2, pgs. 169-196.
- SANTESMASES, M. (1991). *Marketing. Conceptos y Estrategias*, ed. Pirámide, Madrid.
- SEIFERT, J.W. Y RELYEA, H.C. (2004). "Considering e-government from the U.S. Federal perspective: An evolving concept, a developing practice", *Journal of e-Government*, Vol. 1, nº 1, pgs. 7-16.
- SELNES, F. (1998). "Antecedents and Consequences of Trust and Satisfaction in Buyer-Seller Relationships", *European Journal of Marketing*, Vol. 32, nº 3/4, pgs. 305-322.
- SEVERT, E. (2002). *The Customer's Path to loyalty: A Partial Test of the Relationships of Prior Experience, Justice, and Customer Satisfaction*, Tesis Doctoral, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University (EEUU).
- SMITH, KW. (1974). "On estimating the reliability of composite indexes through factor analysis", *Sociological Methods & Research*, Vol. 2, pgs. 485– 510.
- SPILLER, P. Y LOSHE, G. (1998). "A Classification of the Internet Retail Stores", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 2, nº 2, pgs. 29-56.
- SPRENG, R.A. Y CHIOU, J. (2002). "A cross-cultural assessment of the satisfaction formation process", *European Journal of Marketing*, Vol. 36, nº 7/8, pgs. 829-839.
- STEENKAMP, J.B.E.M Y GEYSKENS, I. (2006). "How Country Characteristics affect the perceived value of a website", *Journal of Marketing*, Vol. 70, nº. 3, pgs. 136-150.
- STEENKAMP, J.B.E.M. Y VAN TRIJP, H.C.M. (1991). "The use of LISREL in validating marketing constructs", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 8, pgs. 283-299.
- TASSABEHJI, R. Y ELLIMAN, T. (2006). "Generating citizen trust in e-government using trust verification agent: a research note", *Actas del European and Mediterranean Conference on Information Systems*, Julio 2006, Alicante (España).

- VAN DOLEN, W.M.; DHABLOKAR, P.A. Y DE RUYTER, K. (2007). "Satisfaction with Online Commercial Group Chat: The Influence of Perceived Technology Attributes, Chat Group Characteristics, and Advisor Communication Style", *Journal of Retailing*, Vol. 83, nº 3, pgs. 339-358.
- WIERTZ, C. Y DE RUYTER, K. (2007). "Beyond the Call of Duty: Why Customers Participate in Firm-Hosted Online Communities", *Organization Studies*, Vol. 28, nº. 3, pgs., 349-378.
- WU, I.L. Y CHEN, J.L. (2005). "An extension of Trust and TAM model with TPB in the initial adoption of on-line tax: An empirical study", *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 62, pgs. 784-808.
- WYLD, D.C. (2004). "The 3 Ps: The Essential Elements of a Definition of e-Government", *Journal of E-Government*, Vol. 1, nº 1, pgs. 17-22.
- YOUSAFZAI, S.Y.; PALLISTER, J.G. Y FOXALL, G.R. (2003). "A Proposed Model of e-Trust for electronic Banking", *Technovation*, Vol. 23, pgs. 847-860.
- ZAICHKOWSKY, J.L. (1985). "Measuring the Involvement Construct", *Journal of Consumer Research*, Vol. 12, nº 4, pgs. 341-352.