

Ensayos

Factores psicológicos que determinan la confianza de los consumidores en los sitios web del comercio electrónico

Resumen

En su fase inicial, el Comercio Electrónico (CE) se da bajo el modelo Negocio a Negocio (B2B), sin embargo, debido al incremento de usuarios en Internet, rápidamente fue suplantada por el comercio electrónico basado en la modalidad del comercio Negocio a Consumidor (B2C); el principal factor que motivo el crecimiento del CE en la década de los 90's, es el acceso a la comercialización de productos y servicios. Sin embargo en la mente de los consumidores aún existe mucha incertidumbre por adoptar este nuevo paradigma, debido principalmente a preocupaciones por falta de confianza, seguridad y credibilidad de los sitios Web. La carencia de la confianza es uno de los principales problemas en el comercio B2C, en el presente trabajo se aborda este problema bajo la perspectiva de la disciplina Interacción Humano-Computadora (HCI), la investigación documental permite identificar los principales factores que el cliente considera para determinar a un sitio Web confiable.

Abstract

In its initial phase, Electronic Commerce (CE), is carried out under a Business-to Business model (B2B). Nevertheless, due to the increase in Internet users, it was quickly replaced by electronic commerce based on the commerce modality Business-to-Consumer (B2C); the main factor which motivated the increase of CE in the 90s is access to the commercialization of goods and services. However, in the minds of consumers, there is still a lot of uncertainty about adopting this new paradigm, due principally to worries about lack of trust, security and credibility of Web sites. Lack of trust is one of the principal problems in B2C commerce. This study tackles this problem from the perspective of the Human-Computer Interaction (HCI) discipline. The documentary research enables us to identify the principal factors which the customer considers in order to determine whether a Web site is trustworthy.

Abstrait

Dans sa phase initiale, le commerce électronique (CE) se fait sous le modèle commerce à commerce (B2B), cependant, à cause de l'augmentation des utilisateurs d'Internet, il fut rapidement supplanté par le commerce électronique basé sur la modalité du commerce au consommateur (B2C) ; le principal facteur qui a motivé la croissance du CE dans les années 90 est l'accès à la commercialisation des produits et services. Néanmoins, dans l'esprit des consommateurs il existe encore beaucoup d'incertitude pour adopter ce nouveau paradigme, dû principalement au manque de confiance, de sécurité et de crédibilité des sites web. Le manque de confiance est un des principaux problèmes dans le commerce B2C. Dans cette étude, on aborde ce problème sous la perspective de la discipline Interaction Humain-Ordinateur (HOI). La recherche documentaire permet d'identifier les principaux facteurs que le client considère pour déterminer un site web de confiance.

*Olivia Allende Hernández.

**Ricardo Ruiz Rodríguez

1. Introducción

Históricamente las compañías han integrado los procesos de sus negocios en sistemas computacionales para el registro y control de sus datos de forma electrónica. Actualmente el crecimiento del Internet (y las así llamadas Intranets y Extranets) y en general, el crecimiento de la Web, implican un cambio dinámico en el manejo de la información en diversos sectores: comerciales, educativos, industriales, financieros, de entretenimiento y gubernamentales, entre otros. La influencia de la tecnología y los efectos de la mercadotecnia por los medios de difusión contribuyen con el cambio de conducta de compra del consumidor. Hoy en día la rápida comunicación con los negocios podría medirse con unos pocos clicks dados al ratón mediante la interacción humano-computadora, y la compra del producto o servicio puede darse desde la privacidad del hogar o la oficina. El nuevo paradigma

* División de Estudios de Postgrado.

** Instituto de Electrónica y Computación.
Universidad Tecnológica de la Mixteca

comercial otorga beneficios al consumidor puesto que permite a los clientes estar directamente involucrados en el intercambio comercial del producto usando su propio equipo de cómputo; registra información que el cliente proporciona al sitio de comercio electrónico y permite generar un perfil del consumidor, etc. La idea aquí es que las páginas Web sean personalizadas y adaptadas a las necesidades de cada cliente, ya que los sitios personalizados tienen la ocasión de crear relaciones duraderas más significativas y más largas con los clientes. Al mismo tiempo, teniendo en cuenta el potencial de las tecnologías de la información para compilar y explotar datos comercialmente valiosos sobre la identidad y las costumbres de los usuarios de Internet, el interés se centra cada vez más en la cuestión de la confidencialidad en el tratamiento de los datos personales. Por otro lado la necesidad de proteger a los particulares se refleja en nuevas restricciones en el acopio, el almacenamiento y la disponibilidad pública de esos datos [13]. Adicionalmente como consecuencia el alto riesgo personal implicado en las transacciones B2C, la confianza del consumidor al realizar sus compras en línea ha emergido como una barrera importante en las transacciones comerciales.

2. Barreras del Comercio Electrónico

Las barreras en el comercio electrónico pueden ser físicas o psicológicas, en esta sección se describen las principales barreras psicológicas en la adopción del comercio electrónico.

2.1 Seguridad

La confianza se compara a menudo con preocupaciones sobre la seguridad en las transacciones en línea. Una transmisión segura implica que tanto el cliente como el vendedor en línea en una transacción se han identificado y autenticado correctamente, y que la información intercambiada vía la red sigue siendo inalterada. Sin embargo, hay tres maneras principales de las cuales la información confidencial puede ser obtenida [3]:

1. La información se puede copiar durante la transmisión: Supervisando una comunicación es posible conseguir acceso a la información confidencial como son las contraseñas. Un ejemplo es el caso del pago con tarjetas de crédito, puede

duplicarse la autorización generando doble pago por el producto. Este problema es atendido por el cifrado de los algoritmos (criptografía).

2. La información se puede obtener durante el almacenamiento: Se recomienda a los negocios en línea no almacenar información confidencial de sus clientes en sistemas directamente ligados a Internet. El realizar esta práctica permite que los hackers puedan aprovecharse de este descuido enviando una gran cantidad de palabras populares a un sistema y ver si emparejan con cualquier contraseña.
3. La información puede ser obtenida desde la parte que autoriza (cliente): Los sistemas de seguridad han sido atacados por personas que tienen acceso autorizado a los sistemas. Ejemplo: en las tarjetas de crédito usadas en pagos en línea, pueden ser copiados algunos datos en el momento de realizar la transacción.

Frente a la falta de seguridad, han surgido diversos tipos de servicios encargados de certificar la credibilidad de una página Web y promover la confianza entre consumidor y vendedor. Estas instituciones, como TRUSTe, BBBOnline, Entrust Technologies, CPA Web Trust, Open Ratings, Geo Trust, Entrust Technologies, Webtrust, BetterWeb y Verisign, son una nueva categoría de negocios intermediarios en la red [14].

2.2 Privacidad

La privacidad le concierne a la seguridad [2]. En un sitio Web los archivos de registro diario pueden proporcionar información muy útil a los vendedores. Las actividades realizadas por el cliente, el orden de páginas visitadas, el tiempo consumido en la visita, entre otros datos que son registrados. En este sentido el mecanismo de minería de datos ayuda a identificar patrones sobre el comportamiento y gustos del usuario, generando un perfil del consumidor. Otra información importante obtenida por los sistemas recomendadores, es el control y registro de las direcciones IP (Internet Protocol) y DNS (Domain Name Services), datos que permiten identificar los números correspondientes a la identificación de la red usada por el cliente, de esta forma se mantiene un registro que permite crear un catálogo de clientes con un perfil determinado en gustos de consumo de productos o servicios ofrecidos

por el comercio electrónico. Sin duda estas acciones no otorgan privacidad en las transacciones del consumidor, por lo que es prioridad implementar mecanismos (ver Tabla 1), que garanticen la privacidad en la Web.

TABLA 1. MECANISMOS DE PRIVACIDAD

Nombre	Descripción
Intercambio de Autenticación	Corroborar que una entidad, ya sea origen o destino de la información, es la deseada.
Cifrado	Garantiza que la información es inteligible para individuos, entidades o procesos no autorizados (confidencialidad).
Firma digital	Este mecanismo implica el cifrado, por medio de la clave secreta del emisor. La firma digital se envía junto con los datos ordinarios.
Control de Acceso	Permite que sólo los usuarios autorizados accedan a los recursos del sistema o a la red, mediante las contraseñas de acceso.
Unicidad	Consiste en añadir a los datos un número de secuencia, la fecha y hora, un número aleatorio, o alguna combinación de los anteriores, que se incluyen en la firma digital o integridad de datos. De esta forma se evitan amenazas como la reactuación o resecuenciación de mensajes.
Tráfico de relleno	Consiste en enviar tráfico espurio con los datos válidos para que el atacante no sepa si se está enviando información, ni qué cantidad de datos útiles se está transmitiendo.

2.3 Negocios basados en Servicios de Innovación en Internet

Los negocios en Internet basados en los servicios de innovación han creado desconfianza en los usuarios, esto es debido al ámbito globalizado en que opera el sitio Web y la dificultad que tiene el consumidor por conocer los antecedentes de la empresa que respalden la negociación. Uno de los comercios en línea que presenta esta característica son las compras mediante subastas.

2.4 Interacción indirecta Vendedor vs Consumidor

La carencia de una interacción directa en el intercambio comercial y el hecho de estar mediado vía una pantalla de computadora puede también constituir una barrera al desarrollo de la confianza. Existe la carencia de la interacción directa con la gente, los vendedores y los consumidores no muestran sus

facciones, su trato, su calidez en un intercambio comercial vía comercio electrónico. Por otro lado si el consumidor tiene preguntas acerca del producto generalmente este aspecto es tratado en Internet en la sección de "preguntas más frecuentes" (FAQ) las cuales conjuntamente con los sistemas de búsqueda pretenden ayudar al desorientado consumidor. Lumkin

propone implementar agentes para darle un toque más humano al comercio en línea.

2.5 Credibilidad de la Información

En la actualidad todo empresario puede registrar un nombre de Dominio e instalar un sitio Web, pero diferenciar entre los sitios Web de compañías legítimas y los sitios de fraude es difícil. Esto tiene implicaciones importantes en términos legales, en México en el año 2000, se hicieron reformar a la Ley Federal de Protección al Consumidor, otorgando protección al consumidor sobre las transacciones comerciales electrónicas (capítulo VIII Bis de la Ley Federal del

Consumidor). También se ha creado NIC de México, organismo que se encarga de llevar un control y administrar las direcciones IP y los nombres de los dominios. Con estas acciones se pretende contar con una base de datos que permita tener registradas a las empresas que tengan un sitio Web con terminación .com y .mx en su DNS, evitando falsificación de productos, falsas promesas y nombres de dominios sin garantía comercial [8] [11].

La confianza del consumidor en lo sitios de comercio electrónico está ligada a diversos factores como los aquí expuestos, intentar dar credibilidad y confianza a los clientes para llevar a cabo sus transacciones comerciales en la Web es esencial para los empresarios y para los ingenieros en software a través del diseño de sitios centrados en el usuario. HCI es una disciplina que puede aportar herramientas que contribuyan a eliminar algunas de las barreras que crean la falta de confianza en sitios

Web de comercio electrónico e implementar mecanismos más afables.

3. Interacción Humano-Computadora

Históricamente, la interacción Humano-Computadora (HCI) tiene sus raíces en la psicología y la ergonómica. En el área de computación, se ha definido a HCI como la disciplina que involucra el diseño, evaluación e implementación de sistemas computacionales que interactúan con el ser humano y los fenómenos importantes que lo rodean [1]. Bajo este contexto HCI da lugar a otras disciplinas como la ingeniería de usabilidad y el diseño de la interacción. HCI además de estudiar la eficacia y la eficiencia en las operaciones realizadas por el usuario mediante la interacción con la computadora, considera a la experiencia del usuario un aspecto importante para crear actitudes y comportamientos del usuario que manifiesten la confianza durante las transacciones en el proceso de comercialización por Internet [6]. De acuerdo con Jacob Nielsen, la experiencia del usuario se conceptúa como requisito no funcional que justifica el acercamiento a la confianza otorgada a los sitios Web [9].

3.1 HCI y la Confianza en el Comercio Electrónico

Según Rempel, la confianza se manifiesta como una relación interpersonal y romántica donde se perciben tres componentes: previsibilidad, formalidad y por último la fe [12]. Esto no sucede en el dominio del comercio electrónico, debido a que la confianza se manifiesta por máquinas. Para que la confianza del consumidor se gane deben conjuntarse las buenas intenciones tanto del lado humano como los aspectos de calidad brindados por el sitio Web del Comercio Electrónico.

3.1.1 Previsibilidad

La previsibilidad se debe entender como las expectativas generales que una parte tiene sobre la otra, de su comportamiento en un futuro, basado en la indiferencia de lo observado. La estabilidad del ambiente social debe también ser considerada para determinar la previsibilidad de la otra parte. Bajo esta perspectiva cuando el consumidor comienza a obrar recíprocamente con un sistema, aprende cómo es que éste trabaja. En la fase que dura el aprendizaje el

sistema se va ganando la confianza del usuario, aprendiendo más sobre su comportamiento, su confiabilidad y los riesgos implicados en su dominio. Para lograr ganarse la confianza se requiere una intensa interacción entre el consumidor (usuario) y el sistema de modo que el usuario pueda desarrollar un modelo de referencia.

3.1.2 Formalidad

La formalidad se refiere a la integridad moral de las partes, abarcando factores tales como la benevolencia, confiabilidad, y la honradez entre otros. La evaluación de tales cualidades personales influyen en gran parte en las experiencias que implican riesgo y vulnerabilidad personal, pues tales experiencias son casos reales de la prueba de confianza [12].

3.1.3 La Fe

En el contexto de la confianza, la fe refiere a una pseudo-confianza que no se basa en la experiencia previa. La fe se considera como seguridad emocional que permite que los individuos vayan más allá de experiencias y de esperanzas compartidas que entrando en una relación no les dañará [12]. Dado que el componente de la fe refiere a la ausencia de las interacciones anteriores en la cuales se basa la confianza, resulta importante considerar la reputación del sitio Web como factor significativo a valorar.

Conclusión

La investigación documental sobre el factor de confianza otorgado a los sitios Web del comercio electrónico por parte de los consumidores, demostró cómo la confianza se adquiere a partir de la primera interacción que el usuario mantiene con el sistema, siendo, principalmente la seguridad, la privacidad y la credibilidad las variables que pueden afectar el desarrollo de la confianza en el consumidor hacia los sitios del Comercio Electrónico.

El hecho de que el usuario pueda manipular el sistema e intervenir activamente en el proceso de compra venta de productos en línea, no garantiza la confianza que éstos puedan otorgar al sitio Web, ya que ésta depende de la interacción de los factores que intervienen en el contexto de la relación B2C.

HCI a diferencia de otras disciplinas que trabajan con objetos reales, se maneja con modelos y entidades

virtuales en la transacción compra venta del comercio electrónico. La comunicación se realiza entre dos sujetos simbólicos que son el sitio Web (vendedor) y el usuario (consumidor), en esta interacción entre el hombre y la computadora coexiste el aspecto conceptual y la imagen del sistema, conjuntamente con el perfil del consumidor. Por consiguiente si el sistema del sitio Web no presenta una imagen de seguridad donde el usuario se forme un modelo mental, donde la información que se recibe sea sobre el buen funcionamiento del sitio y la seguridad que éste le brinda, no se podrá decir que un Sitio Web ha logrado la confianza del consumidor **T**

Referencias

- [1] ACM
1992 Special Interest Group on Computer-Human Interaction Curriculum Development Group . ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction, Technical Report, ACM, New York. <http://www.acm.org/sigchi/>
- [2] Barriers & Inhibitors to the Widespread Adoption of Internet Commerce. <http://www.commerce.net>
- [3] CAMP, L.J.
2000 Trust and Risk in Internet Commerce, The MIT Press, CommerceNet (1997).
- [4] EGGER, F.
"E-commerce usability+trust". Publicaciones que tratan de encontrar relaciones entre usabilidad y confianza.
- [5] FERREIRA RITA.
El Desarrollo de la confianza en Internet, en manos de terceros. http://www.iese.edu/es/files/5_8412.pdf
- [6] GARRETT, J.J.
2002 The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web.
- [7] LUMKIN, M.
2003 Avatars for Customer Relationship Management, In: Minocha, S. & L. Dawson (Eds.). Proceedings of Workshop 6: Exploring the Total Customer Experience (TCE): Usability Evaluations of (B2C) E-Commerce Environments, INTERACT '03, 1-5 September 2003, Zurich (CH).
- [8] NIC de México <http://www.nic.mx/>
- [9] NIELSEN, J.
1999 Trust: Design Guidelines for E-Commerce User experience. <http://www.nngroup.com/reports/ecommerce/trust.html>
- [10] NIELSEN, J.
1999 "Trust of Bust: Communicating Trustworthiness in Web Design". Useit.com
- [11] PROFECO http://www.profeco.gob.mx/html/ecomercio/ecomercio_lfpc.htm
- [12] Rempel, J.K., Holmes, J.G. & Zanna, M.P.
1985 Trust in Close Relationships. Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 49 (1): 95-112
- [13] <http://www.ecommerce.wipo.int/primer/>
- [14] Sitios de certificación <http://www.verisign.com/>
<http://www.bbbonline.org/>