

# FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONFIANZA DEL CONSUMIDOR HACIA EL COMERCIO ELECTRÓNICO: UN ESTUDIO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN JUAN, PUERTO RICO<sup>1</sup>

Por

Jorge Aponte Vega  
Catedrático Asociado  
Recinto de Carolina  
Universidad del Este  
Carolina, Puerto Rico

Recinto de Barranquitas  
Universidad Interamericana de Puerto Rico  
Barranquitas, Puerto Rico

## RESUMEN

El rápido crecimiento de la Internet, ha permitido que el Comercio Electrónico (CE) se convierta en el nuevo instrumento de las empresas, para ofrecer sus productos y/o servicios al alcance de sus consumidores. Muchos individuos lo prefieren por diversas razones, como: la comodidad, bajos precios, gama de productos, variedad, rapidez, actualización, entre otros. Por otro lado, muchos consumidores tienen la preocupación con respecto a sus datos personales que se proveen y la realización de compras a través del CE. Esto causa una falta de confianza de parte de algunos consumidores.

Esta investigación estaba dirigida a la determinación de los posibles factores que afectan la confianza del consumidor hacia el CE en Puerto Rico y cuál es su percepción. Se identificaron los factores más relevantes y se aplicaron a un modelo que determina la percepción de los consumidores en la confianza hacia el CE. El estudio evidenció que existen diferencias significativas en la confianza hacia el CE entre los consumidores con mucha y poca: seguridad percibida, privacidad percibida, riesgo percibido y la percepción de la calidad de los portales. El factor experiencia en la Internet evidenció que no existe diferencia significativa en la confianza del consumidor hacia el CE.

**Palabras clave:** *Comercio Electrónico / Consumidor / Percepción / Confianza*

## Introducción

El comercio es uno de los eventos o actividades de naturaleza más antigua de nuestro planeta. Es la negociación que se hace comprando y vendiendo o permutando géneros o

---

<sup>1</sup> Para referencias como: tablas, instrumento, apéndices, etc., se pueden comunicar con el autor a través del correo electrónico ue\_japonte@suagm.edu.

mercancías (Diccionario de la Lengua Española, 2001). Es el proceso de intercambiar bienes y servicios, el cual ha logrado mover la economía a través de la historia y que actualmente sigue siendo su motor principal (González, 2007). Sin embargo, esta actividad ha ido evolucionando a través del tiempo con la aportación de nuevas tecnologías.

Gracias al continuo aceleramiento de las innovaciones tecnológicas como lo son: las telecomunicaciones, los dispositivos para el manejo de la información, la Internet, el Comercio Electrónico, entre otros, han generado grandes beneficios a la sociedad tanto, de manera individual como colectiva, donde la brecha en materia de acceso a la información se proyecta como un factor clave para el desarrollo económico de países y del mundo. Las tecnologías del WWW (“World Wide Web”) y la Internet han sido cómplices de la demanda del Comercio Electrónico. Sin estas tecnologías, el Comercio Electrónico que se conoce, fuese imposible (Laudon & Traver, 2007).

El Comercio Electrónico es uno de los eventos o fenómenos más importantes que ha atraído el interés de los investigadores, profesionales y al público (Coltman, Devinney, Latukefu & Midgley, 2001; Andoh-Baidoo, 2006). Es el proceso de compras y ventas de bienes y servicios en la Internet (Reddy & Lyer, 2002). Representa las “Transacciones de negocios que toman lugar en redes de telecomunicaciones y conlleva un proceso de compra y ventas de productos, servicios e información a través de redes de computadoras” (Turban, King, Lee, Warkentin & Chung, 2002; Sosa, 2005). Por lo tanto, el Comercio Electrónico es un concepto amplio que involucra cualquier transacción comercial efectuada por medios electrónicos, es decir, que incluirá medios tales como el fax, télex, teléfono, EDI (“Electronic Data Interchange”) y la Internet (González, 2007).

El gran crecimiento que han tenido los diferentes negocios en la Web (ej. Amazon.com, Dell.com, OfficeDepot.com, entre otros), les ha permitido atacar ciertos mercados y tomar ventaja competitiva con el propósito de expandir sus operaciones en el ofrecimiento de bienes y servicios (Laudon *et al.*, 2007). Los consumidores se benefician de sus variedades y acceso fácil sobre la información de los productos y/o servicios, sin tener la necesidad de salir de sus hogares. Sin embargo, al enfrentarse a dicho fenómeno, algunos consumidores han manifestado un gran interés en ciertos factores que afectan su confianza al momento de realizar compras en línea. Aparentemente algunos consumidores, no están preparados para enfrentarse al mercado electrónico, por ende, le

resta confianza a los nuevos prospectos del Comercio Electrónico. Es una preocupación genuina, que pone de manifiesto argumentos que deben preocuparle a las empresas.

Desde la perspectiva del comportamiento, confianza se define como “El deseo de una parte de ser vulnerable a las acciones de otra de acuerdo con la esperanza de que ésta última llevará a cabo una determinada acción relevante para la primera” (Mayer, Davis & Schoorman, 1995).

### **Propósito del estudio**

El propósito de este estudio es determinar cuál o cuáles son los factores más relevantes que influyen en la confianza del consumidor hacia el Comercio Electrónico en Puerto Rico y cuál es su percepción.

El estudio estuvo dirigido a través de las siguientes preguntas:

¿Qué factores influyen o afectan la confianza del consumidor hacia el Comercio Electrónico en Puerto Rico?

¿Cuál es la influencia de estos factores en la confianza del consumidor en Puerto Rico hacia el Comercio Electrónico?

¿Cuál es la influencia de la edad, género, estado civil y preparación académica actual de los consumidores en Puerto Rico, en su confianza hacia el Comercio Electrónico?

### **Revisión de la literatura**

#### **Comercio Electrónico**

Durante miles de años, el ser humano se ha comprometido a la comercialización con otros países, a través de herramientas y tecnologías. Herramientas y tecnologías que han permitido, abrir nuevas avenidas entre los compradores y vendedores. Las nuevas tecnologías (teléfono, fax, entre otros), han cambiado la forma en la cual las personas conducen sus actividades comerciales.

La Internet, como nueva tecnología innovadora, es el primer medio electrónico que les permite a los usuarios y consumidores interactuar y un medio de atracción para el Comercio Electrónico, porque éste es descentralizado, abierto y de naturaleza interactiva. Según Berman y Mulligan (1999), a través de éste medio, el usuario puede alcanzar comunidades de interés, a pesar de las barreras geográficas, sociales y políticas.

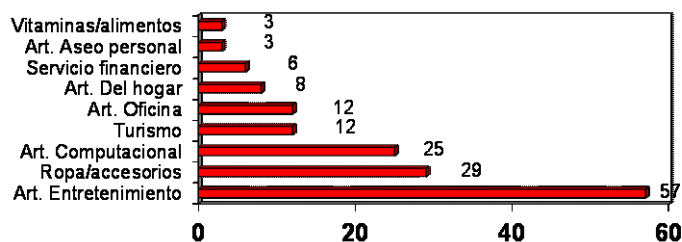
El Comercio Electrónico representa un nuevo reto y uno de los atractivos más utilizado en la Internet. El proceso de compra en línea (“on-line shopping”), se ha convertido en la tercera actividad más popular para los usuarios, seguido del correo electrónico/mensajes instantáneos y el Web Browsing (UCLA, 2001). Es la forma de hacer negocios, no sólo a nivel local sino también internacional. Es un fenómeno que hay que conocer desde la perspectiva de la tecnología disponible, los cambios en la cadena de valor y servicios y las nuevas estrategias organizacionales (Gutiérrez & Kloos, 2000).

Tanto la globalización como el Comercio Electrónico nos ofrecen grandes oportunidades para alcanzar un desarrollo verdaderamente mundial. Los países que se han integrado a estos conceptos, han logrado un crecimiento económico rápido y por consecuencia, una disminución en la pobreza. Las diferentes páginas Web del ambiente comercial global que nos presenta día a día el Comercio Electrónico, son una gran oportunidad para los sectores productivos de los países en desarrollo, toda vez que nos permita ser partícipe del mercado global.

Lee (2001), expresa que el Comercio Electrónico, más allá de ser otra forma de hacer o mejorar las prácticas existentes de negocios, es un cambio de paradigma que ha alterado radicalmente la manera de hacer negocios (González, 2007). Según Dangond (2002), el Comercio Electrónico ha surgido como una potente fuente de desarrollo del comercio mundial, aumentando considerablemente la movilidad no solo de bienes, sino también, de capitales y servicio.

En términos generales, Puerto Rico tiene su participación en el Comercio Electrónico, según un estudio presentado por Isocpr.com en el 2003. De acuerdo a éste, un 47% de los internautas ha comprado alguna vez en la red. La siguiente gráfica (ver gráfica 1), muestra los artículos de preferencias en Puerto Rico comprados a través de la Internet por los consumidores.

**Gráfica 1: Comercio Electrónico de Puerto Rico**



Study conducted by Research & Research and Nobox Marketing Group © 2003  
Internet Society.

De acuerdo a la gráfica 1, los artículos de mayor preferencia lo son: Entretenimiento (57%), Ropa/accesorios (29%) y Computacional (25%).

### **Consumidor**

El consumidor que se tiene actualmente, es mucho más educado, más exigente y tiene mayor influencia debido a la cantidad de información que le ofrece la Internet. Éste tiene la alternativa de solucionar sus necesidades a través de una gama de información por medio de la Internet para evitarse, por ejemplo, viajes a los locales, hacer filas en los comercios, entre otros.

El comportamiento del consumidor ha cambiado drásticamente en las pasadas décadas (Schiffman & Kanuk, 2007). Hoy en día, los consumidores tienen la oportunidad de realizar sus pedidos en línea, de productos y servicios e interactuar, a través de la Web. Algunos consumidores han reemplazado sus diarios o periódicos por los recursos que ofrecen la Internet, en línea y otros en espera para vender sus productos.

Por otro lado, en el sector académico universitario, los estudiantes tienen la oportunidad de acceder a toda la información sobre la programación de sus cursos y profesores, acceder su evaluación académica, solicitan ayudas federales y en algunos casos, pueden visitar virtualmente sus clases. Todo esto se ha logrado como resultado de las nuevas tecnologías digitales.

Diferentes estudios que se han realizados, presentan definiciones sobre el Comportamiento del Consumidor:

“El estudio de la forma en que los individuos toman decisiones para gastar sus recursos disponibles (tiempo, dinero, esfuerzos) en asuntos relacionados con el consumo.” (Schiffman *et al.*, 1991)

“El comportamiento que los consumidores presentan en la búsqueda, compras, uso y disposición, de productos y servicios que ellos esperan, satisfagan sus necesidades.” (Schiffman *et al.*, 2007)

“La adquisición, consumo y disposición de productos, servicios, tiempo e ideas para tomar decisiones.” (Jacoby, 1998)

En la actualidad, existen procesos de intercambio en ámbitos virtuales, permitiendo a las empresas dirigirse a un público objetivo mucho más amplio, a un costo reducido (Morera, 2006; González, 2007). Sin embargo, la breve experiencia tanto de las

empresas como de los consumidores en la venta electrónica, provoca que aspectos como el comportamiento del consumidor en la compra interactiva o el análisis de influencias de las características del consumidor en la decisión de compras a través de la red, sean todavía desconocidas (Ruíz, 2004; González, 2007).

### **Confianza del Consumidor**

Como resultado de tener acceso a una red global como es la Internet, surge la preocupación sobre múltiples factores que afectan al consumidor en sus actividades electrónicas. Esto significa, que las empresas tienen que ser más agresivas en cuanto a sus tecnologías y garantizarles a los usuarios, clientes y consumidores el proceso de las transacciones y/o la transmisión de datos. Es éste uno de los temas cruciales en el Comercio Electrónico: la confianza. El investigador Andaleeb (1996), lo define como “El deseo de una parte de depender de los comportamientos de otros, especialmente cuando estos comportamientos tienen implicaciones para la primera parte”.

La confianza es un estado psicológico, que es más valioso bajo condiciones de incertidumbre (Mayer *et al.*, 1995). De acuerdo a Pavlou y Gefen (2004), la confianza es “cuando un comprador tiene el deseo de aceptar vulnerabilidad, basadas en sus creencias de que las transacciones con un vendedor, cumpla sus expectativas sobre la confiabilidad de una transacción, en relación a la competencia, integridad y benevolencia de un vendedor”. De hecho, si las transacciones ocurren bajo condiciones perfectamente ciertas, no habría necesidad para confiar (Lewis & Weigert, 1985). La confianza ha sido estudiada en diferentes disciplinas, por ejemplo, en la economía, teoría organizacional, redes sociales y sistemas de información. En éste estudio, nos basamos en el ambiente de compras en líneas (Comercio Electrónico).

### **Seguridad**

Algunos investigadores comentan, que la seguridad en la Internet es uno de los asuntos críticos que determina la implementación exitosa de las operaciones del Comercio Electrónico (Chang, Torkzadeh, & Dhillon, 2004; Andoh-Baidoo, 2006). La seguridad en los sistemas de computadoras es uno de los factores más importantes para la protección de los datos contra las amenazas cibernéticas constantes. Esto garantiza la integridad, privacidad y disponibilidad de los datos que son almacenados o accedidos en el sistema y/o durante su transmisión en el sistema o el proceso o actividades del usuario (Saltzer & Schroeder, 1975; Denning, 1983).

Las variables, que tienen mayor peso sobre el grado de confianza del individuo hacia un sitio web son: la seguridad y privacidad percibida (Cheung & Lee, 2001; Flavián & Guinalú, 2007). Uno de los obstáculos, sino el más serio que enfrenta el Comercio Electrónico, es la percepción de inseguridad que da la Internet a los usuarios y consumidores.

Existen varios aspectos cuando se habla de seguridad, que toda empresa u organización tiene que considerar seriamente. Entre los más importantes está la autenticidad del usuario, es decir, que realmente quien está accediendo al sitio o al “website”, es quien dice ser. Por otro lado, el garantizar la integridad de una transacción, es decir, que el contenido que llega al destino es auténtico y fiel copia del contenido generado en la fuente. Definitivamente, la seguridad refleja las percepciones acerca de la fiabilidad de los medios de pago utilizados, los mecanismos de transmisión y el almacenamiento de información.

Según Salisbury, Pearson R., Pearson A., y Miller (2001; Pavlou *et al.*, 2007) en sus estudios, indicaron que la percepción en cuanto a la seguridad de la información es un fuerte determinante sobre el deseo de comprar en línea que la percepción de un portal sobre el fácil uso y utilidad. Igualmente, Yang y Jun (2002), indicaron que la seguridad de la información es considerada el mayor criterio, importante para aquellos que no compran en línea.

Por lo tanto, todo negocio o empresa que integra tecnología debe establecer normas, políticas y procedimientos de seguridad para garantizar y/o disminuir el riesgo de la organización (“Risk Management”), en cuanto a la informática se refiere. Esto le brindará la oportunidad de aumentar la confianza de sus usuarios y consumidores, que son la razón de su existencia. Whitman y Mattaord (2003), nos definen seguridad como “la calidad o el bienestar de la seguridad de estar libre de peligro”.

A través de la seguridad, las empresas reducen sus riesgos financieros y por ende, se hacen más fuertes y competitivos para entrar a los nuevos mercados y así aumentar su confianza ante sus consumidores. Hoy en día, es muy necesario que toda organización considere dentro de sus objetivos de su negocio, la seguridad de la información. Esos objetivos tienen que estar comprometidos con el alto nivel de satisfacción de los clientes y usuarios, enfocados sobre el control de costos y gastos para mantener un nivel apropiado de ganancias.

## Privacidad

Los datos o expedientes personales, se han convertido en la comodidad para ser comprados, vendidos y comercializados (Brown & Muchira, 2004). La privacidad es un asunto de múltiples facetas. Es una consideración legal en el ambiente electrónico, como lo es el Comercio, la Banca, la Salud, Gobierno, entre otros (Smit, 2006). Las grandes discusiones y reportes que surgen en los medios informativos, hacen que el público sea más cuidadoso con el asunto de la privacidad. Como es de conocimiento, la privacidad no es un asunto nuevo. En el año 1890, luego de la invención de la cámara, Warren y Justice Brandeis publicaron un artículo en el “Harvard Law Review” (Brandeis & Warren, 1890; Smit, 2006), afirmando que cada individuo tiene derecho a la privacidad. El concepto tomó mayor sentido en la época de los 60’s, cuando surgen las grandes centralizaciones de base de datos. Posteriormente en los 70’s, por el aumento de mantenimiento de records electrónicos en los Estados Unidos, el gobierno federal se vio forzado a legislar sobre el almacenamiento y uso de la información personal, logrando así, la Ley de Privacidad (“Privacy Act”, 1974).

Existen varias definiciones sobre el término privacidad. Culnan (1995), define privacidad como “la capacidad de ciertos individuos para controlar el acceso de otros, en cuanto a tener la información personal de otras personas”. De acuerdo a Berman y Mulligan, (1999), piensa que la privacidad, debe estar en la expectativa del anonimato, la expectativa de control y honestidad sobre la información personal y por último, la expectativa de confidencialidad. La privacidad ha sido conceptualizada por Prabhaker (2000), como:

“The use of personal information freely given by individuals to businesses in the process of marketing a purchase – Why do you want that information?”

“The transfer of personal information to third parties – Where did you get my details from?”

“Access to private information on finances or health – Business shouldn’t have this kind of information.”

Las amenazas a la privacidad se han identificado como factores que preocupan a los consumidores (Lloyd, 2003). Con las tecnologías digitales y el mercado libre, que hacen posible el intercambio ilimitado de información electrónica (Lester, 2001), no sorprende que grupos de consumidores y gobiernos hayan cabildeado y legislado para cambiar el



comportamiento corporativo en esta área. Se ha sugerido que los consumidores están especialmente preocupados acerca de la privacidad en la Internet (Bart, Shankar, Sultan, & Urban, 2005).

En algunas investigaciones, se han encontrado que un porcentaje sustancial de la población está preocupado hasta cierto grado por las amenazas a la privacidad (Petrisson & Wang, 1993; Brown *et al.*, 2004), por las amenazas que provienen de nuevas tecnologías, mercados libres y el intercambio virtualmente libre e ilimitado de información (Lester, 2001; Brown *et al.*, 2004). Las encuestas de opinión pública indican que los consumidores están muy preocupados por lo que las compañías saben de ellos, cómo las compañías obtienen la información, qué hacen las compañías con la información que recolectan y la veracidad de la información que utilizan (Nowak & Phelps, 1995; Brown *et al.*, 2004). Los consumidores aparentan estar particularmente preocupados por la privacidad en línea (Kehoe, Pitkow, & Morton, 1997; Brown *et al.*, 2004).

Ciertamente, la privacidad es un factor que debe ser considerado en las actividades comerciales, ya que puede aumentar o disminuir la confianza sobre las compras a través de la Internet.

### **Riesgo**

A través de las nuevas tecnologías, podemos estar constantemente a riesgo. Un consumidor, quien toma la decisión de realizar compras, siempre está expuesto de alguna manera a un nivel de riesgo. La mayor parte de los diferentes eventos de transacciones están percibidos en el riesgo. Bauer (1967), es el primer autor en utilizar el término riesgo percibido, indicando que el comportamiento del consumidor implica riesgo en el sentido de que cualquier acción que se realice, producirá consecuencias que no pueden anticiparse con certidumbre, algunas de las cuales pueden ser indeseables (Bauer, 1967; Flavián *et al.*, 2007). Por ello, el riesgo percibido hace referencia a las posibles pérdidas resultantes de las decisiones que el consumidor ha de tomar en contextos inciertos (Murray, 1991; Flavián *et al.*, 2007).

Según Cunningham (1967), desde el punto de mercadeo, el riesgo percibido incluye dos componentes diferenciados (Flavián *et al.*, 2007):

**Incertidumbre:** se trata del sentimiento subjetivo del consumidor acerca de los acontecimientos que pueden derivarse de una relación.

Consecuencia: hacen referencia al conjunto de recursos invertidos en la compra y que pueden ser perdidos si el resultado final de la misma no es satisfactorio para el consumidor.

El término riesgo percibido, ha venido desarrollándose a través de los tiempos en diferentes dimensiones. Mitchell (1998; Flavián *et al.*, 2007), define seis dimensiones de éste en los siguientes términos:

Riesgo funcional: temor a que el producto, marca o establecimiento elegido no tenga un buen funcionamiento o no alcance el resultado esperado, y por lo no proporcione los beneficios prometidos.

Riesgo financiero: duda del consumidor sobre si los productos valen realmente lo que cuestan y temor ante la cantidad de dinero que podría perder si el producto no proporciona un buen resultado.

Riesgo físico: amenaza que representa el producto o marca para la salud del consumidor.

Riesgo social: temor a que los amigos, la familia o terceras personas puedan pensar que el consumidor no ha hecho una buena elección, y que como consecuencia de ello se vea perjudicada la consideración de los demás hacia él.

Riesgo psicológico: posibilidad de estar a disgusto consigo mismo por no haber hecho una buena elección.

Riesgo temporal: cantidad de tiempo necesario para adquirir un producto, o tiempo que perdería si el producto falla tratando de repararlo o sustituyéndolo finalmente por otro.

Definitivamente, el término riesgo percibido es un factor importante en el proceso de toma de decisiones en las compras a través de la Internet.

Por otro lado, se debe reconocer, que las adquisiciones o compras realizadas por un consumidor, desde su hogar o trabajo, resultan más arriesgadas. Aquellas compras que se realizan a través del teléfono, pedido por catálogo o correo tradicional, tiene ante sí, mayor percepción de riesgo debido a que el consumidor tiene por ejemplo, la dificultad de examinar con anterioridad los productos, dificultades en el proceso de devoluciones de productos o aspectos éticos del vendedor. De igual forma, el riesgo percibido a través del Comercio Electrónico no es la excepción. De acuerdo a un estudio realizado por "Pew

Internet & American Life Project (2002)”, éste presentó, que el 74% de los usuarios de la Internet no realizaron compras en líneas por las siguientes razones (ver tabla 1):

**Tabla 1: The reasons they don't want to buy gifts online 74% of internet users did not buy gifts this year. Here are reasons they cite for their reluctance:**

Don't want to risk using their credit card online	36%
Not interested in shopping online	18%
Fell there are better ways to shop	13%
Want to see the items they purchase	10%
Already done with their holiday shopping at the time we interviewed them	3%
Don't have credit card	3%
Not comfortable using a computer or going to shopping Web sites	3%
Don't have easy access to the Internet	2%
Tried online shopping and it didn't work well	2%
Not buying gifts this year	2%
Don't have time to shop online	1%

**Source: Pew Internet & American Life Project Survey, Nov. 19 through Dec. 23 (2001). N=2,364. Margin error is +/-2%**

El estudio demostró, que entre las razones que se mencionaron, por las cuales no realizaron compras en línea, con el porcentaje mayor fue “el no arriesgarse a utilizar su tarjeta de créditos en línea”, con un 36%. Queda demostrado, que el factor de riesgo percibido podría aumentar o disminuir la confianza sobre las compras a través de la Internet, considerando las razones presentadas en el estudio.

### **Experiencia en la Internet**

Como es de conocimiento, la Internet se ha convertido en el nuevo instrumento para el beneficio de todo el mundo. La experiencia de los usuarios al igual que el de los consumidores, es indispensable para los nuevos prospectos en la Internet. La experiencia básicamente es el tiempo (días, meses, años) que una persona ha invertido o invierte en la Internet.

La “Pew Internet & American Life Project (2008)”, realizó un estudio en el 2007 a través de entrevistas telefónicas, con una muestra de 2,400 adultos, de 18 años o más, con el propósito de conocer las tendencias de las compras en líneas en la población americana. Los resultados indicaron, que el 66% de los americanos, usuarios de la Internet, han comprado productos en línea, tales como: libros, juguetes, música o ropa y

el estudio nos menciona, que las actitudes y percepciones juegan un papel importante para los usuarios que realizan compras en líneas. Este estudio también mostró, que el 78% de los usuarios de la Internet expresaron, que el 53% estaban de acuerdo y un 25% extremadamente de acuerdo, con la proposición de que realizar compras en línea era conveniente para ellos. Por otro lado, el 68% de los usuarios de la Internet, estaban de acuerdo (47%) y extremadamente de acuerdo (21%), que realizar compras en la Internet, ahorra tiempo.

Sin embargo, existe una preocupación sobre la seguridad financiera y datos personales, al momento de realizar el pago o proveer datos en línea. El mismo estudio (“Pew Internet & American Life Project (2008)”, indicó que el 75% de los usuarios que compran en línea, reflejó que el 39% estaban de acuerdo y un 36% estaban extremadamente de acuerdo con la proposición, en el cual no le gustaría proveer datos personales o número de tarjeta de crédito.

En otra dimensión presentada por el estudio, éste indicó que más del 50% de los usuarios en línea, se sintieron frustrados y otros, algún tipo de fricción al momento de realizar las compras en línea. El 43% de los usuarios se sintieron frustrados por la falta de información mientras buscaban en la Internet, en relación a los datos sobre la compra de un producto o servicio. El 32% de los usuarios se habían confundido con la información que estaban buscando durante sus compras o investigación y el 30% se sintieron oprimidos por la cantidad de información que encontraron en línea mientras realizaban compras o investigación. El 58% de éstos, habían experimentado al menos uno de los tres (3) sentimientos presentados durante el proceso de compras.

Indudablemente, las actividades en el Comercio Electrónico dependerán además, de las experiencias que tengan los usuarios y consumidores en la Internet y su nivel de confianza.

### **Calidad de los Portales (“Websites”)**

La presencia inicial de un website, juega un papel muy importante para todo aquel que se beneficia de éste. Quizás, el servicio más importante que debe tener un website, es que éste provea ayuda a los usuarios para encontrar la información que éstos están buscando en un momento dado. Los websites contemporáneos, proveen herramientas de búsquedas avanzadas, facilitándoles a los usuarios y consumidores, la oportunidad de beneficiarse de una gama de información y productos y/o servicios. Dentro de éste

contexto, es muy importante considerar la arquitectura de la información en la web. Todo esto estriba en el comportamiento y necesidad del usuario y consumidor en la Internet.

Un estudio realizado por Song y Zahedi (2001), clasifican los elementos de la calidad de un website dentro de cinco categorías de acuerdo a su propósito: para la promoción, el servicio, la influencia informal, su propia eficacia y la facilitación de los recursos. Estos investigadores encontraron que cada una de las cinco categorías refuerza significativamente y positivamente la percepción de los consumidores, la cual influye positivamente en el comportamiento y actitudes de los consumidores en línea (Li & Zhang, 2002).

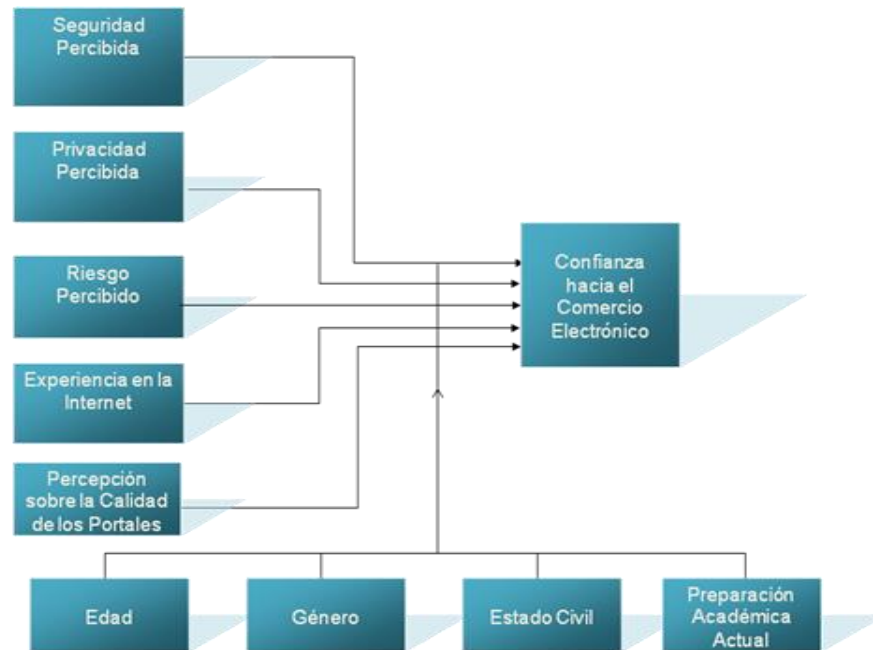
Zhang, von Dran, Small, Barcellos (1999, 2000), hicieron un intento para evaluar la calidad de los portales (“websites”), desde la perspectiva de la satisfacción e insatisfacción del usuario (Li *et al.*, 2002). Sus estudios (Li *et al.*, 2002), presentaron que los atributos o características de los diseños de los websites se pueden mirar como factor de higiene y motivador, que contribuye a la satisfacción e insatisfacción del usuario ante un website. Los factores de higiene son esos cuya presencia hace un website funcional y servicial, y cuya ausencia causa insatisfacción al usuario. Según Li *et al.*, (2002), algunas de las categorías de factores de la higiene son: Privacidad y Seguridad, Aspectos técnicos, Navegación, Imparcialidad y Contenido de la Información. Los factores motivadores son aquellos que le añaden valor al website, contribuyendo a la satisfacción del usuario (Li *et al.*, 2002). De acuerdo a Li *et al.*, (2002), existen cinco categorías sobre el factor motivador: Disfrute, Resultados Cognoscitivos, Apoderamiento del Usuario, Credibilidad, Apariencia Visual y Organización sobre el Contenido de la Información.

Existen otros factores relacionados a la calidad de los websites, que demuestran una influencia significativa en el comportamiento y actitudes del consumidor al momento de realizar compras en línea. Una mejor calidad del website puede dirigir al consumidor a completar las transacciones fácilmente y atraerlos nuevamente para futuras visitas a éste. Por el contrario, una calidad pobre en un website, podría obstaculizar la demanda de las compras en líneas y por ende, no atraer nuevos prospectos.

De igual forma, debemos considerar los atributos que ofrecen los websites, ya que juegan un papel muy importante para los usuarios y consumidores. Kagan, Post y Noel (2000), realizaron un estudio en 420 empresas de 14 sectores de negocios con el propósito de identificar los distintos atributos ofrecidos por las tiendas virtuales y

determinar cuáles eran importantes para los consumidores (Sosa, 2005). Éstos, utilizando como base un modelo de mercadeo, desarrollaron un sistema de clasificación de atributos de websites y sus resultados indicaron que la mayoría de los websites proveen transacciones básicas como canastas de compras y seguridad (Sosa, 2005). Sin embargo, los consumidores deseaban atributos más avanzados como la habilidad de determinar que un producto está en inventario, la oportunidad de monitorear el progreso de una orden en línea, la habilidad de buscar productos y el cálculo de envío más preciso (Sosa, 2005). Ciertamente, la calidad de los portales (“websites”) es otro factor que debe ser considerado en las actividades comerciales, ya que puede aumentar o disminuir la confianza sobre las compras a través de la Internet.

En resumen, la revisión de literatura indicó, que existen múltiples factores importantes en relación a la confianza del consumidor en línea. Los factores considerados en este estudio, van dirigido a determinar la confianza del consumidor que realiza compras en línea en Puerto Rico, en el área Metropolitana de San Juan, Puerto Rico. El marco teórico que está a continuación (ver figura 1), presenta la relación entre los factores: (a) la seguridad percibida podría afectar la confianza del consumidor en línea; (b) la privacidad percibida podría afectar la confianza del consumidor en línea; (c) el riesgo percibido podría afectar la confianza del consumidor en línea; (d) la experiencia en la Internet podría afectar la confianza del consumidor en línea; y (e) la confianza del consumidor en línea puede estar afectada por la percepción sobre la calidad de los Portales (“websites”). Además, se consideraron algunas variables socio-demográficas del estudio para ver la influencia de los consumidores en su confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Figura 1: Modelo de Investigación**

**Adaptación sobre el Modelo de Confianza hacia el Comercio Electrónico del Profesor Lee, Matthew K. O.**  
**Copyright © 2001 M. E. Sharpe, Inc. Reprinted with permission.**

## Metodología de la investigación

### Diseño y muestra

El diseño de investigación que se utilizó para este estudio fue de naturaleza no experimental – transeccional descriptivo. De acuerdo a otros estudios similares que estudian la confianza del consumidor en línea, un cuestionario fue utilizado para obtener los datos (Cheung, C. M. K., & Lee, M. K. O., 2001; Saeed *et al.*, 2003; Yu-Wen, 2006). Luego, se realizó un proceso aleatorio, donde la muestra la constituyeron aproximadamente 200 participantes de ambos géneros del universo de estudiantes graduados, empleados y facultad regular del SUAGM-UNE Carolina, P.R., representando un 28% de la población y respaldado por acontecimientos relacionados a la investigación.

A partir de los 200 sujetos, se determinó la cantidad de cada grupo de acuerdo a la clasificación de personal y estudiantes, con la misma representatividad (estratificado) que poseían en la población. De los 200 cuestionarios enviados, el cual representa el 28% de la población (722), 146 respondieron a éste. La tasa de respuesta resultó ser un 73%.

El cuestionario es estructurado, constaba de 27 preguntas cerradas, agrupadas en categorías (selección múltiple) e intervalos con escala “Likert” de cinco (5) puntos. La

parte Socio-demográfico y Uso (constructos) fue diseñado por el investigador. El restante de las preguntas son obtenidas y adaptadas del instrumento autorizado. El propósito del instrumento era conocer la percepción de los participantes sobre los factores más relevantes que influyen en la confianza del consumidor hacia Comercio Electrónico en Puerto Rico, en particular, la seguridad, privacidad, riesgo, experiencia en la Internet y calidad de los portales (“websites”), considerando además, constructos socio-demográficos.

Sus constructos están organizados y agrupados a partir de los ítems del cuestionario de la siguiente manera (ver tabla 2):

**Tabla 2: Especificaciones para los constructos**

Constructo	Preguntas
Socio-demográfico	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9
Uso	5, 6
Seguridad percibida	10, 11
Privacidad percibida	12, 13, 14
Riesgo percibido	15, 16, 17
Experiencia en la Internet	18, 19, 20
Percepción sobre la Calidad de los portales	21, 22, 23
Confianza en las compras en la Internet	24, 25, 26, 27

**Elaboración propia a partir de los ítems del cuestionario.**

Finalmente, se llevó a cabo una adaptación y traducción del instrumento desarrollado de los profesores Cheung *et al.*, (2001) con sus autorizaciones.

**Procedimiento**

Para la recopilación de datos se requiere pasar por unos procesos éticos y legales con la intención de asegurar y proteger a todos aquellos que participan en las investigaciones. Por lo tanto, el estudio fue sometido a la oficina del *IRB* (“*Institutional Review Board*”) de la Universidad del Turabo de Puerto Rico, recibiendo la autorización para continuar con el mismo (28 de octubre de 2008).

La participación de los sujetos consistió en completar un cuestionario dentro de un sobre 8” x 10”, colocarlo en el mismo y luego depositarlo en una urna debidamente identificada que permaneció en el área de referencia de la Biblioteca de la Universidad en estudio.

**Medidas y análisis**

Como parte del análisis de las hipótesis de la investigación, la variable dependiente fue: *Confianza del Consumidor hacia el Comercio Electrónico* (ver figura 1). La variable



dependiente fue medida a través de una escala de 4 preguntas, 3 desarrolladas por Cheung *et al.*, (2001) y una por el investigador. El constructo *Confianza en las compras en la Internet* estaba medido a través de las preguntas 24, 25, 26 y 27. En él se medían las variables de seguridad, confiabilidad, cumplimiento sobre los vendedores y promesas de los vendedores, en cuanto a comprar en la Internet. El Alpha de Cronbach's por Cheung *et al.*, (2001) en su estudio fue de 0.860 de confiabilidad.

Las variables independientes fueron: *Seguridad Percibida*, *Privacidad percibida*, *Riesgo percibido*, *Experiencia en la Internet* y *Percepción sobre la Calidad de los portales ("websites")*. La Seguridad Percibida fue medida a través de una escala de 2 preguntas desarrolladas por Cheung *et al.*, (2001). El constructo Seguridad Percibida estaba medido a través de las preguntas 10 y 11. En él se medían las variables de implementación de medidas de seguridad y protección de los datos, en cuanto a comprar en la Internet. El Alpha de Cronbach's por Cheung *et al.*, (2001) en su estudio fue de 0.794 de confiabilidad.

La Privacidad Percibida fue medida a través de una escala de 3 preguntas desarrolladas por Cheung *et al.*, (2001). El constructo Privacidad Percibida estaba medido a través de las preguntas 12, 13 y 14. En él se medían las variables sobre la privacidad de los consumidores, la no divulgación sobre los datos de los consumidores y confianza y seguridad en el control de la privacidad, en cuanto a comprar en la Internet. El Alpha de Cronbach's por Cheung *et al.*, (2001) en su estudio fue de 0.810 de confiabilidad.

El Riesgo Percibido fue medido a través de una escala de 3 preguntas desarrolladas por Cheung *et al.*, (2001). El constructo Riesgo Percibido estaba medido a través de las preguntas 15, 16 y 17. En él se medían las variables sobre el riesgo, incertidumbre y la peligrosidad en cuanto a comprar en la Internet. El Alpha de Cronbach's por Cheung *et al.*, (2001) en su estudio fue de 0.864 de confiabilidad.

La Experiencia en la Internet fue medida a través de una escala de 3 preguntas desarrolladas por Cheung *et al.*, (2001). El constructo Experiencia en la Internet estaba medido a través de las preguntas 18, 19 y 20. En él se medían las variables de utilización de la Internet, experiencias positivas y buena experiencia, en cuanto a comprar en la Internet. El Alpha de Cronbach's por Cheung y Lee (2001) en su estudio fue de 0.880 de confiabilidad.

La Percepción sobre la Calidad de los Portales (“Websites”) fue medida a través de una escala de 3 preguntas desarrolladas por el investigador. El constructo Percepción sobre la Calidad de los Portales (“Websites”) estaba medido a través de las preguntas 21, 22 y 23. En él se medían las variables de la confiabilidad sobre la información que proveen las compañías en los portales (“websites”), claridad y precisión del diseño de un portal (“website”) y el apoyo de los portales (“websites”) para la selección de productos, en cuanto a comprar en la Internet.

Las variables moderadoras en esta investigación fueron: edad, género, estado civil y preparación académica actual. El propósito era determinar las diferencias de las variables moderadoras y la variable dependiente (Confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores).

Las pruebas para las hipótesis **H1<sub>A</sub>** y **H2<sub>A</sub>** (ver próxima sección), fueron: la prueba *t* y pruebas no-paramétricas (*U Mann-Whitney*; *Kruskal-Wallis*) para mostrar los resultados de cada hipótesis en el estudio. Se aplicaron las pruebas no-paramétricas porque las distribuciones de puntuaciones comparadas no cumplieron con el supuesto de normalidad de las pruebas paramétricas.

Para el análisis de los datos, se utilizó la aplicación de SPSS; versión 13 para Windows.

## **Análisis y resultados**

### **Análisis de los datos**

Las preguntas de la investigación consistieron en:

1. ¿Cuál es la influencia de la seguridad percibida, privacidad percibida, riesgo percibido, experiencia en el uso de la Internet y la percepción sobre la calidad de los portales (“websites”) en la confianza del consumidor en Puerto Rico hacia el Comercio Electrónico?

2. ¿Cuál es la influencia de la edad, género, estado civil y preparación académica actual de los consumidores en Puerto Rico en su confianza hacia el Comercio Electrónico?

Los resultados de éstas se desglosan a través de los análisis estadísticos por medio de las hipótesis que incluyen: las estadísticas que se aplicaron, la metodología para el análisis de los datos, la interpretación de éstos y respuestas de las diferentes hipótesis.

## **Resultados obtenidos y análisis de la investigación**

Los resultados de las pruebas estadísticas se presentan en dos secciones. La primera sección establece las diferencias en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca seguridad percibida, privacidad percibida, riesgo percibido, experiencia en la Internet y calidad de los portales (“websites”). La segunda sección establece las diferencias en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta la edad, género, estado civil y preparación académica actual.

A continuación se presentan, cada una de las hipótesis y pruebas realizadas para éstas en la investigación.

### **Hipótesis 1 (H1<sub>A</sub>).**

H1<sub>A</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca seguridad percibida, privacidad percibida, riesgo percibido, experiencia en la Internet y percepción sobre la calidad de los portales (“websites”).

H1<sub>0</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca seguridad percibida, privacidad percibida, riesgo percibido, experiencia en la Internet y percepción sobre la calidad de los portales (“websites”).

El primer paso, en el inicio del análisis era determinar las diferencias de las variables independientes (seguridad percibida, privacidad percibida, riesgo percibido, experiencia en la Internet y calidad de los portales (“websites”)) y la variable dependiente, confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores. A continuación se detalla el análisis por cada variable independiente (previamente mencionadas) y la variable dependiente (previamente mencionada) en cada sub-hipótesis.

La hipótesis H1<sub>A</sub> se subdividió en sub-hipótesis de la siguiente manera:

H1<sub>A.1</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca seguridad percibida.

H1<sub>0.1</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca seguridad percibida.

La hipótesis H1<sub>A.1</sub> estaba compuesta de dos (2) premisas. Las pruebas U Mann-Whitney en la tabla 3 revelaron diferencias entre los consumidores que tienen mucha y poca seguridad percibida con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 3: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y Seguridad Percibida**

	Seguridad Percibida	N	Significativo
Confianza	Mucha Seguridad Percibida	133	** .000
	Poca Seguridad Percibida	13	

\*\* Significativo  $p \leq 0.05$  (2-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es menor que 0.05 ( $p = 0.00$ ) en ambos grupos, se rechaza la hipótesis nula (H1<sub>0.1</sub>).

H1<sub>A.2</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca privacidad percibida.

H1<sub>0.2</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca privacidad percibida.

La hipótesis H1<sub>A.2</sub> estaba compuesta de tres (3) premisas. Las pruebas U Mann-Whitney en la tabla 4 revelaron diferencias entre los consumidores que tienen mucha y poca privacidad percibida con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 4: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y Privacidad Percibida**

	Privacidad Percibida	N	Significativo
Confianza	Mucha Privacidad Percibida	94	** .000
	Poca Privacidad Percibida	52	

\*\* Significativo  $p \leq 0.05$  (2-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es menor que 0.05 ( $p = 0.00$ ) en ambos grupos, se rechaza la hipótesis nula (H1<sub>0.2</sub>).

H1<sub>A.3</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucho y poco riesgo percibido.

H1<sub>0.3</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucho y poco riesgo percibido.

La hipótesis H1<sub>A.3</sub> estaba compuesta de tres (3) premisas. Las pruebas U Mann-Whitney en la tabla 5 revelaron diferencias entre los consumidores que tienen mucho y poco riesgo percibido con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 5: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y Riesgo Percibido**

	Riesgo Percibido	N	Significativo
Confianza	Mucho Riesgo Percibido	115	** .000
	Poco Riesgo Percibido	31	

\*\* Significativo  $p \leq 0.05$  (2-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es menor que 0.05 ( $p = 0.00$ ) en ambos grupos, se rechaza la hipótesis nula (H1<sub>0.3</sub>).

H1<sub>A.4</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca experiencia en la Internet.

H1<sub>0.4</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca experiencia en la Internet.

La hipótesis H1<sub>A.4</sub> estaba compuesta de tres (3) premisas. Las pruebas U Mann-Whitney en la tabla 6 no revelaron diferencias entre los consumidores que tienen mucha y poca experiencia en la Internet con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 6: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y Experiencia en la Internet**

	Experiencia en la Internet	N	Significativo
Confianza	Mucha Experiencia en la Internet	143	.851
	Poca Experiencia en la Internet	3	

No es significativo  $p > 0.05$  (2-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es mayor que 0.05 ( $p = 0.851$ ) en ambos grupos, se acepta la hipótesis nula (H1<sub>0.4</sub>).

H1<sub>A.5</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha o poca percepción sobre la calidad de los portales (“websites”).

$H_{10.5}$ : No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha o poca percepción sobre la calidad de los portales (“websites”).

La hipótesis  $H_{1A.5}$  estaba compuesta de tres (3) premisas. Las pruebas U Mann-Whitney en la tabla 7 revelaron diferencias entre los consumidores que tienen mucha y poca percepción sobre la calidad de los portales (“websites”) con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 7: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y la percepción sobre la Calidad de los portales (“websites”)**

Calidad de los portales (“websites”)	N	Significativo
Mucha Percepción sobre la Calidad de los portales	117	** .000
Poca Percepción sobre la Calidad de los portales	29	

Significativo  $p \leq 0.05$  (2-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es menor que 0.05 ( $p = 0.00$ ) en ambos grupos, se rechaza la hipótesis nula ( $H_{10.5}$ ).

### **Hipótesis 2 ( $H_{2A}$ ).**

$H_{2A}$ : Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta la edad, género, estado civil y preparación académica actual.

$H_{20}$ : No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta la edad, género, estado civil y preparación académica actual.

El segundo paso del análisis era determinar las diferencias de las variables moderadoras (edad, género, estado civil y preparación académica actual) y la variable dependiente, confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores. A continuación se detalla el análisis por cada variable moderadora (previamente mencionadas) y la variable dependiente (previamente mencionada) en cada sub-hipótesis.

La hipótesis  $H_{2A}$  se subdividió en sub-hipótesis de la siguiente manera:

$H_{2A.1}$ : Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta la edad.

H<sub>20.1</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta la edad.

Las pruebas Kruskal-Wallis en la tabla 8 no revelaron diferencias entre los consumidores teniendo en cuenta la edad, con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 8: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y Edades**

	Edad	N	Significativo
Confianza	21-30	49	.135
	31-40	46	
	41-50	33	
	51 ó más	18	

No es significativo  $p > 0.05$  (k-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es mayor que 0.05 ( $p = .135$ ) en los grupos por edades, se acepta la hipótesis nula (H<sub>20.1</sub>).

H<sub>2A.2</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta el género.

H<sub>20.2</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta el género.

Las pruebas U Mann-Whitney en la tabla 9 revelaron diferencias entre los consumidores teniendo en cuenta el género, con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 9: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y Género**

	Género	N	Significativo
Confianza	Masculino	49	** .050
	Femenino	105	

\*\*Significativo  $p = 0.05$  (k-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es 0.05 ( $p = .050$ ) en los grupos por género, se rechaza hipótesis nula (H<sub>20.2</sub>).

H<sub>2A.3</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta el estado civil.

H<sub>20.3</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta el estado civil.

Las pruebas Kruskal-Wallis en la tabla 10 no revelaron diferencias entre los consumidores teniendo en cuenta el estado civil, con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 10: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y Estado Civil**

	Estado Civil	N	Significativo
Confianza	Soltero	54	.228
	Casado	74	
	Divorciado	16	
	Viudo	2	

No es significativo  $p > 0.05$  (k-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es mayor que 0.05 ( $p = .228$ ) en los grupos por el estado civil, se acepta la hipótesis nula ( $H_{20.3}$ ).

$H_{2A4}$ : Existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta la preparación académica actual.

$H_{20.4}$ : No existen diferencias estadísticamente significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico en los consumidores, teniendo en cuenta la preparación académica actual.

Las pruebas Kruskal-Wallis en la tabla 11 no revelaron diferencias entre los consumidores teniendo en cuenta la preparación académica actual, con relación a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

**Tabla 11: Resultados de la prueba sobre la diferencia entre Confianza y Preparación Académica**

	Preparación Académica	N	Significativo
Confianza	Escuela Superior	2	.145
	Certificado	-	
	Grado Asociado	2	
	Bachillerato	65	
	Maestría	71	
	Doctorado	6	

No es significativo  $p > 0.05$  (k-tailed)

Puesto que el nivel de significancia es mayor que 0.05 ( $p = .145$ ) en los grupos por preparación académica actual, se acepta la hipótesis nula ( $H_{20.4}$ ).



### Confiabilidad sobre la consistencia interna

Para medir la confiabilidad de consistencia interna en el estudio, se utilizó una de las pruebas más populares en este ambiente, Alpha de Cronbach (Cronbach, 1946; Sekaran, 2003).

La tabla 12 presenta los coeficientes de Alpha de Cronbach sobre la consistencia interna del instrumento. Los rangos sobre los constructos en el estudio, fueron desde 0.775 hasta 0.931.

**Tabla 12: Estadísticas sobre la confiabilidad y consistencia interna por cada variable constructo en la confianza hacia al Comercio Electrónico**

Constructo	Cronbach's $\alpha$	Número de Premisas
Seguridad Percibida	0.819	2
Privacidad Percibida	0.775	3
Riesgo Percibido	0.895	3
Experiencia en la Internet	0.862	3
Calidad de los Portales ("Websites") Percibida	0.826	3
Confianza en las Compras	0.931	4

De acuerdo a los resultados de la tabla 12, todos los coeficientes sobrepasaron de 0.75, donde se obtuvo una consistencia interna aceptable (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006).

La tabla 13 que está a continuación, ilustra el coeficiente de Alpha de Cronbach sobre la consistencia interna relacionado con todas las variables de constructo en conjunto, el cual se obtuvo como resultado 0.805, siendo una consistencia interna aceptable (Hernández, *et al.*, 2006).

**Tabla 13: Estadísticas sobre la confiabilidad y consistencia interna con todas las variables constructos en la confianza hacia al Comercio Electrónico**

Constructo	Cronbach's $\alpha$	Número de Premisas
Seguridad Percibida Privacidad Percibida Riesgo Percibido Experiencia en la Internet Percepción sobre la Calidad de los Portales ("Websites") Percibida Confianza en las Compras en líneas	0.805	18

### Conclusiones

Los resultados obtenidos indican que existen diferencias significativas en la confianza hacia el Comercio Electrónico entre los consumidores con mucha y poca seguridad percibida, privacidad percibida, riesgo percibido y la percepción de la calidad de los portales ("websites"). Sin embargo, el factor experiencia en la Internet evidenció que no existe diferencia significativa en la confianza del consumidor hacia el Comercio Electrónico.

El factor sobre la seguridad percibida del consumidor en la confianza hacia el Comercio Electrónico, requiere que los negocios virtuales ofrezcan mayores medidas de seguridad con relación a la interacción de las transacciones y los datos personales que provee los consumidores para aumentar el nivel de confianza de éstos. El garantizar la protección de éstas actividades sobre cualquier ataque cibernético o similar, no tan solo aumentará su confianza, sino que atraerá nuevos consumidores tradicionales al ambiente del Comercio Electrónico. El estudio concuerda con las investigaciones realizadas y relacionadas por Salisbury *et al.*, (2001), Cheung *et al.*, (2001) y Yu-Wen, (2006), que demostraron que la percepción sobre seguridad afecta el comportamiento y la confianza del consumidor hacia el Comercio Electrónico. También respalda el estudio de Yang *et al.*, (2002) que indica; cómo la seguridad es considerada el factor mayor, cuando se trata de confianza en las compras por la Internet.

La percepción sobre la privacidad del consumidor en la confianza hacia el Comercio Electrónico es un factor determinante en cualquier ambiente o actividad, en especial, el

cibernético. Normas, políticas y procedimientos efectivos en el Comercio Electrónico, aumentarían la confianza de los consumidores y por ende, disminuiría el riesgo de éstos. El estudio coincide con las investigaciones de Brown *et al.*, (2004) y Yang *et al.*, (2002), donde consideran la seguridad y privacidad como los factores de mayor importancia cuando realizan compras en la Internet. El consumidor cibernético se sentiría más confiado y seguro, si las empresas no divulgan sus datos personales y financieros a intermediarios sin su autorización, porque de lo contrario, sentiría una preocupación genuina sobre el particular.

En tanto al riesgo percibido, es evidente que este factor afecta la confianza que puede tener el consumidor en el Comercio Electrónico. El estudio coincide con el supuesto de que: *“A mayor riesgo percibido, menor será la confianza de los consumidores. A menor riesgo percibido, mayor será la confianza de los consumidores”*. Esto confirma de alguna manera los estudios de Cheung *et al.*, (2001), Yu-Wen, (2006) y Flavián *et al.*, (2007), donde las empresas virtuales a través de sus estrategias innovadoras; deben garantizar que los productos y/o servicios ofrecidos a través de la Internet cumplan con las expectativas de los consumidores. De existir algún tipo de anomalía en el proceso o situaciones delicadas, las empresas deben incluir mecanismos para garantizar la seguridad y privacidad de los consumidores.

Entre más experiencia tengan los consumidores en la Internet, mayor conocimiento tendrán de ésta y más aun, tendrá mayor participación en el Comercio Electrónico. La experiencia en la Internet, garantiza que el consumidor tenga conocimiento sobre el ambiente de las transacciones cibernéticas, normas, políticas y procedimientos en las actividades comerciales. Sin embargo, en el estudio se encontró que la percepción de ambos grupos en cuanto a este factor, es la misma percepción en relación a la confianza en el Comercio Electrónico.

En cuanto a la percepción sobre la calidad de los portales (“websites”) y su relación con que tienen los consumidores en la confianza hacia el Comercio Electrónico, considero importante, que un “website” provea en su diseño, información clara, precisa y confiable sobre sus productos y/o servicios, ya que contamos con diversas culturas. El estudio confirma las investigaciones de Song *et al.*, (2001) y Li *et al.*, (2002), en cuanto a la calidad de los portales y sus categorías y los factores de higiene y motivación, que contribuye a la satisfacción e insatisfacción del consumidor; de igual manera, en la

confianza de éstos hacia el Comercio Electrónico. Para esto; las empresas deben emplear recursos que sean indispensables y al mismo tiempo, ser consistentes para ofrecer un servicio de calidad y por ende, generar valor añadido.

Los resultados sobre las hipótesis asociadas con el constructo socio-demográfico, entendiéndose edad, estado civil y preparación académica actual utilizado en el estudio, evidenciaron que no existen diferencias significativas en cuanto al nivel de confianza del consumidor hacia el Comercio Electrónico. Este estudio coincide con la investigación de Yu-Wen, (2006), cuando se comparó la confianza hacia el Comercio Electrónico con el estado civil de los participantes.

Sin embargo, cuando se comparó la confianza hacia el Comercio Electrónico entre el género de los participantes, el estudio evidenció que existe diferencia significativa en la confianza del consumidor hacia el Comercio Electrónico.

Podemos concluir que los factores presentados en el modelo de la investigación influyen de alguna manera, el nivel de confianza de los consumidores hacia el Comercio Electrónico en Puerto Rico. A partir de estos hallazgos, el estudio sugiere que los negocios virtuales adopten estrategias innovadoras, al igual que sean consistentes en las aportaciones fiscales y económicas para atender los múltiples factores que afectan el nivel de confianza del consumidor hacia el Comercio Electrónico.

### **Aportaciones**

En primer lugar, provee datos y concienciar a los sectores empresariales que ofrecen sus productos y/o servicios en la Internet, la importancia que deben tener sus portales (“websites”), en cuanto a su arquitectura y apariencia, proveyendo seguridad, privacidad, un mínimo riesgo y calidad sobre todo aquello que le compete al consumidor cibernético que tenemos hoy día.

En segundo lugar, proveer datos beneficiosos para nuevas investigaciones relacionadas con el Comercio Electrónico.

En tercer lugar, conocimiento sobre los factores que promueven la confianza del consumidor cibernético en la Internet.

En cuarto lugar, anticipar y alertar a los futuros empresarios, que incursiones en el mundo cibernético, a que consideren los múltiples factores y la percepción de los consumidores cibernéticos ante el Comercio Electrónico.

Por último, motivar al sector académico el permitir en sus programas sub-graduados y graduados, cursos donde sus estudiantes tengan la oportunidad de conocer y aplicar en detalle el ambiente del Comercio Electrónico.

### **Limitaciones**

La muestra estaba limitada a una Institución educativa, en el área de San Juan, Puerto Rico y los resultados no podrían generalizar otros tipos de participantes en Puerto Rico.

Los participantes del estudio estaban limitados a empleados, facultad y estudiantes graduados.

Los participantes del estudio, eran asociado exento, no exento, transitorio o facultad regular y mayor o igual de 21 años, o estudiante mayor o igual de 21 años y de una escuela graduada.

Otros posibles constructos importantes se pudieron omitir en el modelo de investigación, que tal vez podrían influenciar y proveer información más rica o atinada, en cuanto a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

### **Recomendaciones para futuras investigaciones**

Las limitaciones sugieren algunas investigaciones futuras relacionadas a la confianza hacia el Comercio Electrónico.

Primero, añadir otros factores de relevancia al estudio al igual que otros datos o características socio-demográficos (expandir el modelo de investigación).

Segundo, realizar un diseño de investigación cualitativo o combinado.

Tercero, aplicar la investigación en un plano más abarcador que incluya el personal de los centros universitarios de la Institución donde se realizó el estudio.

Cuarto, aplicar el estudio a organizaciones empresariales ya sean públicas o privadas y/o gubernamentales y/o sin fines de lucros.

Quinto, desarrollar un estudio comparativo entre el sector público, privado, sin fines de lucros en el país sobre los factores de confianza del consumidor en el Comercio Electrónico.

Sexto, realizar un estudio donde se puedan incluir otras culturas y examinar diferencias y similitudes.

Séptimo, usar otras metodologías que puedan abonar mayor profundidad al estudio.

Por último, replicar el estudio fuera del área metropolitana de San Juan.

## Referencias

- Andaleeb, S. S. (1996). An experimental Investigation of Satisfaction and Commitment in Marketing Channel: The Role of Trust and Dependence. *Journal of Retailing, Vol. 72, no. 1*, pp. 77-93.
- Andoh-Baidoo, F. K. (2006). An Integrative Approach for Examining the Determinants of Abnormal Return: The Cases of Internet Security Breach and Electronic Commerce Initiative. *Dissertation*.
- Bart, Y., Shankar, V., Sultan F., & Urban G. L. (2005). Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and customers? A large-scale exploratory empirical study. *Journal of Marketing, 69(4)*, 133-152.
- Bauer, R. A. (1967). Consumer Behaviour as Risk Taking, en D. F. Cox [ed.]: *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behaviour*, pp. 23-33. Boston, MA: Boston University Press.
- Berman, J., & Mulligan, D. (1999). Privacy in the digital age: Work in progress. *Nova Law Review, Vol. 23, No. 2*.
- Brandeis, L., & Warren, S. (1890). The right to privacy. *Harvard Law Review, IV(5)*: 193-220.
- Brown, M., & Muchira, R. (2004). Investigating the Relation between Internet Privacy Concerns and Online Purchase Behavior. *Journal of Electronic Research, Vol. 5, No. 1*.
- Chang, J. C., G. Torkzadeh, & G. Dhillon. (2004). Re-examining the measurement models of success for Internet Commerce. *Information and Management, 41 (5)*, 577-841.
- Cheung, C. M. K., & Lee, M. K. O. (2001). Trust in Internet Shopping: Instrument Development and Validation through Classical and Modern Approaches. *Journal of Global Information Management, vol. 9, núm. 3*, pp. 23-35.
- Coltman, T., Devinney, T. M., Latukefu, A., & Midgley, D. F. (2001). E-Business: Revolution, Evolution of Hype?. *California Management Review, 44 (1)*, 57-85.
- Cronbach, L. J. (1946). Response sets and test validating. *Educational and Psychological Measurement, vol. 6*, 475-494.
- Culnan, M. (1995). Consumer awareness of name removal procedures: Implications for direct marketing. *Journal of Direct Marketing, 9(2)*, 12-18

- Cunningham, S. M. (1967). The Major Dimensions of Perceived Risk, en P.F. Cox [ed.]: *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behaviour*, pp. 82-108. Boston: Harvard University, Graduate School of Business Administration.
- Dangond, M. E. (2002). Ponencia elementos reguladores para el desarrollo del comercio electrónico en la Comunidad Andina, <http://www.alfaredi.org/presentaciones/andino2.asp>.
- Denning, D. (1983). *Cryptography and Data Security*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Diccionario de la Lengua Española. (2001). *Real Academia Española*. Vigésima segunda edición.
- Flavián, C., & Guimalú, M. (2007). Un análisis de la influencia de la confianza y del riesgo percibido sobre la lealtad a un sitio web: el caso de la distribución de servicios gratuitos. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 16, núm. 1, pp. 159-178
- González, C. (2007). *Perfil del Consumidor Electrónico de los Asociados de una Universidad Privada en el Municipio Autónomo de Carolina, Puerto Rico*. Tesis no publicada.
- Gutiérrez, I., & Kloos, C. (2000). Empresas y Comercio Electrónico: Algunas Reflexiones, *Monthly Debate*, 75, (62-66).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México, McGraw-Hill, 4ta edición en español.
- Isocpr, Internet society of Puerto Rico. (2003). State of the Internet. <http://www.isoc.org/documents/2002>.
- Jacoby, J. (1998). Customer Behavior: A *Quadrennium*. *Annual Review of Psychology*, (49:1), pp. 319-344
- Kagan, A., Post, G., & Noel, C. M. (2000). Selling the Web: Web features used by retailers. *The Journal of Applied Business Research*, 16(1), 15-26.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2007). *E-Commerce: Business, Technology & Society*. 3<sup>rd</sup>. ed.
- Lee, C. S. (2001). An analytical framework for evaluating e-commerce business models and strategies. *International Research: Electronic Networking applications and policy*, 11(4), 349-359.
- Lester, T. (2001). The reinvention of privacy. *The Atlantic Monthly*, 27-39.
- Lewis, J. D., & Weigert, A. (1985). Trust as a Social Reality. *Social Forces* (63), pp. 967-985.

- Li, N., & Zhang, P. (2002). Consumer Online Shopping Attitudes and Behavior: An Assessment of Research. *Eighth Americas Conference on Information Systems*.
- Lloyd, C. (2003). Legal and regulatory update: Creating consumer trust and confidence online. *Interactive Marketing*, 4(3), 285-289.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integrate Model of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, Vol.20, No, 3, pp. 709-734.
- Mitchell, V.W. (1998). Segmenting Purchases of Organizational Professional Services: A Risk Based Approach. *Journal of Serices Marketing*, núm. 2, pp. 83-97.
- Morera, J. O. (2006). *El Reto del Comercio Electrónico*, GestioPolis@.com consultado septiembre 2006
- Murray, K. B. (1991). A Test of Services Marketing Theory: Consumer Information Acquisition Activities. *Journal of Marketing*, vol. 55, núm. 1, (Enero), pp. 10-25.
- Nowak, G., & Phelps, J. (1995). Understanding Privacy Concerns: An Assessment of Customer Information – Related Knowledge and Beliefs. *Journal of Direct Marketing*. Vol. 6, No. 4: 28-39.
- Pavlou, P. A., & Gefen, D. (2004). Building Effective Online Markeplaces with Institution-based Trust. *Information Systems Research* (15:1), pp. 37-59.
- Petrison, L. A., & Wang, P. (1993). Exploring the Dimensions of Consumer Privacy: An Analysis of Coverage in British and America Media. *Journal of Direct Marketing*, Vol. 9, No. 4:19-37.
- Pew Internet and American Life Projects. Estudio, (2002). Women surpass men as e-shoppers during the holydays. January 1, 2002
- Pew Internet and American Life Projects. Estudio, (2008). *Online Shopping: Internet users like the convenience but worry about the security of their financial information*. February 13, 2008. <http://www.pewinternet.org>
- Prabhaker, P. R. (2000), Who owns the online customer? *Journal of Customer Marketing*, 25(4), 329-346.
- Privacy Act (United States of America), 5 U.S.C. Approved, 1974.
- Reddy, A. C., & Lyer, R. (2002). A conceptual model of the principles governing effective e-commerce. *International Journal of Management*, 19(3), 517-524.
- Ruíz, M. C. (2004). *Modelización del Comportamiento de Compra en los Entornos Virtuales: Evidencia Empírica*. Tesis de maestría no publicada. Universidad de Valencia, España, consultada en septiembre 2006.



- Saeed, K. A., Hwang, Y., & Yi, M. Y. (2003). Toward an integrative framework for online consumer behavior research: A meta-analysis approach. *Journal of End User Computing*, 15(4), 1-19. Retrieved September 26, 2004 from ProQuest database.
- Salisbury, W., Pearson, R., Pearson, A., & Miller, D. (2001). Identifying Barriers That Keep Shoppers off the World Wide Web: Developing a Scale of Perceived Web Security. *Industrial Management & Data Systems*, (101:4), pp. 165-176.
- Saltzer, J., & Schroeder, M. D. (1975). The Protection of Information in Computer Systems. *Proceeding of the IEEE*, 63(9):1278-1308.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (1991). *Consumer Behavior*. Prentice Hall: New Jersey, en Ruíz Mafé C. (2004)
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2007). *Consumer Behavior*. Prentice Hall: New Jersey, 9<sup>th</sup> ed.
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business: A Skill Building Approach*. 4ta. Ed. John Wiley. ISBN: 0-471-20366-1.
- Smit, M. (2006). *Detecting Privacy Infractions in e-Commerce Software Application: A Framework and Methodology*. Dissertation. Dalhousie University.
- Song, J., & Zahedi, F. M. (2001). Web design in e-commerce: a theory and emphirical analysis. *Proceeding of 22<sup>nd</sup> International Conference on Information Systems*. pp. 219.
- Sosa, J. C. (2005). *Patrones Culturales del Comercio Electrónico Orientado al Consumidor en el World Wide Web: Una Comparación entre las Tiendas Virtuales de Estados Unidos, Brasil y México*. Universidad de Puerto Rico.
- Turban, E., King, D., Warkentin, M., & Chung, H. M. (Eds.). (2002). *Electronic Commerce 2002: A managerial perspective*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- UCLA Center for Communication Policy. (2001). *The UCLA Internet report 2001: Surveying the digital future-year two*. Artículo disponible en: <http://www.ccp.ucla.edu/pdf/UCLA-Internet-Report-2001.pdf>.
- Whitman, M. E., & Mattaord, H. J. (2003). *Principles of Information Security*. Thomson Course Technology. [www.elnacional.com/referencia/documentos/IndicadoresInternet.pdf](http://www.elnacional.com/referencia/documentos/IndicadoresInternet.pdf)
- Yang, Z., & Jun, M. (2002). Consumer Perception of e-Service Quality: From Internet Purchaser and Non-Purchaser Perspectives. *Journal of Business Strategies*. (19.1), pp. 19-41.
- Yu-Wen, C. (2006). *Factors that affect online consumer trust in Taiwan*. Dissertation.

Zhang, P., von Dran, G. M., Small, R. V. & Barcellos, S. (1999). Websites that satisfy users: a theoretical framework for web user interface design and evaluation. *Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. (HICSS32), January.

Zhang, P., von Dran, G. M., Small, R. V. & Barcellos, S. (2000). A two-factor theory for website design. *Proceedings of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. (HICSS33), January.