

Suma Psicológica, Vol. 20 N° 2
Diciembre de 2013, 147-161
ISSN 0121-4381
ISSN-E 2145-9797

doi: 10.14349/sumapsi2013.1409

PERCEPCIÓN DE RIESGO Y COMPRAS POR INTERNET: SU RELACIÓN CON LA PERSONALIDAD Y EL TIPO DE PRODUCTO

RISK PERCEPTION AND ON-LINE SHOPPING: THEIR RELATIONSHIP WITH PERSONALITY AND PRODUCT TYPE

Diana Carolina Ramírez Hernández*

William Jiménez-Leal*

Universidad de los Andes, Colombia

RESUMEN

Palabras clave:

*factores de personalidad,
toma de decisiones,
percepción de riesgo,
comportamiento del
consumidor, internet*

Recibido. 4 de octubre 2013

Aceptado. 5 de noviembre 2013

Teniendo en cuenta que el comportamiento del consumidor implica la toma de riesgo y que hay escasez de estudios específicos al contexto de compras por Internet que traten de incorporar los dos principales enfoques con los que se ha estudiado la toma de riesgo, el presente trabajo buscó determinar la relación existente entre los factores de personalidad, el tipo de producto (factor situacional), la percepción de riesgo y la intención y realización de compras por Internet. Para esto se diseñó una encuesta online que contenía situaciones hipotéticas a propósito del comercio electrónico y escalas de medición de factores de personalidad y de percepción de riesgo. Los participantes fueron personas de un rango de edad amplio, parte de una muestra por conveniencia. Se realizó un análisis correlacional de las variables de interés y se encontró que el género, la familiaridad, el factor de personalidad de escrupulosidad y los productos intangibles se relacionan significativamente con la percepción de riesgo general. Los factores de personalidad no parecen ser significativos a la hora de determinar la intención y realización de compras por Internet, brindando así apoyo al enfoque situacional.

* Departamento de Psicología, Universidad de los Andes.

La correspondencia relacionada con este artículo puede ser dirigida a Diana Ramírez (dc.ramirez143@uniandes.edu.co) o a William Jiménez Leal (Profesor Asistente, Laboratorio de Psicología, Universidad de los Andes. w.jimenezleal@uniandes.edu.co). Agradecimientos a Luz Carvajal, quien colaboró con la edición del manuscrito. William Jiménez-Leal fue financiado por el fondo FAPA para la realización de la presente investigación.

ABSTRACT**Keywords:**

personality factors, decision making, risk perception, consumer behavior, internet

Consumer behavior involves risk taking but there are few studies related to electronic commerce that integrate the two main approaches to study risk taking. The present study sought to determine the relationship between personality factors, product type (situational factor), risk perception and the intention and execution of internet shopping. An online survey containing hypothetical scenarios and scales measuring personality factors and risk perception was developed. Participants were individuals of a wide age range, from a convenience sample. A correlational analysis of the variables of interest was performed and it was found that gender, familiarity, conscientiousness personality factor and intangible products are significantly related to the perception of overall risk. Personality factors do not appear to be significant in determining the intention and execution of internet shopping, thus providing support for the situational approach.

Las decisiones que involucran riesgo, desde las más cotidianas (e.g. el medio de transporte a usar) hasta las que requieren un alto nivel de deliberación (e.g. un tipo de tratamiento médico) abundan en las sociedades actuales como consecuencia del incremento de la incertidumbre a raíz de los constantes cambios sociales, institucionales, ambientales y tecnológicos (Weber & Johnson, 2009).

Adicionalmente, existen dos tendencias generales en el estudio de las decisiones bajo riesgo, que tradicionalmente se han considerado excluyentes: la primera considera a las características estables de las personas como el factor clave para la toma de decisiones bajo riesgo; en contraste, la segunda establece que son los elementos situacionales los que la determinan (Nicholson, Soane, Fenton-O'creevy & Willman, 2005; Soane & Chmiel, 2005).

Estos enfoques se han aplicado al todavía incipiente estudio de la conducta asociada con el comercio electrónico. Algunas de las acciones que se llevan a cabo en Internet son consideradas como riesgosas y la realización de compras es una de ellas, ya que el consumidor solo conoce los resultados de su elección una vez realizada la transacción (Chu & Li, 2008; Taylor, 1974). Explicaciones en torno a este comportamiento se han centrado o bien en diferencias individuales (la aproximación clásica

de la psicología; ver por ejemplo Sandy, Gosling, & Durant, 2013) o bien en características de los sitios web o de las circunstancias de acceso a la información (enfoque adoptado especialmente en los estudios de marketing y conducta del consumidor). Así, el panorama sobre los componentes del constructo de riesgo al respecto de la conducta en internet, y en particular al respecto de las compras, se encuentra fragmentado e incompleto.

El principal objetivo de la presente investigación es contrastar e integrar estos dos acercamientos para una situación muy particular de toma de decisiones bajo riesgo: la intención y realización de compras por Internet. En lo que sigue, se realizará una breve revisión de esas dos aproximaciones desde la psicología de la toma de decisiones para posteriormente revisar la evidencia existente acerca de la utilidad de estos enfoques para comprender el riesgo a propósito de las compras por internet.

Riesgo: entre los constructos estables y los situacionales

El acercamiento a la toma de decisiones bajo riesgo centrado en constructos estables parte de la teoría de los rasgos, que postula que las personas tienden a actuar consistentemente a través de las situaciones ya que su

comportamiento es de cierta manera dependiente de las características de su personalidad (Garvey & Lee, 2010). La principal implicación de investigar el riesgo a la luz de ese constructo es que, ya que la personalidad es relativamente estable en la edad adulta (McCrae & Costa, 1997), “la tendencia a tomar o evadir el riesgo también puede ser robusta” (Soane & Chmiel, 2005, p. 1782). En consecuencia, los individuos pueden ser clasificados en dos grupos: tomadores o evitadores de riesgo (Lejuez et al., 2002). Adicionalmente, este enfoque también se ha elaborado con base en el estudio de la actitud hacia el riesgo pues el concepto de actitud también ha sido típicamente tratado tanto como un constructo estable (Weber & Johnson, 2009), como un rasgo de personalidad (Weber, Blais & Betz, 2002).

Algunas investigaciones se han centrado en factores de alto nivel, como aquellos contenidos en la teoría de los cinco grandes (The Big Five), a saber: extraversión, neuroticismo, escrupulosidad, apertura a la experiencia y agradabilidad (Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta & Kraft, 1993). Los hallazgos más significativos indican que personas con un alto nivel de extraversión y de apertura a la experiencia tienden a asumir más riesgos; de igual manera, bajos niveles de neuroticismo, agradabilidad y escrupulosidad se relacionan negativamente con la toma de riesgo (Nicholson et al., 2005). Sin embargo, estos elementos no se han analizado con respecto a la conducta relacionada con el comercio electrónico.

Por su lado, el enfoque centrado en la influencia de los factores situacionales se inspira en investigaciones donde la toma de riesgo ha sido un fenómeno variable dependiendo de diferentes situaciones (MacCrimmon & Wehrung, 1985; Weber & Johnson, 2009). Este enfoque se encuentra ligado a las variaciones de la teoría de la utilidad subjetiva esperada (Nicholson et al., 2005) y está permeado por las aproximaciones de la economía (Weber & Johnson, 2009). Así, el primer antecedente es la teoría de la utilidad subjetiva esperada; dicha teoría propone que las personas toman elecciones basándose en la maximización de la utilidad

esperada de los resultados, teniendo en cuenta que los valores (monetarios) son relativos a lo que se posee (Lopes, 1987). Desde esta teoría, el riesgo puede ser cuantificado a partir de la ponderación de la probabilidad de cada uno de las opciones consideradas para la decisión, y varía en función de la determinación de la probabilidad relevante, ligada a su vez a un contexto específico.

El modelo de riesgo-retorno - proveniente de las finanzas - trata de determinar la disposición a pagar por una opción X en función de su retorno y su nivel de riesgo, asumiendo que las personas buscan minimizar este último para alcanzar rentabilidad (Weber & Johnson, 2009). Este modelo también ha tenido aproximaciones psicológicas en las cuales el riesgo percibido se ha asumido como una variable que varía de acuerdo al individuo, al contenido y al contexto (Weber & Johnson, 2009).

A diferencia de la aproximación centrada en la personalidad, abordar la toma de decisiones bajo riesgo, teniendo en cuenta los factores situacionales, implica fundamentalmente que las decisiones bajo riesgo que tome una persona serán inconsistentes a través de las situaciones (Nicholson et al., 2005). Por ejemplo, MacCrimmon y Wehrung (1985) encontraron diferencias entre el dominio de negocios y el personal al descubrir que los ejecutivos toman más riesgos con recursos de la empresa que con la riqueza personal. También existe evidencia de que la misma persona puede tomar diferentes niveles de riesgo dependiendo de si la situación se plantea en el dominio financiero, recreacional, ético, social o de salud/seguridad (Blais & Weber, 2006; Hanoch, Johnson & Wilke, 2006).

Una forma de conciliar esta dualidad está dada por la distinción entre percepción y actitud ante el riesgo. Weber y Hsee (1998) afirman que las variaciones en la toma de riesgo a lo largo de distintos dominios podrían deberse principalmente a diferencias en la percepción de este, a la par que la actitud permanece constante. Es vital, entonces, distinguir entre estos dos conceptos. Field (1986) propone que el riesgo percibido es la sensación psicológi-

ca de riesgo experimentada por los individuos cuando toman una decisión sin certeza. Por su lado, la actitud hacia el riesgo percibido se refiere al “peso positivo o negativo que se asigna al riesgo percibido de cada opción, al momento de determinar su deseabilidad” (Weber, Blais & Betz, 2002, p. 266).

Riesgo y compras por Internet (online)

Durante los últimos años, la Internet se ha convertido en un medio que facilita la búsqueda de información, la toma de decisiones y las compras (Forsythe, Liu, Shannon & Gardner, 2006). Muchas investigaciones han sugerido que la conveniencia es una de las principales razones por las cuales la gente compra por Internet debido a que se ahorra tiempo, esfuerzos, costos de transporte, etc. (Bhatnagar & Ghose, 2004; Wolhandler, 1999). También se ha identificado la disponibilidad de información como otro beneficio, ya que permite comparar precios y productos, investigar a profundidad las opciones, y recibir retroalimentación fácilmente (Aghekyan-Simonian, Forsythe, Suk, & Chatteraman, 2012; Forsythe & Shi, 2003; Hoffman & Novak, 1996).

Pese a estos beneficios, muchos consumidores aún se muestran reacios con respecto a realizar compras por Internet, y una de las razones para que esto suceda es el riesgo asociado a este tipo de compra (Aghekyan-Simonian, 2012; Forsythe & Shi et al., 2003). De hecho, múltiples investigaciones han concluido que los consumidores perciben mayores riesgos cuando la compra se realiza por canales electrónicos que cuando se utilizan medios tradicionales (comprar directamente en una tienda/almacén) (Lee & Tan, 2003; Tan, 1999).

La literatura existente sobre compras por Internet y su relación con el riesgo permiten señalar que comúnmente se propone como variable el constructo de riesgo percibido, a la par que se asume que cambios en éste (o en factores que lo afectan) modifican el comportamiento (Aghekyan-Simonian et al., 2012; Forsythe & Shi, 2003; Vijayasathay & Jones, 2001) o la intención de compra (Chang

& Wang, 2011; Lowengart & Tractinsky, 2001; Zhou, Dai & Zhang, 2007). Según esto, se podría afirmar que en esta área de estudio suele darse prelación a los factores situacionales (tipo de producto, diseño de la página Web, medios de pago, marca, etc.). Además se observa que el riesgo se interpreta como la probabilidad de obtener resultados negativos (Forsythe & Shi, 2003; Taylor, 1974; Zhou, Dai & Zhang, 2007), tales como el robo de información valiosa (Jeff, Dinev & Xu, 2011). Bajo esta conceptualización, el riesgo percibido de comprar por Internet se definiría como la percepción subjetiva que tiene el consumidor sobre una potencial pérdida como resultado de comprar a través de este medio (Forsythe et al., 2006).

Tradicionalmente el riesgo percibido se ha desagregado en seis dimensiones, a saber: riesgo financiero, riesgo de desempeño del producto, riesgo psicológico, riesgo físico, riesgo social y riesgo de pérdida de tiempo (Chu & Li, 2008; Schiffman & Kanuk, 1994). En el análisis de compras por Internet sólo se han contemplado algunas dimensiones (Forsythe & Shi, 2003). En este contexto, el riesgo financiero se relaciona con la posibilidad de perder dinero en transacciones en línea al proveer información relacionada con aspectos financieros como la tarjeta de crédito (Lee, Park & Ahn, 2001). Esta dimensión ha sido reconocida como uno de los factores que más preocupa a los consumidores (Chu & Li, 2008; Miyazaki & Fernández, 2001). Otro riesgo destacado es aquel que se percibe cuando el producto podría no cumplir las expectativas del consumidor (Horton, 1976) y puede deberse principalmente a la incapacidad para examinar físicamente el producto y su calidad (Bhatnagar, Misra & Rao, 2000). También se ha considerado en algunas investigaciones el riesgo de pérdida de tiempo, puesto que navegar la Web puede ser difícil, se puede gastar mucho tiempo buscando el producto deseado o puede haber retrasos en la entrega del producto/servicio (Forsythe & Shi, 2003). Adicionalmente se han sugerido al contexto específico de las compras por Internet nuevas dimensiones como el riesgo de la privacidad y de la seguridad (Jarvenpaa & Todd, 1996).

El riesgo percibido puede ser afectado o moderado por distintos factores (Zhou, Dai & Zhang, 2007). Por ejemplo, en algunas investigaciones se ha encontrado que a mayor experiencia de navegación en Internet y de realización de compras por este medio, menor es el riesgo percibido (Chu & Li, 2008; Miyazaki & Fernández, 2001; para evidencia en contra ver Pires, Stanton, & Eckford, 2004). A continuación se presentan dos factores adicionales, las características de los compradores por internet y el tipo de producto.

Características del comprador por Internet

Se ha identificado que las personas que más suelen hacer compras por Internet tienden a ser hombres, a tener más experiencia en Internet y a recibir mayores ingresos que los compradores tradicionales o personas que se limitan a navegar la red (Forsythe & Shi, 2003). Algunas investigaciones han encontrado que personas con mayor edad tienden a realizar más compras por Internet (Donthu & Garcia, 1999; Stafford, Turan, & Raisinghani, 2004), mientras que otros estudios no corroboran este resultado (Rohm & Swaminathan, 2004).

En cuanto a la personalidad, se ha encontrado que los compradores en Internet suelen ser más creativos, intelectuales, impulsivos y buscadores de variedad y de sensaciones que los no compradores (Donthu & Garcia, 1999; R. E. Goldsmith & Goldsmith, 2002). De otro lado, estudios realizados por Bosnjak, Galesic y Tuten (2007) intentaron aproximarse a la relación con rasgos de alto nivel, y encontraron que tres de los 5 Grandes (neuroticismo, apertura a la experiencia y agradabilidad) tenían una pequeña pero significativa influencia en la intención de realizar compras por Internet.

Tipos de producto y compras por Internet

El proceso de decisión de una compra también depende del tipo de producto en consideración (Kotler, 2000). Una clasificación tradicional consiste en distinguir productos que se conocen mediante la búsqueda (*search goods*), y

productos que se conocen con la experiencia (*experience goods*) (Lee & Huddleston, 2006; Lowengart & Tractinsky, 2001). Los primeros son aquellos cuya calidad se puede evaluar antes de comprarlos y sin necesidad de tocarlos o usarlos (Lee & Huddleston, 2006); los segundos son aquellos cuyas características sólo se pueden establecer una vez se consumen (Chu & Li, 2008). Sin embargo, algunos hallazgos han sugerido que este tipo de diferenciación no tiene influencias significativas sobre la percepción del riesgo en compras por Internet (Chu & Li, 2008; Lee & Huddleston, 2006).

Peterson, Balasubramanian y Bronnenberg (1997) han propuesto otro sistema de clasificación que, según ellos, es más relevante para el contexto de Internet. El sistema se basa en tres dimensiones: la primera tiene en cuenta desde productos de bajo costo y con alta frecuencia de compra hasta bienes costosos y adquiridos con baja frecuencia; la segunda categoriza los productos en tangibles/físicos o intangibles/de información; y la tercera se refiere al grado en que un bien tiene el potencial de diferenciarse de los otros por características adicionales al precio. Phau y Poon (2000) sugieren que los bienes altamente diferenciables son más adecuados y tienen mayor probabilidad de venta en el comercio electrónico.

De forma general se buscó responder a la pregunta ¿Cómo influyen la personalidad y el tipo de producto en la intención, realización y percepción de riesgo de compras por Internet? Nótese que esta es una pregunta compleja, pues relaciona por un lado características de personalidad con la intención y realización de compras por internet, y por el otro con la percepción de riesgo, en general y hacia compras electrónicas. Adicionalmente se sabe que el tipo de producto también está asociado con riesgo e intención de compra (Nepomuceno, Laroche, Richard & Eggert, 2012) y se reconoce que existen muchos otros factores que pueden dar cuenta de la intención de compra (Aghekyan-Simonian, et al., 2012; Jeff et al., 2011). Para responder a esta pregunta se propuso un análisis que contemplara de forma explícita la relación entre las variables relevantes para el estudio (Ver figura 1). Por

supuesto, las flechas sólo indican precedencia temporal (e.g. personalidad y producto son más estables en el tiempo) dado que no se realizó manipulación experimental.

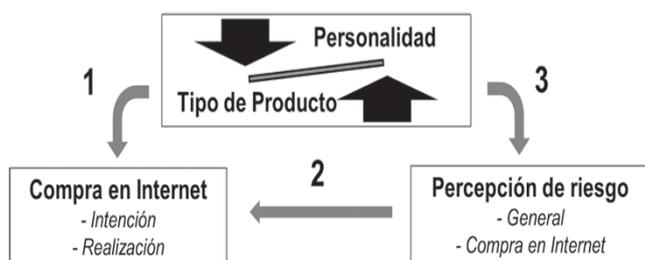


Figura 1. Relación propuesta entre las variables consideradas

En la presente investigación se estudió la percepción de riesgo en dos niveles: a nivel general y con respecto al contexto específico del comercio electrónico. La intención de compra se definió como la probabilidad reportada para realizar determinada compra en un escenario planteado. Por otro lado, la realización de compras por Internet fue el auto reporte de cada persona de su comportamiento pasado. Para analizar la personalidad se tuvieron en cuenta los 5 factores de la teoría de los cinco grandes: extraversión, neuroticismo, escrupulosidad, apertura a la experiencia y agradabilidad. Para analizar la influencia de los factores situacionales se tuvo en cuenta el tipo de producto.

A continuación se describen brevemente algunas hipótesis específicas, derivadas de la revisión presentada en la introducción. En primer lugar, se espera replicar un hallazgo observado

de forma repetida en el pasado: diferencias de género en riesgo e intención de compra (Bae & Lee, 2011; Garbarino & Strabilevitz, 2004). En particular, se espera que las mujeres perciban un mayor riesgo general y en la realización de compras por Internet.

Para establecer la influencia de la personalidad y el tipo de producto sobre la intención y relación de compras por Internet se consideraron los resultados obtenidos por Nicholson et al. (2005) y la clasificación de productos propuesta por Peterson et al. (1997), aunque sólo se tuvieron variaciones de las primeras dos dimensiones mientras que se fijó la tercera dimensión en productos de alta diferenciación. (Ver tabla 1).

Así, se espera que la apertura a la experiencia y la extraversión estén relacionadas positivamente con la intención y realización de compras por Internet. También se espera que el neuroticismo, la agradabilidad y la escrupulosidad se relacionen negativamente con la intención y realización de compras por Internet.

A propósito de la relación entre percepción de riesgo e intención y realización de compras por Internet, parte del objetivo central del estudio, se asume la idea de que los cambios en el riesgo percibido afectan la intención de compra (Lowengart & Tractinsky, 2001; Zhou, Dai & Zhang, 2007) explorados en investigaciones como la de Forsythe y Shi (2003). Así, las personas con experiencia previa en compras por Internet tendrán un menor nivel de riesgo percibido general y en Internet. De manera similar, a mayor riesgo percibido general y en compras por Internet, menor intención de compra por Internet.

Tabla 1
Clasificación de productos propuesta por Peterson et al. (1997)

Dimensión 3	Dimensión 1	Dimensión 2	Ejemplos
Alto potencial de diferenciación	Productos de bajo costo y alta frecuencia de compra	Tangibles/Físicos Tipo de Producto I	Vino, cigarrillos
		Intangibles/de información Tipo de Producto II	Revistas/periódicos online, música o películas para descargar
	Productos de alto costo y baja frecuencia de compra	Tangibles/Físicos Tipo de Producto III	Computador, automóvil o nevera/lavadora
		Intangibles/de información Tipo de Producto IV	Antivirus original para el computador, servicios legales o un paquete de original de software

Por último, se asume la propuesta de Hanoch, Johnson y Wilke (2006) sobre la relación inversa entre percepción de riesgo e intención de tomar riesgo (realizar compras en Internet) y la relación entre personalidad y tipo de producto, por un lado, y la percepción de riesgo. Se espera en consecuencia que la apertura a la experiencia y la extraversión se relacionen de forma negativa con la percepción de riesgo general y en Internet. El neuroticismo, la agradabilidad y la escrupulosidad tienen un vínculo positivo con la percepción de riesgo general y en Internet, en el contexto de esta propuesta, y los productos de bajo costo, alta frecuencia de compra e intangibles son los que tienen menor riesgo de producto.

Método

Participantes

Participaron en el estudio 114 personas, 60 hombres y 54 mujeres en un rango de edad desde los 18 hasta los 64 años ($\bar{x} = 33$ años; $\sigma = 13.3$). El 66% de los hombres afirmaron haber realizado compras en Internet versus 60% de las mujeres. Estas personas eran consumidoras activas con acceso a Internet desde lugares habituales (hogar, sitio de trabajo, institución educativa, etc.). La mayoría de los participantes fueron personas solteras (63%) y con estudios de posgrado (38%). Adicionalmente, el 64% ya había realizado compras por Internet previamente.

Diseño

El presente estudio consiste en un análisis correlacional del vínculo entre las variables de interés presentadas en la introducción: rasgos de personalidad, percepción del riesgo, actitud hacia el riesgo, percepción del riesgo de comercio electrónico.

Instrumentos

Inventario de personalidad Big Five (BFI). (John, Donahue & Kentle, 1991). Es una prueba de auto reporte diseñada para

medir la personalidad en las dimensiones de extraversión, agradabilidad, escrupulosidad, apertura a la experiencia y neuroticismo. Utiliza una escala de 1 –muy en desacuerdo– a 5 –muy de acuerdo– donde el sujeto detalla qué tan de acuerdo está con un enunciado. Se implementó la versión en español diseñada por Benet-Martínez y John (1998) debido a que es un instrumento apropiado para el idioma y con adecuada confiabilidad y validez ($\alpha = .78$).

Escala DOSPERT –Domain-Specific Risk-Taking– para adultos. (Blais & Weber, 2006).

Evalúa la toma de riesgo y percepción del mismo en cinco dimensiones: ética, financiera, salud/seguridad, social y recreacional. Se aplicó únicamente la escala relacionada con la percepción del riesgo, la cual mide qué tan riesgosa considera una persona una actividad o un comportamiento usando una escala de 5 puntos, donde 1 es nada riesgoso y 5 es extremadamente riesgoso. La escala contiene 30 ítems, presentados aleatoriamente. Mayor puntuación significa que la persona percibe un mayor riesgo en un dominio determinado. Para los análisis de datos se estableció un puntaje para cada una de las 5 subescalas (calculado con el promedio de ítems respectivos) y uno total (calculado con el promedio de todos los ítems). La confiabilidad promedio tanto de la subescala de toma de riesgo ($\alpha = .78$), como de la percepción de riesgo ($\alpha = .77$) es alta. Es importante anotar que este instrumento no ha sido validado con poblaciones hispanohablantes.

Escala de percepción del riesgo en compras por Internet. (Forsythe et al., 2006).

Examina la percepción del riesgo financiero, de producto y de tiempo para el caso de las compras por Internet utilizando una escala de 5 puntos, siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo. Para el análisis de datos se estableció un puntaje para cada una de las tres subescalas (calculado con el promedio de ítems respectivos) y uno total (calculado con el promedio de todos los ítems) ($\alpha = .73$).

Situaciones hipotéticas. Se presentaron cuatro situaciones hipotéticas que hacían alusión al mismo escenario donde solo variaba el tipo de producto. Allí se determinó la probabilidad de realizar la compra y el riesgo percibido del producto. Los productos seleccionados fueron escogidos con base en algunos ejemplos proporcionados por Peterson et al. (1997) y por Rhee, Riggins y Kim (2009).

Procedimiento

Se aplicaron los instrumentos vía Online y el link para acceder a ellos fue enviado por correo electrónico a los posibles participantes. Las instrucciones solicitaban completar todo el instrumento en una sola sesión y en un ambiente tranquilo. Cada participante respondió inicialmente preguntas demográficas y las cuatro situaciones hipotéticas. Posteriormente se aplicaron las diferentes escalas, las cuales estuvieron explicadas en detalle. El formato demográfico y las situaciones hipotéticas siempre se presentaron en el mismo orden y al comienzo. El orden de presentación de las escalas fue aleatorio. La duración total de esta aplicación fue alrededor de 20 minutos y fue verificada mediante el registro de tiempo de entrada y de salida de la página, y mediante el registro del número del protocolo de internet (IP) de la conexión del participante.

Resultados

Los análisis de los resultados se realizaron tomando como eje cuatro variables: percepción de riesgo general, intención de realizar compras por Internet (evaluada en las situaciones hipotéticas), realización de compras por Internet (reportada por comportamiento pasado del encuestado) y percepción de riesgo en Internet. En primer lugar se presenta un análisis relacional descriptivo basado en correlaciones y a continuación un análisis inferencial a partir del uso de regresiones lineales.

Análisis relacional descriptivo

Una primera etapa del proceso de análisis consistió en un proceso descriptivo y exploratorio de dos formas: la primera buscaba relaciones entre cada una de las cuatro principales variables establecidas, mientras que la otra examinaba relaciones entre variables demográficas y factores de personalidad.

Al analizar la percepción de riesgo general, se encontraron correlaciones positivas con la percepción de riesgo en compras por Internet total ($r(113) = .36, p < .01$), en todas sus subescalas: riesgo financiero, ($r(113) = .22, p < .05$), de producto, ($r(113) = .35, p < .01$) y de tiempo ($r(113) = .26, p < .01$), con los factores de personalidad de agradabilidad ($r(113) = .23, p < .05$) y escrupulosidad ($r(113) = .44, p < .01$), con la edad ($r(113) = .44, p < .01$) y una correlación negativa con la intención de compra del producto I ($r(113) = -.19, p < .05$). Adicionalmente, se encontró que los hombres perciben menos riesgo que las mujeres ($t(112) = -4.01, p < .05$).

En cuanto a la intención de realizar compras por Internet, son claras las relaciones negativas con la percepción de riesgo en compras por Internet total ($r(113) = -.22, p < .05$), sus subescalas de tiempo ($r(113) = -.22, p < .05$, y producto), ($r(113) = -.22, p < .05$), y la subescala de riesgo general de salud/seguridad ($r(113) = -.29, p < .01$). La tabla 2 muestra resultados significativos discriminando los datos por tipo de producto. En este aspecto resalta el hecho de que todas las correlaciones establecidas se dieron de forma negativa con la percepción de los riesgos específicos asociados a la realización de compras por Internet. La intención de compra del producto tipo IV no está relacionada de manera significativa con las variables consideradas.

Por otro lado, el análisis para la realización de compras por Internet reveló que las personas que no han comprado en Internet perciben mayor riesgo general ($t(112) = 2.81, p < .05$), y mayor riesgo total en realización de compras por Internet ($t(112) = 2.64, p < .05$); también perciben mayor riesgo financiero en la realización de compras por Internet ($t(112) = 2.33, p < .05$) y mayor riesgo recreacional general ($t(112) = 2.73, p < .05$).

Tabla 2
Correlaciones significativas para la intención de compra de cada tipo de producto

VARIABLES	Producto I	Producto II	Producto III
Riesgo en compras por Internet Total	$r = -.201^*$	-	$r = -.294^{**}$
Riesgo/Internet financiero	-	-	$r = -.221^*$
Riesgo/Internet producto	$r = -.188^*$	$r = -.213^*$	-
Riesgo/Internet tiempo	$r = -.257^{**}$	-	$r = -.278^{**}$
Riesgo general total	$r = -.194^*$	-	-
Riesgo general salud/seguridad	$r = -.252^{**}$	$r = -.210^*$	-
Riesgo general recreacional	-	$r = -.187^*$	-
Edad	-	-	$r = -.200^*$

*Correlación significativa al nivel 0.05

**Correlación significativa al nivel 0.01

Finalmente, al examinar la percepción de riesgo en compras por Internet total se encuentran correlaciones positivas significativas con la percepción de riesgo general, $r(113) = .35$, $p < .01$, y algunas de sus subescalas: riesgo social, $r(113) = .24$, $p < .05$, riesgo recreacional, $r(113) = .29$, $p < .01$ y riesgo salud/seguridad, $r(113) = .29$, $p < .01$. Adicionalmente, se obser-

va que a mayor edad mayor percepción de riesgo en compras por Internet, $r(113) = .23$, $p < .05$. Por otro lado, se hallaron relaciones significativas con dos tipos de producto: a mayor percepción de riesgo en compras por Internet total, menor la intención de compra del producto tipo I, $r(113) = -.20$, $p < .05$, y del producto tipo III, $r(113) = -.29$, $p < .05$. La tabla 3 muestra los re-

Tabla 3
Correlaciones y prueba T significativas para cada subescala de la percepción de riesgo en compras por Internet

VARIABLES	Riesgo financiero	Riesgo de producto	Riesgo de tiempo
Riesgo general total	$r = .215^*$	$r = .342^{**}$	$r = .258^{**}$
Riesgo general financiero	-	$r = .263^{**}$	
Riesgo general recreacional	-	$r = .319^{**}$	
Riesgo general salud/seguridad	-	$r = .358^{**}$	
Riesgo general social	-		$r = .318^{**}$
Edad	$r = .190^*$		$r = .215^*$
Agradabilidad		$r = -.186^*$	
Intención de realizar compras por Internet	-		$r = -.218^*$
Intención de compra Producto I	-	$r = -.188^*$	$r = -.257^{**}$
Intención de compra Producto II	-	$r = -.213^*$	
Intención de compra Producto III	$r = -.221^*$		$r = -.278^{**}$
Realización de compras por Internet	$t(112) = 2.334$		

* Relación significativa al nivel 0.05

** Relación significativa al nivel 0.01

Grados de libertad para las correlaciones: 113

sultados significativos para las subescalas de la percepción de riesgo en compras por Internet.

Ahora bien, teniendo en cuenta que en cada situación hipotética presentada se aplicaba la subescala de producto en la percepción de riesgo en compras por Internet, se determinó un nivel de riesgo de producto percibido para cada tipo de producto, y con ello se hicieron análisis específicos. En primer lugar se identificaron diferencias significativas en la percepción de riesgo dependiendo del tipo de producto mediante una ANOVA de medidas repetidas ($F(3,339) = 12.65$, $p < .001$) (ver las medias respectivas en la tabla 4). Contrastes locales realizados con pruebas *t* para muestras pareadas indican que si bien no existen diferencias entre los productos tipo I y III y los productos II y IV, las demás comparaciones sí son significativas. Asimismo, se encontró que las mujeres perciben mayor riesgo de producto que los hombres cuando se trata de productos tipo II, $t(112) = -3,39$, $p < .05$. Finalmente, al hacer un análisis correlacional con la intención de compra de cada tipo, sólo hubo una relación negativa significativa entre la intención de compra del tipo de producto III y la percepción de riesgo de producto del mismo, $r(113) = -.27$, $p < .05$.

Tabla 4
Media de la percepción de riesgo para cada tipo de producto

Riesgo producto	Media
Riesgo Producto I	3.1404
Riesgo Producto II	2.7573
Riesgo Producto III	3.1871
Riesgo Producto IV	2.7953

Análisis con regresiones lineales

La segunda etapa del análisis consistió en ajustar modelos de regresión lineal para las variables de percepción de riesgo general total, intención de realizar compras por Internet y percepción de riesgo al realizar compras por Internet. Para la variable realización de compras por Internet se usaron regresiones logísticas pero ninguno de los modelos fue significativo,

así que se omite su presentación. Para la ejecución de cada modelo se tuvieron en cuenta aquellas variables que habían tenido correlaciones significativas con cada uno de los cuatro constructos ya mencionados.

Percepción de riesgo general total. En primer lugar se realizó una regresión con todas aquellas variables que habían tenido una correlación significativa con este constructo. Dos modelos fueron relevantes.

En el primer caso se excluyeron aquellas variables que tenían un alto nivel de colinealidad, identificadas por su bajo nivel de tolerancia (< 0.5). El modelo, detallado en la tabla 5, explicó el 26% de la varianza de la percepción de riesgo general, $F(8, 105) = 5,95$, $p < .01$.

Tabla 5
Coefficientes de regresión lineal para percepción de riesgo general. Modelo 1

Modelo 1	β	t
(Constante)		6.90**
Sexo	.25	2.92**
Pregrado	.09	1.06
Técnico	.02	.20
Casado	.23	2.72**
Divorciado	.12	1.42
Viudo	.12	1.47
Agradabilidad	.02	.24
Escrupulosidad	.27	2.85**

* Relación significativa al nivel 0.05

** Relación significativa al nivel 0.01

Para este modelo solo fueron significativos el género, el estado civil casado y el rasgo de personalidad de escrupulosidad - el cual tiene el mayor peso dentro del modelo y por lo tanto influye más sobre la percepción de riesgo general de las personas que las otras variables consideradas. Todas estas variables ejercen un efecto positivo; es decir que si la persona es mujer o casada habrá mayor percepción de riesgo general.

En el segundo caso se tuvieron nuevamente en cuenta todas las variables excepto la escala

de percepción de riesgo en compras por Internet, ya que sus subescalas de riesgo de producto y de tiempo tenían altos niveles de colinealidad. El modelo explicó el 36% de la varianza de la percepción de riesgo general, $F(11, 102) = 6.78, p < .01$ (ver tabla 6).

Tabla 6
Coefficientes de regresión lineal para percepción de riesgo general. Modelo 2

Modelo 2	β	t
(Constante)		2.73**
Edad	.28	1.94
Sexo	.27	3.32**
Pregrado	.15	1.49
Secundaria	.18	1.40
Técnico	.05	.57
Casado	.099	.92
Divorciado	.045	.54
Viudo	-.023	-.26
Agradabilidad	.057	.65
Escrupulosidad	.242	2.54*
Internet Total	.287	3.56**

*Relación significativa al nivel 0.05

**Relación significativa al nivel 0.01

Al igual que en el modelo anterior, en este modelo fueron significativas, las variables de género y escrupulosidad, además de la percepción de riesgo de realizar compras en Internet. Todas estas variables ejercen un efecto positivo sobre la variable dependiente.

Percepción de riesgo de realizar compras por Internet. En vista de que varias regresiones con todas las variables significativas correspondientes no arrojaron resultados significativos, se decidió utilizar una metodología de paso por paso, dado el carácter correlacional del presente estudio. Así, se logró un modelo significativo final, el cual explicó el 17.2% de la varianza de la percepción de riesgo de realizar compras por Internet, $F(2, 111) = 12.126, p < .01$. La tabla 7 muestra el modelo obtenido.

Así, se tiene que a mayor percepción de riesgo general mayor la percepción de riesgo de

Tabla 7
Coefficientes de regresión lineal para la percepción de riesgo de realizar compras por Internet

Modelo final	β	t
(Constante)		4.49**
Riesgo general total	.320	3.69**
Intención compra Producto III	-.245	-2.82**

*Relación significativa al nivel 0.05

**Relación significativa al nivel 0.01

comprar por Internet, y que a mayor intención de comprar el producto tipo III, menor la percepción de riesgo de esta actividad.

Intención de realizar compras por Internet. El modelo más relevante para este constructo fue el que contemplaba a todas las variables con correlaciones significativas. El modelo explicó sólo el 9.3% de la varianza de la Intención de realizar compras por Internet, $F(5, 108) = 3.324, p < .01$. La tabla 8 muestra los coeficientes resultantes.

Tabla 8
Coefficientes de regresión lineal para la intención de realizar compras por Internet

Modelo	β	t	Probabilidad
(Constante)		5.77**	.00
Internet_producto	-.25	-1.39	.16
Internet_tiempo	-.32	-1.89	.06
Internet_Total	.29	1.12	.26
Riesgo_salud y seguridad	-.24	-2.46*	.01
Realización de compras por Internet	.016	.167	.86

* Relación significativa al nivel 0.05

** Relación significativa al nivel 0.01

En este modelo la única variable significativa fue la percepción de riesgo salud/seguridad, la cual ejerce un efecto negativo sobre la variable dependiente.

Discusión

En primer lugar se resumen los resultados en relación con las hipótesis presentadas al final de la sección de introducción.

A propósito de las diferencias de género, se encontró que las mujeres tienen un nivel de percepción de riesgo mayor que los hombres, pero sólo en la escala general y no en la de compras por Internet. Esto podría suceder porque la percepción de riesgo cambia teniendo en cuenta la situación en que se encuentre la persona. Probablemente los ítems con situaciones extremas de la escala general de percepción de riesgo acentuaron las diferencias en percepción de riesgo entre los sexos, mientras que esto no sucedió en la escala de riesgo de compras por Internet en razón a que las situaciones no son tan extremas. Estos resultados coinciden con los estudios como los de Gutteling y Wiegman (1993), donde las mujeres percibieron mayor riesgo en gran variedad de dominios, pero no con los de Garbarino y Strahilevitz (2004) donde sí se presentaron diferencias de género para el riesgo de realizar compras en Internet. Esto último pudo deberse a que en ese estudio se usó una escala distinta (con más subescalas como pérdida de privacidad y sitio web fraudulento) para medir el riesgo percibido de realizar compras en Internet.

Los resultados del presente estudio no apoyan la idea de que la toma de riesgo en el dominio de compras por Internet no se encuentra relacionada íntimamente con los factores de personalidad. Esto sugiere que no existen asociaciones claras entre rasgos de personalidad y compras por medio electrónico - un hallazgo importante. Sin embargo, las discrepancias con estudios previos pueden deberse al uso de otras escalas o al uso de otros dominios distintos al de compras por Internet.

Adicionalmente, se encontró que las personas que reportaron haber realizado compras por Internet por lo menos una vez presentaron una menor percepción de riesgo general y de riesgo de compras por Internet que las que no lo habían hecho. Esto es coherente con lo reportado por Weber (2006), en tanto que la familia-

ridad con algún dominio o situación disminuye la percepción de riesgo. No obstante lo anterior, los análisis de regresión no aportaron evidencia para la idea de que a mayor riesgo percibido general y en compras por Internet, menor intención de compra por Internet. Sin embargo, vale la pena resaltar que la regresión para la intención de realizar compras en Internet encontró como único predictor a la subescala de la percepción del riesgo general de salud/seguridad. Una posible explicación está dada por la composición de la subescala: sus seis ítems hacen referencia a situaciones que, en el contexto de Colombia, lugar donde se realizó el estudio, son de gran interés público por su relación con el tema de seguridad en las ciudades. Teniendo en cuenta lo anterior, es posible que la subescala esté midiendo principalmente aspectos de seguridad y no de salud. Considerando que la seguridad es un factor de gran importancia a la hora de considerar las compras por Internet (Jarvenpaa & Todd, 1996) y que el cambio tecnológico que enfrenta el país incrementa la incertidumbre y la toma de decisiones bajo riesgo (Weber & Johnson, 2009), puede decirse que es entendible la relación existente entre la subescala de salud/seguridad y la intención de realizar compras por Internet.

La escrupulosidad fue un predictor para la percepción de riesgo general. El resultado es curioso, debido a que en diversos estudios generalmente más de un factor de personalidad tiene relaciones significativas con la variable estudiada (Chauvin, Hermand & Mullet, 2007). Es posible que la escrupulosidad hubiera sido un predictor significativo para la percepción de riesgo general, ya que de los 5 factores de personalidad del Big Five este último es el que más prevención generaría ante situaciones de riesgo. Cabe notar que Chauvin, Hermand y Mullet (2007) determinaron la percepción de riesgo con una escala que contemplaba ocho dominios diferentes a los usados en el presente estudio, lo cual podría explicar los resultados desiguales.

A propósito de la relación entre tipo de producto y riesgo, se encontró que entre más intangible el bien, mayor probabilidad de realizar una transacción comercial en Internet (el

producto tipo II fue el que tuvo menor percepción de riesgo de producto, seguido por el producto tipo IV) Estos se ajustan a la propuesta de Peterson et al. (1997).

Por otro lado, un resultado inesperado es la relación bidireccional existente entre las percepciones de riesgo general y de realización de compras por Internet, ya que esto indicaría que aunque pueden considerarse cualitativamente como dominios separados; hay puntos de encuentro entre estas formas de percepción y entre las escalas que las miden.

Este trabajo constituye una exploración significativa de los factores situaciones y psicológicos que determinan la percepción de riesgo a propósito de una situación particular: el comercio electrónico. Investigaciones recientes al respecto se han centrado en factores sociales, tales como la construcción de una cultura de confianza (Bianchi & Andrews, 2012), en factores estructurales del ambiente de compra, como la estrategia de mercadeo (Phillips & Hallman, 2013), o en tipos de productos especializados en contextos bien específicos (e.g. riesgo percibido en la compra electrónica paquetes de turismo en Corea del Sur, (Kim, Chung & Lee, 2011). A pesar de la importancia de estos estudios, existen pocas investigaciones de carácter integrador que permitan tener un panorama general sobre los determinantes de un tipo de conducta, como la compra por medios electrónicos. La presente investigación es un avance al respecto.

Para finalizar, es importante mencionar que este es un estudio exploratorio de un fenómeno que está en constante cambio. Como tal, aspectos como la selección de la muestra y el uso de escalas estandarizadas con la población local son elementos deseables en investigaciones que en el futuro se ocupen de este tipo de conducta. Adicionalmente, dado el carácter correlacional del estudio, las conclusiones ofrecidas deben ser examinadas en contextos de observación controlados, para determinar si la dirección propuesta entre los elementos considerados es correcta.

En conclusión, puede decirse que los análisis del presente estudio han permitido obser-

var que los factores de personalidad (enfoque basado en constructos estables) no mantienen una relación estable ni con la intención y realización de compras por Internet, ni con la percepción de riesgo general y la percepción de realizar compras por Internet. Lo anterior brinda argumentos para el enfoque basado en factores situacionales, y afirmar así que la percepción y toma de riesgo no son constructos estables. Adicionalmente, las discrepancias con los resultados registrados en la literatura existente pudieron deberse a diferencias en el ajuste de las escalas usadas y a los dominios utilizados para realizar las medidas. Es claro que el presente campo ofrece oportunidades de investigación aún por ser exploradas.

Referencias

- Aghekyan-Simonian, M., Forsythe, S., Suk, K. W., & Chattaraman, V. (2012). The role of product brand image and online store image on perceived risks and online purchase intentions for apparel. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3), 325-331. doi: 10.1016/j.jretconser.2012.03.006
- Bae, S., & Lee, T. (2011). Gender differences in consumers' perception of online consumer reviews. *Electronic Commerce Research*, 11(2), 201-214. doi: 10.1007/s10660-010-9072-y
- Benet-Martinez, V., & John, O. P. (1998). *Los Cinco Grandes* across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 729-750. doi: 10.1037/0022-3514.75.3.729
- Bhatnagar, A., & Ghose, S. (2004). Segmenting consumers based on the benefits and risks of Internet shopping. *Journal of Business Research*, 57(12), 1352-1360. doi: 10.1016/S0148-2963(03)00067-5
- Bhatnagar, A., Misra, S., & Rao, H. R. (2000). On risk, convenience and Internet shopping behavior. *Communication of the ACM*, 43(11), 98-105. doi: 10.1145/353360.353371
- Bianchi, C., & Andrews, L. (2012). Risk, trust, and consumer online purchasing behaviour: A Chilean perspective. *International Marketing Review*, 29(3), 253-275.
- Blais, A., & Weber, E. (2006). A Domain-specific Risk-taking (DOSPERT) scale for adult populations. *Judgement and Decision Making*, 1(1), 33-47.
- Bosnjak, M., Galesic, M., & Tuten, T. (2007). Personality determinants of online shopping: Explaining online purchase intentions using a hierarchical approach. *Journal of Business Research*, 60(6), 597-605. doi: 10.1016/j.jbusres.2006.06.008
- Chang, H. H., & Wang, H.-W. (2011). The moderating effect of customer perceived value on online shopping behaviour. *Online Information Review*, 35(3), 333-359.
- Chauvin, B., Hermand, D., & Mullet, E. (2007). Risk perception and personality facets. *Risk Analysis*, 27(1), 171-185. doi: 10.1111/j.1539-6924.2006.00867.x

- Chu, K., & Li, C. (2008). A study of the effect of risk-reduction strategies on purchase intentions in online shopping. *International Journal of Electronic Business Management*, 6(4), 213-226.
- Donthu, N., & Garcia, A. (1999). The Internet Shopper. *Journal of Advertising Research*, 39(3), 52-58.
- Field, D. M. (1986). *Determinants in the adoption of the idea component of an innovation: Identifying symbolic adopters of the home video ordering system* (Tesis doctoral inédita). University of Arkansas, Fayetteville, Estados Unidos.
- Forsythe, S., Liu, C., Shannon, D., & Gardner, L. C. (2006). Development of a scale to measure the perceived benefits and risks of online shopping. *Journal of Interactive Marketing*, 20(2), 55-75. doi: 10.1002/dir.20061
- Forsythe, S. M., & Shi, B. (2003). Consumer patronage and risk perceptions in Internet shopping. *Journal of Business Research*, 56(11), 867-875. doi: 10.1016/S0148-2963(01)00273-9
- Garbarino, E., & Strabilevitz, M. (2004). Gender differences in the perceived risk of buying online and the effects of receiving a site recommendation. *Journal of Business Research*, 57(7), 768-775. doi: 10.1016/S0148-2963(02)00363-6
- Garvey, J., & Lee, L. (2010). An exploration of personality effects in risk decision-making. *Irish Accounting Review*, 16(2), 21-31.
- Goldsmith, R. E., & Goldsmith, E. B. (2002). Buying apparel over the Internet. *Journal of Product & Brand Management*, 11(2), 89-102. doi: 10.1108/10610420210423464
- Gutteling, J. M., & Wiegman, O. (1993) Gender-specific reactions to environmental hazards in the Netherlands. *Sex Roles* 28(7-8), 433-447. doi: 10.1007/BF00289606
- Hanoch, Y., Johnson, J. G., & Wilke, A. (2006). Domain specificity in experimental measures and participant recruitment: an application to risk-taking behavior. *Psychological Science*, 17(4), 300-304. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01702.x
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in Hypermedia Computer-Mediated environments: conceptual foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50-68.
- Horton, RL. (1976). The Structure Of Perceived Risk: Some Further Progress. *Journal of Academy of Marketing Science*, 4(4), 94-706. doi: 10.1007/BF02729830
- Jarvenpaa, S. L., & Todd, P. A. (1996). Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web. *International Journal of Electronic Commerce*, 1(2), 59-88
- Jeff, S. H., Dinev, T., & Xu, H. (2011). Information privacy research: An interdisciplinary review. *Mis Quarterly: Management Information Systems*, 35(4), 989-1015.
- John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). *The Big Five Inventory—Versions 4a and 54*. Berkeley, CA: University of California, Berkeley, Institute of Personality and Social Research.
- Kim, M.-J., Chung, N., & Lee, C.-K. (2011). The effect of perceived trust on electronic commerce: Shopping online for tourism products and services in South Korea. *Tourism Management*, 32(2), 256-265.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management* (10 ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Lee, H., & Huddleston, P. (2006). Effects of E-Tailer and product type on risk handling in online shopping. *Journal of Marketing Channels*, 13(3), 5-28. doi: 10.1300/J049v13n03_02
- Lee, D., Park J., & Ahn, J. (2001). On the explanation of factors affecting e-commerce adoption. *Proceedings of the 22nd Information Conference on Information Systems*. New Orleans, LA. 109-120
- Lee, K.S., & Tan, S.J. (2003). E-retailing versus physical retailing: A theoretical model and empirical test of consumer choice. *Journal of Business Research*, 56(11), 877-885. doi: 10.1016/S0148-2963(01)00274-0
- Lejuez, C.W., Read, J.P., Kahler, C.W., Richards, J.B., Ramsey, S.E., Stuart, G.L.,... Brown, R.A. (2002). Evaluation of a behavioral measure of risk taking: The balloon analogue risk task (BART). *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8(2), 75-84. doi: 10.1037/1076-898X.8.2.75
- Lopes, L. (1987). Between hope and fear: The psychology of risk. En L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 20, pp. 255-292). San Diego, CA, Estados Unidos: Academic Press. doi: 10.1016/S0065-2601(08)60416-5
- Lowengart, O., & Tractinsky, N. (2001). Differential effects of product category on shoppers' selection of web-based stores: A probabilistic modeling approach. *Journal of Electronic Commerce Research*, 2(4), 142-156.
- Maccrimmon, K. J., & Wehrung, D. A. (1985). A portfolio of risk measures. *Theory and Decision*, 19(1), 1-29. doi: 10.1007/BF00134352
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52(5), 509-516. doi: 10.1037/0003-066X.52.5.509
- Miyazaki, A., & Fernandez, A. (2001). Consumer perceptions of privacy and security risks for online shopping. *The Journal of Consumer Affairs*, 35(1), 27-44. doi: 10.1111/j.1745-6606.2001.tb00101.x
- Nicholson, N., Soane, E., Fenton-OCreevy, M., & Willman, P. (2005). Personality and Domain specific risk taking. *Journal of Risk Research*, 8(2), 157-176. doi: 10.1080/1366987032000123856
- Nepomuceno, M. V., Laroche, M., Richard, M.-O., & Eggert, A. (2012). Relationship between intangibility and perceived risk: Moderating effect of privacy, system security and general security concerns. *Journal of Consumer Marketing*, 29(3), 176-189.
- Peterson, R. A., Balasubramanian, S., & Bronnenberg, B. J. (1997). Exploring the implications of the Internet for consumer marketing. *Journal of Academy of Marketing Science*, 25(4), 329-346. doi: 10.1177/0092070397254005
- Phau, I., & Poon, S. M. (2000). Factors influencing the types of products and services purchased over the Internet. *Internet Research: Electronic Networking Application and Policy*, 10(2), 102-113. doi: 10.1108/10662240010322894
- Pires, G., Stanton, J., & Eckford, A. (2004). Influences on the perceived risk of purchasing online. *Journal of Consumer Behaviour*, 4(2), 118-131. doi: 10.1002/cb.163
- Phillips, D. M., & Hallman, W. K. (2013). Consumer risk perceptions and marketing strategy: The case of genetically modified food. *Psychology & Marketing*, 30(9), 739-748. doi: 10.1002/mar.20642
- Rhee, H., Riggins, F., & Kim, C. (2009). The impact of product type and perceived characteristics of the web on multifaceted online shopping behaviour. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 19(1), 1-29. doi: 10.1080/10919390802198907
- Rohm, A. J., & Swaminathan, V. (2004). A typology of online shoppers based on shopping motivations. *Journal of Business Research*, 57(7), 748-758. doi: 10.1016/S0148-2963(02)00351-X

- Sandy, C. J., Gosling, S. D., & Durant, J. (2013). Predicting consumer behavior and media preferences: The comparative validity of personality traits and demographic variables. *Psychology and Marketing, 30*(11), 937-949. doi: 10.1002/mar.20657
- Schiffman, L.G., & Kanuk, L.L. (1994). *Consumer Behavior*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall.
- Soane, E., & Chmiel, N. (2005). Are risk preferences consistent? The influence of decision domain and personality. *Personality and Individual Differences, 38*(8), 1781-1791. doi: 10.1016/j.paid.2004.10.005
- Stafford, T. F., Turan, A., & Raisinghani, M. S. (2004). International and Cross-Cultural Influences on Online Shopping Behavior. *Journal of Global Information Management, 7*(2), 70-87.
- Tan, S.J. (1999). Strategies for reducing consumers' risk aversion in Internet shopping. *The Journal of Consumer Marketing, 16*(2), 163-178. doi: 10.1108/07363769910260515
- Taylor, J. W. (1974). The role of risk in consumer behavior. *Journal of Marketing, 38*, 54-60
- Vijayasathya, L. R., & Jones, J. M. (2001). Do Internet shopping aids make a difference? An empirical investigation. *Electronic Markets, 11*(1), 75-83. doi: 10.1080/10196780122441
- Weber, E. (2006). Experience-based and description-based perceptions of long-term risk: why global warming does not care about us (yet). *Climatic Change, 77*(1-2), 103-120. doi: 10.1007/s10584-006-9060-3
- Weber, E., & Johnson, E. (2009). Decisions under uncertainty: Psychological, economic, and neuroeconomic explanations of risk preference. En P. W. Glimcher, C. Camerer, E. Fehr, P. Poldrack. Eds. *Neuroeconomics: Decision making and the brain* (pp. 127-144). Londres: Academic press, inc.
- Weber, E., Blais, A., & Betz, N. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making, 15*(4), 263-290. doi: 10.1002/bdm.414
- Weber, U., & Hsee, C. K. (1998). Cross-cultural differences in risk perception but, cross-cultural similarities in attitudes towards risk. *Management Science, 44*(9), 1205-1217. doi: 10.1287/mnsc.44.9.1205
- Wolhandler, H.C. (1999). Real numbers behind 'Net Profits 1999. *ActivMedia Research*. (6th annual survey of online commerce (Mayo).
- Zhou, L., Dai, L., & Zhang, D. (2007). Online shopping acceptance model: A critical survey of consumer factors in online shopping. *Journal of Electronic Commerce Research, 8*(1),41-62
- Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: The big three, the big five, and the Alternative Five. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*(4), 757-768. doi: 10.1037/0022-3514.65.4.757

