

# Factores que determinan la compra por impulso en ambientes virtuales: un estudio a través de las ecuaciones estructurales\*

## *Factors determining impulse buying in virtual environments: a study through the structural equation*

Ari Melo Mariano<sup>1</sup>  
 Rainer Ciavolella Netzlaff<sup>2</sup>  
 Máira Rocha Santos<sup>3</sup>  
 Felipe Burle dos Anjos<sup>4</sup>  
 Roberto Ávila Paldês<sup>5</sup>

### Resumen

El objetivo general de este estudio es presentar los factores y sus grados de determinación en la compra por impulso en ambientes virtuales. Con el crecimiento del número de compras por internet es importante que las empresas entiendan como los factores que influyen la compra por impulso en los ambientes tradicionales, *off-line*, también influyen los ambientes virtuales, *online*. Este es un estudio descriptivo con un abordaje cuantitativo. Para el cuestionario fueron utilizados modelos adaptados de las escalas de Eroglu et al (2001), Beatty y Ferrel (1998) e Youn y Faber (2000), adaptados del trabajo de Costa y Laran (2003). Fue aplicado un cuestionario validado ( $cc=0,872$ ) a 268 personas mediante redes sociales, siendo 234 los cuestionarios utilizados en el estudio. Los datos fueron procesados con el programa *Smart Partial Least Square* (SPLS) y los resultados obtenidos indican los niveles de influencia de las variables: ambiente, circulación e impulsividad en la compra por impulso.

**Palabras clave:** Comportamiento del consumidor. Impulsividad. Compras *online*. Ambiente virtual. Ecuaciones estructurales.

### Abstract

The aim of this study is to present the factors and their degree of determination in impulse buying in virtual environments. With the increasing number of shopping on the Internet is important for companies to understand the factors that influence impulse buying in traditional environments, *off-line*, also influence the online virtual environments. This is a descriptive study with a quantitative approach. For the questionnaire were used models adapted scales Eroglu et al (2001), Beatty and Ferrell (1998) and Youn and Faber (2000), adapted from the work of Costa and Laran (2003). a validated questionnaire was applied ( $cc = 0.872$ ) 268 people through social networks, with 234 questionnaires used in the study. The data were processed using intelligent partial least squares program (SPLS) and the results indicate the variables influence levels: environment, impulsivity movement and impulse buying.

**Keywords:** Consumer behavior. Impulsiveness. Online shopping. Virtual environment. Structural equation modeling.

<sup>1</sup> Pós Doutor em Negócios Internacionais, Pós Doutor em Metodologia Científica e Estatística Avançada. Pesquisador e Professor da Universidade de Brasília e do Centro Universitário de Brasília e Líder do grupo de pesquisa Internacionalização e aplicabilidade do conhecimento científico.

<sup>2</sup> Graduado em Administração de Empresas pelo UniCEUB e empreendedor.

<sup>3</sup> Graduada em Administração de Empresas pelo UniCEUB e empreendedora.

<sup>4</sup> Mestre e Doutor em Psicologia Social e do Trabalho pela UnB. Psicólogo do Trabalho, professor do UniCEUB. Especialista em Análise Comportamental Clínica pelo Ibac. Psicólogo clínico, supervisor, professor do IBAC.

<sup>5</sup> Mestre em Educação pela Universidade Católica de Brasília, na área de Educação e Novas Tecnologias. Especialista e Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Aluno do Curso de Pós-Graduação MBA em Gestão Pública. Tem experiência em projeto de sistemas de informação e na gestão da tecnologia da informação. Atua nos Cursos de Graduação em Administração, no curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, além da Pós-graduação em Engenharia de Requisitos de Software, presencial e a distância. É coordenador da Pós-graduação lato sensu, na modalidade a distância, do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu de Engenharia de Requisitos de Software. Coordena, ainda, os cursos de Pós-graduação lato sensu em Gestão Empreendedora de Projetos e o curso de Gestão Aplicada em Logística, todos do Centro Universitário de Brasília.

## 1 Introducción

Dentro del contexto contemporáneo de acuerdo con estudios del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2014), Brasil tuvo un crecimiento de 36,4% en el índice IDH durante las últimas tres décadas. Este estudio tiene como propósito medir anualmente indicadores de renda, educación y salud. Actualmente Brasil está clasificado en la lista de *ranking* IDH global como un país de desenvolvimiento elevado, ocupando el 79º lugar.

En Brasil también se observa, de acuerdo con los datos del Ministerio del Desarrollo, Industria y Comercio Exterior en 2013, que el sector terciario presenta una creciente relevancia en la economía brasileña, pues engloba todos los servicios y comercios en general. Las evoluciones tecnológicas vienen modificando este sector, sofisticando los servicios, dejándolos más eficientes. De la misma forma viene trayendo nuevas tendencias al comercio, como las tiendas virtuales.

A medida en que la población pasó a tener acceso al Internet por medio de computadoras y *smartphones*, el senario de compras en tiendas virtuales pasó a ser un comportamiento usual en lo cotidiano de los consumidores. Brasil encerró el año de 2012 con 94,2 millones de usuarios de internet (IBOPE, 2012), siendo que 52,5 millones son considerados usuarios activos del Internet, ocupando la tercera posición mundial, solamente permaneciendo atrás de Estados Unidos y Japón.

De acuerdo con los estudios realizados por la empresa E-Bit, que acompaña el desarrollo digital al por menor en el país, hasta el final del año 2013 fueron cuantificados 51.3 millones de e-consumidores en Brasil. Debido a este aumento las empresas se están adaptando cada vez más para vender en tiendas virtuales, optimizando sus ambientes virtuales para concretizar ventas. Las facilidades ofrecidas por las ventas *online*, como la economía de tiempo, practicidad, y métodos de pagamiento facilitados por ejemplo hacen que el consumidor tenga ventajas sobre la compra presencial, lo que contribuye con la diseminación del canal de venta virtual.

Existen diversos factores que explican el comportamiento de los consumidores en compras online (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005; YOUN; FABER, 2000).

Entretanto existen comportamientos que se repiten tanto en ambientes físicos como en ambientes online, como las compras por impulso. El comportamiento de

compra por impulso ocurre cuando el consumidor adquiere algo de forma repentina y sin control sobre sus actos, obteniendo productos de forma puramente emocional, desconsiderando las consecuencias de sus acciones (ENGEL et al., 1995).

La sociedad mantiene una relación cada vez más estrecha con la *web*, la cantidad de informaciones, comentarios, opiniones y consejos sobre los productos presentes en el Internet influyen fuertemente la decisión de compra del consumidor. Cuando esto es vinculado a la facilidad de navegación y pagamientos en los propios ambientes virtuales, surgen las compras impulsivas. Se propone como justificativa social comprender y estudiar más sobre los efectos del comercio electrónico o *e-commerce*, en la sociedad, pues no afecta solamente a los consumidores, como también directamente muchos empleos y procesos empresariales.

Dentro del medio científico los temas relacionados a e-commerce también vienen ganando importancia. Por lo tanto, como justificativa científica para este estudio se comprueba el crecimiento de los estudios y trabajos en esta área del campo científico (grafico en adjunto A). Además, en el campo de la administración las empresas necesitan saber cuáles son los atributos de las tiendas virtuales que propician las compras impulsivas, para que se puedan establecer mejores estrategias de ventas direccionadas al e-commerce, lo que permite hacer planes destinados a mantenerse como líderes en ventas *online*.

En vista lo anteriormente expuesto, se hace necesario responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores que determinan la compra por impulso en ambientes virtuales?

El objetivo del presente estudio es presentar los factores que más influyen en la compra por impulso en ambientes virtuales. Para ello, es necesario establecer los siguientes objetivos específicos: definir el concepto de la compra por impulso; presentar los factores de antecedentes de las compras por impulso; y medir el grado de influencia de estos factores.

El método utilizado fue descriptivo, con abordaje cuantitativo mediante el método de modelado a través de ecuaciones estructurales.

El estudio comienza con una contextualización de los datos sobre la compra virtual en Brasil y la compra por impulso. Seguido de la presentación de los modelos y las hipótesis, la metodología y los resultados del análisis del modelo estadístico y consideraciones finales.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Comportamiento del Consumidor

Solomon (2011, p. 33) afirma que el comportamiento del consumidor es el estudio de los procesos involucrados cuando individuos o grupos seleccionan, adquieren, utilizan o disponen de productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades o deseos". De acuerdo con Hawkins (2001 apud CARO et al., 2005, p. 4) el comportamiento del consumidor es conocido como el estudio de personas, grupos u organizaciones y los procesos que utilizan para seleccionar, obtener, usar y disponer de productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades y el impacto que estos procesos tienen en el consumo y en la sociedad.

Por lo tanto, para entender el comportamiento de los consumidores es necesario entender algunos procesos antes de la compra y los efectos que surgen. La comprensión de este comportamiento consiste en utilizar modelos y enfoques para explicar su sistema de funcionamiento.

Hawkins, Mothersbaugh y Best (2007) representan el modelo de comportamiento del consumidor por medio del proceso de decisión utilizado para realizar una compra. El proceso de decisión es impulsado por las necesidades y deseos del consumidor, que son influenciados por su autoimagen y estilo de vida. La autoimagen y el estilo de vida, por su vez, son compuestos por influencias que se dividen en internas y externas. Al final del proceso de compra, estas influencias, internas y externas, son modificadas por experiencias vividas durante o proceso de compra, así pudiendo definir nuevos comportamientos en las futuras compras, lo que puede ser observado en la imagen abajo:

**Imagen 1** – Modelo general del comportamiento del consumidor



Fuente: Adaptado de Hawkins et al. (2007)

Con los nuevos avances tecnológicos el proceso natural del estudio comportamental también fue influenciado, estableciendo nuevos antecedentes al consumo. Sin mucho esfuerzo los consumidores consiguen comparar productos en varias tiendas virtuales, inclusive de varias zonas geográficas diferentes, escogiendo la tienda que le ofrezca mejores condiciones de compra (CHATTERJEE; MCGINNI, 2010). Debido a la vasta cantidad de alternativas que se encuentran en internet, es mucho más difícil retener a los consumidores en el contexto online, pues además de estar compitiendo con tiendas físicas todavía hay mucha falta de confianza y la percepción de alto riesgo de los consumidores en los ambientes de la web (MARTÍN GUTIÉRREZ; CAMARERO IZQUIERDO; HERNÁNDEZ CARRIÓN, 2009).

El comportamiento del consumidor viene cambiando cada vez más debido a la rápida evolución de la tecnología, que a cada día está más integrada a la vida de los usuarios. La sociedad esta, gradualmente, comprando más productos y servicios contratados online debido a la falta de tiempo y a la comodidad de hacer compras sin salir de casa.

### 2.2 Comercio Electrónico

En el comercio electrónico es posible comprar o contratar cualquier producto o servicio a cualquier hora y en prácticamente cualquier lugar. Kalakota y Whinston (1997) definen el comercio electrónico como la compra y venta de informaciones, productos y servicios por medio de redes de computadores.

El comercio electrónico es un gran aliado de las empresas para las ventas, que trae muchos beneficios tanto para los consumidores como para las organizaciones. De acuerdo con Maya y Otero (2002) uno de los mayores beneficios que el comercio electrónico ofrece a los clientes es el acceso a información y rapidez al comprar. Los clientes, que están a cada día más exigentes, sin tiempo, y buscan practicidad y conveniencia, pueden encontrar virtualmente cualquier producto y compararlos en diversas tiendas virtuales, inclusive tomando decisiones basadas en contribuciones de otros clientes. Para las organizaciones las mayores ventajas están relacionadas a costos, pero también el comercio electrónico posibilita el fortalecimiento de la relación con el cliente.

Muchas empresas ya están optimizando sus portales electrónicos y creando acciones para impulsar las ventas por medio del Internet, pues resultan en menos

costos para la empresa y más comodidad para los clientes. Inclusive, organizaciones líderes en ventas al por menor *online*, como Amazon.com, han criado métodos como el *One-Click*, donde los consumidores pueden comprar productos con mayor facilidad, debido a la optimización y facilidad de los procesos de tecnología de la información, que permiten compras con un clic en el portal. Los ajustes a los diseños de sitios web y la publicidad y técnicas de publicidad digital también aumentan las ventas en línea, muchas veces conduciendo a los consumidores a hacer compras por impulso.

### 2.3 Compra por impulso

La compra por impulso se caracteriza por ser una compra que no está prevista y que se produce cuando un individuo está expuesto a estímulos.

La compra por impulso es estimulada por la ocasión, por lo general por las promociones y los diversos elementos en el punto de venta. Según Blackwell, Miniard y Engel (2008 apud OLIVEIRA, 2012, p.), Cinco características describen este comportamiento impulsivo, que son:

- (1) súbito y espontáneo deseo de actuar, acompañado de urgencia;
- (2) estado de desequilibrio psicológico en el que la persona puede sentirse temporalmente fuera de control;
- (3) principio de un conflicto y lucha que se resuelve mediante una acción inmediata;
- (4) la existencia mínima de la evaluación objetiva - ámbito de consideraciones emocionales;
- (5) la falta de preocupación por las consecuencias.

Estas características son similares a las tres dimensiones descritas por Piron (1991) donde afirma que la compra por impulso es “una compra que no está prevista, el resultado de la exposición a un estímulo, y la toma inmediata en el lugar. Después de la compra, el cliente experimenta reacciones emocionales y / o cognitivas.”

A partir de estas definiciones, entendemos que la primera característica de una compra por impulso es una compra no planificada, es decir, hasta el momento de la compra el consumidor no tiene necesidad de adquirir un determinado producto. La segunda característica de una compra por impulso es la exposición a un estímulo. Hay varios estímulos que influyen en los estados emocionales de los consumidores, que van desde la percepción de los consumidores sobre la imagen externa de la tienda, hasta las características connaturales de cada consumidor y

los factores atribuibles a las diferentes situaciones de cada individuo.

Algunos estímulos pueden ser controlados por las tiendas, tales como su imagen, mercancía, servicio, ambiente y precio que los compradores experimentan porque por lo general se encuentran bajo el control del establecimiento (HUANG; HSIEH, 2011).

La tercera característica de una compra impulsiva mencionada por Piron (1991) es la compra inmediata en el establecimiento. El consumidor realiza una compra sin evaluar las consecuencias que la compra puede tener, lo que puede traer efectos negativos emocionales y cognitivos (PIRON, 1991).

Debido a la exposición a los estímulos y la naturaleza inmediata de la compra, el consumidor dispone de un bajo control racional e intelectual sobre la decisión de compra, él no actúa conscientemente, sino que responde a los estímulos (WEINBERG; GOTTWALD, 1982). Este mismo comportamiento de compra impulsiva se encuentra también en ambientes online, mismo que aún a una frecuencia más baja que en las tiendas físicas, debido a factores tales como la desconfianza o riesgo percibido. Da Costa y Laran (2003) creen que el comportamiento de compra por impulso sólo se producirá con la misma intensidad en las tiendas virtuales desde el momento en que ya no exista la desconfianza o el miedo como para hacer compras a través de Internet.

#### 2.3.1 Factores antecedentes de la compra por impulso

Como factores antecedentes a la compra por impulso en ambientes online, se analizarán tres dimensiones distintas propuestas por Laran (2003): la circulación en la tienda, la impulsividad del individuo e elementos ambientales.

Jarboe y McDaniel (1987) señala en sus estudios que los consumidores que circulan por más tiempo en las tiendas suelen comprar más que los consumidores que pasan menos tiempo dentro del establecimiento. El mismo se puede aplicar a la navegación en las tiendas virtuales. Hoch y Loewenstein (1991) afirman que el tiempo disponible para circulación en la tienda permite que surja la necesidad de comprar por impulso. Por lo tanto, se puede decir que el tiempo de circulación dentro del establecimiento o navegación en la tienda virtual tiene relación con la probabilidad de la compra por impulso.

#### 2.3.2 Impulsividade do Individuo

Como se mencionó anteriormente, uno de los mayores factores que establecen el comportamiento de com-

pra por impulso es la circulación en la tienda, o “*shopping enjoyment*”. Bellenger y Korgaonkar (1980) afirman que el “*shopping enjoyment*” ocurre cuando los consumidores perciben el *shopping* como una forma de recreación. La mayoría de las veces estos consumidores utilizan el *shopping* para controlar sus emociones, lo que reduce sus conflictos, y generar emociones positivas como la alegría y el placer (HAUSMAN, 2000).

De acuerdo con la encuesta de Viena (2005), una característica muy importante para que comprendamos el comportamiento impulsivo de un individuo es la característica de auto discrepancia. Higgins (1987) define el concepto de auto discrepancia como las aversiones entre cómo un individuo percibe a si (ser actual), y la forma en que le gustaría ser (ser ideal). Cuanto mayor sea la disparidad entre la forma en que el individuo percibe a si mismo y cómo quiere ser, más probable es que compense la diferencia con los bienes materiales, lo que lleva a realizar compras por impulso.

Cada individuo tiene distintos niveles de control sobre sus impulsos, y hay muchas características en cada individuo que pueden promover la compra por impulso. La figura 2 es una tabla de los autores que han estudiado las características que llevan a cada consumidor a realizar compras por impulso.

**Figura 2** – Características del consumidor y compras por impulso.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Bellenger et al. 1978	x							
Bellenger and Korgaonkar 1980						x		
Hirschman 1980						x		
Donovan and Rossiter 1982				x				
Weinberg and Gottwald 1982				x				
Rook 1987				x		x	x	
Gardner and Rook 1988				x				
Richins and Dawson 1992					x			
Rook and Gardner 1993				x				
Dittmar et al. 1995		x						x
Rook and Fisher 1995							x	
Burroughs 1996								x
Dittmar et al. 1996		x		x	x		x	x
Puri 1996								x
Weun et al. 1997								x
Beatty and Ferrell 1998				x		x	x	
McGoldrick et al. 1999	x							
Dholakia 2000				x				x
Dittmar and Drury 2000		x		x				
Hausman 2000						x		x
Youn and Faber 2000				x				
Dittmar 2001		x		x	x		x	x
Giraud 2001		x		x				
Kacen and Lee 2002				x				
Crawford and Melewar 2003						x	x	
Jones et al. 2003								x
Mai et al. 2003		x		x				
Luo 2004								x
Sharma and Sivakumaran 2004						x		

1. Edad	5. Materialismo
2. Sexo	6. Shopping Enjoyment
3. Cultura	7. Tendencia a impulsividad
4. Humor	8. Grado de auto discrepancias

Fuente: Adaptado de Veena (2005)

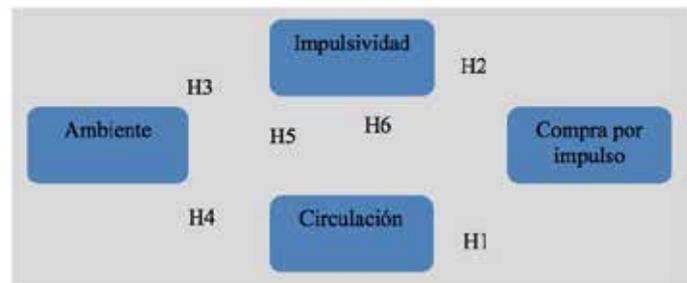
### 2.3.3 Elementos Ambientales

Los elementos ambientales, de acuerdo con Salomón (2002), pueden ser gestionados adecuadamente para atraer a los consumidores y producir los efectos deseados, tales como la compra y satisfacción. Es muy importante comprender los elementos que componen el ambiente y saber gestionarlos de manera efectiva, porque influyen en el comportamiento de compra de los clientes. Eroglu Machleit y Davis (2001) resaltan el concepto diciendo que los colores, sabores, sonidos y otros factores ambientales y componentes de los productos pueden aumentar la probabilidad del consumidor presentar un comportamiento de compra por impulso. También afirman que en la tienda virtual no es posible tener todas las características ambientales que se puede tener en una tienda física, pero hay varias ventajas, tales como, por ejemplo, una mayor flexibilidad de tiempo y espacio.

### 3 Modelo e hipótesis

Teniendo en cuenta estas tres dimensiones, y en base a los resultados del estudio anterior de Costa y Laran (2003), en la figura 3 se muestra el modelo para evaluar el impacto de los antecedentes (ambiente, impulsividad y la circulación) de la compra por impulso en Internet.

**Figura 3** – Modelo de antecedentes y consecuencias de la compra por impulso en Internet



Fuente: Adaptado de Costa e Laran (2003)

En base a este modelo fueron levantadas las siguientes hipótesis de estudio:

H1: Cuanto mayor sea el nivel de navegación o movimiento en la tienda virtual, mayor es el nivel de las compras por impulso.

H2: Cuanto mayor sea la impulsividad de la persona, mayor es su tendencia a realizar compras por impulso.

H3: Elementos ambientales del sitio influirán positivamente en la impulsividad del individuo.

H4: Elementos ambientales del sitio influyen posi-

tivamente en la intensidad de la circulación de en el sitio.

H5: Elementos ambientales del sitio influyen positivamente en la ocurrencia de las compras por impulso.

H6: Cuanto mayor sea la impulsividad de la persona, mayor es su circulación o la navegación dentro de la tienda virtual.

#### 4 Metodología

El estudio se caracteriza como descriptivo, ya que describe las características de un fenómeno, población o experiencia, descubiertos mediante el análisis empírico, es decir, los factores que influyen en la impulsividad en los ambientes online (RICHARDSON, 1999). El enfoque es cuantitativo, ya que utiliza los datos estadísticos para analizar los supuestos (MARCONI; LAKATOS, 2010).

El instrumento que fue utilizado para recopilar los datos de la encuesta y medir los factores que influyen en la impulsividad de las compras en entornos online es una adaptación del modelo de Costa y Laran (2003) sobre los factores antecedentes de la compra por impulso en internet. Fue validado en este estudio ( $\alpha = 0,872$ ), conteniendo 22 ítems. Estos ítems fueron divididos en seis factores; ambiente, circulación, impulsividad, compra por impulso, emociones positivas y emociones negativas. Para ordenar los ítems fue utilizado el método de escala Likert de 7 elementos, de la siguiente manera:

- 1 - Totalmente en desacuerdo
- 2 - En desacuerdo
- 3 - Moderadamente en Desacuerdo
- 4 - Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- 5 - moderadamente de acuerdo
- 6 - Estoy de acuerdo
- 7 - Muy de acuerdo

El criterio de inclusión fue de personas que han realizado compras a través de Internet y aceptado participar. El criterio de exclusión fue dado a los cuestionarios no devueltos por completo y las personas que no realizaron a las compras en línea.

Fueron aplicados 268 cuestionarios a través de medios digitales compartidos en las redes sociales Facebook y WhatsApp, desde el día 17 de septiembre de 2015 al 21 de septiembre de 2015. De los 268 cuestionarios, 234 fueron considerados y 34 fueron excluidos debido a que estos encuestados dijeron que nunca han realizado compras online. La muestra fue de conveniencia.

Después de recoger los datos de los cuestionarios

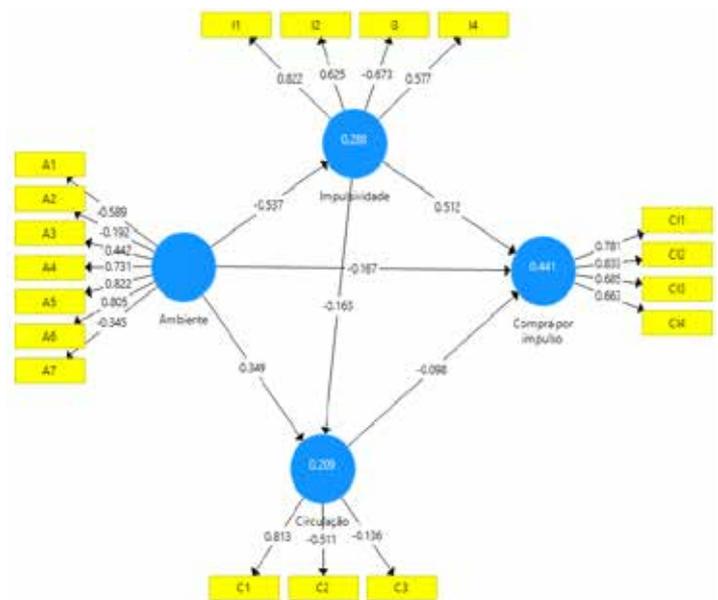
se realizó una tabulación de la información. Para el análisis de los resultados se utilizó la herramienta Smart Partial Least Square (SPLS). El software funciona con el análisis de datos multivariados, de modo que comprueba si las informaciones obtenidas de la encuesta son consistentes con el modelo teórico por medio de datos estadísticos.

#### 5 Resultados

##### 5.1 Descripción del modelo

El modelo de investigación se adaptó basado en el estudio de Costa y Laran (2003), con un enfoque asociado a la historia de la compra por impulso en el Internet. Como se muestra en la Figura 4, este modelo tiene cuatro variables latentes: ambiente circulación e impulsividad, que conducen a la cuarta variable: la compra por impulso. Las variables son construidas por grupo de indicadores que representan los ítems en el cuestionario aplicado.

Figura 4 – Modelo de ecuaciones estructurales.



Fuente: Software Smart Partial Least Square, extraído en septiembre de 2015.

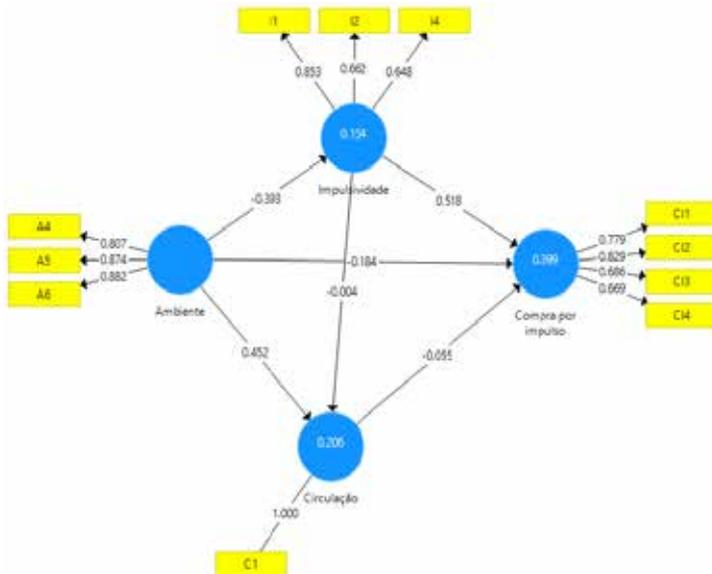
Según Ramírez-Correa, Mariano, Salazar (2014) para que este modelo sea válido y fiable debe someterse a una serie de pruebas, que son: fiabilidad individual, la validez interna, fiabilidad de constructo, validez convergente y la validez discriminante.

##### 5.2 Fiabilidad Individual

La fiabilidad individual se mide de acuerdo con el grado de correlación que se tiene entre cada ítem y sus respectivas variables latentes. Los indicadores con grado

abajo de 0,6 son depurados (RAMÍREZ-CORREA; MARIANO; SALAZAR, 2014). Una vez que los indicadores menores que 0,6 fueron retirados el modelo final presentado fue el siguiente:

Figura 5 – Modelo de ecuaciones estructurales.



Fuente: Software Smart Partial Least Square, extraído en septiembre de 2015.

Como se pueden observar las diferencias entre las figuras 4 y 5, los ítems depurados fueron I3, A1, A2, A3, A7, C2, C3 por tener una correlación inferior a 0,6. Todos los ítems que están presentados en la figura 5 tienen fiabilidad dentro de los índices exigidos, comprobando que todos explican sus variables latentes y están correlacionados.

Dentro de la variable ambiente fueron depurados los siguientes indicadores; A1: El porcentaje de tiempo que paso apenas mirando productos mientras navego en Internet, es bastante elevado. A2: Dedico la mayor parte de mi atención a los ítems que planeaba comprar cuando entro en tiendas en Internet. A3: Navegar en tiendas en internet y *online* shopping es un desperdicio de tiempo. Y por último el indicador A7: Es fundamental para mi poder hacer compras rápidamente en internet.

En la variable de circulación o navegación dentro de la tienda virtual, las variables depuradas fueron; C2: Hacer compras en internet me ayuda a ahorrar tiempo, y C3: No miro tiendas o productos virtuales apresuradamente en el Internet.

Se sugiere que estas variables fueron depuradas debido al factor del tiempo, ya que el tiempo muchas veces en internet se cuenta diferentemente al tiempo real. Aunque hoy en día estamos viviendo el tiempo virtual

activamente, aun cuando hablamos de tiempo, hablamos del punto de vista del tiempo real. Así que muchos términos como apresuradamente y rápidamente se pueden juzgar de manera diferente por distintas personas. Se puede observar que la mayor parte de las cuestiones depuradas están relacionadas con el tiempo de la compra o el tiempo dedicado a Internet, lo cual es muy relativo ya que la Internet está disponible todo el tiempo.

El indicador depurado dentro de la variable de impulsividad fue solamente el indicador I3: Yo no experimento fuertes impulsos para hacer compras no planeadas cuando estoy en internet. Se puede explicar la depuración de este indicador debido a que las personas pueden juzgar el término “fuertes impulsos para hacer compras no planeadas” de manera diferente, muchas veces no consiguiendo identificar sus comportamientos impulsivos.

No fue depurado ningún indicador de la variable tendencia, ya que todos presentaron una correlación superior a 0,6.

Los indicadores que no fueron depurados de la variable impulsividad fueron; I1: Experimento una serie de impulsos repentinos para comprar cosas que no había planeado navegando en internet. I2: En internet yo veo una serie de cosas que quiero comprar, aunque no estén en mi lista de compras. I3: Yo no experimento fuertes impulsos para hacer compras no planeadas cuando estoy en internet. Y por último I4: Cuando estoy navegando en internet, siento repentina voluntad de comprar algo.

En la siguiente variable, ambiente, quedaron los indicadores; A4: Navegando en tiendas virtuales no es una manera en la cual me gusta pasar mi tiempo libre. A5: Navegar en tiendas virtuales no es divertido para mí. Y A6: Navegar en tiendas virtuales, y buscar productos en internet no es una de mis actividades favoritas. Se puede suponer que la validación de estos indicadores puede ser explicada debido a que hoy las personas están constantemente conectadas al internet el día entero, entonces en sus momentos de descanso buscan desconectarse. Otro factor que debemos tomar en consideración es la alta inseguridad que los consumidores todavía sienten en hacer compras por internet. Esto puede explicar el por qué los consumidores no navegan en diversas tiendas por el internet, y visitan directamente las que confían.

Por último, en la variable circulación, restó solamente un indicador: C1: yo tengo poco tiempo para navegar en tiendas en internet. Se cree que este indicador ha sido confirmado debido a que hoy en día las personas

están generalmente muy atareadas y con la impresión de estar siempre sim tiempo, lo que minimiza los momentos de ocio donde las personas se conectan a tiendas virtuales para echar un vistazo a los productos y hacer compras.

**5.3 Validad interna, fiabilidad de constructo, validad convergente y validad discriminante.**

La validad interna, es responsable por medir la confianza de las variables latentes, o sea, si ellas explican lo que se propone a explicar. El resultado de esta medida es expresado por medio de la inflación de varianza (VIF), la cual debe ser menor que 10 de acuerdo a Myers (1990).

El segundo test es de fiabilidad de constructo, el cual explica como los indicadores agrupados se correlacionan conjuntamente con sus variables latentes. La expresión de este índice es dada por la fiabilidad compuesta. Ramírez-Correa, Mariano, Salazar (2014), explican que se debe considerar para estudios iniciales valores superiores a 0,7. Por eso es entendido que la ocurrencia de un valor más bajo que 0,7 representa ausencia de preguntas para explicar aquella variable.

El tercero test, el de validad convergente, dice respecto a la convergencia de los ítems a sus variables latentes. En la validad convergente se espera encontrar una diferencia que sea al mínimo 50% entre las preguntas contenidas en las variables. Si ellas se diferencian al menos 50% ellas son diferentes unas de las otras, imposibilitando que un indicador explique otra variable que no sea la que le fue determinado.

Se observar en la tabla abajo los valores de validad interna (VIF), fiabilidad de constructo (CC) y validez convergente (AVE).

**Tabla 1** – Tabla de indicadores VIF, CC e AVE

	VIF	CC	AVE
<b>Ambiente</b>	1.220	0.890	0.731
<b>Circulação</b>	1.129	1.000	1.000
<b>Compra por impulso</b>	----	0.831	0.553
<b>Impulsividade</b>	1.182	0.768	0.529

Fuente: extraída del software SmartPLS 3.0 en septiembre de 2015.

El último test para analice de validad es el de la variancia discriminante. La variancia discriminante dice respecto a la distinción entre las variables latentes, es decir, que las variables latentes no son iguales. Es expresada en una comparación entre dos factores, la raíz cuadrada de AVE, y las correlaciones del restante de las variables latentes del modelo. Ramírez-Correa, Mariano, et al (2014)

explican que para obtener la validad discriminante es necesario que la raíz cuadrada de AVE sea superior a las correlaciones de las otras variables latentes. En la tabla abajo se puede observar las raíces cuadradas del AVE, que están expresas en negrito. Ellas deben ser superiores a todas las otras que aparecen abajo en su posición en la columna, condiciendo con la teoría citada.

**Tabla 2** –tabla de variancia discriminante

	Ambiente	Circulación	Compra por impulso	Impulsividad
Ambiente	0.855			
Circulación	0.453	1.000		
Compra por impulso	-0.412	-0.232	0.744	
Impulsividad	-0.393	-0.181	0.600	0.727

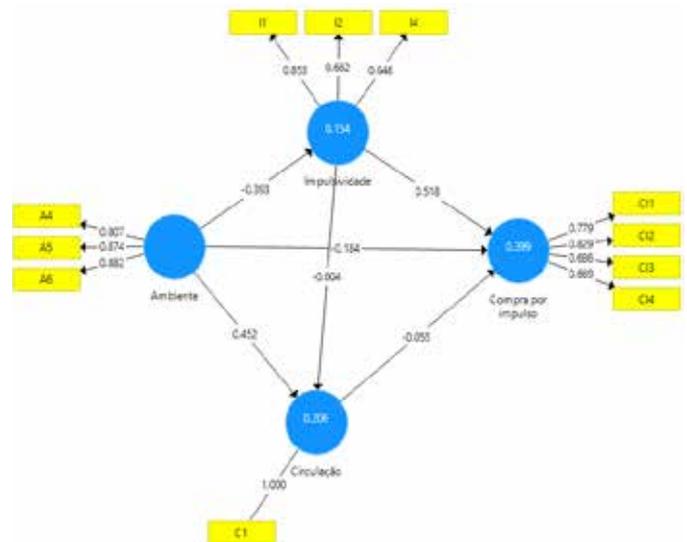
Fuente: extraída del software SmartPLS 3.0 en septiembre de 2015.

Habiendo visto que todos los criterios de fiabilidad y validad fueron concluidos, se puede sugerir que el modelo de este estudio es válido y confiable.

**5.4 Valoración del modelo estructural**

La valoración del modelo estructural ocurre de dos formas. La primera es llamada de R<sup>2</sup>, que explica el grado en que las variables latentes independientes explican las variables latentes dependientes. Falk y Miller (1992), dicen que el valor debe ser superior a 0,1 o 10% para ser un valor aceptable, siendo que sobre 0,2 o 20% es un valor significante.

**Figura 6** – Modelo de ecuaciones estructurales.



Fuente: Software Smart Partial Least Square, extraído en septiembre de 2015.

Se observa que la compra por impulso es explicada en 39,9% por sus variables antecedentes, mientras la impulsividad es explicada en un 15,4% y la circulación en 20,6%. Entonces se percibe que el resultado final ratifica las teorías expuestas por los autores Rook (1987), Rook and Fisher (1995), Dittmar et al. (1997), Puri (1996), Weun et al (1997), Beatty and Ferrell (1998), Hausman (2000), Crawford and Melewar (2003) y Jones et al. (2003), que de acuerdo con el estudio realizado por Veena (2005), todos ellos indican que la impulsividad del individuo es uno de los principales factores para la compra por impulso.

Por lo tanto, también es crucial comprender el grado de influencia que cada variable tiene sobre el  $R^2$ . Este análisis es conocido como Beta o *path* del camino. Ramírez-Correa, Mariano e Salazar (2014), sugieren que para valores significativos de los betas, deben asegurarse al menos un grado de 0,2 explicando significancia entre la relación de las variables. Se puede observar que los betas son equivalentes a las hipótesis levantadas, pudiendo asegurarse significancia en las hipótesis H2: Cuanto mayor la impulsividad del individuo, mayor será su tendencia a realizar compras por impulso, H3: Elementos ambientales del sitio web influenciarán positivamente en la impulsividad del individuo, y H4: Elementos ambientales del sitio web influenciarán positivamente en la intensidad de circulación en el sitio web, haciendo con que estas hipótesis sean aceptadas. Las hipótesis; H1: Cuanto mayor el nivel de navegación o circulación en la tienda virtual, mayor será el nivel de compras impulsivas, H5: Elementos ambientales del sitio web influyen positivamente en la ocurrencia de compras impulsivas y H6: cuanto mayor la impulsividad del individuo, mayor será su circulación o navegación dentro de la tienda virtual, obtuvieron valores menores de 0,2, lo que muestra que estas hipótesis no son significativas, por tanto, fueron negadas.

## 6 Consideraciones finales

El objetivo general de este estudio fue presentar los factores que más influyen la compra por impulso en ambientes virtuales. Este objetivo fue alcanzado revelando que el factor que más influencia la compra por impulso en este caso es la propia impulsividad del individuo, con un grado de relación de 0,518. Por ser un estudio inicial, se puede considerar también que el factor ambiente explica en parte la compra por impulso, mismo que no

tenga alcanzado un grado de 0,2, su grado quedó muy próximo, -0.184. Durante este estudio las hipótesis H3: Elementos ambientales del sitio web influenciarán positivamente en la impulsividad del individuo y H4: Elementos ambientales del sitio influenciarán positivamente en la intensidad de la circulación en el sitio, también fueron confirmadas.

Siendo así, el problema del estudio que era responder cuáles son los factores que determinan la compra por impulso en ambientes virtuales, fue respondido a través de la hipótesis H2, que indica que cuanto mayor la impulsividad del individuo, mayor será su tendencia a realizar compras por impulso. Se cree que el motivo por el cual la impulsividad del individuo sea el factor más relevante a la compra por impulso, se debe a la propia naturaleza del comportamiento del consumidor, lo que lo lleva a realizar este tipo de compras sin planeamiento, y muchas veces sin consciencia de sus acciones. Muchas veces estos comportamientos están ligados a factores psicológicos más complejos, como mencionado anteriormente, el grado de discrepancia del individuo, estudiado por Higgins (1987).

Este estudio es importante para la administración pues nos presenta un modelo que revela varios elementos que los administradores pueden usar para tomar decisiones que aumenten las ventas en sus tiendas virtuales. Se percibe, por ejemplo, que es muy importante hacer inversiones en campañas que generen impulsividad, como campañas emocionales, ya que la impulsividad del individuo es el factor que mejor explica la compra por impulso.

También se observa que es importante invertir en el ambiente, ya que el tiene un gran poder de aumentar el efecto de la impulsividad en los consumidores, y la circulación o navegación de los consumidores en las tiendas virtuales.

Entre las limitaciones identificadas para este estudio, se encontraron la baja cantidad de respuestas de personas que realizan compras *online*. Otro limitante es la interpretación de los respondientes, pudiendo no entender completamente las cuestiones, o a falta de atención a la hora de responder el cuestionario.

A lo largo de este estudio se percibió que el ambiente es una variable importante para la circulación de los clientes en las tiendas virtuales, se sugiere ampliar a investigar buscando más variables dentro del ambiente que puedan aumentar o disminuir la navegación de los clientes. Se sugiere también para futuros estudios, amues-

tras mayores y que incluyan más respondientes al cuestionario, para atingir una mejor representación del público que realiza compras *online*, explorando más dimensiones que expliquen mejor la impulsividad.

### Referências

- BEATTY, Sharon E.; FERRELL, M. Elizabeth. Impulse buying: modeling its precursors. *Journal of retailing*, v. 74, n. 2, p. 169-191, 1998.
- BELLENGER, Danny N.; KORGAONKAR, Pradeep K. Profiling the recreational shopper. *Journal of retailing*, v. 56, n. 3, p. 77-92, 1980.
- BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Thomson Learning, 2005.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comercio Exterior. *Importância do Setor Terciário*. Brasil: MDIC, 2014. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=4&menu=4485>>. Acesso em: 15 set. 2015
- CARO, Abrão et al. O comportamento do consumidor na internet. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 2., 2005, São Paulo. *Apresentações...* São Paulo: USP, 2005. p. 1-11.
- CHATTERJEE, Patrali. MCGINNIS, John. Customized online promotions: moderating effect of promotion type on deal value, perceived fairness, and purchase intent. *Journal of Applied Business Research*, v. 26, n. 4, 2010.
- CHIN, Wynne W. *Comentário: questões e opinião sobre modelagem de equações estruturais*. MIS Quaterly, 1998
- COSTA, Felipe Campelo Xavier da; LARÁN, Juliano A. A compra por impulso em ambientes on-line. *Revista de Administração de Empresas*, v. 43, n. 4, p. 36-47, 2003.
- ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. *Consumer Behavior*. 8. ed. Florida: The Dryden Press Harcourt Brace College, 1995.
- EROGLU, Sevgin; MACHLEIT, Karen; DAVIS, Lenita. Atmospheric qualities of online retailing: a conceptual model and implications. *Journal of Business Research*, v. 54, p. 177-184, 2001.
- FALK, R. Frank; MILLER, Nancy. *A primer for soft modeling*. Akron: Ohio University of Akron, 1992.
- HAUSMAN, Angela. A multi-method investigation of consumer motivations in impulse buying behavior. *Journal of consumer marketing*, v. 17, n. 5, p. 403-426, 2000.
- HAWKINS, Del I. et al. *Consumer Behavior: building marketing strategy*. 8. ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
- HAWKINS, Del I.; MOTHERSBAUGH, David L.; BEST, Roger J. *Comportamento do consumidor: construindo a estratégia de marketing*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- HIGGINS, E. Tory. Self-discrepancy: a theory relating self and affect. *Psychological Review*, v. 94, n. 3, p. 319, 1987.
- HOCH, S.; LOEWENSTEIN, G. Time-inconsistent preferences and consumer self-control. *Journal of Consumer Research*, v. 17, p. 492-507, 1991.
- HUANG, Lan-Ying; HSIEH, Y. What drives consumer impulse buying? Evidence from a retail setting in Taiwan. *Journal of International Management Studies*, v. 6, n. 1, p. 1-8, 2011.
- IBOPE. *94,2 milhões de pessoas tem acesso à internet no Brasil*. 2012. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/pt-br/relacionamento/imprensa/releases/Paginas/942-milhoes-de-pessoas-tem-acesso-a-internet-no-Brasil.aspx>>. Acesso em: 20 ago. 2015.
- JARBOE, G. R.; MCDANIEL, C. D. A profile of browsers in regional shopping malls. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 15, p. 4653, Spring, 1987.
- KALAKOTA, Ravi; WHINSTON, Andrew B. *Electronic commerce: a manager's guide*. Addison-Wesley Professional, 1997.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTÍN GUTIÉRREZ, Sonia San; CAMARERO IZQUIERDO, Carmen; HERNÁNDEZ CARRIÓN, Carlos. Factores determinantes y moderadores de la lealtad actual y futura del comprador on-line. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, v. 18, n. 3, p. 167-188, 2009.

MAYA, Paulo Cesar da Cunha; OTERO, Walter Ruben Iriundo. *A influência do consumidor na era da internet*. 2002. Disponível em: <[http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista\\_da\\_fae/fae\\_v5\\_n1/a\\_influencia\\_do\\_consumidor.pdf](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v5_n1/a_influencia_do_consumidor.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2015.

MOTHERSBAUGH, D. L.; BEST, R. J.; HAWKINS, D. I. *Consumer Behaviour: Building Marketing Strategy*, 2007.

OLIVEIRA, Julia Vieira Bello de. *Avaliação da escala consumer styles inventory (CSI) no universo feminino adulto mineiro*. 2012. 88 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciência Empresariais, Universidade Fumec, Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <<http://www.fumec.br/anexos/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/julia-vieira-bello-de-oliveira.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2015

PARBOTEEAH, Dhanila Veena. *A model of online impulse buying: an empirical study*. 2005. 338 f. Dissertation (Doctorate) – Washington State University, Washington, 2005.

PIRON, Francis. Defining impulse purchasing. *Advances in Consumer Research*, v. 18, p. 509-514, 1991.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Relatório do Desenvolvimento Humano*. Geneva: PNUD, 2014. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/HDR/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li\\_RDHGlobais](http://www.pnud.org.br/HDR/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li_RDHGlobais)>. Acesso em: 15 set. 2015.

RAMÍREZ-CORREA, Patricio E.; MARIANO, Ari Melo; SALAZAR, Evangelina A. Propuesta metodológica para aplicar modelos de ecuaciones estructurales con PLS: el caso del uso de las bases de datos científicas en estudiantes universitarios. *Revista ADMpg: Gestão estratégica*, Ponta Grossa, v. 7, n. 2, p. 133-139, 2014.

RELATÓRIO webshoppers 2014. 30. ed. Rio de Janeiro: E-Bit, 2014. Disponível em: <[http://img.ebit.com.br/webshoppers/pdf/WebShoppers2014\\_2oSeme.pdf](http://img.ebit.com.br/webshoppers/pdf/WebShoppers2014_2oSeme.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2015.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SOLOMON, Michael R. *O comportamento do consumidor*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SOLOMON, Michael R. et al. *Consumer behavior: buying, having, and being*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2014.

SOLOMON, Michael R. *O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

WEINBERG, Peter; GOTTWALD, Wolfgang. Impulsive consumer buying as a result of emotions. *Journal of Business Research*, v. 10, n. 1, p. 43-57, 1982.

YOUN, S.; FABER, R. Impulse buying: its relation to personality traits and cues. In: *ADVANCES in Consumer Research, Proceedings*. Minnesota: Association for Consumer Research, 2000. v. 27. p. 179-185.

#### Adjunto A — Gráfico de crescimento del número de estudios relacionados a e-commerce.

