

“CONTRASTE DE UN MODELO DE LOS INDICADORES PSICOLÓGICOS REFLEJANTES DE LA INTENCIÓN DE COMERCIO ELECTRONICO”

“CONTRAST OF A MODEL OF PSYCHOLOGICAL INDICATORS REFLECTIVE OF INTENT TO ELECTRONIC COMMERCE”

Investigadores: Javier Carreón Guillén¹, Cruz García Lirios²,
José Marcos Bustos Aguayo³
UNAM-ENTS. Coyoacán, UAEMEX-UAPH y UNAM-FES, Zaragoza, México

CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”⁴
Universidad Católica “Ntra. Sra. De la Asunción”

Recibido: 29 de diciembre de 2015

Aceptado: 30 de mayo de 2017

Resumen

130

El objetivo del presente trabajo fue contrastar un modelo de intención de uso del comercio electrónico. Se realizó un estudio no experimental, transversal y exploratorio con una selección no probabilística de 134 estudiantes de una Institución de Educación Superior. Se utilizó la Escala de Intención de Comercio Electrónico de García, Carreón y López (2014), una vez establecida la confiabilidad y la validez, a partir de un modelo estructural [$\chi^2 = 12,65$ (14gl) $p = 0,000$; GFI = 0,970; CFI = 0,977; RMSEA = 0,008] la eliminación de una aplicación mientras se utiliza una con la misma función es indicador reflejante de la estructura que explica la toma de decisiones. Se advierten líneas de investigación concernientes a la compatibilidad de la tecnología con la intención de comercio electrónico.

Palabras clave: Brecha Digital, Comercio Electrónico, Intención.

¹ Doctor en Administración, Profesor de Carrera Titular “B”, UNAM-ENTS. Coyoacán: javiereg@unam.mx

² Estudios de Doctorado en Psicología, profesor de asignatura UAEMEX-UAPH garcialirios@yahoo.com

³ Doctor en Psicología, Profesor de Carrera Titular “C” UNAM-FES, Zaragoza: marcos.bustos@unam.mx

⁴Correspondencia remitir a: revistacientificaeureka@gmail.com, o norma@tigo.com.py “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”, FFCH-Universidad Católica de Asunción-Paraguay.

Abstract

The decision-making process that goes from training and training to adjust the technology to personal lifestyle decision is a deliberate, planned and systematic decision. In the case of e-commerce is intended to anticipate possible barriers and reasons for the use of electronic devices and mobile applications. A non-experimental, transversal and exploratory study with a probabilistic selection of 134 students of an Institution of Higher Education was held. From a structural model [$\chi^2 = 12.65$ (14gl) $p = 0.000$; GFI = 0.970; CFI = 0.977; RMSEA = 0.008] removing an application as one with the same function is reflective indicator structure accounts decisions used.

Keywords: Digital Divide, E-Commerce, Digital Purchase.

La Era de la Información planteada, explorada, descrita y explicada por el sociólogo español Manuel Castells (1998) evidenció el surgimiento, consolidación y crisis de la economía globalizada.

La economía globalizada se gestó en la primera revolución industrial (diseño e implementación de la máquina de vapor) del siglo XVIII, la segunda revolución industrial (aplicación y desarrollo de la energía eléctrica) del siglo XIX, la primera revolución tecnológica (invención de transistor) del siglo XX hasta la primera revolución informacional (configuración del software de telecomunicación de datos de la agencia ARPA en los Estados Unidos) del siglo XX (Castells, 1998a).

La economía globalizada se consolidó por la intervención del Estado que fue el principal impulsor de estas revoluciones al otorgar financiamiento y espacios para la investigación transdisciplinar. La biotecnología y la nanotecnología aplicada al desarrollo de armamento militar y las telecomunicaciones espías, fueron las principales ciencias auspiciadas por el gobierno estadounidense (Castells, 1998b).

La economía globalizada inició su crisis durante la década de los noventas. Las Tecnologías de Información y Comunicación enlazaban a las bolsas de valores del mundo para transferir inversiones financieras en función de la negligencia del Estado, la especulación financiera, la cotización de las acciones y las crisis bursátiles (Castells, 1998c).

En lo que va de ésta década, la Era de la Información en los mercados de consumo electrónico, los nichos de negocios virtuales y los puntos de venta en Internet, derivó en la compra y la venta de productos y servicios que sólo podían ser percibidos, deseados y comprados por los consumidores con acceso a redes bancarias y comerciales (Balán y García, 2002).

Las brechas económicas que había entre los humanos se transformaron en brechas digitales a partir de que las economías desarrolladas implementaron programas de adiestramiento computacional, nivelación académica y actualización tecnológica en sus sistemas educativos.

En contraste, en las economías emergentes, los programas se orientaron a la transferencia de tecnología y a la infraestructura tecnológica; equipamiento de computadoras y redes cibernéticas que, con mantenimiento deficiente, resultaron obsoletas (García, 2007).

En América Latina, aunado a las crisis de sus sistemas educativos, sólo quienes podían financiar la actualización tecnológica desarrollaron valores, creencias, motivaciones, conocimientos y habilidades que les permiten ser competitivos con los usuarios de las economías desarrolladas.

Sin embargo, esta competitividad sólo sería en torno al poder de compra y consumo de productos y servicios en Internet.

En efecto, el informe de la UNESCO (2009) señala que el índice de la influencia del Internet en las regiones del mundo indica a Norteamérica con la mayor influencia (69%) siendo Latinoamérica el cuarto sitio con una incidencia del (20%). Dicho proceso evidencia el éxito de los programas de difusión, motivación y adiestramiento en las regiones desarrolladas económica y tecnológicamente.

Un análisis por regiones comerciales indica que México se encuentra en sitio 25 considerando el número de suscriptores al Internet. Es decir, dos de cada 100 habitantes tienen acceso al comercio electrónico.

Aunado al éxito de los programas digitalizadores, el uso del Internet está relacionado con la tasa de natalidad y densidad poblacional. América Latina es la cuarta región de desarrollo, a América del Norte en la tercera posición y al continente asiático en el primer sitio (Guillén, 2007).

Respecto a la brecha digital son dos los índices que denotan un desarrollo suficiente para el consumo electrónico de productos y servicios. Se trata en primer lugar de la suscripción al Internet y en segundo lugar a su número de usuarios.

A partir de ambos índices subyace la dimensión cognitiva de la brecha digital que puede ser medida a partir de las percepciones de utilidad, las habilidades computacionales, las intenciones de compra y el consumo de productos y servicios en Internet.

La brecha digital, en su dimensión cognitiva ha sido explicada a partir de los estudios sobre actitudes hacia las tecnologías de información, los diagnósticos sobre compatibilidades entre los perfiles de usuarios y las tecnologías, las investigaciones de efectividad laboral, los experimentos sobre las personalidades humanas y sus diferencias de consumo tecnológico, las descripciones sobre las percepciones de las tecnologías y las intervenciones sobre las normas organizacionales (Agarwal, 2000).

En este sentido, la nitidez de un contenido atribuido una aplicación parece ser parte esencial del capital humano que toma decisiones de consumo electrónico. Es así como la compatibilidad sugerida por la teoría de difusión de innovaciones para evidenciar el ajuste de un uso intensivo de una tecnología con respecto a un estilo de vida y consumo, es fundamental para explicar la elección racional de un dispositivo electrónico y sus aplicaciones correspondientes (García, 2013).

El proceso de toma de decisiones que va del adiestramiento y la capacitación hasta el ajuste de la tecnología a estilos de vida personales supone una toma de decisión deliberada, planificada y sistemática. En el caso de la intención de comercio electrónico, entendida como la probabilidad de llevar a cabo una transacción monetaria a través de un protocolo electrónico con la finalidad de comprar o vender un producto o servicio (Carreón, 2016), es posible anticipar las barreras y motivos relativos al uso de dispositivos electrónicos y aplicaciones móviles.

De acuerdo con la teoría de la elección racional en la que la toma de decisiones depende del grado de utilidad percibida. A medida en que la nitidez de los contenidos de las aplicaciones se intensifica, no sólo refleja una estructura perceptual, sino además sigue la predicción de la teoría del homo videns que supone un mayor valor del capital humano a partir del aprendizaje de imágenes más que de discursos (Guillén, 2007).

De este modo, la teoría del capital humano, en su dimensión visual, sostiene que el aprendizaje de habilidades y conocimientos depende de imágenes que por su grado de impacto generan una motivación del logro de objetivos y metas.

El indicador de la nitidez evidencia una estructura en la que la utilidad no sólo es relativa a la imagen de la aplicación, sino además ésta es parte consustancial del emprendimiento.

La teoría del emprendimiento social advierte que a partir de una imagen percibida se genera una oportunidad determinante de la toma de decisiones.

En este sentido, la utilidad percibida, como proceso emergente de la elección racional, sería parte del proceso deliberado, planificado y sistemático de la toma de decisión racional que se activaría con una imagen a la que se atribuye una oportunidad (García, 2007).

Por consiguiente, es menester profundizar en el estudio del proceso que se activa con una imagen de oportunidad, seguida de la percepción de utilidad y el emprendimiento innovador.

En este sentido, la teoría de la autoeficacia advierte que el aprendizaje de una tecnología radica en la percepción de las capacidades y la atribución de su eficiencia en torno a la consecución de objetivos como de metas. Es decir que el aprendizaje mediado por un dispositivo electrónico es dual (García, 2008).

Sin embargo, la teoría de la aceptación de la tecnología plantea como determinante del aprendizaje dual un factor externo. Se trata del adiestramiento y la capacitación generada por la diferencia entre demandas y recursos al interior de una organización. La relación entre los procesos organizacionales y psicológicos es reducida a las capacidades percibidas por la teoría de la autoeficacia y extendida a la capacitación por la teoría de la aceptación de la tecnología.

Ambas perspectivas teorías, aceptación de la tecnología y autoeficacia computacional, suponen un proceso de aprendizaje simultáneo en el que las tecnologías de información y comunicación pueden ajustarse a los estilos de vida de los internautas.

La teoría de la difusión de innovaciones sostiene que existe una compatibilidad entre la evolución de los dispositivos electrónicos y las capacidades humanas, así como las habilidades adquiridas en las organizaciones (García, 2013). No obstante, el control de la tecnología que suponen las tres teorías parece ser relativo a los contextos en los que cada usuario experimenta. De este modo, en contextos periféricos al establecimiento de una agenda es posible advertir que existe más bien una lógica de la escasez indicada por la conservación de información y en contextos centrales es posible observar más bien una lógica de abundancia indicada por la difusión sistemática de la información.

Ambas lógicas, escasez y abundancia, configuran agendas cuyos temas o contenidos incidirían en la motivación para desarrollar alguna habilidad computacional. Es posible que una lógica de la escasez más bien genere habilidades de conservación de información y una lógica de la abundancia produzca una difusión sistemática de información (Klein y Sampaio, 2002).

Por consiguiente, la percepción de eficiencia computacional es resultado de ambas lógicas si se considera que la conservación de información es más factible en un dispositivo electrónico y la difusión de la misma a través de las aplicaciones de esos dispositivos electrónicos. Además, en ambos procesos es posible observar la compatibilidad pregonada por la teoría de la difusión de innovaciones, la percepción de capacidades propuesta por el enfoque de la autoeficacia computacional y la influencia de la capacitación y adiestramiento que supone la teoría de la aceptación de la tecnología.

La eficiencia computacional es indicativa de un proceso que va del adiestramiento a la compatibilidad mediada por la aceptación de una tecnología y la percepción de capacidades. En este proceso de aprendizaje, Internautas y organizaciones delimitan la información circundante en una agenda para establecer algunos temas centrales y periféricos en torno a los que se reproducirá el proceso (Hyland y Davis, 1999).

En torno al comercio electrónico parecen coexistir los deseos con las estrategias de compra. Precisamente, la inclusión de variables motivacionales que permitan establecer los criterios hedonistas de los consumidores en Internet son variables fundamentales en la predicción del consumo de productos y servicios. En este sentido, las variables perceptuales de riesgo y utilidad demuestran su poder predictivo sobre variables evaluativas y conductuales de aceptación de tecnología. Sin embargo, los estudios psicológicos del comercio electrónico advierten que la estructura de comercio electrónico incluye dos dimensiones relativas a la utilidad y la facilidad de uso. En este sentido, es menester profundizar en la relación entre las variables perceptuales y conductual.

Carreón et al. (2015) advierte que el comercio electrónico es resultado del uso intensivo de dispositivos electrónicos en un contexto académico en el que es fundamental el desarrollo de habilidades computacionales y la percepción de auto eficiencia.

García et al. (2014) encontró una estructura tridimensional del comercio electrónico a partir de un modelo en el que incluyó la utilidad, la facilidad y la ansiedad.

Sin embargo, García et al. (2012) advierte que la compatibilidad, el ajuste del uso intensivo de los dispositivos electrónicos a la vida cotidiana de los usuarios, es el indicador preponderante del comercio electrónico.

Una estructura unidimensional en concordancia con el trabajo de García (2013), el comercio electrónico más bien es resultado de la convergencia de habilidades y conocimientos relativos al uso intensivo de telefonía móvil. Esto es así porque la navegación de Internet está delimitada a las redes digitales.

García (2008) llevó a cabo un estudio con redes digitales y estableció una estructura bidimensional del comercio electrónico al considerar la utilidad y el riesgo, pero a diferencia de otro estudio llevado a cabo en el 2007, la utilidad permitió inferir la facilidad de uso con respecto a disposiciones favorables hacia las aplicaciones.

En síntesis, la estructura del comercio electrónico parece estar reflejada por cuatro dimensiones que son la utilidad, facilidad, riesgo y compatibilidad. Las variaciones unidimensionales o multidimensionales estarían en función de los contextos de aplicación, ya que en Instituciones de Educación Superior ubicadas en ciudades el riesgo está más desarrollado que la utilidad. En contraste, las zonas periféricas desarrollan más bien la compatibilidad, ajustando el uso de dispositivos a sus estilos de vida. En virtud de que parece no existir una estructura definida por el estado del conocimiento es necesario ponderar la relación que el comercio electrónico guarda con respecto a variables perceptuales, actitudinales e intencionales con la finalidad de especificar un modelo de los determinantes psicológicos.

En la dimensión cognitiva de la brecha digital, sobresale la percepción como una variable influyente en la adquisición de habilidades computacionales, decisiones de consumo y compra-venta de productos y servicios en Internet.

La percepción ha sido estudiada a partir de sus dos componentes; el riesgo y la utilidad. En el contexto del Internet, las transferencias de dinero electrónico por pedidos de envíos de productos y servicios es medido a partir de la confianza y la incertidumbre hacia la empresa, la oferta y el producto (Ahn, Park y Lee, 2001). En contraste, los beneficios tales como; conectividad ilimitada, diversidad de ofertas, calidad del producto, rapidez en el servicio y certificación de seguridad son medidos por su utilidad para el usuario (Davis, 1989).

La percepción de utilidad ha sido el factor determinante de las habilidades computacionales (búsqueda de información, selección del producto, evaluación de funciones, comparación de costos y manejo de beneficios) en la dimensión cognitiva de la brecha digital (Hylan y Davis, 1989).

Las habilidades de computación, en tanto *capacidades percibidas de procesamiento de información* por los usuarios, han influido sobre las decisiones de adquisición de productos y servicios. En la medida en que los usuarios han desarrollado habilidades computacionales han abierto la brecha digital en su dimensión cognitiva conductual (Rodhes y Cournella, 2003).

Las decisiones de consumo definidas como *probabilidades de compra y venta de productos y servicios* son antecedentes preliminares de acciones sistemáticas de consumo (Ajzen & Fishbein, 1974). Es decir, a una alta probabilidad de ejecución corresponde un comportamiento deliberado y planificado de consumo (Wei y Lo, 2006)

La compra y venta de productos y servicios a través de protocolos de comercio electrónico han sido medidas a partir del número de solicitudes de compra, transferencias comerciales, envíos por paquetería, devoluciones de productos o satisfacción del cliente. Sin embargo, el consumo electrónico también implica su contraste con el consumo tradicional. En tal comparación, la diversificación de productos y la rapidez de la atención son los principales atributos que hacen del consumo en Internet una opción cada vez más aceptada. En este sentido, establecer los determinantes de esta aceptación de los protocolos de comercio electrónico será el objetivo de la presente investigación.

La eficiencia computacional es la determinante del consumo electrónico. En efecto, las percepciones en torno a las capacidades de procesamiento de información por parte de los usuarios de Internet, están asociadas y además son la causa del consumo de productos y servicios. Este hallazgo muestra que la brecha digital se expande entre quienes tienen las habilidades y capacidades de procesar y consumir información de productos y servicios en Internet y quienes se perciben a sí mismos como incapaces de procesar y consumir información. A continuación, se discuten estas implicaciones.

La brecha digital se conceptualizó como la *exclusión por ausencia o insuficiencia de capacidades económicas (índices de ingreso per cápita, precios al consumidor y poder adquisitivo) y educativas (índices de nivelación, adiestramiento y aprovechamiento computacional) entre las naciones desarrolladas en relación a las naciones emergentes*, ahora la brecha digital puede referirse a la *exclusión por ausencia o insuficiencia de percepción de habilidades en el procesamiento de información que permiten buscar, seleccionar, comparar y adquirir un libro, una prenda, una melodía o un servicio que en el comercio tradicional es difícil de encontrar* y por ende los consumidores tienden a utilizar criterios improvisados o hedonistas de consumo.

La pregunta que guía el presente trabajo es: ¿Cuáles son las relaciones de dependencia entre los indicadores de la intención de comercio electrónico con respecto a la emergencia del constructo? Entendiendo que el establecimiento de las trayectorias de relaciones de dependencia entre variables observables circunscritas a una variable latente, refiere a la inferencia o emergencia del constructo a partir de las correlaciones entre indicadores comunes a éste constructo (Carreón, 2016).

La hipótesis nula correspondiente es: Las relaciones de dependencia entre los indicadores establecidas a partir del estado del conocimiento se ajustan a los datos observados.

Por consiguiente, la hipótesis alterna es: Las relaciones de dependencia entre los indicadores y el factor son diferentes a los datos ponderados.

Método**Muestra**

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico de 134 estudiantes de una universidad pública de la Ciudad de Cuernavaca, capital del estado de Morelos en México. Se consideró su frecuencia de uso de Tecnologías de Información y Comunicación, así como dispositivos electrónicos y digitales.

Instrumento

Se utilizó la Escala de Intención de Comercio Electrónico de García, Carreón y López (2014) la cual incluye 8 ítems relativos a las probabilidades de llevar a cabo una compra o venta de productos y servicios a través de protocolos digitales, electrónicos o tecnológicos. Cada ítem incluye cinco opciones de respuesta que van desde: 0 = nada probable, 1 = muy poco probable, 2 = poco probable, 3 = probable y 4 = muy probable. El instrumento alcanzó un alfa ordinal de 0,802

Procedimiento

El instrumento se aplicó al inicio del semestre 2008-I en las bibliotecas de las facultades de psicología, administración y antropología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, campus Chamilpa.

Los cuestionarios se distribuyeron intencionalmente (la estrategia fue elegir a aquellos que tenían más de media hora estudiando en la biblioteca) a los estudiantes y profesores que asistieron solos (sin campaneros que pudieran distraerles al momento de contestar el instrumento) a las bibliotecas. El tiempo de respuesta fue de 45 minutos en promedio. Una vez que los encuestados terminaron de responder se verificó que cada reactivo estuviera contestado. En los casos en que los encuestados no contestaron algún (s) reactivo (s) se les solicitó que escribieran al reverso la razón por la que prefirieron abstenerse. En la captura de las encuestas se utilizó la estrategia de confrontar la doble captura de cada cuestionario comparando las similitudes y las diferencias. En los casos en que había muchas diferencias se optó por suprimir ambas capturas del mismo cuestionario. Finalmente, los cuestionarios no contestados en su mayoría fueron también suprimidos de la captura final y los análisis correspondientes. Se utilizó la versión 12 del programa estadístico SPSS para capturar y procesar los análisis de normalidad, confiabilidad, validez, factorial, correlacional y regresión.

Análisis

La distribución normal de los instrumentos que miden las variables cognitivas se estableció a partir de los parámetros de distribución, sesgo y asimetría. Los criterios para aceptar o rechazar la correlación normal de los reactivos fueron una asimetría y sesgo inferior a -3 y superior a 3 (observar la tabla 1).

Tabla 1

Descriptivos de la intención de consumo electrónico

| Código | Indicador | Media | Desviación | Sesgo | Asimetría |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Escala de intención de comercio electrónico | | | | | |
| (alfa de 0.792) | | | | | |
| <i>Podría utilizar ésta aplicación mientras:</i> | | | | | |
| Pu1 | Eliminaría otras aplicaciones | 1.22 | 0.66 | 0.414 | 0,296 |
| Pu2 | Utilizaría otras aplicaciones | 1.11 | 0.75 | 0-346 | 0.152 |
| Pu3 | Buscaría otras aplicaciones | 1.34 | 0.81 | 0.277 | 0.484 |
| Pu4 | Bajaría otras aplicaciones | 1-22 | 0.85 | 0.321 | 0.295 |
| Pu5 | Seleccionaría otras aplicaciones | 1.16 | 0.93 | 0.202 | 0.229 |
| Pu6 | Compararía otras aplicaciones | 1.13 | 0.47 | 0.457 | 0.118 |
| Pu7 | Solicitaría otras aplicaciones | 1.11 | 0.59 | 0.522 | 0.885 |
| Pu8 | Pensaría en otras aplicaciones | 1.28 | 0.61 | 0.294 | 0.429 |

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

La validez del instrumento se estableció a partir de la correlación entre el factor y cada uno de los reactivos.

El criterio para aceptar o rechazar la asociación de cada reactivo en el factor fue un peso factorial superior a .300 (véase tabla 2).

138

Tabla 2

La validez de la intención de consumo electrónico

| Código | Indicador | F1 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| <i>Podría utilizar ésta aplicación mientras:</i> | | |
| Pu1 | Eliminaría otras aplicaciones | 0.630 |
| Pu2 | Utilizaría otras aplicaciones | 0.618 |
| Pu3 | Buscaría otras aplicaciones | 0.624 |
| Pu4 | Bajaría otras aplicaciones | 0.632 |
| Pu5 | Seleccionaría otras aplicaciones | 0.610 |
| Pu6 | Compararía otras aplicaciones | 0.617 |
| Pu7 | Solicitaría otras aplicaciones | 0.612 |
| Pu8 | Pensaría en otras aplicaciones | 0.618 |

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

Resultados

Se realizó un análisis de comparación de medias para establecer las diferencias entre los sexos. La tabla 3 muestra la prueba de Levene la cual indica que la distribución de la variable sexual es independiente de las distribuciones de los indicadores.

Además, muestra la prueba “t” Student, indica que existen diferencias significativas entre los sexos en relación a los indicadores.

Tabla 3
Diferencias entre sexos con respecto a los indicadores

| Código | Indicador | Levene | p | T | gl | p |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------|-------|-------|----|-------|
| <i>Podría utilizar ésta aplicación mientras:</i> | | | | | | |
| Pu1 | Eliminaría otras aplicaciones | 6,798 | 0,001 | 7,607 | 8 | 0,000 |
| Pu2 | Utilizaría otras aplicaciones | 6,231 | 0,001 | 6,235 | 8 | 0,002 |
| Pu3 | Buscaría otras aplicaciones | 3,352 | 0,002 | 4,253 | 8 | 0,003 |
| Pu4 | Bajaría otras aplicaciones | 6,672 | 0,001 | 3,267 | 8 | 0,001 |
| Pu5 | Seleccionaría otras aplicaciones | 4,412 | 0,003 | 5,265 | 8 | 0,004 |
| Pu6 | Compararía otras aplicaciones | 6,462 | 0,001 | 7,265 | 8 | 0,007 |
| Pu7 | Solicitaría otras aplicaciones | 4,415 | 0,002 | 8,365 | 8 | 0,004 |
| Pu8 | Pensaría en otras aplicaciones | 2,254 | 0,004 | 1,367 | 8 | 0,001 |

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

Se realizaron pruebas de análisis de varianza (ANOVA) para establecer las diferencias entre los ingresos en relación a las cuatro variables.

La tabla 4 muestra que la prueba de Levene, el estadístico F y su correspondiente nivel de significancia indican que existen diferencias significativas entre los ingresos, pero su distribución no es independiente de los demás indicadores.

Tabla 4

Diferencias entre grados académicos con respecto a indicadores

| Código | Indicador | Levene | P | F | gl | P |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------|-------|-------|----|-------|
| <i>Podría utilizar ésta aplicación mientras:</i> | | | | | | |
| Pu1 | Eliminaría otras aplicaciones | 3,870 | 0,007 | 3,344 | 4 | 0,002 |
| Pu2 | Utilizaría otras aplicaciones | 2,365 | 0,001 | 4,203 | 4 | 0,002 |
| Pu3 | Buscaría otras aplicaciones | 4,283 | 0,001 | 6,204 | 4 | 0,003 |
| Pu4 | Bajaría otras aplicaciones | 2,143 | 0,004 | 2,352 | 4 | 0,005 |
| Pu5 | Seleccionaría otras aplicaciones | 3,321 | 0,005 | 4,403 | 4 | 0,002 |
| Pu6 | Compararía otras aplicaciones | 1,365 | 0,003 | 4,152 | 4 | 0,001 |
| Pu7 | Solicitaría otras aplicaciones | 3,312 | 0,007 | 3,413 | 4 | 0,001 |
| Pu8 | Pensaría en otras aplicaciones | 4,356 | 0,001 | 2,265 | 4 | 0,003 |

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

Se realizó un análisis de covarianza para establecer la variabilidad concomitante entre los indicadores.

La tabla 5 muestra los parámetros phi que indican asociaciones positivas y significativas.

Tabla 5

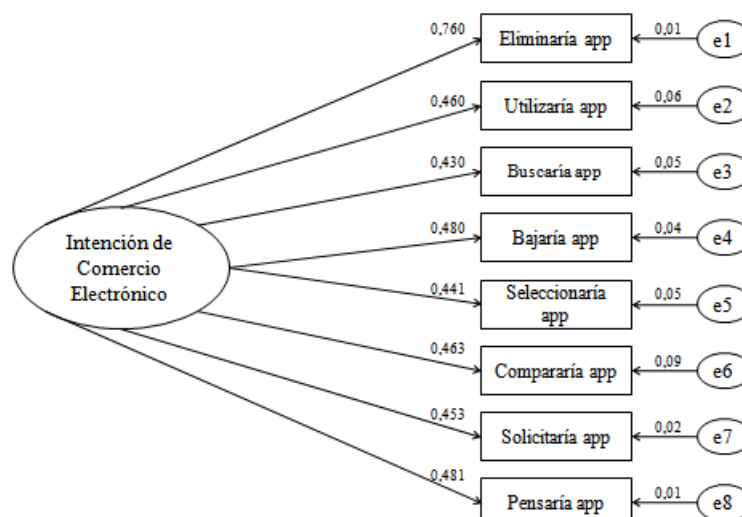
Covarianzas entre indicadores

| Código | Indicador | Pu1 | Pu2 | Pu3 | Pu4 | Pu5 | Pu6 | Pu7 | Pu8 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Podría utilizar ésta aplicación mientras:</i> | | | | | | | | | |
| Pu1 | Eliminaría otras aplicaciones | 1.800 | | | | | | | |
| Pu2 | Utilizaría otras aplicaciones | 0,216 | 1.700 | | | | | | |
| Pu3 | Buscaría otras aplicaciones | 0,167 | 0,331 | 1.600 | | | | | |
| Pu4 | Bajaría otras aplicaciones | 0,202 | 0,261 | 0,323 | 1.400 | | | | |
| Pu5 | Seleccionaría otras aplicaciones | 0,484 | 0,478 | 0,305 | 0,664 | 1,300 | | | |
| Pu6 | Compararía otras aplicaciones | 0,163 | 0,174 | 0,378 | 0,254 | 0,264 | 1,100 | | |
| Pu7 | Solicitaría otras aplicaciones | 0,264 | 0,464 | 0,175 | 0,178 | 0,223 | 0,361 | 1,200 | |
| Pu8 | Pensaría en otras aplicaciones | 0,464 | 0,264 | 0,107 | 0,164 | 0,157 | 0,319 | 0,384 | 1,400 |

Fuente: elaborada con los datos del estudio.

Se estimó un modelo estructural reflejante (véase figura 1).

Se observa que la eliminación de una aplicación mientras se utiliza otra, es el indicador preponderante (0,760).



Fuente: Elaborada con los datos del estudio

Figura 1 Modelo reflejante de la intención de consumo electrónico

Por último, los parámetros de ajuste y residual evidencian la aceptación de la hipótesis nula [$\chi^2 = 12,65$ (14gl) $p = 0,000$; GFI = 0,970; CFI = 0,977; RMSEA = 0,008].

Discusión

El aporte del trabajo a la teoría de la acción razonada estriba en el establecimiento de una estructura de toma de decisiones racional, planificada y sistemática que anticipa un comportamiento relacionado con el uso de aplicaciones en dispositivos electrónicos.

La teoría de la acción razonada, grosso modo, sostiene que un comportamiento es resultado del procesamiento de información mediante percepciones, actitudes e intenciones (García, 2007). En este proceso, la toma de decisiones predice una acción consecuente si es que a su vez es afectada por una percepción de control (García, 2013).

A medida que el usuario de la tecnología asume una capacidad de pleno manejo, en consecuencia, toma decisiones orientadas a la aceptación, adopción y uso intensivo del dispositivo electrónico y demás aplicaciones (García, 2008).

Empero, la toma de decisiones también depende de percepciones de riesgo. El incremento del riesgo no sólo compromete la decisión, sino además afecta acciones y estrategias a futuro. En virtud de que una reducción del control parece incrementar la percepción de riesgo, es menester estudiar la relación que guardan ambas percepciones, control y riesgo, con respecto a la toma de decisiones (Carreón, 2016). La percepción de riesgo, en relación con la toma de decisiones, es consustancial a la estrategia. La teoría de la acción planificada advierte un escenario específico de oportunidades, capacidades, decisiones y acciones en torno al cual se establece una agenda de prioridades organizacionales (García et al., 2012).

Conclusión

La acción planificada o estrategia es resultado de una toma de decisiones influida por el cálculo de riesgos y beneficios, empero la adopción de tecnologías depende de la planificación estratégica en torno al adiestramiento y la capacitación (Carreón et al., 2015).

Es así como algunas variables que reducen el riesgo e incrementan la intención de comercio electrónico serían aquellas relativas a la empatía, el compromiso, la solidaridad, la cooperación, el emprendimiento, la innovación y la calidad de los procesos o competitividad (Carreón, 2016).

En este sentido, una agenda de planificación estratégica supone percepciones de riesgo determinantes de la toma de decisiones. La importancia del proceso estratégico no sólo radica en la anticipación del mejor escenario para el comercio electrónico, sino en la predicción del escenario en el que las capacidades correspondan a las oportunidades (García et al., 2014).

Referencias

- Agarwal, R. (2000). *Individual acceptance of information technologies*. In R. Zmud (coord.). Framing the domain of Information technologies management. Gimping the future to the past. (pp. 85-104). Ohio: Pinaflex Education Resources.
- Ahn, J., Park, J. y Lee, D. (2001). Risk focused electronic commerce adoption model. A cross-country study. Working paper. University of Kore.
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1974). Factors influencing intentions and the intention behavior relation. *Human Relations*. 27, 1-15.
- Balán, J. y García, A. (2002). *El sector privado de la educación superior*. En K. Rollin (coord.). Los temas críticos de la educación superior en América Latina en los años noventa. (pp. 169-253) México: FCE.
- Carreón, J. (2016). *Desarrollo humano: Gobernanza y emprendimiento social*. México: UNAM-ENTS.
- Carreón, J., Hernández, J., Castillo, M. B. y García, C. (2015). Contraste de un modelo intencional. *Alternativas en Psicología*, 33, 50-65.
- Castells, M. (1998a). *La era de la información. La sociedad red*. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (1998b). *La era de la información. El poder de la identidad*. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (1998c). *La era de la información. Fin de milenio*. Madrid: Alianza.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *Management Information System Quarterly* 13, 319-340.
- García, C. (2007). Una teoría del consumo móvil. *Sociedad Hoy*, 13, 9-24.

- García, C. (2008). La brecha digital de las generaciones futuras. *Entelequia*, 8, 61-92.
- García, C. (2013). Actitud hacia la utilidad y el riesgo de las redes sociales. *Folios*, 29, 81-93.
- García, C., Carreón, J. y López, S. (2014). Contraste de un modelo de red intencional. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 14 (2), 13-26.
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Montero, M. y Bustos, J. M. (2012). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide la percepción de eficiencia de uso de Internet en una biblioteca pública de México, Distrito Federal. *Invurnus*, 7 (2), 3-11.
- Guillén, A. (2007). *Mito y realidad de la Globalización Neoliberal*. México: UAM–Porrúa.
- Hyland, P. y Davis, J. (1999). Providing computerised support for the ad hoc use of external statistical data by casual and novice users. *Proceeding 10th Australasian Conference on Information System*. 411-423.
- Klein, L. y Sampaio, H. (2002). *Actores, arenas y temas básicos*. En K. Rollin (coord.). Los temas críticos de la educación superior en América Latina en los años noventa. (pp. 31-105) México: FCE.
- Rodhes, R. y Cournella, K. (2003). Investigating multiple components of Attitude, Subjective Norm, and Perceived Control: an examination of the Theory of Planned Behaviour in the exercise domain. *British Journal of Social Psychology*. 42, 129-146.
- Unesco (2009). *Overcoming inequality: why governance matters*. New York: Unesco.
- Wei, R. y Lo, V. (2006). Staying connected while on the move: cell phone use and social connectedness *New Media and Society*. 8, 53-72.