

Información del artículo

Recibido: 05/05/2018

Revisado: 30/09/2018

Aceptado: 01/12/2018

Información del autor

* PhD. Gobernanza de la Complejidad. Profesor de Asignatura, Universidad Autónoma del Estado de México, Unidad Académica Profesional Huehuetoca. Línea de investigación en Gobernanza metropolitana, educativa y tecnológica.

Correspondenciaegarcial213@profesor.uaemex.mx

© 2018 Universidad La Gran Colombia. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution License 4.0, que permite el uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el autor original y la fuente se acrediten.

Cómo citar

Cruz, L. (2018) Confiabilidad y validez de un instrumento que mide la intención de uso de internet. *Contexto* 7, 31-37.

Confiabilidad y validez de un instrumento que mide la intención de uso de internet

Lirios Cruz García*

Resumen

A menudo la intención de uso de Internet ha sido observada como una variable mediadora entre factores externos a una decisión o comportamiento que se intensifica en la medida en que internet se especializa en las necesidades y expectativas de sus usuarios. El objetivo del presente trabajo fue contrastar un modelo para el estudio de la variable en comento, mediante el establecimiento de la confiabilidad y la validez de un instrumento que midió tres dimensiones de la variable intencional. Se llevó a cabo un estudio no experimental con una selección no probabilística de 220 estudiantes de una universidad pública del centro de México. A partir de un modelo estructural se explicó hasta el 50% de la varianza total, sugiriendo la inclusión de otros factores que la literatura ubica en dimensiones de insatisfacción, adicción y ansiedad como stalking, trolling, stashing y buying. Futuras líneas de contraste del modelo con la inclusión de las variables permitirán esclarecer el proceso de racionalidad deliberada en torno al uso intensivo de Internet.

Palabras clave – Información, red, intención, ansiedad, desempeño

Reliability and validity of an instrument that measures the intention of internet use**Abstract**

Often the intent to use the Internet has been observed as a mediating variable between factors external to a decision or behavior that intensifies as the Internet specializes in the needs and expectations of its users. The objective of this study was to contrast a model for the study of the variable in comento, by establishing the reliability and validity of an instrument that measured three dimensions of the intentional variable. A non experimental study was carried out with a non-probabilistic selection of 220 students from a public university in central Mexico. From a structural model explained up to 50% of the total variance, suggesting the inclusion of other factors that the literature places in dimensions of dissatisfaction, addiction and anxiety such as stalking, trolling, stashing and buying. Future lines of contrast of the model with the inclusion of the variables will clarify the process of deliberate rationality around the intensive use of the Internet.

Keywords – Information, network, intention, anxiety, performance



Introducción

El objetivo del presente trabajo es el establecimiento de la confiabilidad y la validez de un instrumento que mide la intención de uso de Internet en una muestra de estudiantes adscritos a una universidad pública del centro de México, estableciendo la confiabilidad y la validez de un instrumento que midió la variable en comento, asumiendo tres dimensiones reportadas en el estado de la cuestión de 2010 a 2017 por fuentes indexadas a repositorios internacionales como Dialnet, Latindex y Redalyc.

En tal sentido, para los fines del presente trabajo, la intención de uso es considerada como la probabilidad de llevar a cabo una acción, un comportamiento o una conducta desfavorable o a favor de una tecnología, proceso, fenómeno o persona (García, 2007).

Empero, la intención de uso al ser considerada como una variable mediadora entre la cultura y el comportamiento humano está influida por factores socioeconómicos, sociopolíticos, socioculturales, sociodemográficos y sociopsicológicos como son los valores, las normas, las creencias, las percepciones, las motivaciones, las actitudes, las habilidades y los conocimientos (García, 2008).

Desde que Internet emergió como una opción a los medios de comunicación tradicionales como la televisión, la radio, la prensa y la cinematografía, supuso expectativas que inhibieron o motivaron su uso como es el caso de la resistencia de generaciones a su uso, o bien, la adopción de la tecnología, aún y cuando incluye riesgos como el ciber-espionaje, el ciber-acoso, el robo de identidad virtual, los fraudes electrónicos y/o los virus informáticos (García, 2011).

Es así como la intención de uso de Internet ha regulado la aversión y/o la propensión al uso intensivo de tecnologías, dispositivos y redes digitales como el caso de Facebook, Twitter, Youtube, SnapChat, WhatsApp, Google+ o Periscope (García, 2012).

De esta manera, la intención de uso de Internet ha sido abordada desde tres dimensiones hegemónicas, a saber: 1) compatibilidad, 2) selectividad y 3) disfuncionalidad. A medida que Internet se expande, las tres dimensiones de su probable uso se especifican (García, 2013).

La *compatibilidad* ha sido considerada como una dimensión intencional que explica la relación estrecha entre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) con respecto a las competencias informáticas de los usuarios (Orantes, 2011).

De tal suerte es que los actuales y futuros usuarios de internet se aproximan a esta tecnología siempre que complementen sus actividades cotidianas. Incluso, cabe la posibilidad de que la vida personal del internauta se ajuste a los requerimientos de las redes electrónicas como sería el caso de que Facebook limite el uso de su red a quienes están registrados con un nombre y correo personalizado (Simsek, 2011).

La *selectividad* es otra variable indicadora de la intención de uso al ser entendida como una elección probable de la información a partir de criterios personales o subjetivos más que desde protocolos académicos o profesionales de búsqueda y procesamiento de información como sería el caso del uso de los repositorios más importantes para la elaboración de una tesis o artículo original de investigación (García, 2017).

Además de la compatibilidad que refiere a una disposición intencional favorable a información cercana a la persona, la selectividad informativa supone la inclusión de temas en una agenda personal que estarían sugiriendo una probabilidad de llevar a cabo una acción concerniente a su búsqueda y procesamiento. En seguida, la disfuncionalidad complementaría el proceso de identidad que está detrás el uso de Internet (García, 2016).

La *difusionalidad* alude a una instancia superior de la intención de procesamiento de información. Se trata de una acción probable una vez que el usuario ha congeniado con una fuente informativa y ha seleccionado los temas que más le interesan. Acto seguido, la difusión de esos temas entre sus contactos será muy probable que se lleve a cabo (García, 2015).

Sin embargo, la literatura también refiere otras dimensiones de la intención de uso. De hecho, las engloba en adicciones probables de adquirirse si sus determinantes se intensifican. Es el caso del *Bullyng, Stalking, Trolling o Stashing* que han sido asociadas a intencionalidades extremas de uso de Internet y para las cuales se precisa de un tiempo significativo de espera o ejecución.

Estudios de la intención de uso

La intención de uso, al ser parte de un proceso que va de la insatisfacción a la satisfacción adquiere dimensiones negativas y positivas ante la expectativa de llevarse a cabo un uso intensivo de tecnologías, dispositivos y redes de información como los casos de Facebook, Twitter, YouTube, Instagram o Periscope que suponen adiciones desfavorables y/o propensiones favorables a temas compatibles y selectos (Ballesteros, Gil, Gómez y Gil, 2010).

Pues bien, la intención de uso ha sido vinculada en sus dimensiones negativas con variables de orden emocional como la ansiedad, la depresión, la agresión o la ideación suicida, pero también ha sido asociada a variables positivas como la autoformación, la autogestión o la autoeficacia (Fuente, Herrero y Gracia, 2010).

En el plano del uso de Internet como una agenda de temas, contenidos y datos para la toma de decisión y la probable ejecución de estrategias, la intención de uso es una variable mediadora por excelencia. En ese sentido, ha incrementado la incidencia de variables sociotecnológicas como la aceptación y la adopción de protocolos digitales (Hee y Mc Daniel, 2011).

Además, la aceptación y uso de protocolos digitales, aún y cuando suponen riesgos como los fraudes electrónicos y el robo de identidad, han sido determinantes de variables organizacionales como el emprendimiento, la innovación y la competitividad a través de protocolos electrónicos de información (López y López, 2011).

En el caso de las variables sociopsicológicas como las actitudes, motivos o percepciones, las intenciones han potenciado sus efectos sobre la toma de decisión o la acción misma en la implementación de tecnologías, solicitud de información, procesamiento de datos o difusión de contenidos en Internet (Sandoval y Saucedo, 2010).

Respecto a las variables socio-comportamentales, la intención de uso ha sido un determinante principal de la sistematización de datos, la ejecución de operaciones, el desarrollo de funciones o el emprendimiento de contenidos ante situaciones contingentes o riesgosas como los ciber-ataques o el ciberterrorismo (Shrrof, Denenn y Ng, 2011).

Modelos relativos a la intención de uso de Internet

Un modelo refiere a un sistema de gestión del conocimiento que se propone traducir información para explicar a detalle los contras y pros de un proceso, tecnología, política, funcionamiento, disposición o contingencia (Chuo, Tsai, Lan y Tsai, 2011).

En el caso de los modelos de intención de uso la literatura advierte la hegemonía de: a) el modelo de la acción razonada, b) el modelo del comportamiento planificado, c) el modelo de adopción de la tecnología, d) el modelo de la difusión de innovaciones, e) el modelo del consumo electrónico y f) el modelo de riesgos digitales.

El modelo de la acción razonada ubica a la intención como el factor catalizador de los efectos de variables socio-tecnológicas y socioculturales sobre el comportamiento como sería el caso de la adopción de una tecnología en una organización (García, Carreón, Hernández, Bustos, Bautista, Méndez, y Morales, 2013).

Si el modelo de la acción razonada procura vincular a la intención con el comportamiento a partir de disposiciones y percepciones de utilidad de una tecnología de información, el modelo de comportamiento planificado insiste en que la intención será determinante de un comportamiento más deliberado, planificado y sistemático como sería el uso intensivo de redes digitales (García, Carreón, Hernández, Bustos, Morales y Limón, 2013).

Pues bien, una vez que los Internautas han sorteado las barreras de la elección razonada y planificada, la adopción de la tecnología será la culminación de tales procesos. El modelo de adopción de la tecnología prescinde de variables disposicionales para proponer que las percepciones de utilidad y riesgo determinarían el uso intensivo de una tecnología si y sólo si las intenciones de uso transfieren la utilidad y la facilidad de uso de la tecnología y reducen el efecto de la percepción de riesgo (García, Carreón, Hernández, Montero y Bustos, 2012).

Sin embargo, hay modelos que excluyen a la intención de uso como es el caso de la difusión de innovaciones que plantea una relación directa entre el fenómeno informacional y la compatibilidad con el usuario para la promoción de la tecnología en una comunidad y su aceptación permanente en la idiosincrasia local (García, Carreón, Hernández, Montero y Bustos, 2013).

Es también el caso del modelo de consumo electrónico quien prescinde la intención de uso para establecer un vínculo directo entre las percepciones de utilidad con respecto al uso intensivo de una tecnología, aún y cuando los riesgos sean concomitantes con las percepciones de utilidad (Núñez, Ochoa, Vales, Fernández y Paz, 2013).

Por último, el modelo de riesgos digitales plantea que la intención de uso no es siquiera parte de un círculo de riesgo, amenaza e incertidumbre que permea las redes electrónicas cuando son escenarios de adicciones como *Stalking, Trolling, Buying y Stashing* (Teh, Chong, Yong y Yew, 2010).

Especificación de un modelo de intención de uso de Internet

A partir de la revisión de la literatura es posible advertir un proceso que va de la insatisfacción a la satisfacción, instancia en la que la intención de uso cobra especial relevancia por anticipar conductas vinculadas con el uso intensivo de tecnologías, dispositivos y redes de información.

En tales casos, la intención de uso de internet tendría como indicadores a la compatibilidad, la selectividad y la disfuncionalidad, ampliamente estudiados por la literatura al momento de explicar diferencias entre usuarios de una tecnología de información y comunicación como Internet, los protocolos de riesgo y seguridad, o bien, la emergencia de conductas de riesgo o libres de violencia como el acoso, el hostigamiento o el insulto frente a acciones opuestas como la colaboración, la tutoría o el aprendizaje.

Las dimensiones de la intención de uso esgrimidas en el estado de la cuestión corresponderán con las dimensiones encontradas en las observaciones empíricas de la IES de estudio, considerando un contexto de bajo desarrollo humano, pero con acceso a Internet.

Las dimensiones revisadas en la literatura al plantear que la intención de uso es parte de un proceso deliberado, planificado y sistemática que busca reducir los riesgos y las insatisfacciones, a la vez que se orienta hacia la maximización de la utilidad y la satisfacción implica a tres factores relativos a la compatibilidad, la selectividad y la disfuncionalidad, aunque otras dimensiones han sido asociadas a los riesgos e insatisfacciones que orientan

las intenciones de uso de tecnologías, dispositivos y redes electrónicas hacia las adicciones como el *stalking, trolling, stashing y bullying*.

En virtud de que la intención de uso está tanto vinculada a la satisfacción y las relaciones libres de violencia como a la insatisfacción y las adicciones, las dimensiones de compatibilidad, selectividad y disfuncionalidad son inherentes a personalidades límites, múltiples o ambivalentes de usuarios que suponen particularidades inhibitorias de las relaciones observadas en la IES de estudio.

Método

¿Existirán diferencias significativas entre las dimensiones teóricas de la intención de uso de Internet con respecto a las observaciones de las relaciones entre sus factores e indicadores?

Hipótesis nula: Existirán diferencias significativas entre las dimensiones teóricas de la intención de uso de Internet con respecto a las dimensiones de las relaciones entre sus factores e indicadores a observar

Hipótesis alterna: No existirán diferencias significativas entre las dimensiones teóricas con respecto a las observadas en torno a la intención de uso de Internet.

Se llevó a cabo un estudio transversal, exploratorio y cuantitativo. Se realizó una selección no probabilística de 220 estudiantes de una universidad pública del Estado de México. Se utilizó la Escala de Intención de Uso de Internet e Carreón (2016). Los datos fueron capturados en el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (IBM-SPSS-AMOS por sus siglas en inglés versión 25,0).

Los análisis multivariantes fueron realizados previos requerimientos de distribución normal, confiabilidad y validez para lo cual se utilizaron los parámetros de curtosis, alfa y peso factorial. Una vez establecidas las propiedades psicométricas, se procedió a estimar las correlaciones entre cada uno de los ocho factores con respecto a ellos mismos mediante el estadístico “*phi*”. Las relaciones de dependencia se calcularon con el parámetro “*beta*” entre el factor y los indicadores, así como el empleo del estadístico “*epsilon*” para las relaciones entre errores de estimación las variables manifiestas. Por último, el contraste del modelo estructural se realizó con los parámetros *chi* cuadrada, bondad de ajuste y residual.

Normalidad. Los valores de *curtosis* cercanos a la unidad fueron asumidos como evidencias de distribución normal. En contraste, aquellos valores superiores a las dos unidades fueron considerados como evidencias para descartar a los ítems de posteriores análisis.

Confiabilidad. Los valores alfa superiores a 0,60 e inferiores a 0,90 fueron considerados como evidencias de consistencia interna entre la escala y los ítems, así como entre las subescalas y los reactivos que la conforman. Por el contrario, los valores inferiores a 0,60 y superiores a 0,90 propiciaron la eliminación de los ítems para análisis subsecuentes.

Validez. Los pesos factoriales, establecidos por las pruebas KMO y Bartlett, así como los análisis factoriales exploratorios de ejes principales con rotación promax superiores a 0,300 e inferiores a 0,900 fueron aceptados como indicadores de los factores correspondientes, pero aquellos valores inferiores a 0,300 y superiores a 0,900 fueron descartados de los análisis siguientes.

Covarianzas. Los valores superiores a 0,30 e inferiores a 0,90 indicaron relaciones de dependencia mientras que los valores inferiores al rango establecido fueron asumidos como relaciones espurias y aquellos valores superiores al rango fueron considerados como relaciones multicolineales.

Estructura. Los valores “beta” inferiores a 0,30 y superiores a 0,90 fueron descartados de una nueva especificación de relaciones mientras que los valores ubicados en el rango establecido fueron considerados como evidencia de relaciones reflejantes del factor en cuestión. En el caso de los valores entre los errores de medición y los factores siguieron la misma lógica que los valores correspondientes a las relaciones entre el factor de segundo orden y las variables latentes de primer orden.

Contraste. Los valores *chi* cuadrada cercanos a la unidad y significativos fueron asumidos como evidencia de rechazo de la hipótesis nula, pero los valores próximos a la unidad para la bondad de ajuste y los valores cercanos a cero para el residual fueron considerados como preponderantes en la decisión de aceptar la hipótesis nula dada la sensibilidad de la “chi” cuadrada por el tamaño de la muestra.

Resultados

La Tabla 1 muestra las propiedades psicométricas del instrumento el cual obtuvo una consistencia interna superior a la esperada (alfas mayores a 0,700). En el caso de la validez, se observan tres factores que explican hasta el 50% de la varianza total.

Tabla 1. Descriptivos del instrumento

R	M	D	S	C	A	F1	F2	F3
<i>R1</i>	4,03	1,49	1,03	1,03	0,721			0,403
<i>R2</i>	4,06	1,39	1,27	1,06	0,740			0,438
<i>R3</i>	4,07	1,29	1,48	1,15	0,762			0,328
<i>R4</i>	4,19	1,31	1,42	1,16	0,731			0,439
<i>R5</i>	4,10	1,52	1,05	1,46	0,746			0,406
<i>R6</i>	4,04	1,39	1,06	1,37	0,721			0,418
<i>R7</i>	4,17	1,69	1,92	1,33	0,704			0,438
<i>R8</i>	4,47	1,25	1,72	1,01	0,703			0,328
<i>R9</i>	4,06	1,51	1,42	1,83	0,710		0,392	
<i>R10</i>	4,01	1,83	1,35	1,04	0,706		0,401	
<i>R11</i>	4,83	1,93	1,46	1,81	0,742		0,438	
<i>R12</i>	4,27	1,62	1,44	1,93	0,743		0,392	
<i>R13</i>	4,20	1,63	1,4	1,32	0,749		0,483	
<i>R14</i>	4,17	1,84	1,29	1,04	0,729		0,428	
<i>R15</i>	4,28	1,85	1,30	1,83	0,713		0,391	
<i>R16</i>	4,62	1,19	1,28	1,01	0,721		0,403	
<i>R17</i>	4,69	1,29	1,30	1,46	0,763	0,329		
<i>R18</i>	4,30	1,38	1,28	1,32	0,762	0,306		
<i>R19</i>	4,64	1,41	1,33	1,37	0,703	0,481		
<i>R20</i>	4,02	1,62	1,44	1,83	0,761	0,396		
<i>R21</i>	4,29	1,47	1,25	1,06	0,735	0,382		
<i>R22</i>	4,63	1,35	1,55	1,83	0,735	0,391		
<i>R23</i>	4,03	1,25	1,67	1,49	0,747	0,502		
<i>R24</i>	4,83	1,38	1,89	1,04	0,701	0,402		

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

R = Reactivo, M = Media, D = Desviación estándar, S = Sesgo, C = Curtosis, A = Alfa de Crombach quitando el valor del ítem. Adecuación y esfericidad [$X^2 = 234,37$ (23gl) $p = 0,000$; $KMO = 0,781$]. F1 = Disfuncionalidad (21% de la varianza total explicada), F2 = Selectividad (16% de la varianza total explicada), F3 = Compatibilidad (13% de la varianza total explicada). Todos los ítems se responden con cinco opciones de respuesta: 0 = “nada probable” hasta 5 = “bastante probable”.

Una vez establecidos los factores, se procedió a estimar el modelo estructural de las trayectorias reflejantes entre los tres factores y sus indicadores.

Los parámetros de ajuste y residuales [$X^2 = 435,38$ (23gl) $p = 0,007$; $GFI = 0,990$; $CFI = 0,997$; $RMSEA = 0,009$] sugieren la aceptación de la hipótesis nula relativa a la correspondencia entre las dimensiones revisadas en la literatura y los factores establecidos en las observaciones empíricas.

Discusión

El aporte del presente trabajo al estado de la cuestión radica en la contrastación de un modelo para el estudio de la intención de uso de Internet, pero el tipo de estudio no experimental, el tipo de muestreo no probabilístico y el tipo de análisis factorial exploratorio limitan los resultados a la muestra.

Además, la literatura consultada advierte la prevalencia de adicciones en torno al uso intensivo de Internet como *stalking*, *trolling*, *buying y stashing* que supone intenciones de uso dirigidas hacia las relaciones de violencia entre Internautas, así como una propensión a la ansiedad.

En tal sentido, la integración de las variables en el modelo permitirá observar el *continuum* que va de la insatisfacción a la satisfacción en torno al uso de Internet, pero sobre todo las relaciones entre las personalidades de los usuarios ante la posibilidad de llevar a cabo una acción que dañe o favorezca a víctimas potenciales de acoso o fraude.

Conclusión

El objetivo del presente trabajo ha sido contrastar un modelo para el estudio de la intención de uso de internet con la finalidad de anticipar escenarios violentos o libres de riesgo, aunque los límites del estudio sugieren la

incorporación de variables que explican la insatisfacción, adicción y ansiedad que supone una dedicación intensiva de tecnologías, dispositivos y redes digitales.

Referencias bibliográficas

- García, C. (2015). Redes de conocimiento en una universidad con prácticas profesionales y servicio social tecnológico-administrativo. *Tatemoani*, 18, 36-55
- Ballesteros, R., Gil, M., Gómez, S. y Gil, B. (2010). Propiedades psicométricas de un instrumento de evaluación de la adicción al cibersexo. *Psicothema*, 22, 1048-1063
- Chuo, Y., Tsai, C., Lan, Y. y Tsai, C. (2011). The effect of organizational support, self-efficacy and computer anxiety on the usage intention of e-learning system in hospital. *African Journal of Business Management*, 5, 5518-5523
- Fuente, A., Herrero, J. y Gracia, E. (2010). Internet y apoyo social: sociabilidad online y ajuste psicosocial en la sociedad de la información. *Acción Psicológica*, 7, 9-15
- 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, 61-72
- García, C. (2011). Estructura de las actitudes hacia el comercio electrónico. *Contribuciones a la Economía*, 14, 1-10
- García, C. (2012). Estructura híbrida de los determinantes sociodemográficos del consumo electrónico. *Gepu*, 3, 43-53
- García, C. (2013). Actitud hacia la utilidad y el riesgo en las redes sociales. *Folios*, 29, 91-103
- García, C. (2016). Emprendimiento digital: Estudio de caso con universitarios de comunicación, UAEM-UAP, Huehuetoca. *Revista de Ciencias Sociales*, 29, 34-45

- García, C. (2017). Modelo de *millennials* emprendedor. *Cambios & Permanencias*, 8 (2), 179-195 DOI:
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Bustos, J., Bautista, M., Méndez, A. y Morales, M. (2013). Confiabilidad y validez de un instrumento de medición de búsqueda en Internet. *Revista de Psicología de la Universidad de Antioquia*, 5 (1), 27-34
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Bustos, J., Morales, M. y Limón, G. (2013). Dimensiones utilitarista y eficientista del uso de Internet. *Visión Gerencial*, 12 (2), 281-292
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Montero, M. y Bustos, J. (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
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Montero, M. y Bustos, J. (2013). La estructura del consumo electrónico. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 18 (2), 389-402
- Hee, D. y Mc Daniel, S. (2011). Using an extended Technology Acceptance Model in exploring antecedents to adopting fantasy sports league websites. *International Journal of Sport Marketing & Sponsorships*, 17, 240-253
- López, L. y López, J. (2011). Los modelos de adopción de tecnologías de información desde el paradigma actitudinal. *Cuadernos Ebape*, 9, 176-196
- Núñez, D., Ochoa, E., Vales, J., Fernández, M. y Paz, G. (2013). Actitudes y hábitos asociados al uso de las TIC's en alumnos de psicología. *Psicología para América Latina*, 25, 91-114
- Orantes, S. (2011). Viabilidad del Modelo de la Aceptación de la Tecnología en las empresas mexicanas. Una aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios de las tecnologías de la información. *Revista Digital Universitaria*, 12, 1-15
- Sandoval, R. y Saucedo, N. (2010). Grupos de interés en las redes sociales: el caso de Hi5 y Facebook en México. *Educación y Humanidades*, 4, 132-142
- Shroff, R., Denenn, C. y Ng, E. (2011). Analysis of the Technology Acceptance Model in examining student's behavioral intention to use an e-portfolio system. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27, 600-618
- Simsek, A. (2011). The relationships between computer anxiety and computer self-efficacy. *Contemporary Educational Technology*, 2, 177-187
- Teh, P., Chong, C., Yong, C. y Yew, S. (2010). Internet self-efficacy, computer self-efficacy, and cultural factor on knowledge sharing behavior. *African Journal of Business Management*, 4, 4086-4095