

Uso de la teoría de la acción razonada para explicar la aceptación de los servicios de internet móvil*

Using the theory of reasoned action to explain the acceptance of mobile internet services

Patricio Ramírez-Correa¹
F. Javier Rondan-Cataluña²
Jorge Arenas-Gaitán³
Jorge Alfaro-Pérez⁴

Resumen

Este trabajo presenta los resultados de un estudio sobre aceptación y uso de los servicios de Internet móvil. Para en análisis se utilizó un modelo de investigación basado en la Teoría de la Acción Razonada. El modelo propuesto es validado con un modelo de ecuaciones estructurales. Los resultados indican un buen ajuste global del modelo..

Palabras-claves: Teoría de la acción razonada. Servicios de Internet móvil. Modelo de ecuaciones estructurales.

Abstract

This paper presents the results from a study of acceptance and use of mobile Internet services. For the analysis, a research model based in the Theory of Reasoned Action was used. The proposed model is validated with a structural equation model. The results indicate a good overall model fit..

Keywords: Theory of reasoned action. Mobile Internet services. Structural equation model.

* Recibido em: 20/04/2015.

Aprovado em: 26/05/2015.

¹ Profesor Asociado - Universidad Católica del Norte. Doctor en Economía y Administración de Empresas - Universidad de Sevilla - E-mail: patricio.ramirez@ucn.cl.

² Profesor Titular - Universidad de Sevilla - Doctor en Ciencias Empresariales - Universidad de Sevilla - E-mail: rondan@us.es.

³ Profesor Contratado Doctor - Universidad de Sevilla - Doctor en Ciencias Empresariales - Universidad de Sevilla - E-mail: jarenas@us.es.

⁴ Profesor Asociado - Universidad Católica del Norte - Doctor en Sistemas de Información - Universidad Politécnica de Madrid - E-mail: jalfaro@ucn.cl.

1 Introducción

En la disciplina de gestión de tecnologías de información, se reconoce a la aceptación de tecnologías a nivel individual como un importante tópico de investigación (VENKATESH; BALA, 2008). Esta aceptación se enmarca dentro del estudio del comportamiento humano, tema que ha sido un foco científico durante largo tiempo. En ese contexto, la teoría de la acción razonada (*Theory of Reasoned Action*, TRA) (AJZEN; FISHBEIN, 1980) constituye un marco conceptual aceptado para entender este comportamiento. De acuerdo con TRA, el comportamiento de un individuo está determinado por la intención de realizar tal comportamiento, esta intención es una función de la actitud y de las normas subjetivas. La actitud representa los sentimientos positivos o negativos del individuo sobre la realización de un comportamiento determinado, mientras que la intención describe la fuerza del propósito de realizar un comportamiento determinado. Las normas subjetivas representan la percepción individual a presiones sociales para realizar o no realizar un comportamiento.

Por otra parte, los servicios de Internet móvil han sido un punto de atención dentro del estudio sobre aceptación de tecnologías (CHONG et al., 2010; LIU; LI, 2010), y especialmente los últimos años dada su masificación (PARK et al., 2012; VENKATESH et al., 2012; RAMIREZ-CORREA et al., 2014; RAMIREZ-CORREA et al., 2015). Dentro de los modelos utilizados en la literatura, algunos autores han propuesto a TRA como base para estudiar este proceso (ALTHUNIBAT et al., 2011; SHIN; CHOO, 2012).

Considerando lo anteriormente descrito, creemos importante explorar la aceptación de los servicios de Internet móvil desde la perspectiva individual. En particular, el objetivo de este estudio es explorar utilizando un modelo basado en TRA la aceptación y uso de servicios de Internet móvil.

El artículo se ha estructurado como sigue. Primero, se presenta el modelo de investigación. Seguidamente se explica el trabajo de campo realizado, y finalmente se detallan resultados y conclusiones.

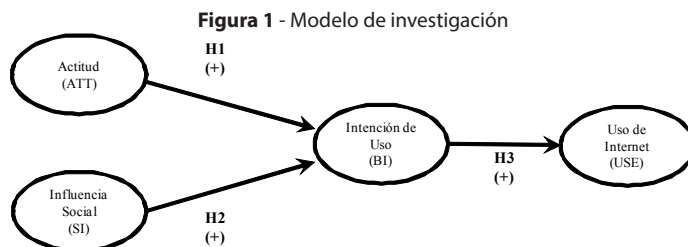
2 Modelo de investigación

Tal como muestra la Figura 1, el modelo de investigación se basa en TRA y propone las siguientes hipótesis:

H1: Un aumento de la actitud hacia servicios de Internet móvil (ATT) aumenta la intención de uso de servicios de Internet móvil (BI).

H2: Un aumento de la influencia social (SI) aumenta la intención de uso de servicios de Internet móvil (BI).

H3: Un aumento de la intención de uso (BI) aumenta el uso de servicios de Internet móvil (USE).



Fonte: Autor

3 Trabajo empírico

3.1 Muestra

El trabajo de campo se realizó en Chile a través de una encuesta a usuarios de servicios de Internet móvil. Para seleccionar los participantes se utilizó muestreo por cuotas, tomando como base rangos de edad y género de los usuarios chilenos de internet (IPSOS, 2012). Se obtuvieron 501 encuestas válidas, 235 de mujeres y 266 de hombres. El 60% de los participantes tiene como máximo un año de experiencia en el uso de servicios de Internet móvil.

3.2 Escalas

Las escalas aplicadas para medir las variables latentes (VL) del modelo han sido probadas anteriormente (DAVIS, 1989; VENKATESH et al., 2003; VENKATESH et al., 2012). Todas fueron tipo Likert (siete puntos). ATT, SI y BI son VL reflexivas y USE es VL formativa.

4 Resultados

Considerando el propósito exploratorio del estudio, se selecciono para contrastar las hipótesis un enfoque de modelamiento de ecuaciones estructurales basado en PLS (*Partial Least Square*) (CHIN, 1998; TENENHAUS et al., 2005). SmartPLS 3.0 (RINGLE et al., 2014) fue el software utilizado para este análisis.

Para confirmar la fiabilidad individual de cada ítem y VL se valoró el modelo de medida para la muestra. La fiabilidad individual se evaluó examinando las cargas

(λ) de los indicadores con sus respectivas VL, todos tienen $\lambda \geq 0,73$ (ver Tabla 1).

Tabla 1 - Resultados del procedimiento de carga cruzada

Ítem	ATT	BI	SI
A1	0,93	0,75	0,30
A2	0,89	0,69	0,36
A3	0,89	0,69	0,32
A4	0,74	0,56	0,28
BI1	0,71	0,89	0,31
BI2	0,66	0,89	0,42
BI3	0,75	0,94	0,36
SI1	0,33	0,36	0,93
SI2	0,31	0,35	0,95
SI3	0,38	0,42	0,95

Fonte: Autor

Como índice de fiabilidad de las VL se utilizó el coeficiente α de Cronbach, todas tienen $\alpha \geq 0,88$. Con el mismo objetivo fue calculada la fiabilidad compuesta (FC), todas tienen $FC \geq 0,92$. La validez convergente de las VL se evaluó mediante el examen de la varianza media extraída (AVE), todas tienen $AVE \geq 0,75$ (FORNELL; LARCKER, 1981) (ver Tabla 2).

Tabla 2 - Coeficientes AVE, fiabilidad compuesta y α de Cronbach

VL	AVE	F.C.	α
ATT	0,75	0,92	0,89
BI	0,82	0,93	0,89
SI	0,89	0,96	0,94

Fonte: Autor

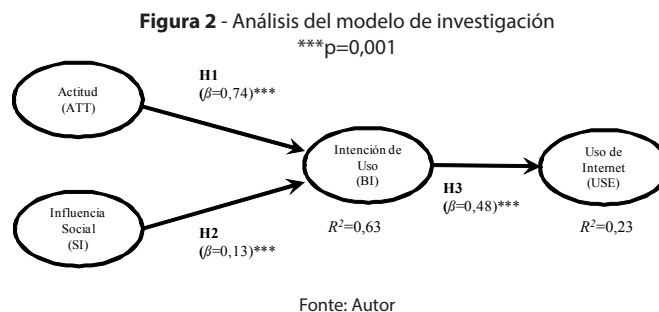
Finalmente, se probó la validez discriminante de las VL comprobando que la raíz cuadrada del AVE de cada LV es mayor que las correlaciones con el resto de las LV (ver Tabla 3).

Tabla 3 - Correlaciones de VL (elementos en la diagonal son las raíces cuadradas del AVE)

VL	ATT	BI	SI
ATT	0,87	-	-
BI	0,78	0,91	-
SI	0,36	0,40	0,94

Fonte: Autor

A continuación se procedió a evaluar si el modelo estructural apoya al modelo de investigación propuesto. La Figura 2 muestra los caminos estructurales con valores significativos (resultado del proceso de *bootstrap*) y el valor de los R2.



El índice de ajuste global del modelo (GoF) es de 0,593 (TENENHAUS et al., 2005). Estos resultados permiten soportar la hipótesis H1, H2 y H3.

5 Conclusiones

Como conclusión de este trabajo se puede indicar que la validación del modelo propuesto posee un buen índice de ajuste global y altos índices de fiabilidad. Es decir, la Teoría de la Acción Razonada puede ser utilizada para explicar la aceptación y el uso de los servicios de Internet móvil. En los resultados se destacan la muy fuerte relación entre actitud y intención de comportamiento, así como la fuerza de la relación entre intención de comportamiento y uso, relación que en otros estudios normalmente es de menor intensidad.

El plan futuro de investigación asociado a este trabajo implica tanto realizar validaciones en otros contextos culturales como la búsqueda de relaciones no lineales entre las variables del modelo.

Referencias

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1980.

ALTHUNIBAT, A.; ZAIN, N. A. M.; ASHAARI, N. S. Modelling the factors that influence mobile government services acceptance. *African Journal of Business Management*, v. 5, n. 34, p. 13030-13043, 2011.

CHIN, W. W. The partial least squares approach for structural equation modeling. In: MARCOULIDES, G. A. (Ed.). *Modern methods for business research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1998. p. 295-336.

CHONG, A. Y.-L. et al. Determinants of 3g adoption in malaysia: a structural analysis. *Journal of Computer Information Systems*, v. 51, n. 2, p. 71-80, 2010.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, v. 13, n. 3, p. 319-340, 1989.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement. *Journal of Marketing Research*, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.

IPSOS. *Estudio general de medios*. Santiago: IPSOS, 2012.

LIU, Y.; LI, H. X. Mobile internet diffusion in China: an empirical study. *Industrial Management & Data Systems*, v. 110, n. 3-4, p. 309-324, 2010.

PARK, S. Y.; NAM, M. W.; CHA, S. B. University students' behavioral intention to use mobile learning: evaluating the technology acceptance model. *British Journal of Educational Technology*, v. 43, n. 4, p. 592-605, 2012.

RAMIREZ-CORREA, P.; RONDAN-CATALUNA, F. J.; ARENAS-GAITAN, J. An empirical analysis of mobile Internet acceptance in Chile. *Information Research-An International Electronic Journal*, v. 19, n. 3, 2014.

RAMIREZ-CORREA, P. ; RONDAN-CATALUÑA, F. J.; ARENAS-GAITÁN, J. Predicting behavioral intention of mobile Internet usage. *Telematics and Informatics*, 2015. doi:10.1016/j.tele.2015.04.006.

RINGLE, C. M.; WENDE, S.; BECKER, J.-M. *Smartpls 3*. Hamburg: SmartPLS, 2014.

SHIN, D. H.; CHOO, H. Exploring cross-cultural value structures with smartphones. *Journal of Global Information Management*, v. 20, n. 2, p. 67-93, 2012.

TENENHAUS, M. et al. PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, v. 48, n. 1, p. 159-205, 2005.

VENKATESH, V.; BALA, H. Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, v. 39, n. 2, p. 273-315, 2008.

VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, v. 36, n. 1, p. 157-178, 2012.