Servicios móviles. Factores de influencia en el comportamiento del usuario final

POR **JULIÁN CHAPARRO PELÁEZ**

A lo largo de las últimas décadas hemos asistido al lanzamiento de productos y servicios tecnológicos que, a pesar de presentar unas prestaciones técnicas mejores que las existentes, no lograron el éxito esperado en el mercado. En el ámbito de la movilidad, como ejemplo de servicio sobre el que existían unas enormes expectativas que no se han visto cubiertas podemos mencionar, por ejemplo, el servicio de videollamada. Por otro lado, servicios por los que las empresas no apostaron en un principio se convirtieron en una fuente de ingresos inesperada, como es el caso del servicio de mensajes cortos SMS.

Ante esta situación, nos podemos plantear preguntas tales como: ¿podía haberse previsto la aceptación o el rechazo de estos productos o servicios por parte de los usuarios finales?, ¿por qué tiene aceptación un producto frente a otro? Y lo más importante, ¿puede modelarse el comportamiento de los usuarios finales para así predecirlo?

La complicada respuesta a estas preguntas tiene relación con el estudio del comportamiento humano a la hora de usar o no una determinada tecnología, cuestión que ya se empezó a analizar en la década de 1960 y que ha generado diferentes teorías que han ido evolucionando y contrastándose hasta nuestros días. Estas teorías se basan en una serie de constructos o

Fundación Telefónica
Telefónica

variables que representan ciertos aspectos del individuo, como pueden ser emociones, actitudes, creencias, etc., y las relaciones entre ellas, de forma que se puede saber qué es lo que más afecta al usuario en la decisión de aceptar o rechazar un servicio.

El objetivo de este trabajo es proponer un modelo general para el estudio de los factores que influyen en el comportamiento de los usuarios a la hora de adoptar y usar servicios basados en tecnologías móviles. Este modelo general puede ser utilizado como punto de partida para el análisis de servicios específicos, cuyas características concretas condicionarán la selección final de las variables a analizar.

Modelos de aceptación tecnológica

La mayoría de los modelos que se exponen a continuación se basan en teorías con origen en el campo la psicología social que se han aplicado exitosamente al estudio del comportamiento del consumidor. Entre los más citados en la literatura científica podemos mencionar los siguientes:

– (Rogers, 1962). Teoría de Difusión de la Innovación (IDT).
– (Ajzen & Fishbein, 1980). Teoría de la Acción Razonada (TRA).
– (Davis et al., 1989). Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM).
– (Ajzen, 1985). Teoría del Comportamiento Planeado (TPB).
– (Bandura, 1986). Teoría Cognitiva Social (SCT).
– (Oliver, 1980). Teoría de la Confirmación de Expectativas (ECT).
– (Venkatesh et al., 2003). Teoría Unificada de la Aceptación del Uso de la Tecnología (UTAUT).

Si analizamos dichas teorías cronológicamente, nos encontramos con que en primer lugar se formuló la IDT. Esta teoría propone cuatro elementos que conforman el proceso de innovación: la propia innovación, los canales de comunicación empleados para la difusión, el tiempo de difusión de la innovación y el sistema social donde se difunde la innovación. Asimismo, caracteriza cada innovación a través de cinco atributos que deben ser analizados para valorar su aceptación: ventaja relativa sobre tecnologías precedentes, complejidad de uso, compatibilidad con las características del usuario, posibilidad de prueba y posibilidad de observación de los resultados.

A continuación apareció la TRA, que evolucionaría en la TPB. Dichas teorías fueron formuladas como explicaciones generalizadas de un rango amplio de comportamientos individuales, incluyendo el uso de tecnología. Teniendo en cuenta los fundamentos teóricos de la TRA, se propuso un modelo modificado específicamente para el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Este modelo, denominado TAM, obtuvo una gran aceptación y ha sido usado empíricamente en numerosos estudios. Tanto en la TAM como en la TRA y en la TPB, las actitudes pronostican la conducta del usuario ante una tecnología, lo que determina su intención de usarla y, en última instancia, el uso real de la misma; este análisis ha sido exitosamente aplicado a una gran variedad de productos y servicios basados en las TIC.

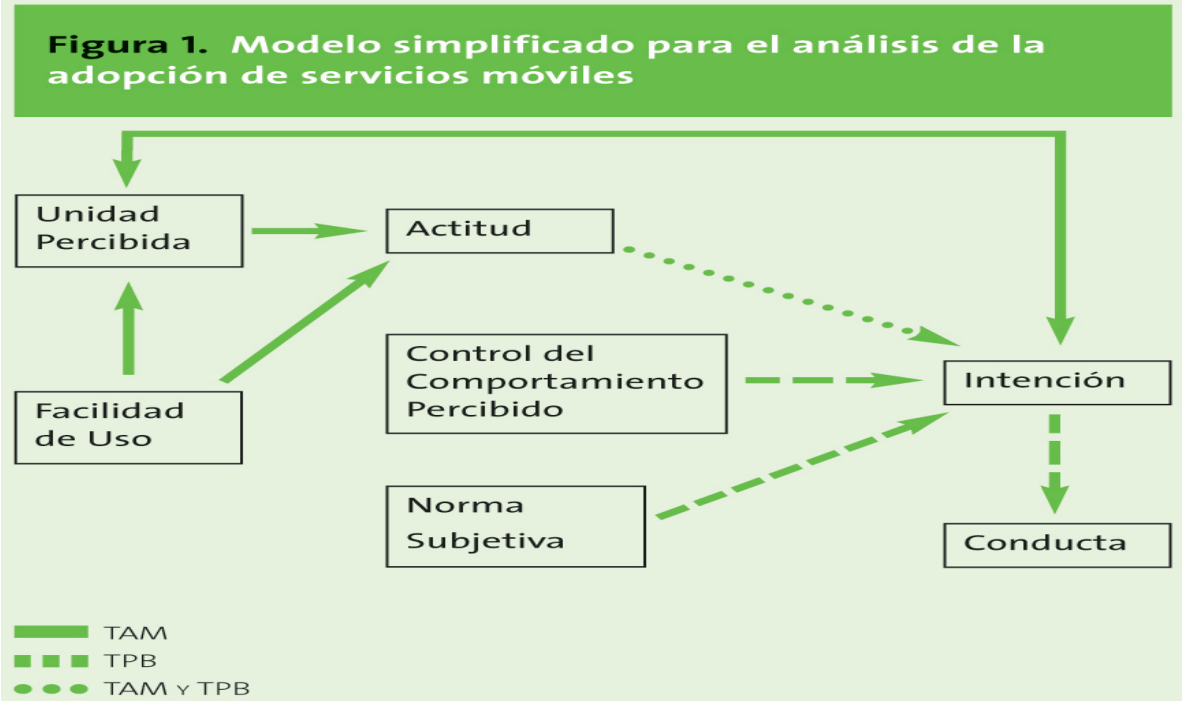
Fundación Telefónica
Telefónica

Posteriormente, la SCT introdujo conceptos importantes como la autoeficacia, que se define como la percepción que una persona tiene de su propia capacidad para realizar satisfactoriamente una tarea, mientras que la ECT estudia la continuidad en el uso de un servicio después de su adopción, basándose en la satisfacción del usuario al confirmar sus expectativas sobre el uso del producto o servicio. Finalmente, la teoría más reciente de las indicadas, UTAUT; es una teoría integradora que recoge aspectos de todas las anteriores introduciendo factores demográficos (género, edad, experiencia) como variables moderadoras.

Propuesta de un modelo para el análisis de servicios móviles

Fruto de la revisión de las fuentes indicadas y de posteriores estudios publicados, podemos presentar el siguiente modelo simplificado que nos permitirá realizar una primera aproximación al estudio de la adopción de los servicios móviles por parte de los usuarios finales (ver figura 1). Para dotarlo de una mayor simplicidad, se han omitido relaciones adicionales que se explicarán brevemente en la descripción del mismo.

Figura 1. Modelo simplificado para el análisis de la adopción de servicios móviles



A continuación se explican los diferentes factores expresados en el modelo:

– Facilidad de uso: se refiere al grado en el que el usuario cree que el uso de un servicio particular estará libre de esfuerzo. Sería el contrario de lo que en la IDT se denomina ‘complejidad’. De esta forma, cuanto más simple resulte el manejo de una tecnología, más probabilidades existirán de que el usuario se vea inclinado a usarla. En este sentido, se está observando en los últimos años un fuerte interés en mejorar la usabilidad de los terminales móviles, de forma que su manejo resulte tan sencillo como sea posible para la realización de las múltiples funcionalidades de las que éstos son capaces. Un condicionante importante de este factor -y también de la utilidad percibida- con influencia positiva es la experiencia previa del usuario en el uso de la tecnología.

Fundación Telefónica
Telefónica

– Utilidad percibida: se entiende como el grado en que el usuario tiene la percepción de que el uso de una tecnología permite mejorar su rendimiento en la elaboración de tareas. Este factor tiene reflejo en el aumento de capacidades y funciones de las que son capaces los terminales móviles, que han ido evolucionando paulatinamente desde terminales de comunicación de voz con agenda de contactos hacia terminales avanzados con multitud de aplicaciones destinadas a necesidades específicas de cada usuario. Así, en la actualidad es posible encontrar dos terminales iguales pertenecientes a personas distintas con apenas unos elementos básicos comunes pero con aplicaciones e interfaces completamente diferentes.
– Actitud: predisposición aprendida para responder de modo favorable o desfavorable ante una tecnología. Esta predisposición expresa los sentimientos positivos o negativos del usuario ante una tecnología concreta y se puede considerar como el principal predictor de la intención de uso del producto o servicio. El riesgo percibido derivado del uso del producto o servicio, la confianza que merezca para el consumidor, las prestaciones técnicas y el coste asociado son otros condicionantes de la actitud del usuario ante el uso de la tecnología.
– Norma subjetiva: percepción de la persona acerca de las presiones sociales impuestas en relación con el objeto, condicionando su comportamiento con respecto al uso de un producto o servicio. Pueden ser mensajes comerciales, opiniones de expertos, creencias compartidas por un grupo social u opiniones de las personas más próximas. Un claro ejemplo de este factor es la adquisición de terminales o servicios debido al estatus social al que van asociados, o bien el conocido efecto ‘boca a boca’ que se da con la descarga y el uso de determinadas aplicaciones.
– Control del comportamiento percibido: se refiere a la percepción personal de las aptitudes para realizar el comportamiento llevado a cabo. Este control puede tener dos aspectos, según se considere el origen de éste: interno o externo. En el primero de los casos, se trata de un control que la SCT denomina ‘autoeficacia’ y que se refiere a la capacidad propia percibida por el usuario para desempeñar el comportamiento -en este caso, respondería a la pregunta de ‘¿hasta qué punto me siento capaz de utilizar este producto o servicio?’-; por otro lado, la faceta externa viene referida a todos los condicionantes externos que facilitan o complican el uso del producto o servicio, tales como lo fácil que resulte el acceso al mismo, la inclusión de ayudas -ya sean las propias del producto o servicio como las que nos puedan ofrecer las personas de nuestro entorno-.
– Intención (de uso): definida por la decisión final de ejecutar o no una acción en particular. En este contexto se refiere al uso efectivo del sistema y se considera el determinante más inmediato de cualquier comportamiento. De gran importancia en el estudio de la intención de uso en sistemas móviles resulta el estudio de la relevancia o no del contexto de uso, entendido como las circunstancias específicas del usuario en el momento en que se va a usar el producto o servicio; así, si su uso está destinado a situaciones concretas -una iluminación determinada, uso del servicio de pie o sentado, en movimiento o parado- es posible adaptar el funcionamiento del mismo o, en caso contrario, se deberán dedicar esfuerzos adicionales a la adaptación del mismo al mayor número de situaciones posibles.

Conclusiones

Comprender las razones que conducen a la adopción de los servicios móviles contribuye a mejorar y profundizar en la comprensión de las necesidades y expectativas de los clientes. De este modo, las operadoras (u otras organizaciones de la red de valor que asuman el rol oferente) serán capaces de diferenciarse de sus competidores.

Fundación Telefónica
Telefónica

La aparición de cada vez más estudios que persiguen estos objetivos en la literatura científica, la constante evolución de los modelos y su inmediata aplicabilidad a la industria -algunos ejemplos de estudios recientes se pueden encontrar en Nysveen et al. (2005), Hsu et al. (2007), Kim et al. (2009), Teng et al. (2009)- permiten augurar un gran futuro a esta línea de investigación.

A la hora de su implementación práctica, son pocos los análisis que optan por aplicar exclusivamente una teoría. Con el fin de facilitar esta aproximación inicial para analizar los servicios móviles, se ha propuesto un modelo general de análisis, aunque sería necesario realizar los ajustes precisos para adaptarse a las condiciones concretas de cada caso de estudio.

El apoyo en expertos en la fase de definición del modelo orientado a un dispositivo o servicio en concreto, así como de su contraste empírico a través de encuestas y pruebas de campo con usuarios en diferentes situaciones se antojan elementos cruciales para garantizar el éxito en la difusión de la tecnología móvil seleccionada.

Bibliografía

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behavior. En J. Kuhi & J. Beckman (Eds.), *Action control: From cognition to behavior*, 11 39. Heidelberg: Springer.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982 1003.

Hsu, C. L., Lu, H. P. & Hsu, H. H. (2007). Adoption of the mobile internet: an empirical study of multimedia message service. *Omega International Journal of Management Science*, 35(6), 715 726.

Kim, K., Kim, G. M. & Kil, E. S. (2009). Measuring the compatibility factors in mobile entertainment service adoption. Journal of Computer Information Systems, 50(1), 141 148.

Nysveen, H., Pedersen, P. E. & Thorbjornsen, H. (2005). Intentions to use mobile services: Antecedents and cross service comparisons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 330 346.

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460 469.

Fundación Telefónica
Telefónica

Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of innovations*. 1st ed. New York: Free Press.

Teng, W., Lu, H. P. & Yu, H. (2009). Exploring the mass adoption of third generation (3G) mobile phones in Taiwan. *Telecommunications Policy*, 33(10 11), 628 641.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425 478.

Fundación Telefónica