

Tecnología móvil y aplicaciones educativas móviles: percepciones, actitudes e intenciones de uso de los estudiantes universitarios

Silvia Sanz-Blas^a, Daniela Buzova^a, Fernando Garrigós-Simón^b, Yeamduan Narangajavana Kaosiri^c

^aDepartamento de Comercialización e Investigación de Mercados, Universitat de Valencia, Valencia, España silvia.sanz@uv.es, daniela.buzova@uv.es, ^bDepartamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, Valencia, España fgarrigos@doe.upv.es, ^cDepartamento Administración de Empresas y Marketing, Universitat Jaume I, Castellón, España ynaranga@uji.es.

Resumen

El presente trabajo persigue como objetivo analizar las percepciones, actitudes e intenciones de uso por parte de los estudiantes, tanto de la tecnología móvil como de aplicaciones educativas móviles que brindan al estudiante un entorno amigable y permiten medir en tiempo real la adquisición de conocimientos y participación en el desarrollo de las clases. Nuestro público objetivo son estudiantes de Grado, de cuarto y quinto curso de la Facultad de Economía de la Universidad de Valencia. Los resultados evidencian actitudes positivas de los estudiantes hacia el uso del móvil en el aula, percibiéndose algunas herramientas relevantes y muy útiles para el desempeño de sus tareas, mostrando interés en su integración en algunas de las materias estudiadas. De los resultados se derivan importantes implicaciones para los docentes universitarios de cara a la correcta integración y uso de dispositivos móviles en el aula.

Palabras Clave: Tecnología móvil, aplicaciones educativas móviles, análisis cualitativo, innovación docente.

Introducción

En ocasiones, el aprendizaje a nivel universitario resulta poco estimulante, lo que se traduce en bajo interés en la materia por parte del estudiante y la escasa o nula participación en el aula.

Hoy en día, usar dispositivos tecnológicos en las clases e incorporar nuevas metodologías basadas en la innovación tecnológico-pedagógica pueden convertirse en un aliciente para los

alumnos, incentivando así su interés y participación en el aula (Cabaleiro-Cerviño y Vera, 2020; Qashou, 2020).

Entre todos los dispositivos tecnológicos al alcance del estudiante universitario es el Smartphone el que está generando mayores procesos transformadores en las metodologías educativas tradicionales utilizadas hasta ahora (Kadry y Roufayel, 2017). El empleo de estos dispositivos, asociados a alternativas didácticas apropiadas y concebidas para el desarrollo del aprendizaje, permite que los estudiantes descubran nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje, adquieran y desarrollen habilidades y destrezas, integren conocimientos, e incrementen su motivación por aprender (Almaiah y Alismaiel, 2019; Alrasheedi et al., 2015; Alrasheedi y Capretz, 2018; Cabaleiro-Cerviño y Vera, 2020; Qashou, 2020; Kadry y Roufayel, 2017; Qashou, 2020; Senaratne et al., 2019). Si bien las ventajas del uso de la tecnología móvil en el aula son destacables desde el punto de vista del docente, resulta necesario conocer si el estudiante también percibe su uso como relevante, necesario y apropiado para el desempeño de sus tareas e implicación con la materia estudiada (Al-Emran et al., 2016; Buabeng-Andoh, 2020; Sabah, 2016).

Por este motivo, con el presente trabajo se persigue como objetivo conocer las percepciones, actitudes e intenciones de uso por parte de los estudiantes universitarios, tanto de la tecnología móvil como de aplicaciones educativas móviles que brinden un entorno amigable y permitan medir en tiempo real la adquisición de conocimientos y participación en el desarrollo de las clases.

Metodología

El público objetivo de esta investigación son estudiantes universitarios de cuarto y quinto curso del grado en ADE y doble grado TADE, de una de las principales universidades españolas: Valencia. La recogida de datos se llevó a cabo durante los meses de octubre-noviembre de 2020.

En el desarrollo de esta investigación se ha empleado una metodología mixta, cualitativa y cuantitativa. Para el estudio cualitativo, se seleccionaron 20 estudiantes universitarios, 10 de ellos pertenecientes al grado en ADE y 10 pertenecientes a TADE, estando integrado cada uno de los focus group por el mismo número de hombres que de mujeres. El estudio cualitativo sirvió posteriormente para definir algunas de las preguntas del cuestionario y ampliar los items de respuesta de las mismas. En el estudio cuantitativo participaron 140 estudiantes universitarios de las titulaciones anteriormente mencionadas.

El instrumento cuantitativo empleado, conformado por un total de 10 preguntas, 5 referidas al uso del móvil en clase como soporte al proceso de enseñanza y 5 referidas al uso de aplicaciones educativas, fué previamente a ser utilizado validado mediante juicio de expertos, obteniendo una valoración muy positiva. Las preguntas hacían referencia a: uso/no uso móvil

en clase/aplicación educativa; para qué se ha utilizado movil en clase/aplicación educativa; para qué se utilizaría movil en clase/aplicación educativa; actitud hacia el uso del movil en clase/aplicación educativa; intención de uso del movil en clase/aplicación educativa.

De forma similar, se aseguró la fiabilidad y validez métrica del instrumento cuantitativo implementado, mediante un análisis de la validez de contenido, de la validez de constructo y de la consistencia interna (Alfa de Cronbach).

Resultados

En este apartado mostramos los resultados obtenidos del análisis de la información recabada cualitativamente y, adicionalmente, resultados cuantitativos en relación al uso, actitud e intenciones de uso, tanto del movil como de aplicaciones educativas.

Se observan niveles elevados de uso del smartphone en el aula con fines educativos, siendo un 94% los que afirman haberlo utilizado como soporte al proceso de enseñanza-aprendizaje. El 6% restante no lo ha utilizado, habiendo usado en el aula otros dispositivos móviles como el ordenador portátil o la tablet. En relación al uso de aplicaciones educativas en el aula, los porcentajes son también elevados, ya que el 91% indica haber utilizado alguna.

Los participantes de los focus group también afirman utilizar el smartphone en el aula con fines educativos, sobretodo para buscar o compartir información relacionada con la temática estudiada en clase, visualizar videos o acceder al material del aula virtual, destacando su uso por las ventajas que ofrece frente a otros dispositivos móviles:

“es más cómodo buscar cosas en el móvil (smartphone) que tener que ir a clase cargado con el ordenador”.

“el móvil (smartphone) me permite en cualquier momento y lugar, de forma rápida, acceder al aula virtual, visualizar material de la asignatura o buscar información”

“me resulta muy cómodo para poder compartir documentos e información, relacionada con las asignaturas cursadas, con mis compañeros de clase”

“lo utilizamos mucho para buscar información adicional y así ser capaces de ampliar lo aprendido en las clases”.

“es muy útil para desarrollar los trabajos en las asignaturas prácticas, ya que requieren constante búsqueda de información”.

De todas las aplicaciones educativas disponibles, es kahoot, la que los participantes del focus group destacan en cuanto a uso, aunque también consideran como aplicaciones educativas: google drive, zoom o BBC (Black Board Collaborate), habiendo sido muy útiles durante el periodo de confinamiento:

“he utilizado el móvil para jugar al Kahoot y de ese modo saber si he entendido los conceptos explicados por el profesor en la clase”

“siempre hemos utilizado Kahoot como herramienta de refuerzo, para conocer si los conceptos de los temas vistos en clase han sido asimilados”.

Según los estudiantes (participantes o no del focus group), usar tanto el móvil en clase como aplicaciones educativas va a permitir:

“hacer las clases más amenas, interactivas y participativas, poniendo así fin a que el profesor pregunte y no reciba ninguna respuesta”

“hacer las clases más entretenidas”

“romper con la rutina habitual de la clase, consiguiendo que el estudiante esté activo y participe más en la clase”.

“mejorar y motivar al aprendizaje”

“reforzar conceptos antes y después del estudio de un tema”

“repasar contenidos”

“evaluar de forma continua la materia vista en clase”

Adicionalmente, consideran que su uso:

“va a facilitar la relación profesor-estudiante”

“va a permitir un contacto directo con el profesor”

“va a permitir un feed back rápido y, en ocasiones, inmediato, ya que a veces los correos no se ven o se ven tarde”

“va a permitir mayor cercanía alumno-profesor y una mayor personalización”

“va a permitir una comunicación más eficiente con el profesor”

Los estudiantes consideran que el actual canal de contacto con el profesor (correo electrónico):

“no es, en ocasiones, eficaz”

“se queda anticuado”

“se queda obsoleto”

tardándose mucho tiempo en contactar y recibir respuesta del profesor. Por tanto, consideran más apropiado el uso de una aplicación móvil como whatsapp.

Todas las ventajas percibidas llevan a que, de forma general, los estudiantes muestren actitudes positivas e intención de uso tanto del móvil como de aplicaciones educativas:

Tabla 1. Actitudes hacia el uso del móvil y aplicaciones móviles educativas en el aula

| | |
|--|-------|
| <i>Usar el móvil en clase como una herramienta que refuerce el proceso de enseñanza-aprendizaje:</i> | Media |
| Es una idea que me gusta | 4.0 |
| Es una idea inteligente | 3.7 |
| Es una buena idea | 3.8 |
| Sería una experiencia positiva | 3.6 |
| <i>Usar aplicaciones educativas como apoyo a las clases:</i> | Media |
| Es una idea que me gusta | 4.3 |
| Es una idea inteligente | 4.0 |
| Es una buena idea | 3.8 |
| Sería una experiencia positiva | 3.9 |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Intención de uso del móvil y aplicaciones móviles educativas en el aula

| | |
|--|-------|
| <i>Móvil:</i> | Media |
| Si se permitiera su uso, seguro que lo utilizaría como una herramienta educativa más | 3.9 |
| Consideraría su uso como una de mis primeras opciones | 3.5 |
| <i>Aplicaciones móviles educativas:</i> | Media |
| Tengo la intención de usarlas si el profesor las utiliza | 4.5 |
| Creo que las usaré si el profesor las utiliza | 4.4 |

Fuente: elaboración propia.

La información cualitativa obtenida de los participantes del focus group ha reflejado resultados similares:

“mi actitud es muy positiva teniendo en cuenta las ventajas que puede ofrecer tanto el móvil como las aplicaciones educativas”

“me parece muy buena idea que se empiece a usar el móvil en las clases”

“me gustaría utilizar el móvil con fines educativos en las clases”

“si el profesor permite su uso, yo seguro que lo usaré”

“Usaré las aplicaciones educativas si el profesor las utiliza en la clase”

Conclusiones

Los estudiantes universitarios suelen mostrar poco interés por las clases y su participación en el aula suele ser escasa o nula, especialmente en el contexto de los enfoques docentes tradicionales. Hoy en día, el uso de dispositivos tecnológicos en el aula y la incorporación de nuevas metodologías basadas en la innovación tecnológica y pedagógica pueden convertirse en un incentivo para los estudiantes, fomentando así su interés y participación en los debates de clase. Entre los diversos dispositivos tecnológicos de los que disponen los estudiantes universitarios en la actualidad, el smartphone es el que está generando mayores procesos de transformación en las metodologías educativas tradicionales aplicadas hasta el momento. El uso de estos dispositivos, asociados a alternativas didácticas adecuadas y concebidas para el desarrollo del aprendizaje, permiten a los estudiantes descubrir nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje, adquirir y desarrollar habilidades y destrezas, integrar conocimientos y aumentar su motivación para aprender.

Hasta el momento, el uso que en el aula se le ha dado al móvil con fines educativos ha estado limitado a la búsqueda de información, visualización de videos o al acceso a las plataformas docentes (aula virtual), quedando, por tanto, otros usos (tutorías, capturas, escaneos, grabación, agenda...) pendientes de uso. Si bien la mayoría de los estudiantes han utilizado Kahoot en alguna asignatura, desconocen la existencia de otras aplicaciones educativas que podrían mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje al incorporar otras funciones adicionales.

Todos los estudiantes están de acuerdo en que usar el smartphone y aplicaciones educativas permitirá reforzar, mejorar y motivar el aprendizaje, además de romper con la rutina habitual de las clases, permitiendo que sean más amenas, interactivas, participativas y entretenidas. Adicionalmente, consideran que estas tecnologías van a permitir un acercamiento alumno-profesor, facilitando el contacto directo y la relación entre ambos.

Por tanto, la actitud mostrada por los estudiantes hacia el uso en el aula, tanto del móvil como de aplicaciones educativas, es muy positiva, siendo en general una idea que les gusta. Del mismo modo, muestran intención de usarlo (el móvil) y usarlas (aplicaciones educativas) si el profesor permite su uso y las utiliza.

Agradecimientos

Esta investigación forma parte del proyecto de innovación docente de la Universidad de Valencia: UV-SFPIE_PID-1354271, que permite su financiación y desarrollo.

Referencias

- Al-Emran, M. & Elsherif, H. M. & Shaalan, K. (2016). "Investigating attitudes towards the use of mobile learning in higher education,". *Computers in Human Behavior*, vol. 56, pp. 93-102.
- Almaiah, M. A. & Alismaiel, O. A. (2019). "Examination of factors influencing the use of mobile learning system: An empirical study,". *Education and Information Technologies*, vol. 24, no. 1, 885-909.
- Alrasheedi, M. & Capretz, L. F. (2018). "Determination of critical success factors affecting mobile learning: A meta-analysis approach". *arXiv preprint arXiv:1801.04288*.
- Alrasheedi, M., Capretz, L. F. & Raza, A. (2015) "A systematic review of the critical factors for success of mobile learning in higher education (university students' perspective)," *Journal of Educational Computing Research*, vol. 52, no. 2, pp. 257-276.
- Buabeng-Andoh, C (2020). "Exploring University students' intention to use mobile learning: A research model approach,". *Education and Information Technologies*, pp. 1-16.
- Cabaleiro-Cerviño, G. & Vera, C. (2020). "The Impact of Educational Technologies in Higher Education," *GIST–Education and Learning Research Journal*, vol. 20, pp. 155-169.
- Kadry, S. & Roufayel, R. (2017). "How to use effectively smartphone in the classroom," *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, pp. 441-447.
- Qashou, A. (2020). "Influencing factors in M-learning adoption in higher education," *Education and Information Technologies*, pp. 1-31.
- Sabah, N. M. (2016). "Exploring students' awareness and perceptions: Influencing factors and individual differences driving m-learning adoption,". *Computers in Human Behavior*, vol. 65, pp. 522-533.
- Senaratne, S. I., Samarasinghe, S. M. & Jayewardeneperura, G. (2019). "Factors affecting the intention to adopt m-learning,". *International Business Research*, vol. 12, no. 2, pp. 150-164.