

TECHNICAL REPORT  
GRIAL-TR-2017-006  
AUGUST 2017

# Survey resource based on UTAUT model for acceptance of mobile learning among students and teachers (Portuguese Version) Version 2

**Laura Briz Ponce<sup>1</sup>**

[laura.briz@usal.es](mailto:laura.briz@usal.es)

**Juan Antonio Juanes-Méndez<sup>1</sup>**

[jaim@usal.es](mailto:jaim@usal.es)

**Francisco J. García-Peñalvo<sup>1</sup>**

[fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es)

**Anabela Pereira<sup>2</sup>**

[anabelapereira@ua.pt](mailto:anabelapereira@ua.pt)

<sup>1</sup>GRIAL Research Group, Research Institute for Educational Sciences

University of Salamanca, Spain

<sup>2</sup>University of Aveiro, Portugal





## RECOMMENDED CITATION

Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J.A., García-Peñalvo, F.J & Pereira, A. (2017). Survey resource based on UTAUT model for acceptance of mobile technologies among students and teachers (Portuguese version). Version 2. Salamanca, Spain: GRIAL Research Group. University of Salamanca, <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/974>. doi:10.5281/zenodo.846419

# TABLE OF CONTENTS

<b>1. Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Questionnaire .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Context data .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Acceptance model.....</b>	<b>5</b>
<b>Acknowledgments.....</b>	<b>7</b>
<b>References .....</b>	<b>9</b>

## 1. Introduction

This document presents an instrument based on the TAM model (Davis, 1989) and UTAUT Model (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) and adapted to measure the acceptance of mobile technologies among students and teachers by adding two additional constructs: reliability and recommendation in order to measure the level of necessity of a new tool to certificate Apps (Briz-Ponce, Juanes-Méndez, & García-Peñalvo, 2014b).

The first part of the survey has the goal of obtain the required data related to demographic information, participants' experience with mobile technologies and it is formed by 19 items.

The second part collects the data related with the acceptance of mobile technologies and is formed by 34 items (first 32 items provided by UTAUT model).

The detailed information regarding the constructs employed in this survey has been published in other articles (Briz-Ponce, 2016; Briz-Ponce & García-Peñalvo, 2015; Briz-Ponce & Juanes-Méndez, 2015; Briz-Ponce, Juanes-Méndez, & García-Peñalvo, 2014a, 2014c, 2014d, 2015a, 2015b, 2016a, 2016b, 2016c; Briz-Ponce et al., 2014b; Briz-Ponce, Juanes-Méndez, García-Peñalvo, & Pereira, 2016; Briz-Ponce, Pereira, Carvalho, Juanes-Méndez, & García-Peñalvo, 2017; Briz-Ponce, Pereira, Juanes-Méndez, & García-Peñalvo, 2017).

Other related researches of the GRIAL group (García-Peñalvo et al., 2012; García-Peñalvo, 2016) about mobile learning are (Humanante-Ramos, 2016; Humante-Ramos, García-Peñalvo, & Conde-González, 2016, 2017a, 2017b; Sánchez-Prieto, Olmos-Migueláñez, & García-Peñalvo, 2014, 2016, 2017a, 2017b, 2017c; Ramírez-Montoya & García-Peñalvo, 2017).



## 2. Questionnaire

### 2.1. Context data

O inquérito é completamente anônimo. O seu contributo é inestimável para a investigação que estamos a realizar e que tem como objetivo avaliar o uso de dispositivos móveis na área da Educação no campo da Ciências da Saúde.

**Agradecemos a sua ajuda**

Nº	PERFIL
1	<p>Meu perfil é (pode seleccionar várias opções):</p> <p><input type="checkbox"/> Estudante</p> <p>Indique o curso <input type="text"/> Indique carreira clínica <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Médico Residente. Indique anos de experiência <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Médico Especialista. Indique anos experiência <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Professor de Ciências da Saúde. Indique anos experiência <input type="text"/></p>
2	<p>Minha idade é entre:</p> <p><input type="checkbox"/> 18-25 anos <input type="checkbox"/> 26-35 anos <input type="checkbox"/> 36-45 anos <input type="checkbox"/> 46-55 anos <input type="checkbox"/> + 55 anos</p>
3	<p>Eu sou:</p> <p><input type="checkbox"/> Um homem <input type="checkbox"/> Uma Mulher</p>
4	<p>Eu tenho (pode seleccionar duas, se tiver dois dispositivos)</p> <p><input type="checkbox"/> Eu tenho Smartphone <input type="checkbox"/> Eu tenho Tablet. <input type="checkbox"/> Eu não tenho Smartphone ou Tablet</p>
5	<p>O sistema operacional no meu Smartphone é: (se não tiver Smartphone, selecione: Não aplicável):</p> <p><input type="checkbox"/> iOS (iPhone) <input type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> Windows 8 <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Não Aplicável</p>
6	<p>O sistema operacional no meu Tablet é: (se não tiver Tablet selecione: Não aplicável):</p> <p><input type="checkbox"/> iOS (iPad) <input type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> Windows 8 <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Não Aplicável</p>
7	<p>No contexto de dispositivos móveis, eu sei o que é uma aplicação móvel:</p> <p><input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não</p>
8	<p>Para descarregar aplicações móveis eu utilizo:</p> <p><input type="checkbox"/> Meu Smartphone <input type="checkbox"/> Meu Tablet <input type="checkbox"/> Meu Smartphone e meu Tablet <input type="checkbox"/> Nenhuma das opções acima</p>
9	<p>O tempo que dedico a utilizar as aplicações móveis no Smartphone é:</p> <p><input type="checkbox"/> &lt; 1h por dia <input type="checkbox"/> Entre 1 ou 2 horas por dia <input type="checkbox"/> Entre 3 ou 4 horas por dia <input type="checkbox"/> Mais do que 4h por dia</p> <p><input type="checkbox"/> Eu não uso</p>
10	<p>O tempo que dedico a utilizar as aplicações móveis com meus aplicativos no Tablet é:</p> <p><input type="checkbox"/> &lt; 1h por dia <input type="checkbox"/> Entre 1 ou 2 horas por dia <input type="checkbox"/> Entre 3 ou 4 horas por dia <input type="checkbox"/> Mais do que 4h por dia</p> <p><input type="checkbox"/> Eu não uso</p>
11	<p>No último mês, eu descarreguei no meu Smartphone o seguinte número de aplicações (se não tem Smartphone, selecione: Não aplicável):</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 1 e 10 <input type="checkbox"/> Entre 11 e 20 <input type="checkbox"/> Entre 21 e 30 <input type="checkbox"/> Mais de 30 <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Não aplicável</p>

Nº	PERFIL
12	No último mês, eu descarreguei no meu Tablet o seguinte número de aplicações (se não tem Tablet, seleccione: Não aplicável): <input type="checkbox"/> Entre 1 e 10 <input type="checkbox"/> Entre 11 e 20 <input type="checkbox"/> Entre 21 e 30 <input type="checkbox"/> Mais de 30 <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Não aplicável
13	Eu já paguei por baixar uma aplicações: <input type="checkbox"/> Sim, ocasionalmente <input type="checkbox"/> Não, nunca.
14	No que respeita à confiança nas aplicações que eu descarreguei: <input type="checkbox"/> Eu confio na fonte de origem do pedido para descarregar <input type="checkbox"/> Eu não confio, mas descarrego na mesma <input type="checkbox"/> Não sei, nunca se me levantou
15	Ao escolher a aplicação que irei descarregar, eu tenho em mente: (pode seleccionar várias opções) <input type="checkbox"/> Segurança/Privacidade <input type="checkbox"/> Conteúdo <input type="checkbox"/> Utilidade <input type="checkbox"/> Acessibilidade <input type="checkbox"/> Conexão de dados <input type="checkbox"/> Recomendação de um/uma amigo/conhecido/revista <input type="checkbox"/> Informações do provedor/ ou do formador <input type="checkbox"/> Nenhum
16	Há alguma característica que tenha em mente na hora de descarregar uma aplicação móvel e que não esteja na pergunta anterior? <input type="checkbox"/> Sim. Por favor, indicar qual: <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Não
17	Opções seleccionadas na questão 15, a opção que você considera mais importantes quando se trata de descarregar uma aplicação é: <input type="checkbox"/> Segurança/Privacidade <input type="checkbox"/> Conteúdo <input type="checkbox"/> Utilidade <input type="checkbox"/> Acessibilidade <input type="checkbox"/> Conexão de dados <input type="checkbox"/> Recomendação de um/uma amigo/conhecido/revista <input type="checkbox"/> Informações do provedor/ ou do formador <input type="checkbox"/> Nenhum
18	Eu já usei uma aplicação médica para a minha formação em medicina (seja para a formação contínua como para os meus estudos de medicina ) <input type="checkbox"/> Sim. Por favor, indique qual <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Não. As razões são: <input type="text"/>
19	As aplicações que eu tenho descarregado no meu Tablet e / ou Smartphone são: (pode seleccionar mais de uma opção) <input type="checkbox"/> Lazer (restaurante, viagem, desportos, tempo, mapas) <input type="checkbox"/> Notícia <input type="checkbox"/> As redes sociais <input type="checkbox"/> Correio <input type="checkbox"/> Jogos <input type="checkbox"/> aplicações móveis relacionadas com a medicina (por exemplo: diagnóstico, etc.) <input type="checkbox"/> Educação Médica (por exemplo: consulta, mapas anatómicos etc.). <input type="checkbox"/> Outros. <input type="checkbox"/> Nenhum

## 2.2 Acceptance model

Nº	Test	1	2	3	4	5
1	Eu acho que o dispositivo móvel é útil para a minha aprendizagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	O dispositivo móvel permite-me executar as tarefas de estudo /ensino de uma forma produtiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	O dispositivo móvel aumenta a minha produtividade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Se eu usar aplicações ( <i>apps</i> ) instaladas no dispositivo móvel, eu penso que terei mais oportunidades para passar no exame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Minha interação com o dispositivo móvel é clara e simples	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	É fácil para mim o uso do dispositivo móvel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Eu acho que o dispositivo móvel é fácil de usar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Aprender a utilizar o dispositivo móvel é fácil para mim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Usando o móvel como ferramenta de formação em medicina/saúde é uma boa ideia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	O dispositivo móvel faz com que o ensino/estudo seja mais interessante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Usar o dispositivo móvel para o estudo é diversão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Eu gostaria de usar os dispositivos móveis como uma ferramenta para o estudo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	As pessoas que são próximas acham que eu deveria usar o dispositivo móvel para estudo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	As pessoas que são muito importantes para mim, acham que eu deveria usar o dispositivo móvel para o estudo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	A Direção da Instituição/Empresa tem sido útil no uso do sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Em geral, a Faculdade/Hospital/Departamento apoia o uso de dispositivos móveis para a minha formação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Eu tenho os recursos para usar o dispositivo móvel para a formação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Eu tenho os conhecimentos necessários para utilizar o dispositivo móvel na minha aprendizagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	O dispositivo móvel não é compatível com outros dispositivos que tenho para a minha aprendizagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Há uma pessoa específica ou grupo disponível para prestar assistência às dificuldades que apareçam no sistema dispositivo móvel/aplicação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Eu poderia concluir o serviço ou tarefa usando o sistema, se tivesse apenas um mecanismo de ajuda integrado para assistência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Eu poderia concluir o serviço ou tarefa usando o dispositivo móvel, mesmo se não houver ninguém que me diga o que é que eu devo fazer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Eu poderia concluir o serviço ou tarefa se eu pudesse chamar alguém para que me ajudar, se eu estiver bloqueado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Eu poderia concluir o serviço ou tarefa se eu tiver muito tempo para completar o serviço para o qual o software foi fornecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nº	Test	1	2	3	4	5
25	Eu tenho receio de usar meus <i>apps</i> para o meu estudo se não tiverem informação suficiente para a formação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Tenho medo de pensar que eu possa perder muita informação se eu descarregar algumas aplicações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Duvido que usando a aplicação se cometa algum erro que não possa ser corrigido em seguida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	O uso de <i>apps</i> de forma alguma me intimida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Eu pretendo usar as aplicações para o formação em 1 mês	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Vou usar aplicações para a minha formação num 1 mês	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Eu planei usar as aplicações para a minha formação num 1 mês	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Não vou usar as aplicações para a minha formação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Considero necessário um certificado de qualidade para aumentar a confiança para descarregar um <i>app</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Eu recomendo o uso de aplicações móveis ( <i>apps</i> ) para a aprendizagem de um parceiro e/ou estudante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Acknowledgments

This research is within the context of the Education in the Knowledge Society PhD Programme in the University of Salamanca, Spain (García-Peñalvo, 2013a, 2013b, 2014, 2015).

This work has been partially funded by the Spanish Government Ministry of Economy and Competitiveness throughout the DEFINES project (Ref. TIN2016-80172-R).



## References

- Briz-Ponce, L. (2016). *Análisis de la efectividad en las Aplicaciones m-health en dispositivos móviles dentro del ámbito de la formación médica*. (PhD), Universidad de Salamanca, Salamanca. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10366/132481>
- Briz-Ponce, L., & García-Peñalvo, F. J. (2015). An Empirical Assessment of a Technology Acceptance Model for Apps in Medical Education. *Journal of Medical Systems*, 39(11), 176. doi:10.1007/s10916-015-0352-x
- Briz-Ponce, L., & Juanes-Méndez, J. A. (2015). Mobile Devices and Apps, Characteristics and Current Potential on Learning. *Journal of Information Technology Research*, 8(4), 26–37. doi:10.4018/JITR.2015100102
- Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2014a). A systematic review of using mobile devices in medical education. In J. . Sierra-Rodriguez, J. Doderó-Beardo, & D. Burgos (Eds.), *Proceedings of 2014 International Symposium on Computers in Education (SIIE)* (pp. 205–210). Logroño, La Rioja, Spain: Universidad Internacional de La Rioja.
- Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2014b). Analysis of Certificated Mobile Application for Medical Education Purposes. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality-TEEM14* (pp. 13–17). New York: ACM. doi:10.1145/2669711.2669871
- Briz-Ponce, L., Juanes Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2014c). Analysis of mobile devices as a support tool for professional medical education in the university school. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, & I. Candel Torres (Eds.), *EDULEARN14 Proceedings. 6th International Conference on Education and New Learning Technologies (July 7th-9th, 2014 — Barcelona, Spain)* (pp. 4653-4658). Spain: IATED Academy.
- Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2014d). First Approach of Mobile Applications Study for Medical Education purposes. In *Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing*

*Multiculturality-TEEM14* (pp. 647–651). New York, USA: ACM New York.  
doi:10.1145/2669711.2669968

Briz-Ponce, L., Juanes Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2015a). Description of a session to assess the effectiveness of apps in medical education. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, & I. Candel Torres (Eds.), *Proceedings of the 9th International Technology, Education and Development Conference – INTED 2015 (Madrid, 2nd-4th of March, 2015)* (pp. 6461-6467). Valencia, Spain: IATED Academy.

Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2015b). Synopsis of discussion session on defining a new quality protocol for medical apps. In G. R. Alves & M. C. Felgueiras (Eds.), *Proceedings of the Third International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'15) (Porto, Portugal, October 7-9, 2015)* (pp. 7-12). New York, NY, USA: ACM.

Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2016a). A research contribution to the analysis of mobile devices in higher education from medical students' point of view. In L. Briz-Ponce, J.-M. J. A., & F. J. García-Peñalvo (Eds.), *Handbook of Research on Mobile Devices and Applications in Higher Education Settings* (pp. 196-221). Hershey, PA: IGI Global.

Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2016b). Exploring mobile learning apps for medical students and health care professionals. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'16) (Salamanca, Spain, November 2-4, 2016)* (pp. 461-465). New York, NY, USA: ACM.

Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (Eds.). (2016c). *Handbook of Research on Mobile Devices and Applications in Higher Education Settings*. Hershey, PA: IGI Global.

Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., García-Peñalvo, F. J., & Pereira, A. (2016). Effects of Mobile Learning in Medical Education: A Counterfactual Evaluation. *Journal of Medical Systems*, 40(6), Paper 136. doi:10.1007/s10916-016-0487-4

- Briz-Ponce, L., Pereira, A., Carvalho, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2017). Learning with mobile technologies – Students' behavior. *Computers in Human Behavior*, 72, 612-620. doi:10.1016/j.chb.2016.05.027
- Briz-Ponce, L., Pereira, A., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2017). Evaluation of M-Learning among students according to their behaviour with apps. In L. Jódar Sánchez, E. Poza Plaza, & L. Acedo Rodríguez (Eds.), *Modeling Human Behavior: Individuals and Organizations* (pp. 37-48). Hauppauge, New York, USA: Nova Science Publishers.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- García-Peñalvo, F. J. (2013a). Aportaciones de la Ingeniería en una Perspectiva Multicultural de la Sociedad del Conocimiento. *VAEP-RITA*, 1(4), 201-202.
- García-Peñalvo, F. J. (2013b). Education in knowledge society: A new PhD programme approach. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13) (Salamanca, Spain, November 14-15, 2013)* (pp. 575-577). New York, NY, USA: ACM.
- García-Peñalvo, F. J. (2014). Formación en la sociedad del conocimiento, un programa de doctorado con una perspectiva interdisciplinar. *Education in the Knowledge Society*, 15(1), 4-9.
- García-Peñalvo, F. J. (2015). Engineering contributions to a Knowledge Society multicultural perspective. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje (IEEE RITA)*, 10(1), 17-18. doi:10.1109/RITA.2015.2391371
- García-Peñalvo, F. J. (2016). Presentation of the GRIAL research group and its main research lines and projects on March 2016. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10366/127737>
- García-Peñalvo, F. J., Rodríguez-Conde, M. J., Seoane-Pardo, A. M., Conde-González, M. Á., Zangrando, V., & García-Holgado, A. (2012). GRIAL (GRupo de investigación en InterAcción y eLearning), USAL. *IE Comunicaciones. Revista Iberoamericana de Informática Educativa*(15), 85-94.

- Humanante-Ramos, P. R. (2016). *Entornos Personales de Aprendizaje Móvil (mPLE) en la Educación Superior*. (PhD), Universidad de Salamanca, Salamanca. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10366/130150>
- Humante-Ramos, P. R., García-Peñalvo, F. J., & Conde-González, M. Á. (2016). PLEs in Mobile Contexts: New Ways to Personalize Learning. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 11(4), 220-226. doi:10.1109/RITA.2016.2619121
- Humanante-Ramos, P. R., García-Peñalvo, F. J., & Conde-González, M. Á. (2017a). Electronic Devices and Web 2.0 Tools: Usage Trends in Engineering Students. *International Journal of Engineering Education (IJEE)*, 33(2B), 790-796.
- Humanante-Ramos, P., García-Peñalvo, F. J., & Conde-González, M. (2017b). Entornos personales de aprendizaje móvil: Una revisión sistemática de la literatura. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 73-92. doi:10.5944/ried.20.2.17692
- Ramírez-Montoya, M. S., & García-Peñalvo, F. J. (2017). La integración efectiva del dispositivo móvil en la educación y en el aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 29-47. doi:10.5944/ried.20.2.18884
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Understanding mobile learning: devices, pedagogical implications and research lines. *Education in the Knowledge Society*, 15(1), 20-42.
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Informal Tools in Formal Contexts: Development of a Model to Assess the Acceptance of Mobile Technologies among Teachers. *Computers in Human Behavior*, 55A, 519-528. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.002>
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2017a). ¿Utilizarán los futuros docentes las tecnologías móviles? Validación de una propuesta de modelo TAM extendido. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 52, Artículo 5. doi:<http://dx.doi.org/10.6018/red/52/5>
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2017b). MLearning and pre-service teachers: An assessment of the behavioral intention using an

expanded TAM model. *Computers in Human Behavior*, 72, 644–654.  
[doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.061](http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.061)

Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2017c). Motivación e innovación: Aceptación de tecnologías móviles en los maestros en formación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 273-292.  
doi:10.5944/ried.20.2.17700

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.