

# Formación en la Sociedad del Conocimiento

## Sesión de bienvenida al Programa de Doctorado del Curso 2023-2024

**Francisco José García-Peñalvo**

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)

Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE)

Departamento de Informática y Automática

Universidad de Salamanca (<https://ror.org/02f40zc51>), Salamanca, España

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

<http://twitter.com/frangp>

<https://orcid.org/0000-0001-9987-5584>

### Resumen

Presentación del Programa de Doctorado “Formación en la Sociedad del Conocimiento” de la Universidad de Salamanca [1-12] en la sesión de *kick-off* de la edición 2023-2024, celebrada el 23 de octubre de 2023 de forma *online*, información que se completa con el documento de preguntas frecuentes [13].

Se presentan los grupos de investigación que de una forma más significativa sustentan el programa de doctorado: la Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León GRIAL (UIC 081) [14, 15]; el grupo OCA; el grupo EduDIG; el grupo VISUALMED; el grupo de Robótica y Sociedad; el Grupo Medicina y Cine; el grupo Inforal y el grupo E-lectra.

También se presentan las principales líneas de investigación del programa de doctorado:

1. Comunicación y educación [16].
2. Educación, bibliotecas y cultura científica [17].
3. Educación y cambio climático [18].
4. Evaluación Educativa y Orientación [19].
5. Ingeniería y Educación [20].
6. Inteligencia artificial y robótica en la educación [21, 22].
7. Interacción y eLearning [23].
8. Investigación-Innovación en Tecnología Educativa [24].
9. Medicina y Educación [25].

Otro de los pilares fundamentales de este programa de doctorado es su apuesta por el Conocimiento en Abierto [26, 27], y más concretamente por los Contenidos en Abierto de todas las acciones formativas [28] y por el apoyo a la Ciencia Abierta [29, 30], con una vinculación con el repositorio institucional GREDOS [31-35].

También, se destaca el papel, como recursos para que los doctorandos divulguen sus trabajos de investigación, de la conferencia TEEM (*Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*) [36-46] y el de la revista *Education in the Knowledge Society* [47-50].

Para finalizar, no se quiere dejar de mencionar el papel fundamental que juega el portal del Programa de Doctorado (<https://knowledgesociety.usal.es/>) para la gestión del conocimiento y de la calidad del propio Programa [51-53].

En esta edición es importante reseñar los cambios normativos que se empiezan a introducir en los programas de doctorado derivados de la modificación del RD 99/2011 recogida en el RD 576/2023.

### **Palabras clave**

Programa de Doctorado; Sociedad del Conocimiento; Tesis Doctoral; Formación en la Sociedad del Conocimiento

### **DOI**

10.13140/RG.2.2.34265.90728

### **Enlace a la presentación**

<https://bit.ly/49RN0oq>

### **Cita recomendada**

F. J. García-Peñalvo, "Formación en la Sociedad del Conocimiento. Sesión de bienvenida al Programa de Doctorado del Curso 2023-2024," presentado en Seminarios del Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento (23 de octubre de 2023), Salamanca, España, 2023. Disponible: <https://bit.ly/49RN0oq>. doi: 10.13140/RG.2.2.34265.90728.

### **Referencias**

- [1] F. J. García-Peñalvo, "Aportaciones de la Ingeniería en una Perspectiva Multicultural de la Sociedad del Conocimiento," *VAEP-RITA*, vol. 1, no. 4, pp. 201-202, 2013.
- [2] F. J. García-Peñalvo, "Education in knowledge society: A new PhD programme approach," en *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13) (Salamanca, Spain, November 14-15, 2013)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ACM International Conference Proceeding Series (ICPS), pp. 575-577, New York, NY, USA: ACM, 2013. doi: 10.1145/2536536.2536624.
- [3] F. J. García-Peñalvo, "Formación en la sociedad del conocimiento, un programa de doctorado con una perspectiva interdisciplinar," *Education in the Knowledge Society*, vol. 15, no. 1, pp. 4-9, 2014. doi: 10.14201/eks.11641.
- [4] F. J. García-Peñalvo, "Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality Doctoral Consortium," en *Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'14) (Salamanca, Spain, October 1-3, 2014)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ACM International Conference Proceeding Series (ICPS), pp. 627-631, New York, USA: ACM, 2014. doi: <http://dx.doi.org/10.1145/2669711.2669965>.
- [5] F. J. García-Peñalvo, "Doctoral Consortium," en *Proceedings of the Third International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'15) (Porto, Portugal, October 7-9, 2015)*, G. R. Alves y M. C. Felgueiras, Eds. pp. 619-621, New York, USA: ACM, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1145/2808580.2808675>.
- [6] F. J. García-Peñalvo, "Engineering Contributions to a Multicultural Perspective of the Knowledge Society," *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje (IEEE RITA)*, vol. 10, no. 1, pp. 17-18, 2015. doi: 10.1109/RITA.2015.2391371.
- [7] A. García-Holgado, F. J. García-Peñalvo y M. S. Ramírez-Montoya, "Education in the Knowledge Society Doctoral Consortium," en *Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'16) (Salamanca, Spain, November 2-4, 2016)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ICPS: ACM International Conference Proceeding Series, pp. 1083-1087, New York, NY, USA: ACM, 2016. doi: 10.1145/3012430.3012650.

- [8] F. J. García-Peñalvo, M. S. Ramírez-Montoya y A. García-Holgado, "TEEM 2017 Doctoral Consortium Track," en *Fifth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'17) (Cádiz, Spain, October 18-20, 2017)* J. M. Doderio, M. S. Ibarra Sáiz y I. Ruiz Rube, Eds. p. Article 93, New York, NY, USA: ACM, 2017. doi: 10.1145/3144826.3145440.
- [9] F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado y M. S. Ramírez-Montoya, "The PhD Corner: TEEM 2018 Doctoral Consortium," en *TEEM'18 Proceedings of the Sixth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Salamanca, Spain, October 24th-26th, 2018)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. pp. 979-983, New York, NY, USA: ACM, 2018. doi: 10.1145/3284179.3284343.
- [10] F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado y M. S. Ramírez-Montoya, "Track 16: TEEM 2019 Doctoral Consortium," en *TEEM'19 Proceedings of the Seventh International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Leon, Spain, October 16th-18th, 2019)*, M. Á. Conde-González, F. J. Rodríguez-Sedano, C. Fernández-Llamas y F. J. García-Peñalvo, Eds. ICPS: ACM International Conference Proceedings Series, pp. 920-924, New York, NY, USA: ACM, 2019. doi: 10.1145/3362789.3362958.
- [11] F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado y M. S. Ramírez-Montoya, "Introduction for the TEEM 2020 Doctoral Consortium track," en *Proceedings TEEM'20. Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Salamanca, Spain, October 21st - 23rd, 2020)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ICPS: ACM International Conference Proceedings Series, New York, NY, USA: ACM, 2020. doi: 10.1145/3434780.3436704.
- [12] F. J. García-Peñalvo, M. S. Ramírez-Montoya, A. García-Holgado y D. Fonseca-Escudero, "An introduction to TEEM 2021 Track 15: The Doctoral Consortium," en *Proceedings TEEM'21. Ninth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Barcelona, Spain, October 27th – 29th, 2021)*, M. Alier y D. Fonseca, Eds. ICPS: ACM International Conference Proceedings Series, pp. 652-656, New York, USA: ACM, 2021. doi: 10.1145/3486011.3486533.
- [13] F. J. García-Peñalvo, "Documento de preguntas frecuentes en el programa de doctorado "Formación en la Sociedad del Conocimiento" de la Universidad de Salamanca. Versión 3.0," Universidad de Salamanca, Salamanca, España, 2022. doi: 10.13140/RG.2.2.31707.44325.
- [14] Grupo GRIAL, "Producción Científica del Grupo GRIAL de 2011 a 2019," Grupo GRIAL, Universidad de Salamanca, Salamanca, España, GRIAL-TR-2019-010, 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3019mLh>. doi: 10.5281/zenodo.2821407.
- [15] F. J. García-Peñalvo, M. J. Rodríguez-Conde, R. Therón, A. García-Holgado, F. Martínez-Abad y A. Benito-Santos, "Grupo GRIAL," *IE Comunicaciones. Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, no. 30, pp. 33-48, 2019.
- [16] C. Arcila-Calderón y D. Blanco-Herrero, "New scenarios and tools for a changing world. Editorial of the Communication, Education and Social Media Track of the TEEM Conference 2020," en *TEEM'20 Proceedings of the Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Salamanca, Spain, October 21st-23th, 2020)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ICPS: ACM International Conference Proceedings Series, New York, NY, USA: ACM, 2020.
- [17] T. Ferreras-Fernández, F. J. García-Peñalvo, J. A. Merlo-Vega y H. Martín-Rodero, "Providing open access to PhD theses: Visibility and citation benefits," *Program: Electronic library and information systems*, vol. 50, no. 4, pp. 399-416, 2016. doi: 10.1108/PROG-04-2016-0039.
- [18] M. Á. Fuertes *et al.*, "Climate Change Education: A proposal of a Category-Based Tool for Curriculum Analysis to achieve the Climate Competence," *Education in the Knowledge Society*, vol. 21, art. 8, 2020. doi: 10.14201/eks.21516.
- [19] F. Martínez-Abad, A. Gamazo y M. J. Rodríguez-Conde, "Educational Data Mining: Identification of factors associated with school effectiveness in PISA assessment,"

- Studies in Educational Evaluation*, vol. 66, art. 100875, 2020. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100875.
- [20] N. Lima, C. Viegas y F. J. García-Peñalvo, "Different Didactical Approaches Using a Remote Lab: Identification of Impact Factors," *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje (IEEE RITA)*, vol. 14, no. 3, pp. 76-86, 2019. doi: 10.1109/RITA.2019.2942256.
  - [21] Y. A. Caballero-González y A. García-Valcárcel, "Learning with Robotics in Primary Education? A Means of Stimulating Computational Thinking," *Education in the Knowledge Society*, vol. 21, art. 10, 2020. doi: 10.14201/eks.21443.
  - [22] F. J. García-Peñalvo, "The perception of Artificial Intelligence in educational contexts after the launch of ChatGPT: Disruption or Panic?," *Education in the Knowledge Society*, vol. 24, art. e31279, 2023. doi: 10.14201/eks.31279.
  - [23] A. García-Holgado y F. J. García-Peñalvo, "Validation of the learning ecosystem metamodel using transformation rules," *Future Generation Computer Systems*, vol. 91, pp. 300-310, 2019. doi: 10.1016/j.future.2018.09.011.
  - [24] V. Basilotta Gómez-Pablos, M. Martín del Pozo y A. García-Valcárcel Muñoz-Repiso, "Project-based learning (PBL) through the incorporation of digital technologies: An evaluation based on the experience of serving teachers," *Computers in Human Behavior*, vol. 68, pp. 501-512, 2017. doi: 10.1016/j.chb.2016.11.056.
  - [25] S. González-Izard, J. A. Juanes-Méndez, F. J. García-Peñalvo, J. M. Gonçalves-Estella, M. J. Sánchez-Ledesma y P. Ruisoto-Palomera, "Virtual Reality as an Educational and Training Tool for Medicine," *Journal of Medical Systems*, vol. 42, art. 50, 2018. doi: 10.1007/s10916-018-0900-2.
  - [26] M. S. Ramírez-Montoya y F. J. García-Peñalvo, "Co-creation and open innovation: Systematic literature review," *Comunicar*, vol. 26, no. 54, pp. 9-18, 2018. doi: 10.3916/C54-2018-01.
  - [27] J. A. Merlo-Vega Ed. "Ecosistemas del acceso abierto," Aquilafuente 228. Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca, 2018.
  - [28] M. S. Ramírez-Montoya y F. J. García-Peñalvo, "Movimiento Educativo Abierto," *Virtualis*, vol. 6, no. 12, pp. 1-13, 2015.
  - [29] T. Crouzier, *Science Ecosystem 2.0: how will change occur?*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. [Online]. Disponible en: <https://goo.gl/jVZPG8>. doi: 10.2777/67279.
  - [30] S. Bartling y S. Friesike Eds., "Opening Science. The Evolving Guide on How the Web is Changing Research, Collaboration and Scholarly ". Cham: Springer, 2014. doi: 10.1007/978-3-319-00026-8.
  - [31] T. Ferreras-Fernández, J. A. Merlo-Vega y F. J. García-Peñalvo, "Impact of Scientific Content in Open Access Institutional Repositories. A case study of the Repository Gredos," en *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13) (Salamanca, Spain, November 14-15, 2013)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ACM International Conference Proceeding Series (ICPS), pp. 357-363, New York, NY, USA: ACM, 2013. doi: 10.1145/2536536.2536590.
  - [32] T. Ferreras-Fernández, "Visibilidad e impacto de la literatura gris científica en repositorios institucionales de acceso abierto. Estudio de caso bibliométrico del repositorio Gredos de la Universidad de Salamanca," PhD, Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento, Universidad de Salamanca, Salamanca, España, 2016. Disponible en: <https://bit.ly/44xyBef>.
  - [33] T. Ferreras-Fernández, J. A. Merlo-Vega y F. J. García-Peñalvo, "Visibilidad de la literatura gris científica a través de repositorios. El caso de las tesis doctorales en GREDOS," presentado en XV Workshop de REBIUN sobre proyectos digitales y VI Jornadas de OS-Repositorios (11-13 de marzo de 2015), Córdoba, Spain, 2015.
  - [34] F. J. García-Peñalvo, J. A. Merlo-Vega, T. Ferreras-Fernández, A. Casaus-Peña, L. Albás-Aso y M. L. Atienza-Díaz, "Qualified Dublin Core Metadata Best Practices for

- GREDOS," *Journal of Library Metadata*, vol. 10, no. 1, pp. 13-36, 2010. doi: 10.1080/19386380903546976.
- [35] E. Morales, R. Campos y T. Ferreras Fernández, "Ampliación de metadatos educativos en el repositorio GREDOS: Proyecto DIREDA," en *Ecosistemas del Conocimiento Abierto*, J. A. Merlo Vega, Ed. Aquilafuente, no. 228, pp. 181-196, Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca, 2018.
  - [36] G. R. Alves y M. C. Felgueiras Eds., "Proceedings of the Third International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'15) (Porto, Portugal, October 7-9, 2015)." New York, USA: ACM, 2015. Disponible en: <https://goo.gl/zulvpJ>.
  - [37] 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)," First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality. New York, USA: ACM, 2013. Disponible en: <https://goo.gl/hKUJSm>.
  - [38] F. J. García-Peñalvo Ed. "Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'14) (Salamanca, Spain, October 1-3, 2014)." New York, USA: ACM, 2014. Disponible en: <https://goo.gl/qcJq6X>.
  - [39] F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado y J. Cruz-Benito Eds., "Proceedings of the TEEM'13 Track on Knowledge Society Related Projects." Salamanca, Spain: Grupo GRIAL, 2013. Disponible en: <https://goo.gl/4a3JHq>.
  - [40] 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)." New York, USA: ACM, 2016. Disponible en: <https://goo.gl/AVa3wZ>.
  - [41] J. M. Dodero, M. S. Ibarra Sáiz y I. Ruiz Rube Eds., "Proceedings of the Fifth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'17) (Cádiz, Spain, October 18-20, 2017)." New York, NY, USA: ACM, 2017. Disponible en: <https://goo.gl/RdmjFt>.
  - [42] F. J. García-Peñalvo Ed. "Proceedings of the Sixth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'18) (Salamanca, Spain, October 24-26, 2018)." New York, USA: ACM, 2016.
  - [43] M. Á. Conde-González, F. J. Rodríguez-Sedano, C. Fernández-Llamas y F. J. García-Peñalvo Eds., "TEEM'19 Proceedings of the Seventh International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Leon, Spain, October 16th-18th, 2019)." New York, USA: ACM, 2019.
  - [44] F. J. García-Peñalvo Ed. "Proceedings TEEM'20. Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Salamanca, Spain, October 21st - 23rd, 2020)." New York, USA: ACM, 2020.
  - [45] M. Alier y D. Fonseca Eds., "Proceedings TEEM'21. Ninth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Barcelona, Spain, October 27th – 29th, 2021)," ICPS: ACM International Conference Proceedings Series. New York, USA: ACM, 2021.
  - [46] F. J. García-Peñalvo y A. García-Holgado Eds., "Proceedings TEEM 2022: Tenth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality. Salamanca, Spain, October 19–21, 2022," Lecture Notes in Educational Technology. Singapore: Springer Nature, 2023. doi: 10.1007/978-981-99-0942-1.
  - [47] F. J. García-Peñalvo, "Knowledge spirals, recognition spirals, friendship spirals," *Education in the Knowledge Society*, vol. 16, no. 1, pp. 5-12, 2015. doi: 10.14201/eks2015161512.
  - [48] F. J. García-Peñalvo, "Un punto de reflexión," *Education in the Knowledge Society*, vol. 16, no. 3, pp. 6-18, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/eks2015163618>.



- [49] F. J. García-Peñalvo, F. Martínez-Abad y J. García-Carrasco, "Twentieth Anniversary of EKS Journal," *Education in the Knowledge Society*, vol. 20, art. 1, 2019. doi: 10.14201/eks2019\_20\_a1.
- [50] F. J. García-Peñalvo, "EKS Challenges for 2020," *Education in the Knowledge Society*, vol. 21, art. 1, 2020. doi: 10.14201/eks.22203.
- [51] A. García-Holgado, F. J. García-Peñalvo y M. J. Rodríguez-Conde, "Definition of a technological ecosystem for scientific knowledge management in a PhD Programme," en *Proceedings of the Third International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'15) (Porto, Portugal, October 7-9, 2015)*, G. R. Alves y M. C. Felgueiras, Eds. ACM International Conference Proceeding Series (ICPS), pp. 695-700, New York, NY, USA: ACM, 2015. doi: 10.1145/2808580.2808686.
- [52] F. J. García-Peñalvo, M. J. Rodríguez-Conde, A. García-Holgado y R. Gómez-Díaz, "Portal para la gestión del conocimiento y difusión del Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento," Universidad de Salamanca, Salamanca, España, Buena Práctica, BP-G-002, 2019. Disponible en: <https://bit.ly/31AClKe>.
- [53] F. J. García-Peñalvo, M. J. Rodríguez-Conde, S. Verdugo-Castro y A. García-Holgado, "Portal del Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento. Reconocida con el I Premio de Buena Práctica en Calidad en la modalidad de Gestión," en *Buenas Prácticas en Calidad de la Universidad de Salamanca: Recopilación de las I Jornadas. REPOSITORIO DE BUENAS PRÁCTICAS (Recibidas desde marzo a septiembre de 2019)*, A. Durán Ayago, N. Franco Pardo y C. Frade Martínez, Eds. Aquilafuente, no. 284, pp. 39-40, Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca, 2019. doi: 10.14201/0AQ02843940.