

**El paradigma educativo universitario competencial y tecnológico:  
estudio de caso español con respecto al marco legal y agentes**

The competency and technological university educational paradigm:  
Spanish case study with respect to the legal framework and agents

Beatriz Peña Acuña<sup>1</sup>  
*Universidad de Huelva*

Recibido: 03.09.2021  
Aceptado: 30.10.2021

## Resumen

Este texto presenta la temática del paradigma competencia y tecnológico en el caso educativo español atendiendo al marco legislativo y agentes. Se trata de un ensayo reflexivo-crítico. En la primera parte, se pretende ahondar en la definición, así como describir cómo se vertebran las competencias en una asignatura concreta del Grado de Primaria en una universidad española. Asimismo, se describe cómo se relacionan con los resultados de aprendizaje y se atiende al marco legislativo que sostiene este paradigma. En una segunda parte, se describen las cualidades del profesorado universitario a través de diversos proyectos de innovación y proyectos de innovación para atender el desafío tecnológico como pueda ser el Aula del Futuro y los espacios de aprendizaje. Se concluye que la ventaja que otorga la competencia es de tipo práctico experiencial para el estudiante. Sin embargo, se deja de lado el desarrollo de otras facetas cognitivas, como es la especulación, la memoria, etc. En cuanto al profesorado cuenta

---

<sup>1</sup> beatriz.pa@dfilo.uhu.es  
<https://orcid.org/0000-0002-0951-795X>

con ventaja del dominio de idiomas, mayor flexibilidad mental, mayor competencia cultural y social que otras generaciones anteriores.

**Palabras clave:** modelo competencial, TIC, Aula del Futuro, desarrollo cognitivo, profesorado universitario

### **Abstract**

This text presents the subject of the competence and technological paradigm in the Spanish educational case, taking into account the legislative framework and agents. It is a reflective-critical essay. In the first part, it is intended to delve into the definition, as well as describe how the competences are structured in a specific subject of the Primary Degree in a Spanish university. Likewise, it describes how they relate to learning outcomes and addresses the legislative framework that supports this paradigm. In a second part, the qualities of university teaching staff are described through various innovation projects and innovation projects to meet the technological challenge such as the Classroom of the Future and learning spaces. It is concluded that the advantage granted by the competition is of an experiential practical nature for the student. However, the development of other cognitive facets, such as speculation, memory, etc. As for the teaching staff, they have the advantage of mastering languages, greater mental flexibility, greater cultural and social competence than previous generations.

**Keywords:** competence model, ICT, Classroom of the Future, cognitive development, university teaching staff.

## **1. El paradigma educativo universitario competencial: estudio de caso del grado de educación primaria y la agencia de calidad andaluza DEVA**

Comenzamos con la idea de que una aproximación determinada aporta unas ventajas y unas desventajas. Recordamos que la ley orgánica educativa vigente marco, la LOMLOU (2020), así como la LOMCE (2013, 2018) establece en consonancia con el marco europeo un aprendizaje por competencias teniendo en cuenta un marco educativo tecnológico. Según la ley educativa anterior LOMCE (2013, 2018), con continuidad con la LOMLOU, es responsabilidad del gobierno “el diseño del currículo básico, en relación con los objetivos, competencias, contenidos, criterios de evaluación, estándares y resultados de aprendizaje evaluables, con el fin de asegurar una formación común y el carácter oficial y la validez en todo el territorio nacional” (Congreso de los Diputados, 2013, 2018, p.13) de las titulaciones a que se refiere esta Ley Orgánica.

Esto queda asentado en la anterior ley española marco, LOMCE (2013, 2018) cuando afirma que el currículo está integrado “por los contenidos, o conjuntos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias” (p.12). Esta ley (2013, 2018) también apela a desarrollar “las competencias sociales y cívicas, recogidas en la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.” (p.10). Las competencias son objeto de evaluación en esta ordenación educativa.

El Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria y se presentan las competencias y destrezas en sintonía con el contexto de la Unión Europea para modernizar la Educación.

Pongamos el ejemplo del Grado de la Universidad de Huelva. Este se organiza mediante el aprendizaje por competencias. Las competencias del Grado de Educación Primaria son de tres tipos: básicas, genéricas y específicas. Se reparten entre las asignaturas de la titulación gracias

al reparto contenido en la Memoria de verificación del título (2017) por asignatura en las que aparecen evidenciadas. Está contemplado que el contenido formativo se revise en base cada cíclicamente en base a las necesidades de la sociedad y recabando información de los empleadores a través de la Comisión del Sistema de garantía interna de calidad del título. Esta Comisión está supervisada a su vez por la Agencia Andaluza de calidad (DEVA).

Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un «saber hacer» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en las competencias, y la vinculación de éste con las habilidades prácticas o destrezas que las integran. (...) Se adopta la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea. Se considera que “las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo”. (Consejo de Ministros, 2014, p.2).

La Orden ECI/65/2015 del 21 de enero de 2015 donde se establecen las relaciones entre las competencias. De tal modo que en el artículo 2 se habla de las competencias clave en el Sistema Educativo Español. A saber, las competencias clave del currículo consisten en: a) Comunicación lingüística. b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología .c) Competencia digital d) Aprender a aprender. e) Competencias sociales y cívicas. f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. g) Conciencia y expresiones culturales” (BOE, jueves 29 de enero de 2015. Sec. I. p. 6988).

Según el proyecto DeSeCo (en el documento resumen ejecutivo de Definición y selección de Competencias, 2005) la competencia “es más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular” (Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico (OCDE), 2005, p.3). En otro momento anterior la OCDE apunta que la competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, destrezas, aptitudes y otros

componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz (OCDE, 2003). Las competencias se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica. Se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, como en los contextos educativos no formales. En este panorama se generan nuevas competencias emergentes como la competencia creativa y otras.

Por ejemplo, el Grado de la Universidad de Huelva se organiza mediante el aprendizaje por competencias. Estas por transparencia aparecen en web y en las guías de las asignaturas también en web. Las competencias del Grado de Educación Primaria son de tres tipos: básicas, genéricas y específicas.

Imagen 1. Competencias básicas del Grado de Educación Primaria.

The image shows a screenshot of a webpage titled "Competencias". At the top, there are three tabs: "Básicas" (selected), "Genéricas", and "Específicas". Below the tabs, there is a list of five basic competencies (CB1-CB5) with their descriptions:

- CB1** - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2** - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3** - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4** - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5** - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Fuente: [uhu.es/fedu](http://uhu.es/fedu)

La preparación en Nuevas tecnologías la vamos a encontrar en las competencias genéricas (CG 11 y 12) y de forma indirecta en las competencias específicas.

## Imagen 2. Competencias genéricas del Grado de Educación Primaria

### Competencias

Básicas	Genéricas	Específicas
	G1 - Aprender a aprender	
	G2 - Resolver problemas de forma efectiva	
	G3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo	
	G4 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa	
	G5 - Trabajar de forma colaborativa	
	G6 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional	
	G7 - Comunicarse de manera efectiva en un contorno de trabajo	
	G8 - Capacidad para elaborar discursos coherentes y organizados lógicamente	
	G9 - Capacidad para exponer las ideas elaboradas, de forma oral y en la escrita	
	G10 - Capacidad de expresión oral y escrita en varias lenguas (al menos en una lengua extranjera)	
	G11 - Capacidad de comprensión de los distintos códigos audiovisuales y multimedia y manejo de las herramientas informáticas	
	G12 - Capacidad de selección, de análisis, de evaluación y de utilización de distintos recursos en la red y multimedia	
	G13 - Lectura e interpretación de imágenes	
	G14 - Capacidad para trabajar en equipo de forma cooperativa, para organizar y planificar el trabajo, tomando decisiones y resolviendo problemas, tanto de forma conjunta como individual	
	G15 - Capacidad para utilizar diversas fuentes de información, seleccionar, analizar, sintetizar y extraer ideas importantes y gestionar la información	
	G16 - Capacidad crítica y creativa en el análisis, planificación y realización de tareas, como fruto de un pensamiento flexible y divergente	
	G17 - Capacidad de análisis y de autoevaluación tanto del propio trabajo como del trabajo en grupo	
	G18 - Compromiso ético para el ejercicio de las tareas docentes	
	G19 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones en una sociedad cambiante y plural	
	G20 - Relación con diversos interlocutores sociales	

Fuente: [uhu.es/fedu](http://uhu.es/fedu)

### Relación de Competencias específicas ([uhu.es/fedu](http://uhu.es/fedu)):

- **CE17** - Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación primaria
- **CE19** - Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa y ser capaz de diseñar proyectos de innovación identificando indicadores de evaluación
- **CE29** - Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible
- **CE30** - Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes
- **CE58** - Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo y en particular el de enseñanza-aprendizaje mediante el dominio de las técnicas y estrategias necesarias

Un ejemplo consistiría en cómo se refleja en la guía de la asignatura de Asignatura de “Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la Educación Primaria”. En la guía contempla las competencias genéricas:

. G.11. Capacidad de comprensión de los distintos códigos audiovisuales y multimedia y manejo de las herramientas informáticas.

. G.12. Capacidad de selección, de análisis, de evaluación y de utilización de distintos recursos en la red y multimedia.

Aparecen también las competencias específicas (indirecta):

. E.30. Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes.

Aparece reflejado también en los resultados de aprendizaje:

. Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación.

. Discernir selectiva y críticamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.

Las competencias y resultados de aprendizaje se plantean de forma realista en el Grado de Educación Primaria en vista a las exigencias del marco de Bolonia, la normativa del Ministerio de Educación sobre los estudios de Grado, las indicaciones ministeriales sobre este título de Grado de Educación Primaria, el marco normativo educativo andaluz determinado y concretado a través de una Orden, y de forma más concreta, a la situación concreta de esta región, a las necesidades sociales y laborales de ésta. Tanto las competencias como los resultados del título se contienen en la Memoria verificada del título (2017).

Las competencias y los resultados de aprendizaje de cada asignatura se revisan por parte del profesorado, en las reuniones del equipo docente por curso supervisados por el coordinador de curso. Se asegura que las competencias y los resultados de aprendizaje de las asignaturas figuren en las guías docentes en consonancia con la memoria de verificación por la revisión anual que efectúa la Comisión de Calidad antes de que se inicie el curso y aparezcan para su

consulta en la web. Finalmente se revisa esta coherencia de que las competencias y los resultados de aprendizaje estén reflejados en las guías por parte de la agencia que supervisa la calidad de estos títulos y los acredita, la DEVA. Esta entidad plasma esta coherencia en los informes que esta realiza sobre la titulación de Grado de Educación Primaria. En consecuencia, este indicador de calidad se refleja.

En efecto, la DEVA, Agencia autonómica andaluza de calidad, es la que se encarga de evaluar y realizar un seguimiento de la calidad de las titulaciones y velar porque se realice un aprendizaje por competencias y con las competencias exactas y planificadas previamente que se encuentran en la Memoria de Verificación (2017) repartidas en las asignaturas del plan de estudios. Por su parte la Universidad de Huelva, dispone de una estrategia para responder a estas exigencias de calidad.

En efecto, se crea el Sistema de Garantía interna del título en la Facultad y en el Grado para velar por la calidad y el cumplimiento de la normativa. La gestión de este sistema se concreta en una Comisión de Calidad secundada por la Decana y la Vicedecana de Calidad compuesta por el coordinador del título normalmente, coordinadores de curso, profesorado, personal laboral (PAS) y alumnos que sigue y revisa los procesos del título cada año proponiendo mejoras y ofreciendo soluciones concretas. Las competencias y contenidos son objetos de revisión y evaluación de calidad relevante por parte de la agencia de calidad andaluza DEVA tanto a través del seguimiento de los autoinformes de la Comisión de Calidad de forma anual como a través de las guías subidas en web y a través de evaluaciones planificadas y entrevistando in situ a paneles de profesores y alumnos, y además con la toma de muestra de algún profesor (que debe mostrar modelo de examen, de práctica, temario, etc.). La agencia suele cotejar si la asignatura se planifica según las competencias previstas en la memoria de verificación del título.

Los planteamientos didácticos y la metodología de la titulación se atienen a las indicaciones europeas, nacionales y autonómicas mediante el aprendizaje por competencias, las metodologías activas y el uso de nuevas tecnologías. En cada asignatura contenida dentro de



la memoria de la verificación (2017) y en la guía de esta materia, se concreta todavía más el planteamiento didáctico y la metodología que se plasma en la guía docente de cada asignatura. Desde la universidad de Huelva también se fomenta los proyectos de innovación educativa mediante una convocatoria anual en la que se ejecuta una intervención novedosa, una investigación evaluativa y otros eventos de difusión (congresos, publicaciones, cursos MOOC, etc.). También a través de los cursos de formación al profesorado en metodologías docentes y otras herramientas.

Asimismo, a través del programa implantado en esta universidad, DOCENTIA, perteneciente a la agencia nacional ANECA para evaluar la calidad del profesorado en convocatoria doble anual en la que se evalúan quinquenios docentes del profesorado con una nota teniendo en cuenta diferentes variables.

## **2. Cualidades profesionales del profesorado en el nuevo marco tecnológico de enseñanza**

Según la indagación realizada durante 2019 a 2021, la preparación del profesorado universitario se ha transformado, tanto en la competencia digital como en la competencia social en las últimas dos décadas debido al contexto social y cultural. El profesor ha adquirido la conciencia global, mayor facilidad de viajar, realizar contactos gracias a internet y las plataformas de trabajo en equipo, en ocasiones multidisciplinar. Debido a la exigencia de las acreditaciones nacionales de calidad se valoran parámetros acerca de la capacidad de interacción y de creación de redes de trabajo, asistencia a estancias investigadoras predoctorales y posdoctorales, participación en congresos internacionales, movilidad de estancias docentes o de formación, hablar una segunda lengua e incluso una tercera lengua, realizar proyectos e investigaciones con otros grupos de investigación internacionales a distancia gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la codirección de tesis por parte de dos universidades en países europeos diferentes o la asistencia a tribunales o evaluación de pares antes de la defensa, utilizar plataformas de aulas virtuales, dominar herramientas digitales para compartir conocimiento, conocer programas informáticos de cierta complejidad, realizar reuniones virtuales horizontales y verticales, etc. Este aspecto beneficia

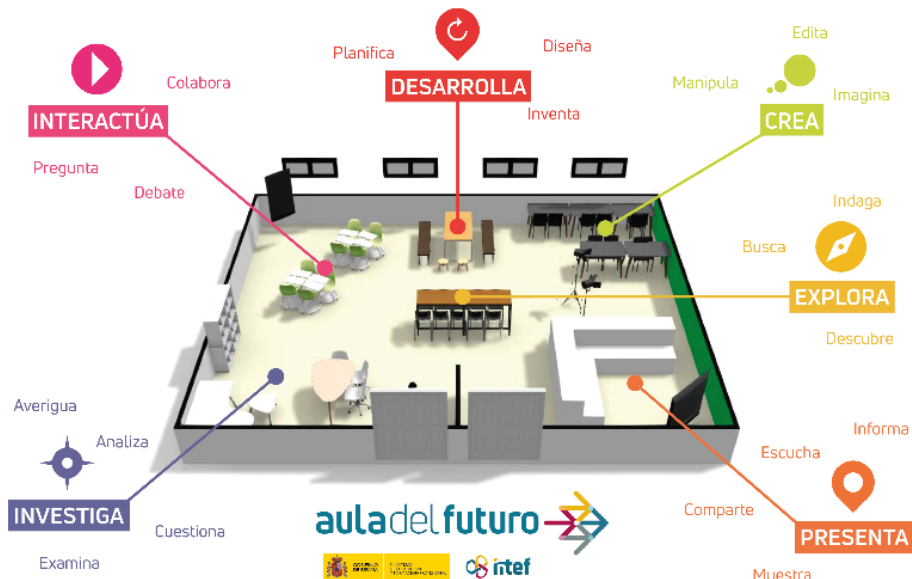
a la capacidad social y a la flexibilidad cognitiva del profesorado, así como a la ciencia, al intercambio de conocimiento y permite un progreso social y económico a plazo corto y largo de modo nacional, internacional y global.

El COVID 19 ha supuesto un incremento de la competencia digital por parte del profesorado al convertirse la enseñanza presencial en virtual durante los tres meses de confinamiento (marzo-abril-mayo 2020). Los profesores ya disponían de experiencia en docencia en modalidad virtual y en modalidad semipresencial y hacían uso de la plataforma de clase virtual SAKAI y de la plataforma MOODLE. Sin embargo, al haber dictado el gobierno la situación no presencial del curso desde 16 de marzo de 2020, los docentes han tenido que aprender otros programas informáticos y otras herramientas de educación ubicua. Por ejemplo, la edición de vídeos para explicar las clases como es grabar audio en PowerPoint, grabar el power en Obs Studio, y editarlo y convertirlo en mp4 en Open Shot, así como almacenarlo en la web de vídeos dispuesto por la universidad. Asimismo, han intervenido en videoconferencias con los alumnos a través de Zoom. Además, han aprendido a colaborar en un Mooc de *Youtube*. También se han dispuesto al aprendizaje a través de cursos de Google aplicados a la Educación por parte de expertos de la Universidad de la Laguna.

Hay un incremento de proyectos de innovación en TIC en la que se introducen nuevos conceptos y herramientas didácticas. Es una buena experiencia formativa que el profesorado participe en proyectos de innovación en la que está previsto la evaluación de la intervención y la transferencia posterior en los que mejora su aptitud didáctica y aplica nuevas estrategias docentes. Por ejemplo, el proyecto de innovación que llevamos a cabo en el curso 2021-2022 acerca de *Experiencias educativas en el aula del futuro*. En el proyecto participan alumnos de Grado, alumna de tesis doctoral y profesorado de tres universidades. En el proyecto se diseñan diversas actividades que incorporan los maestros de Educación Primaria en un aula que se dispone por espacios de aprendizaje y en un aula con otra disposición espacial. Se trata de actividades para los niños en las que estos usan metodologías activas junto con la combinación de TICs. Por ejemplo, en un aula de niños de 10 años mediante aprendizaje por proyectos en equipo crean un audiovisual con TIC sobre los romanos perteneciente a la asignatura de

Cultura y lo exponen a los compañeros. Se produce un aprendizaje totalmente activo por parte de los niños.

Imagen 3. Aula del futuro.



Fuente: intef.es

Asimismo, es vital las experiencias en proyectos de investigación con contratos con empresas, proyectos nacionales I+D o i+D+I y proyectos internacionales como los proyectos europeos que permiten la colaboración de varios grupos de investigación en los que se realizan labores de investigación, de transferencia y en el que además se actualizan contenidos docentes por parte del profesorado universitario.

Podemos poner el caso de la participación de Peña Acuña en el proyecto nacional I+D para la Generación del Conocimiento del que extraemos buenas prácticas, es el liderado por el catedrático Pedro Aullón de Haro. El título del proyecto se titula: *La escuela universalista española del siglo XVIII y la creación de la comparatística moderna II. Progresión de los estudios y ediciones e incremento de la internacionalización*. Obtuvo una financiación y se realizó durante 3 años. El equipo estuvo formado por seis profesores de varias universidades. Entre otras acciones de transferencia Peña-Acuña ha contribuido en la creación de un Google

Sites llamado Humanidades en digital para alojar una página web con una subpágina con información acerca de La Escuela universalista española. Asimismo, se encuentra otra subpágina con relación a la Educación digital e innovación para humanistas. Se introduce en la incorporación de las nuevas tecnologías inmersivas como es la Realidad aumentada, la Realidad virtual o el juego de AGR.

Otra experiencia de investigación e intervención educativa a destacar consiste en indagar dos subproyectos que forman parte de una programación mayor, el programa Comunica de la Junta de Andalucía. Se trata de una indagación evaluativa (Peña-Acuña y Jiménez-Hernández, 2021) en la que el profesorado que participó en estos dos proyectos Transmedia y *The Grammar Army* con contenidos innovadores de gamificación, audiovisual y Tics manifestó su impresión acerca del impacto que producía en el proceso de enseñanza aprendizaje.

También existen los proyectos europeos colaborativos de redes para la investigación y difusión de la Ciencia llamados COST. En este caso colaboramos con uno que se llama *Global Digital Human Rights Network*. Entre otras acciones, se elaboran informes técnicos que abarcan el análisis de una temática tecnológica en varios países europeos y extraeuropeos. Es un proyecto que investiga los derechos humanos teniendo en cuenta las nuevas herramientas digitales, entre ellas la Inteligencia Artificial.

Asimismo, se producen contratos con empresas con sentido de transferencia de conocimiento y de investigación en la que toman forma noticias en web o publicaciones científicas. Por ejemplo, contrato con la empresa Aprendizaje inmersivo S.L. que han producido una app de aprendizaje de lengua extranjera llamada Papua. En esta aplicación se incorpora programación y funciones de la inteligencia artificial. Se evaluó la app por parte de usuarios y se ha publicado la validación del cuestionario sobre los aspectos de aprendizaje que plantea la app (Peña-Acuña y Crismán-Pérez, 2021). Con posterioridad, se analizan los resultados de los usuarios en otra publicación.

## Conclusiones

El aprendizaje competencial tiene como ventaja que se plantea un aprendizaje teórico-práctico y social y provoca mayor autonomía y promueve una mayor automotivación del aprendizaje del alumnado. Las carencias que presenta es que los discentes son pragmáticos y no teóricos, en ocasiones no se combina con una capacidad especulativa y crítica, visión global del objeto, profundización de los contenidos, ni con el ejercicio de la memorización, ni con la creatividad ni con trabajo transversal de contenidos necesarios como son las competencias socioemocionales. Conviene combinarlo con metodologías docentes que impulsan un desarrollo cognitivo mayor como es el aprendizaje por pensamiento, aprendizaje por redes, aprendizaje por retos, aprendizaje por proyectos, etc. Asimismo, las competencias que se desarrollan se remiten a algunos aspectos humanos, pero no todos.

A partir de los estudios que hemos realizado (Peña, 2019, 2020), los profesores después de haber realizado estancias investigadoras y docentes, proyectos de innovación con otras universidades, formar parte de varios grupos y de proyectos de investigación internacionales, presentan la ventaja de que acrecientan no solamente la competencia digital y social del profesorado universitario, sino que logran también, una mayor innovación, flexibilidad mental, competencia cultural y dominio de otro idioma que en anteriores generaciones.

Asimismo, el perfil del profesorado universitario es realmente universal y global, dispone de la competencia social y las habilidades cognitivas como la flexibilidad mental y la creatividad, ambas aliadas de la innovación educativa. Además de forma novedosa, ha adquirido una competencia media digital, un poco mayor que el usuario medio y sigue progresando en ello gracias a proyectos de innovación y otros proyectos de investigación, así como contratos con empresas. La desventaja es la gran especialización que despliegan debido a los requerimientos del proceso de acreditación de este gremio, que va en detrimento de una ambición interdisciplinar y más amplia del saber.

## Referencias

Aplicación (app) Papua. Aprendizaje inmersivo S.L. <https://www.papuation.com>

Escuela universalista española. Grupo Humanismo-Europa. Universidad de Alicante. <https://humanismoeuropa.org/la-escuela-universalista-espanola>

Intef: Instituto de Nuevas tecnologías y formación del profesorado. Aula del futuro. <https://intef.es/tecnologia-educativa/aula-de-futuro>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>

Peña Acuña, B. (2019). *Innovación aplicada a la didáctica de la lengua y la literatura*. ACCL.

Peña Acuña, B. (2020) *Creatividad verbal*. Barcelona: Octaedro. Colección Recursos.

Peña Acuña, B. (Coord.) (2019). *Narrative transmedia*. Intechopen. <https://www.intechopen.com/books/9357>

Peña Acuña, B. Humanidades en digital (Google Sites). <https://sites.google.com/view/humanidades-en-digital/p%C3%A1gina-principal>

Peña Acuña, B. Innovación en el uso del formato narrativo digital de Realidad aumentada aplicado a la Didáctica de la lengua y la literatura en Educación Primaria. En Recio Jiménez,

R., Ajejas Bazán J., Durán Medina J.F. (Coord.) (2019) *Nuevas técnicas docentes*. Pirámide. Anaya.

Peña Acuña, B. y Martínez-Sala, A. (2020). Flexibilidad en apps de cuentos de realidad aumentada. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25 (13), 225-24. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/34624>

Peña Acuña, B., Jiménez Hernández, D. y Martínez Morales, C.M. (2020). La formación profesional social y digital del profesorado universitario. Ponencia. Actas. III Congreso de Educación y Psicopedagogía, UNAE, junio 2020.

Peña-Acuña, B. y Crismán-Pérez, R. (2021). Validación del cuestionario acerca de actitudes lingüísticas hacia una lengua extranjera debido al uso de la app Papua. *Reidocrea*, 10(28), 1-13. <https://www.ugr.es/~reidocrea/10-28.pdf>

Peña-Acuña, B. y Jiménez Hernández, D. (2020) Estudio cuantitativo de las experiencias educativas The Grammar Army y Proyecto Transmedia: #elcontenidodelfuturo` para el desarrollo de la comunicación lingüística. En Feigenblatt, O. y Peña-Acuña (Coord.) *Educomunicación: uso de formatos narrativos analógicos y formatos narrativos digitales en jóvenes universitarios*. Publishing UCNE

Peña-Acuña, B. y Jiménez-Hernández, D. (2021). Indagación cualitativa de experiencias educativas: ‘Transmedia:#elcontenidodelfuturo’ y ‘The Grammar Army. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 26(95), 110-128. <http://doi.org/10.5281/zenodo.5246337>

Proyecto Cost Global Digital Human Rights Network. <https://www.cost.eu/cost-action/global-digital-human-rights-network/>

Rosa-García, A., Ros Gálvez, A. y Peña Acuña, B. La clase invertida mediante el uso de vídeos docentes como instrumentos de humanización del aula: percepciones de los estudiantes. (Cap.) En Gutiérrez Rivas, P., Fernández Delgado A. y Tabasso E. (Coords). (2016). *Humanizar el uso de las Tics en Educación*. Dykinson.

Rovirosa Mairlot, M. y Peña Acuña, B. El trabajo por proyectos para crear un mundo mejor.  
En Tomás Pastor, L.M; Lombarte Londres M.J. y Jakiwara Grandez, L. (Coordinador)  
*Desarrollo humano V. Dykinson.*