

CAPÍTULO 18.

DIAGNÓSTICO DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DEL ESTUDIANTADO DE TITULACIONES DE CIENCIAS JURÍDICAS

Inmaculada Galván-Sánchez, Domingo Verano-Tacoronte, Alicia M^a Bolívar-Cruz y
Margarita Fernández-Monroy

1. INTRODUCCIÓN

La competencia digital es cada vez más necesaria para participar de forma significativa en la sociedad del conocimiento del siglo XXI, dado que el dominio de esta competencia permitirá acceder a los beneficios, posibilidades y desafíos que ofrecen las nuevas tecnologías (Napal Fraile, Peñalva-Vélez y Mendióroz Lacambra, 2018). En este contexto de sociedad digital, la Unión Europea reconoce la necesidad de impulsar la transformación digital de las organizaciones educativas, de forma que es preciso un mejor aprovechamiento de las tecnologías y contenidos digitales para innovar las prácticas de educación y formación, mejorar el acceso al aprendizaje continuo y disponer de las habilidades necesarias para el empleo, el desarrollo personal y la inclusión social (Carretero, Vuorikari y Punie, 2017). Es más, las organizaciones escolares deben ser competentes digitalmente en su forma de estructurar y organizar los recursos y las infraestructuras para facilitar que su personal haga lo mismo (Pettersson, 2018).

En este sentido, se ha desarrollado el Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes, conocido como DigCompOrg, que plantea como propósitos principales, por un lado, dentro de las entidades educativas, invitar a la autoevaluación para ir aplicando de forma progresiva las pedagogías digitales y, por otro lado, a nivel institucional, evaluar las políticas que se han ido aplicando para la integración y el uso eficaz de las tecnologías de aprendizaje digital (Kampylis, Punie y Devine, 2015).

El proyecto DigCompOrg ha tenido una aplicación significativa en niveles educativos medios. De este modo, en la literatura se observan estudios sobre la importancia de las competencias digitales del profesorado actual y futuro de educación secundaria (*e.g.*, Napal Fraile, Peñalva-Vélez y Mendióroz Lacambra, 2018; Galindo-Domínguez y Bezanilla, 2021) y el desarrollo de un marco de competencias digitales para los estudiantes de educación primaria y secundaria de la Unión Europea (Guitert, Romeu

y Baztán, 2021), entre otros. En cambio, en niveles de educación superior ha tenido un bajo impacto, por lo que se demandan proyectos y análisis de este tipo de competencias en la educación superior (González-Betancor, López-Puig y Cardenal, 2021). Es cierto que, en la última década, las competencias digitales como competencias transversales dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje han adquirido una gran importancia dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que ha evidenciado “las tensiones entre las complejidades de la gestión del cambio institucional, la innovación de las prácticas docentes, la diversidad dentro de los contextos disciplinarios, la conveniencia de responder a los impulsores externos y los retos del desarrollo del personal dentro de la enseñanza superior” (Handley, 2018:98).

Ahora bien, con respecto al estudiantado universitario, la adquisición de las competencias digitales ha estado centrada en saber utilizar ciertas aplicaciones o programas informáticos (hojas de cálculo, programación matemática, buscadores bibliográficos, entre otros) vinculados directamente a los contenidos de las materias académicas impartidas, siendo muy escaso el análisis que existe con respecto a su importancia como competencia transversal. Además, su evaluación aparece recogida de forma explícita, mayormente, en los proyectos docentes de ciertas titulaciones del ámbito tecnológico cuyo dominio está relacionado con los contenidos de la propia asignatura.

Este planteamiento se ha quedado obsoleto por la propia forma de desarrollar la enseñanza en el siglo XXI. Asimismo, la crisis sanitaria del COVID-19, sufrida desde comienzos del año 2020, ha puesto de manifiesto las debilidades de los sistemas educativos de todo el mundo en la actualidad y las graves consecuencias de la brecha digital en la educación (Zhao, Sánchez Gómez, Pinto Llorente y Zhao, 2021). Todo ello ha acelerado la necesidad de formar al estudiantado en competencias digitales, que representan, hoy en día, competencias fundamentales para mejorar la empleabilidad (Leahy y Wilson, 2014; Dondi, Klier, Panier y Schubert, 2021).

Por otro lado, aunque efectivamente las tecnologías digitales están cada día más presentes en el mundo laboral, aparecen desajustes entre las competencias digitales necesarias y aquellas de las que disponen los profesionales actuales y futuros, lo que puede producir un aumento de las desigualdades y una disminución de la empleabilidad (Lyons, Zucchetti, Kass-Hanna y Cobo, 2019). Dichas competencias digitales podrían ser diferenciadoras en el espacio laboral pre-COVID-19, pero actualmente se consideran básicas en el desarrollo de prácticamente cualquier actividad laboral. De hecho, este tipo de competencias transversales son muy importantes para las empresas y son esenciales

para permitir la adaptación a un mercado laboral en cambio continuo (Succi y Canovi, 2020). Además, no solo son relevantes de cara a la inserción laboral inicial, sino también para la formación permanente. Por lo tanto, dentro de la labor docente universitaria debe estar incluida la necesidad de formar en competencias digitales a los futuros profesionales, con el objetivo de que su aprendizaje esté vinculado a un mayor éxito de empleabilidad, teniendo en cuenta que un objetivo de la universidad debe ser el de preparar a las personas para que se ajusten, con excelencia, a las necesidades del mercado laboral actual y futuro. Asimismo, para que las intervenciones dentro del marco educativo sean más eficaces, habría que vincular la formación en este tipo de competencias al fomento de la autoevaluación y el sentido crítico. En este sentido, la metodología utilizada en este trabajo estimula que los estudiantes analicen sus propios conocimientos y habilidades de manera que identifiquen sus carencias y puedan actuar de manera más decidida para resolverlas.

Por estos motivos, se ha considerado necesario plantear una intervención que permita, por una parte, conocer el nivel de competencias digitales entre el estudiantado y, por otro, proponer mejoras relacionadas con los resultados del diagnóstico. Este propósito se ha concretado en la realización de un proyecto que tiene el objetivo general de realizar un diagnóstico del nivel de dominio de las competencias digitales del estudiantado universitario de la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), que permita establecer un conjunto de acciones e intervenciones conducentes a mejorar el nivel en las competencias digitales entre el estudiantado. En esta comunicación se presenta la línea de trabajo de este proyecto, se describe el contexto en el que se realizará, se muestran las herramientas metodológicas a utilizar y, finalmente se plantea una serie de conclusiones preliminares y líneas de trabajo futuras.

2. MÉTODO

La titulación en la que se pretende realizar este diagnóstico es el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la ULPGC, que pertenece a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas. Este Grado tiene un alto componente jurídico, aunque también presenta una presencia significativa de estudios relacionados con la organización de empresas y la psicología del trabajo. Esta titulación consta de cuatro cursos y 240 créditos ECTS en total y cuenta con aproximadamente 400 estudiantes matriculados en el curso 2021/2022.

Las competencias digitales no están presentes como tales entre las competencias específicas de la titulación. La asignatura más próxima a la temática a la que se hace referencia en este trabajo sería “Sistemas de Información”, pero es optativa y de únicamente tres créditos ECTS. En este corto espacio de tiempo se abordan conceptos generales respecto a los aspectos tecnológicos relacionados con las organizaciones, con apartados específicos que hacen referencia a las aplicaciones informáticas que permiten a los profesionales comunicar información a la Administración competente acerca de contratos, cotizaciones sociales y otros aspectos relacionados con la gestión laboral de los empleados.

En este contexto, no se conoce cuál es el nivel de dominio de dichas competencias entre el estudiantado, por lo que se hace necesario este diagnóstico, para poder establecer objetivos dirigidos a acciones de aprendizaje concretas sobre competencias digitales transversales en cursos académicos posteriores. Como objetivos específicos de este trabajo se presentan los tres siguientes: a) detectar qué nivel de dominio tiene el estudiantado de las áreas de competencias digitales del modelo DigComp europeo (Información, Comunicación, Creación de contenidos, Seguridad y Solución de problemas); b) realizar un análisis descriptivo de los grupos de dominio relacionándolos con el rendimiento académico del estudiantado en ciertas actividades de la asignatura, y c) proponer y planificar actividades de aprendizaje dentro de las asignaturas que mejoren el nivel de dominio de dichas competencias en el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

Para conseguir estos objetivos, se tomará como muestra al estudiantado de las asignaturas “Organización del Trabajo en la Empresa” (2º curso) y “Evaluación y Retribución de Recursos Humanos” (3º curso) del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. El motivo de la elección de estas asignaturas es que en ellas imparten su docencia un profesor y una profesora del grupo de innovación educativa Análisis, Transferencia y Evaluación de las Competencias para la Empleabilidad (ATECE) de la ULPGC, lo que facilita el acceso al estudiantado de estas asignaturas. En este proyecto participarán todos los integrantes de ATECE, grupo de innovación educativa de la ULPGC reconocido desde el año 2009. El objetivo principal de ATECE ha sido siempre el de evaluar las competencias del estudiantado de la ULPGC con el fin último de mejorar su empleabilidad. Desde el año 2010 ha desarrollado actividades en las que se ha hecho una evaluación de diferentes competencias transversales del estudiantado y se han propuesto acciones para su mejora. Así, se han realizado experiencias para evaluar la

competencia de comunicación oral del estudiantado como la organización del Torneo Pecha Kucha de la ULPGC, siendo este evento un resultado tangible de la convocatoria de Proyectos de Innovación Educativa (PIE) 2010 de la ULPGC. En la convocatoria de PIE ULPGC del año 2013, ATECE profundizó en las competencias orales del estudiantado, desarrollando el proyecto “Desarrollo y aplicación de una rúbrica para la evaluación de la competencia de comunicación oral de la asignatura de Organización del Trabajo en la Empresa de la Facultad de Ciencias Jurídicas”, obteniendo como resultado tangible una rúbrica validada. Posteriormente, en las convocatorias PIE de la ULPGC de 2017, 2018 y 2019, ATECE realizó un proyecto de innovación, que se desarrolló en tres fases, centrado en la evaluación de la competencia de comprensión lectora del estudiantado de Administración y Dirección de Empresas (Competencia en comprensión lectora en primer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas. Fases I, II y III – Competencia autopercebida versus objetiva y rendimiento académico). Como resultado tangible de estas tres últimas convocatorias se desarrolló una herramienta de evaluación de la competencia de comprensión lectora que puede ser utilizada en diferentes titulaciones universitarias.

2.1. Plan de trabajo para el desarrollo del diagnóstico

Para alcanzar el objetivo general, así como los específicos, establecidos en este proyecto, se proponen las siguientes acciones docentes. Para poder realizar el diagnóstico del dominio de las competencias digitales, el grupo ATECE desarrollará un instrumento destinado a recoger todas las dimensiones necesarias para medir la autopercepción por parte del estudiantado de su nivel de dominio de dichas competencias. Para el diseño de este cuestionario se partirá de la propuesta integrada en el Marco de Competencias Digitales (DigComp), desarrollada por la Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión de la Comisión Europea (Carretero, Vuorikari y Punie, 2017) (véase Cuadro 1). Una vez adaptado el instrumento de medida (cuestionario) al ámbito de las Ciencias Jurídicas y tras su pilotaje, el profesorado de las dos asignaturas seleccionadas para este proyecto alojará dicho cuestionario dentro del Campus Virtual de cada asignatura. El profesorado dedicará una sesión de clase práctica a explicar al estudiantado cómo debe ser el desarrollo de esta actividad, que formará parte de las actividades de aprendizaje de las asignaturas indicadas. En esta sesión práctica, se le dará las instrucciones al estudiantado para poder acceder al cuestionario y realizar su cumplimentación. El

cuestionario de autopercepción estará disponible en el Campus Virtual durante el período de tiempo estimado por el grupo ATECE. Tras su cumplimentación, el estudiantado tendrá que realizar un segundo cuestionario sobre los problemas tecnológicos que tuvo a la hora de realizar el primer cuestionario. Este segundo cuestionario dará información cualitativa relevante para poder evaluar el dominio de las competencias digitales, más allá de la propia autopercepción. Estos dos instrumentos serán contrastados y validados, por lo que podrán ser consideradas herramientas útiles para diagnosticar el nivel de dominio de las competencias digitales y se podrán aplicar en otras titulaciones de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Cuadro 1. Dimensiones de la competencia digital

ÁREAS DE LA COMPETENCIA DIGITAL	DESCRIPTORES
1 Información y alfabetización de datos	1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de datos, información y contenido digital 1.2 Evaluar datos, información y contenido digital 1.3 Gestionar datos, información y contenido digital
2 Comunicación y colaboración	2.1 Interactuar mediante tecnologías digitales 2.2 Compartir mediante tecnologías digitales 2.3 Compromiso ciudadano con tecnologías digitales 2.4 Colaborar mediante tecnologías digitales 2.5 Netiquette 2.6 Gestión de la identidad digital
3 Crear contenidos digitales	3.1 Desarrollo de contenidos 3.2 Integrar y reelaborar contenido digital 3.3 Copyright y licencias 3.4 Programación
4 Seguridad	4.1 Proteger los dispositivos 4.2 Proteger los datos personales y la privacidad

4.3 Proteger la salud y el bienestar

4.4 Proteger el medio ambiente

5 Solución de problemas

5.1 Resolver problemas técnicos

5.2 Identificar necesidades y respuestas
tecnológicas

5.3 Uso creativo de la tecnología digital

5.4 Identificar lagunas en la competencia
digital

Fuente: Carretero, Vuorikari y Punie, 2017

3. RESULTADOS PREVISTOS

Como resultado del proyecto se pretende tener un diagnóstico del nivel de dominio (básico, intermedio, avanzado) de competencias digitales del estudiantado de segundo y tercer curso del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos. En este caso, se establecerán tres niveles de dominio: alto, medio y bajo. En función de los niveles de dominio detectados, el profesorado tendrá conocimiento del nivel competencial de su estudiantado y podrá acometer acciones concretas destinadas a mejorar las competencias digitales del alumnado situado en los niveles de dominio medio y bajo.

A partir de los resultados del diagnóstico, otro resultado del proyecto será la oferta de acciones formativas de aprendizaje enfocadas para cada uno de los niveles de dominio. Estas actividades formativas serán diseñadas por ATECE y serán propuestas como actividades complementarias dentro de las dos asignaturas seleccionadas. De esta forma, el estudiantado podrá optar a mejorar sus competencias digitales a lo largo del segundo o tercer curso, con el objetivo final de contribuir a una mejora de su empleabilidad, antes de cursar el último curso del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La principal contribución de la innovación educativa propuesta por ATECE en este proyecto se centra, principalmente, en generar una herramienta de diagnóstico del nivel de dominio de las competencias digitales del estudiantado, cuya aplicabilidad es universal. Así, el diseño de este proyecto está orientado a la replicabilidad en la totalidad de las asignaturas de la titulación objeto de estudio, así como de cualquier otra titulación

de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas. Ahora bien, aunque los instrumentos de diagnóstico son fundamentalmente extrapolables a todas las asignaturas de la titulación, las actividades propuestas deberán pasar por un necesario proceso de adaptación al carácter de la asignatura específica. Esto es así porque no se pueden proponer las mismas actividades ni procedimientos de trabajo a una asignatura de fuerte componente jurídico que a una con alta intensidad en conceptos de gestión económica o de recursos humanos.

Por tanto, las herramientas y procedimientos de diagnóstico resultantes del proyecto, que tienen un carácter innovador, servirán de apoyo al profesorado en el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas para contribuir a la evaluación del dominio de las competencias digitales y, de esta forma, poder dirigir las acciones de aprendizaje hacia las necesidades específicas del estudiantado, incorporando la formación transversal en estas competencias. En este sentido, dicha herramienta quedará a disposición del profesorado que lo solicite, además de alojarse en el repositorio institucional, para que pueda ser utilizada en cualquiera de las asignaturas o titulaciones que se desee, siempre que se cite de forma correcta su autoría.

En cuanto al alcance del proyecto, concretamente van a participar 90 estudiantes de la asignatura de “Organización del trabajo en la empresa” (asignatura obligatoria del segundo semestre de segundo curso) y 160 estudiantes de la asignatura “Evaluación y Retribución de Recursos Humanos” (asignatura obligatoria de primer semestre de tercer curso). Esto significa que el alcance de esta innovación educativa va a repercutir en el 50% de los grupos de la titulación, ya que en el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos solo existe un grupo único de teoría por curso, por lo que hay solo cuatro grupos en toda la titulación.

Con dicho diagnóstico, se podrá facilitar al profesorado de las asignaturas de los últimos cursos de esta titulación la información agregada sobre el nivel de dominio del estudiantado. De esta forma, el profesorado podrá saber cuáles son las mejoras en competencias digitales que tiene que introducir en sus asignaturas para favorecer la empleabilidad de los futuros egresados.

Además, este proyecto se puede aplicar a otras titulaciones, de diferentes ramas de conocimiento, que se desarrollen en entornos virtuales, por ejemplo, en la Estructura de Teleformación, donde al estudiantado se le presupone un dominio de las competencias digitales por el simple hecho de matricularse en una titulación no presencial. Concretamente, se podría replicar este proyecto sobre el estudiantado de la Estructura de Teleformación (formación on-line ofertada por la ULPGC) para diagnosticar su nivel de

dominio de las competencias digitales en el momento de ingresar en la ULPGC y poder analizar si este es suficiente para desarrollar con éxito un proceso de enseñanza-aprendizaje en este tipo de entornos, de cara a establecer posibles complementos formativos en caso necesario.

Asimismo, también es posible hacer un seguimiento de los estudiantes que permita conocer su nivel de dominio de las competencias digitales tras las acciones formativas. De este modo, se puede pasar a los estudiantes el cuestionario de autopercepción de su nivel de dominio de dichas competencias tras la finalización de la formación.

Este proyecto de innovación educativa dotará, concretamente, a la ULPGC de una herramienta validada para elaborar un diagnóstico del nivel de dominio de las competencias digitales del estudiantado de toda la universidad. Dicha herramienta será el primer paso para poder afrontar, en cada uno de los planes formativos de las titulaciones y de las propias asignaturas, la evaluación de una competencia transversal tan importante para la empleabilidad como es la competencia digital. En estos momentos de auténtica revolución digital, es una obligación formativa de nuestra institución propiciar que el estudiantado desarrolle las competencias digitales necesarias que garanticen su empleabilidad en entornos laborales de alta exigencia.

REFERENCIAS

- Carretero, S.; Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, EUR 28558 EN. DOI:10.2760/38842
- Dondi, M., Klier, J., Panier, F., & Schubert, J. (2021). Defining the skills that citizens will need in the future world of work. McKinsey Public Sector Insights. Recuperado el 5 de noviembre de 2021 de <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work>.
- Galindo-Domínguez, H. & Bezanilla, M. J. (2021) Digital competence in the training of pre-service teachers: Perceptions of students in the degrees of early childhood

education and primary education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*.

DOI: 10.1080/21532974.2021.1934757

González-Betancor, S.M., López-Puig, A., & Cardenal, M.E. (2021). Digital inequality at home. The school as compensatory agent. *Computers & Education*. DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104195

Guitert, M., Romeu, T., & Baztán, P. (2021). The digital competence framework for primary and secondary schools in Europe. *European Journal of Education*, 56(1), 133-149. DOI:10.1111/ejed.12430

Handley, F. J. L. (2018). Developing Digital Skills and Literacies in UK Higher Education: Recent Developments and a Case Study of the Digital Literacies Framework at the University of Brighton, UK. *Publicaciones*, 48(1), 97–109. DOI:10.30827/publicaciones.v48i1.7327

Kampylis, P., Punie, Y. and Devine, J. (2015). Promoción de un Aprendizaje Eficaz en la Era Digital – Un Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes. EUR 27599 EN. DOI: 10.2791/54070

Leahy, D., and Wilson, D. (2014). Digital skills for employment. En *IFIP Conference on Information Technology in Educational Management* (pp. 178-189). Springer, Berlin, Heidelberg.

Lyons, A. C., Zucchetti, A., Kass-Hanna, J., and Cobo, C. (2019). Bridging the gap between digital skills and employability for vulnerable populations. *The Future of Work and Education for the Digital Age*. G20 Insights.

- Napal Fraile, M., Peñalva-Vélez, A., and Mendióroz Lacambra, A. M. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences*, 8(3), 104. DOI:10.3390/educsci803010
- Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23, 1005-1021. DOI:10.1007/s10639-017-9649-3
- Succi, C., and Canovi, M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. *Studies in Higher Education*, 45(9), 1834-1847.
- Zhao, Y., Sánchez Gómez, M. C., Pinto Llorente, A. M., & Zhao, L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*, 13, 12184. DOI:10.3390/su132112184