

Integración de la competencia digital en la Enseñanza Superior: perspectivas en la Universidad de Almería

Integrating digital competence in Higher Education: perspectives in the University of Almeria

  **Montenegro Rueda, Marta**
Universidad de Sevilla

  **Fernández-Cerero, José**
Universidad de Sevilla

RESUMEN

En la sociedad actual, la competencia digital se ha vuelto esencial, especialmente en la educación de estudiantes con discapacidad. Los docentes desempeñan un papel crucial en fomentar la inclusión social y digital, pero a menudo carecen de competencias digitales prácticas. De este modo, este estudio realiza una investigación cualitativa para identificar el nivel de preparación del profesorado universitario de la Universidad de Almería (España) en competencias digitales, así como identificar las barreras que dificultan la formación en competencias digitales de los docentes. Los resultados reflejan que el profesorado no se encuentra preparado ni capacitado para usar las TIC como apoyo al alumnado con discapacidad. Entre las principales barreras se encuentran la limitación temporal, la limitada oferta formativa, el costo económico de los cursos de formación y la falta de conocimiento y desinterés de algunos docentes. La formación en competencias digitales para apoyar a estudiantes con discapacidad es insuficiente, lo que conduce a la exclusión digital. La falta de conocimientos y las barreras identificadas deben abordarse para permitir que los docentes accedan a la formación necesaria y utilicen la tecnología de manera efectiva en la educación inclusiva. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen el potencial de mejorar la calidad de vida en el entorno educativo, pero su uso requiere una preparación adecuada por parte de los docentes. El estudio tiene como limitaciones la representatividad de la muestra y la necesidad de realizar más estudios en este campo de investigación.

PALABRAS CLAVE

Competencia digital, TIC, formación del profesorado, Educación Superior, discapacidad.

ABSTRACT

In today's society, digital competence has become essential, especially in the education of students with disabilities. Teachers play a crucial role in fostering social and digital inclusion, but often lack practical digital competencies. Thus, this study conducts a qualitative research to identify the level of preparation of university faculty at the University of Almeria (Spain) in digital competencies, as well as to identify the barriers that hinder teachers' digital competency training. The results show that the teaching staff is not prepared or trained to use ICTs to support students with disabilities. Among the main barriers are the time limitation, the limited training offer, the economic cost of training courses and the lack of knowledge and disinterest of some teachers. Training in digital skills to support students with disabilities is insufficient, leading to digital exclusion. The lack of skills and identified barriers need to be addressed to enable teachers to access the necessary training and use technology effectively in inclusive education. Information and Communication Technologies have the potential to improve the quality of life in the educational environment, but their appropriate use requires adequate preparation on the part of teachers. The study has limitations in the representativeness of the sample and the need for further studies in this field of research.

KEYWORDS

Digital competence, ICT, teacher training, Higher Education, disability.

1. Introducción

Las instituciones de Educación Superior que avanzan hacia el paradigma de la educación inclusiva se enfrentan a una doble y compleja demanda. Por un lado, deben proporcionar una educación de alta calidad a todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades, con el fin de prevenir la exclusión, segregación y discriminación, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida. Por otro lado, simultáneamente, deben reconocer y abordar de manera personalizada las particularidades de cada alumno para promover y facilitar su inclusión en el entorno educativo.

Dada la función que desempeñan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad contemporánea, es esencial enfatizar este concepto, el cual ha sido abordado desde diversas perspectivas en la investigación especializada. Técnicamente, las TIC se definen como cualquier herramienta digital utilizada para el manejo de la información (Haag, et al., 2004). Desde una perspectiva institucional, se las describe como recursos electrónicos que facilitan la transmisión de información (OCDE, 2002). Por último, desde el ángulo educativo, las TIC engloban todas las herramientas que promueven y desarrollan la información y el conocimiento (Luque Parra & Rodríguez Infante, 2009).

En el ámbito educativo, la utilización de tecnologías como soporte para estudiantes con discapacidad ha sido objeto de investigación durante varias décadas, aunque en la última ha adquirido una relevancia significativa en el respaldo a dicho colectivo. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones se han centrado en entornos no universitarios (Fernández-Batanero et al., 2021). No obstante, la demanda de integrar las TIC en la Educación Superior se ha ido generalizando, ya que estas herramientas ofrecen la promesa de superar las barreras físicas que enfrentan las personas con discapacidad. A pesar de ello, la falta de capacitación del profesorado universitario plantea nuevos obstáculos que complican el acceso a los servicios proporcionados por las instituciones universitarias a estos estudiantes (Alba-Pastor y Zubillaga del Río, 2012).

El marco educativo establecido por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) mantiene como uno de sus principales objetivos el impulso de la formación continua y el aprendizaje a lo largo de toda la vida en el contexto de las Universidades Públicas. Se reconoce como una necesidad fundamental la capacidad de abordar los desafíos relacionados con la competitividad y el uso de las TIC, con el propósito de mejorar la cohesión social, igualdad de oportunidades y la calidad de vida de los individuos. Numerosas instituciones educativas sostienen que las herramientas digitales desempeñarán un papel crucial en Europa (Baelo, 2009).

Este contexto nos motiva a llevar a cabo esta investigación con el objetivo de comprender cómo el profesorado universitario en Andalucía percibe su propia competencia digital en relación con el apoyo a estudiantes con discapacidad. Para abordar este propósito, formulamos las siguientes preguntas de investigación:


RQ1. ¿Está suficientemente preparado el profesorado universitario para el uso de las TIC en la atención a los estudiantes con discapacidad?

RQ2. ¿Cuáles son las barreras primordiales que enfrenta el profesorado universitario al emplear recursos digitales con el propósito de apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con discapacidad?

2. Metodología

Este estudio se llevó a cabo mediante un enfoque interpretativo de naturaleza cualitativa para abordar los objetivos y las preguntas de investigación planteadas. Para ello, durante el tercer trimestre del curso académico 2022/2023, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas como instrumento de recogida de información a un grupo de nueve profesores que desempeñaban sus labores docentes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Almería (España). La selección de estos profesores se realizó de manera deliberada, siguiendo un enfoque de muestreo no aleatorio intencional, tal como lo sugiere Maxwell (2013). En cuanto a la distribución de género, de los nueve profesores entrevistados, el 12.5 % eran mujeres, y 16.6 % eran hombres (Tabla 1).

Tabla 1.
Muestra participante

Nº de profesores		Hombres		Mujeres		Universidad	Logo
N	%	N	%	N	%		
9	14 %	4	16,6 %	5	12,5 %	Universidad de Almería	

La entrevista semiestructurada se diseñó con el propósito de obtener información relevante para abordar los objetivos y las preguntas de investigación planteadas. De este modo, el guión de la entrevista constaba de cuatro preguntas relacionadas con el objetivo de investigación de este estudio:

- 1- ¿Cree usted estar suficientemente preparado en competencias digitales para ofrecer apoyo a estudiantes universitarios con discapacidad?
- 2- ¿Cree que el profesorado universitario es consciente de la importancia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como apoyo a estudiantes con discapacidad?
- 3- ¿Cuáles son las principales barreras a las que se enfrenta al integrar las TIC para estudiantes con discapacidad en su labor docente?
- 4- ¿Desea agregar algún comentario adicional relacionado con el campo de estudio?

Para validar el guion de entrevistas, se recurrió a la estrategia de juicio de expertos a través del método Delphi. Esta técnica se aplicó incorporando un anexo a la entrevista que incluía una serie de preguntas abiertas. Dicho documento fue compartido con un panel de 8 especialistas en el ámbito de la Tecnología Educativa, los cuales provenían de distintas instituciones académicas de España. Una vez recopilada la información, se llevó a cabo el

análisis de las entrevistas, mediante la codificación de categorías y subcategorías deductivas, así como la evaluación de las respuestas de los entrevistados siguiendo criterios de concordancia y fiabilidad. Obtuvimos un coeficiente Kappa excelente, superando el valor 0.75 (Fleiss, 1981). Los detalles del sistema categorial utilizado en la investigación se encuentran en la Tabla 2.

Tabla 2.
Sistema categorial

Categorías	Subcategorías	Hallazgos
Conciencia del profesorado (CP)	Existe conciencia (SC)	«Sí, hace una década no existía la misma concienciación que existe hoy en día entre los docentes». (ENTRE.6).
	No existe conciencia (NC)	«No se ha dado mucha importancia a esta temática a pesar de que cada vez más alumnos con discapacidad entran en las universidades» (ENTRE.3).
Preparación del docente (PD)	Está formado los docentes (SPD)	«Muchos docentes conocen estrategias y métodos para aplicarlas en estas situaciones» (ENTRE.4).
	No está formado los docentes (NPD)	«Siempre debemos estar dispuestos a capacitarnos más, y la formación continua es lo que nos falta». (ENTRE.1).
Principales barreras en la formación del docente (BF)	Tiempo (TI)	«Los docentes se enfrentan a limitaciones de tiempo que dificultan la realización de formación». (ENTRE.1).
	Economía (EC)	«Muchos de los cursos que he estado interesado en realizar son bastante caros» (ENTRE.7).
	Desconocimiento (DE)	«Existen numerosos profesores universitarios que no han tenido la experiencia de interactuar con estudiantes con discapacidad». (ENTRE.9).
	Falta de oferta (FO)	«Si no hay interés por parte de la sociedad en capacitarse, no se realizan dichos cursos, prácticamente porque no salen rentables». (ENTRE.2).

3. Resultados

En este apartado se presentan los hallazgos obtenidos en el estudio, una vez analizadas las entrevistas. La presentación de los resultados se realiza atendiendo a cada una de las categorías establecidas en el estudio.

En primer lugar, dentro de la categoría denominada «CP», se observa que la mayoría de los profesores universitarios que fueron entrevistados comparten la percepción de que, generalmente, existe conciencia en relación con el impacto fundamental que puede tener la aplicación de competencias digitales en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes con discapacidad.

En mi opinión, la mayoría de los profesores de esta facultad están al tanto de las dificultades que los estudiantes con discapacidad enfrentan en su rutina diaria. Son conscientes y se esfuerzan por ajustar sus métodos de enseñanza a sus necesidades particulares. (ENTRE 1)

Desde mi punto de vista personal, creo que tengo un entendimiento bastante amplio. A lo largo de los años de mi experiencia como docente, me he encontrado con situaciones que han hecho plantearme mi metodología en el aula. (ENTRE 3)

En lo que respecta a la subcategoría «BP», un considerable porcentaje de los participantes ha señalado que, a pesar de existir una conciencia sobre el tema, la principal barrera se encuentra en la falta de formación específica para utilizar las TIC como herramienta inclusiva. Esto podría deberse a que han tenido una experiencia limitada en la enseñanza de estudiantes con discapacidad a lo largo de sus años como docentes. Es relevante destacar que solo un pequeño número de entrevistados ha respaldado esta afirmación.

Personalmente, me sentiría bastante inseguro al considerar la inclusión de estudiantes con discapacidad en mis clases, ya que nunca he tenido una experiencia similar ni he recibido capacitación al respecto. Sería necesario que busque cursos en línea que puedan ayudarme a ajustar mi enfoque y modificar mi metodología, con el fin de lograr una mayor inclusión y equidad de oportunidades en mis clases. (ENTRE 6)

Entiendo la importancia de la inclusión en el aula, y estoy dispuesto a buscar capacitación en línea para mejorar mis habilidades y garantizar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes. (ENTRE 5)

Por último, la categoría «BP», los hallazgos del estudio destacan una serie de desafíos que dificultan la capacitación del profesorado en el desarrollo de sus competencias digitales. Entre las principales barreras identificadas se incluyen: la limitación de tiempo para la formación, los costos económicos de los cursos especializados, la escasa oferta formativa disponible y el desconocimiento o la falta de interés del profesorado. Estos obstáculos representan desafíos significativos que deben ser considerados al diseñar estrategias para

mejorar la preparación de los docentes en competencias digitales en el contexto de la inclusión de estudiantes universitarios con discapacidad.

El desafío principal para nosotros, los docentes, es la falta de cursos de formación sobre este tema ofrecidos por la universidad. Si deseamos capacitarnos en este ámbito, debemos buscar por nuestra cuenta, principalmente en línea. (ENTRE 9)

Hoy en día, los docentes están tan ocupados en la docencia y en la investigación, que no tienen tiempo suficiente para poder realizar cursos de formación en áreas tan importantes como en la diversidad. (ENTRE 8)

4. Discusión

En la actualidad, la competencia digital se ha manifestado como una habilidad esencial en nuestra sociedad, y su aplicación efectiva puede repercutir de manera significativa en la calidad de la educación y en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad. Desde esta perspectiva, el papel del profesorado se vuelve crucial en el fomento de la inclusión social y digital, especialmente para los estudiantes con discapacidad que enfrentan desafíos adicionales en el sistema educativo. Para lograrlo, es esencial que los docentes adquieran una competencia digital sólida que les permita utilizar y dominar eficazmente estas herramientas. Abordando la concienciación del profesorado, se observa un claro reconocimiento de la importancia de la competencia digital como un recurso crucial de apoyo para estos estudiantes. Este hallazgo se alinea con investigaciones previas realizadas en diversos entornos académicos (Fichten et al., 2012; García Valcárcel y Martín del Pozo, 2016), subrayando la necesidad de fomentar una conciencia crítica entre los docentes en lo que respecta a la implementación de las TIC con estudiantes que presentan discapacidad.

En lo que concierne a la preparación de los docentes, los resultados indican una falta de conocimientos prácticos al implementar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se enfatiza la importancia crítica de contar con un nivel adecuado de competencia digital, dado que esta es esencial para la exitosa incorporación de las TIC en las aulas universitarias (Moriña et al., 2015). En este contexto, se hace evidente una urgente necesidad de proporcionar formación en competencias digitales específicamente diseñada para el cuerpo docente, con un enfoque inclusivo. Se subraya la importancia de adaptar los programas de capacitación docente para abordar las necesidades particulares de una comunidad estudiantil diversa, conforme se ha discutido en investigaciones recientes (Pérez López y Yuste Tosina, 2023).

Finalmente, en relación a las barreras identificadas en el estudio, tales como la limitación temporal, la falta de conocimiento o interés por parte del profesorado, la carencia de programas formativos y los costos económicos asociados a los cursos de formación, arrojan luz sobre las áreas críticas que requieren atención y acción por parte de las instituciones educativas y las administraciones competentes:

- Limitación de tiempo: los docentes universitarios encuentran dificultades para dedicar tiempo a la formación en competencias digitales debido a sus cargas de trabajo y responsabilidades académicas (Pérez Sánchez y Salas Madriz, 2009). En este sentido, las instituciones deberían considerar la incorporación de un tiempo específico en el horario de trabajo de los docentes para fomentar su capacitación.
- Escasa oferta formativa: la disponibilidad limitada de cursos relacionados con la integración de TIC y discapacidad dificulta la posibilidad de acceso a una capacitación relevante para el profesorado (Cabero-Almenara et al., 2016). Las instituciones deberían colaborar con centros de formación para expandir su oferta formativa adaptada a las necesidades del profesorado.
- Desconocimiento y falta de interés: algunos docentes pueden carecer de conocimiento sobre la importancia de mejorar sus competencias digitales para abordar la diversidad en el aula, o pueden carecer de interés en esta área de desarrollo profesional. Para ello, se deberían de implementar programas de sensibilización y promoción entre el personal docente para aumentar la conciencia del profesorado (Aranda et al., 2014).
- Costos económicos: la inversión requerida para participar en cursos especializados en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y discapacidad, particularmente en instituciones privadas, representa una barrera financiera significativa (Fernández-Batanero et al., 2018). Las instituciones educativas pueden explorar opciones de colaboración interinstitucional para reducir los costos asociados.

5. Conclusión

En el presente estudio se ha constatado que la formación del profesorado en competencias digitales, para apoyar a estudiantes con discapacidad y mejorar su calidad de vida, es insuficiente. Se ha identificado una carencia evidente de conocimientos sobre el uso de herramientas digitales y un desconocimiento en lo que respecta a las diversas discapacidades que los docentes pueden encontrar en las aulas de Educación Superior. Este descubrimiento subraya la necesidad de fomentar la sensibilización y formación digital entre el cuerpo docente para lograr una implementación efectiva de las TIC en la educación inclusiva. La falta de esta capacitación se debe a la presencia de obstáculos significativos. Estos desafíos deben ser abordados de manera eficaz para asegurar que los docentes tengan acceso a la formación requerida y puedan aplicar la tecnología de manera efectiva en sus enfoques pedagógicos.

Las TIC son inclusivas y accesibles para el individuo cuando se utilizan de manera efectiva. Sin embargo, su uso inadecuado puede llevar a la marginación de este grupo en el entorno educativo. No obstante, es esencial reconocer las vastas posibilidades y beneficios que estas herramientas nos brindan, no solo para los estudiantes con discapacidad, sino también para el resto de las personas, contribuyendo a mejorar la calidad de vida en el contexto educativo.

Esta investigación presenta dos limitaciones principales. En primer lugar, se enfoca exclusivamente en las percepciones del profesorado universitario en Almería. En segundo lugar, el número reducido de participantes implica que, para generalizar los resultados, sería necesario ampliar la investigación con muestras más representativas de otras provincias. Como recomendación, se sugiere que las futuras investigaciones se centren en la evaluación de la efectividad de los programas de formación digital para el profesorado universitario, así como en las propuestas de mejora de esta formación. Estos estudios pueden contribuir de manera significativa a la promoción de la inclusión digital en el ámbito educativo.

Esta investigación forma parte del proyecto de I+D+i, PID2019-108230RB-I00, financiado por el MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

6. Referencias

- Alba-Pastor, C., & Zubillaga del Río, A. (2012). The use of ICT in the academic activity of college students with disabilities. *Revista Complutense de Educación*, 23(1), 23-50.
- Aranda, R., Rodríguez, A.A., de Andrés, C., Acedo, E., Arias, S., Mendoza Vela, F., Aguilera, J.L., & Marchena, R. (2014). La formación del profesorado universitario mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado con discapacidad. *Tendencias pedagógicas*, 23, 271-300.
- Baelo, R. (2009). El e-learning una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixel-Bit. Revistas de medios y Educación*, 35, 87-96.
- Cabero-Almenara, J., Fernández-Batanero, J. M., & Córdoba, M. (2016). Conocimiento de las TIC Aplicadas a las Personas con Discapacidades. Construcción de un Instrumento de Diagnóstico. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 8(17), 157-176.
- Fernández-Batanero, J. M., Reyes Rebollo, M. M., & El Homrani, M. (2018). TIC y discapacidad. Principales barreras para la formación del profesorado. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 1-25.
- Fernández-Batanero, J. M., Román Graván, P., Montenegro Rueda, M., & Fernández Cerero, J. (2021). El impacto de las TIC en el alumnado con discapacidad en la Educación Superior. Una revisión sistemática (2010-2020). *EDMETIC: Revista de Educación Mediática y Tecnología Educativa*, 10(2), 81-105.
- Fichten, C.S., Asunción, J., Wolforth, J., Barile, M., Budd, J., Martiniello, N., & Amsel, R. (2012). Information and communication technology related needs of college and university students with disabilities. *Research in Learning Technology*, 20(4), 323-344. <https://doi.org/10.3402/rlt.v20i0.18646>
- Fleiss, J.L. (1981). *Statistical methods for rates and proportions*. John Wiley and Sons.
- García Valcárcel, A., & Martín del Pozo, M. (2016). ¿Se sienten preparados los graduados en maestro de primaria para afrontar la profesión docente? *Bordón: Revista de Pedagogía*, 68(2), 69-84.

- Haag, S., Cummings, M., & McCubbrey, D.J. (2004). *Management information systems for the information age*, 4^a ed. McGraw-Hill.
- Luque Parra, D., & Rodríguez Infante, G. (2009). Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas al alumno con discapacidad: un acercamiento docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(3), 8-19.
- Moriña Díez, A., Cortés Vega, M.D., & Molina Romo, V.M. (2015). Educación inclusiva en la enseñanza superior: soñando al profesorado ideal. *Revista latinoamericana de Educación Inclusiva*, 9(2), 161-175.
- Pérez López, E., & Yuste Tosina, R. (2023). La competencia digital del profesorado universitario durante la transición a la enseñanza remota de emergencia. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(72), 1-19.
- Pérez Sánchez, B., & Salas Martínez, F. (2009). Hallazgos en investigación sobre el profesorado universitario y la integración de las TIC en la enseñanza. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 9(1), 1-25.