**LA BRECHA DIGITAL Y LA GESTIÓN DEL APRENDIZAJE FORMAL EN LAS ORGANIZACIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR CON EL NUEVO MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE**

**Santiago Alonso García**

Universidad de Granada-Grupo AREA/España

***Resumen***

La brecha digital es un hecho que lejos de menguar, se acrecienta debido al desfase entre la celeridad de las políticas educativas y la celeridad exponencial del progreso tecnológico. Esta realidad cobra más relevancia en el contexto presente ante la translación que se está produciendo como consecuencia de la digitalización, ya que algunas investigaciones han llegado a considerar que la implementación de la tecnología en las aulas no ha sido real debido a la escasa formación del profesorado. Una situación que ha quedado demostrada de forma empírica ante el escenario de enseñanza online que, de manera generalizada, se está implantando en los centros educativos como consecuencia de la pandemia mundial por la COVID-19.

A través de este simposio, en primer lugar, se analizará como el nuevo marco se ha alineado con las propuestas autonómicas, estatales y europeas sobre competencias digitales con el objetivo de incorporar el conocimiento y la experiencia adquiridos y facilitar la convergencia en la creación de un Espacio Europeo de Educación en 2025. Respecto al desarrollo digital, el contexto general está delineado en la Comunicación de la Comisión Europea Brújula Digital 2030, y está ligado a los fondos del plan de recuperación Next Generation EU, entre cuyos objetivos se encuentra el desarrollo de las competencias digitales a través de tres programas: la Agenda de Capacidades para Europa, el Plan de Acción de Educación Digital y la Coalición por las capacidades y los empleos digitales. En el ámbito estatal, las directrices generales están fijadas en la agenda España Digital 2025 y en el Plan Nacional de Competencias Digitales.

A continuación, se procederá al análisis del objeto y su estructura en relación a las disonancias sociales actuales. Así pues, desde el punto de vista de la gestión del aprendizaje formal en las organizaciones de educación superior con el nuevo marco de referencia de la competencia digital docente, en segundo lugar, se abordarán las competencias profesionales de los docentes, en tercer lugar, las Competencias pedagógicas de los docentes, y por ultimo Competencias docentes para el desarrollo de la competencia digital del alumnado.

**NUEVO MARCO DE COMPETENCIA DIGITAL TRAS LA CATÁSTROFE PANDÉMICA**

**Santiago Alonso García**

Universidad de Granada-Grupo AREA/España

**Magdalena Ramos Navas-Parejo**

Universidad de Granada-Grupo de investigación ÁREA (HUM 672)/España

La sociedad actual está caracterizada por el protagonismo que acaparan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la misma. Pues estas son indispensables hoy día en todos los ámbitos: laboral, educativo, social y personal. Han acelerado considerablemente los efectos de la globalización económica, política y cultural, a través del desarrollo de las telecomunicaciones y la conectividad, fundamentalmente (Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz, 2019).

Actualmente las TIC resultan imprescindibles, por lo que su dominio y conocimiento son claves para desenvolverse con éxito en la sociedad. Este hecho puede generar situaciones de discriminación y exclusión en determinados contextos sociales, si por diversos motivos se carece de acceso a las mismas (Cabero-Almenara y Ruiz-Palmero, 2018). Con la intención de prevenir y solventar este tipo de escenarios, diferentes instituciones han desarrollado planes formativos enfocados a reducir la llamada “brecha digital”, la cual se ha visto en clara evidencia tras el intento de que todo el alumnado pudiera continuar con la instrucción educativa durante el confinamiento severo generado por el paso de la Covid-19 (Cáceres-Reche et al., 2022).

***1.1. La brecha digital y la Covid-19 en el ámbito educativo***

Los gobiernos se encuentran en la obligación de respetar, proteger y garantizar derechos humanos fundamentales, como la educación. Sin embargo, ciertos colectivos sociales encuentran graves obstáculos para acceder a una educación de calidad. En las sociedades más avanzadas, la brecha digital se ha abierto paso como una manifestación de la desigualdad social. Las primeras definiciones de este concepto surgieron a finales del siglo XX de mano de la Agencia Nacional de Telecomunicaciones e Información de Estados Unidos, donde queda de manifiesto el riesgo que supone quedar excluido de la tecnología en la sociedad de la información y la comunicación en la que nos hallamos (Montenegro et al., 2020).

Encabo (2017) defiende que las TIC por sí solas no impulsan el avance social, puesto que agravan las diferencias sociales preexistentes. Se debe tener en cuenta que deben ir acompañadas de una garantía de seguridad, fiabilidad y privacidad, junto con las intervenciones necesarias, que aseguren el acceso a las mismas de todos los sectores sociales, con el fin de evitar la exclusión social.

La relación que existe entre la brecha digital y los colectivos más pobres y marginados se reconoció a partir de 2013, con la fundación del Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social (PNAIS) 2013-2016. Este documento expone los riesgos que trae consigo la sociedad digital para los colectivos que carecen de acceso a la tecnología. Desde este momento se comienza a tomar conciencia del problema y se comienzan a diseñar programas que promueven el uso de las TIC en los sectores más vulnerables, dotándolos de recursos, conexión a internet y formación digital (Ministerio de Sanidad, 2014). El PNAIS apuesta por la inclusión activa, luchando contra la exclusión social que supone la brecha digital.

Más tarde con la Estrategia Nacional de Prevención y Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social 2019-2023 (Ministerio de Sanidad, 2019), se continúan ampliado las iniciativas y programas con el objetivo de ofrecer oportunidades, que equiparen a la sociedad más vulnerable con el resto, para evitar su exclusión.

Ante este complicado panorama, sobrevino la erradicación de forma abrupta de la enseñanza presencial en todos los centros educativos de todos los niveles, que obligó a continuar la labor docente con el uso de la enseñanza virtual, aprovechando las ventajas de ubicuidad que las TIC ofrecen. Pues con la llegada de la Covid-19, el gobierno de España se centró en proteger la salud y la seguridad de los ciudadanos, tratando de contener los contagios y mitigando el impacto sanitario, social y económico, en la medida de lo posible.

Durante los meses de confinamiento severo se utilizaron, como único recurso, las plataformas de gestión del aprendizaje, las sesiones online y la grabación de vídeos formativos. Consiguiendo, con distintos grados de dificultad, proseguir con un curso escolar complejo y cubierto de imprevistos, que se tuvieron que resolver a través de la improvisación y de la ayuda fundamental de la tecnología (Rodicio-García et al., 2020). De esta forma, la brecha digital quedó completamente al descubierto, con el grave riesgo de la aparición de una profunda brecha de aprendizaje, debido a esta causa.

***1.2. La Competencia Digital Docente. Actualización del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente***

Resulta indiscutible el hecho de que la formación digital es un requisito básico fundamental para desenvolverse con éxito en la sociedad actual. A lo que se debe sumar el deseo constante de conseguir el máximo potencial posible de las TIC en el ámbito educativo. De forma que se favorezca el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo el uso de metodologías innovadoras acordes a las necesidades y preferencias del alumnado que ocupa las aulas del siglo XXI (Area, 2018).

Autores como Hinojo et al. (2018) defienden encarecidamente la necesidad de utilizar los recursos digitales como medio para llevar a cabo la enseñanza, eligiendo los más adecuadas en función del contexto educativo. Trujillo et al. (2018) añaden que para que este escenario sea posible, resulta fundamental desarrollar una buena práctica docente que capacite también al alumnado para hacer un uso eficaz de la TIC.

Por lo que el desarrollo de la competencia digital se ha convertido en los últimos años en una cuestión de interés relevante. Esta influye de forma directa en la sociedad. Dentro de esta competencia se encuentra específicamente la competencia digital docente, la cual hace referencia al conjunto de conocimientos, destrezas y habilidades para el efectivo uso de las TIC, entendidas como elementos integrados en el proceso de enseñanza (Cabero-Almenara et al., 2016).

A lo largo del tiempo, se han ido rediseñando diferentes marcos de referencia de competencia digital a nivel internacional y nacional. En el año 2012 la Comisión Europea expuso la necesidad de aprovechar el potencial de las TIC íntegramente y de forma eficaz en los centros educativos. La competencia digital supone un requisito base para que el alumnado de cualquier etapa pueda acceder a un aprendizaje más eficaz, motivador e inclusivo.

En 2013 surgió el Marco de Referencia de la Competencia Digital; DigComp (Comisión Europea, 2013) con el objetivo de facilitar el entendimiento y desarrollo de esta competencia en el contexto europeo. Por una parte, identifica los elementos de la competencia, dividiéndola en conocimientos, habilidades y actitudes, que hacen a una persona digitalmente competente y por otro lado, desarrolla un marco conceptual que permite la descripción de la competencia para todos los niveles de aprendizaje. En 2016 se modifica esta versión, apareciendo el DigComp 2.0 (Comisión Europea 2016), en la cual se actualiza el vocabulario y los descriptores únicamente.

Los documentos que se dirigen específicamente a los docentes ofrecen un enfoque común que se adapta a cualquier contexto educativo. A nivel europeo surge el DigCompEdu (Digital Competence for Educators), que se trata de un marco de referencia que el docente puede utilizar como autoevaluación. Además de servir de modelo para obtener las políticas comunes sobre competencia digital y programas de capacitación.

A nivel nacional, en 2017 aparece el Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017), que utiliza como fundamento el DigComp y el DigCompEdu adaptado al contexto español. En él se describen con detalle las competencias y los diferentes niveles que se pueden alcanzar. Este marco supone un recurso útil para detectar carencias formativas docentes en cuestiones digitales.

Tras la situación generada por el estado de alarma, comentada anteriormente, y su repercusión en la brecha digital, se hace necesaria una nueva restructuración del DigCompEdu (INTEF, 2022). Este nuevo marco sirve de orientación para los docentes, pues supone la base para la adaptación de contextos concretos. Se adapta a seis niveles, que incluyen indicadores que favorecen la reflexión sobre la propia práctica docente. Y tiene en cuenta también todo tipo de enseñanza desarrollada dentro de la Unión Europea.

Mantiene la estructura anterior conformada por seis áreas, variando el número de indicadores que pasa de 22 a 25 (Martín-Párraga et al., 2022):

-Área 1. Compromiso profesional: centrada en la importancia del entorno laboral docente. El nuevo marco de competencia digital docente añade la protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital entre sus indicadores.

-Área 2. Contenidos digitales: referida a la creación y distribución de los recursos digitales.

-Área 3. Enseñanza y aprendizaje: orientada al diseño, planificación e implementación de las TIC en las diferentes etapas de la enseñanza. El nuevo marco incluye a las tecnologías emergentes

-Área 4. Evaluación y retroalimentación: relacionada con el empleo de recursos y didácticas digitales para la evaluación.

-Área 5. Empoderar a los estudiantes: utilización de herramientas digitales que logren empoderar al alumnado en su aprendizaje. Se añade el aprendizaje mixto a los indicadores del anterior marco.

-Área 6. Competencias de los estudiantes: se relaciona con la capacidad del docente para desarrollar la competencia digital en los estudiantes

Estas seis áreas se encuadran a su vez dentro de tres bloques:

-Competencias profesionales de los docentes: cuentan con un carácter complementario en relación con las competencias específicas de la profesión.

-Competencias pedagógicas de los docentes: se incluyen aquellas centradas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

-Competencias docentes para el desarrollo de la competencia digital del alumnado: son aquellas competencias pedagógicas del profesorado aplicadas con el objetivo de desarrollar la competencia digital del alumnado.

Este marco está en consonancia con las propuestas autonómicas, estatales y europeas sobre competencias digitales. Su objetivo es incorporar el conocimiento y la experiencia adquiridos y facilitar la convergencia en la creación de un Espacio Europeo de Educación en 2025. El desarrollo digital está delineado en la Comunicación de la Comisión Europea Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital (COM 2021, 118 final), el cual desarrolla las acciones de la estrategia; Configurar el futuro digital de Europa (COM/2020/67 final) presentada en febrero de 2020 y ligada a los fondos del plan de recuperación Next Generation EU, entre cuyos objetivos se encuentra el desarrollo de las competencias digitales a través de tres programas: la Agenda de Capacidades para Europa, el Plan de Acción de Educación Digital y la Coalición por las capacidades y los empleos digitales.

El Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027) persigue dos objetivos: fomentar el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento y perfeccionar las competencias y las capacidades digitales para la transformación digital, contando con profesorado y formadores que se sientan seguros y sean competentes en el uso de las tecnologías digitales dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje y en las didácticas educativas.

Las ventajas de adoptar este marco profesional para la docencia son fundamentalmente:

-Formar parte de un ecosistema fuerte unido a otros dos marcos: DigCompOrg y DigComp, permitiendo una mayor coherencia y cohesión entre los planes digitales de centro, el currículo y los programas de formación del profesorado.

- Hacer uso de las investigaciones y herramientas de autorreflexión sobre la competencia digital como: SELFIE y SELFIE for teachers (S4T) desarrolladas por la Comisión y obtenidas de las experiencias de otros países de la Unión Europea.

-Facilitar la convergencia con otros países europeos en este ámbito y el reconocimiento de las titulaciones y la colaboración en las diversas iniciativas que puedan desarrollarse en el Espacio Europeo de Educación compartiendo unas bases comunes.

**COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS DOCENTES EN PLANES DE EDUCACIÓN FORMAL DE LAS ORGANIZACIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**María Natalia Campos Soto**

Universidad de Granada-Grupo AREA/España

**José Antonio Martínez Domingo**

Universidad de Granada-Grupo AREA/España

El Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD) basa su estructura en las seis áreas del Marco Europeo para la Competencia Digital de los Docentes (DigCompEdu), categorizando así las competencias digitales de los docentes en dicho marco de referencia.

* 1. ***Competencias profesionales de los Docentes / Educadores***

Atendiendo al DigCompEdu (Redecker y Punie, 2017), los educadores ejercen como modelos de referencia para su alumnado, siendo necesario que estén formados y capacitados para ser agentes activos en una sociedad cada vez con un más marcado carácter digital. Por tanto, se hace indispensable evaluar las competencias digitales del profesorado de cara a poder ser certificadas, permitiendo el desarrollo profesional de los docentes.

Según INTEF (2022), las competencias profesionales de los educadores tienen un carácter complementario a las competencias específicas propias a la profesión docente, siendo indispensables para el ejercicio profesional en la actualidad.

Se hace indispensable estar cualificado en competencias digitales para ser miembros activos de la sociedad, a nivel personal y a nivel profesional. El docente, como modelo de referencia, debe demostrar su competencia digital a sus alumnos, y ser capaz de implementarla en sus clases transmitiendo una visión creativa y a su vez crítica de la tecnología (Redecker y Punie, 2017).

Martín-Párraga et al., (2022) hacen hincapié en la necesidad de la alfabetización digital docente, la evolución a lo telemático derivada de la pandemia Covid-19, ha concienciado de la necesidad de formar a los docentes en Competencias Digitales que permitan aumentar y mejorar sus competencia profesionales.

Las áreas que componen el bloque de competencias profesionales de los educadores son: 1. Compromiso Profesional y 2. Contenidos Digitales, y que abarcan a su vez las competencias digitales, así como las competencias específicas de cada materia.

* 1. ***Áreas y competencias***

El área Compromiso Profesional está orientada al entorno laboral de los docentes. Expresa la competencia digital docente como la capacidad para utilizar las tecnologías digitales y poder interaccionar de forma profesional con toda la comunidad educativa, y no solo para mejorar el proceso de enseñanza (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020).

A partir de INTEF (2022), las principales competencias que engloba esta área, son:

* + Comunicación organizativa. Utilizar las tecnologías digitales para mejorar la comunicación organizativa entre los miembros de la comunidad educativa. Poner a disposición de los estudiantes y de las familias información y recursos adicionales que favorezcan la comunicación: redes sociales, página web del centro, entornos virtuales de aprendizaje. Dar a conocer y que se respeten las normas de utilización de los medios de comunicación digital y que se aplique la política de uso aceptable.
	+ Participación, colaboración y coordinación profesional. Usar las tecnologías digitales para participar y coordinarse con los órganos colegiados de gobierno, con los miembros de los equipos docentes, apoyo educativo y orientación del propio centro educativo (colaboración interna). Asimismo, para colaborar con miembros de otras instituciones, promoviendo el fomento de proyectos y planes (colaboración externa) propuestos desde el centro educativo. Conocimiento y aplicación de los protocolos para la buena utilización de las herramientas digitales, establecidas por el propio centro y por la Administración Educativa. Utilización de estrategias metodológicas que favorezcan la participación, coordinación y colaboración profesional docente en contextos digitales.
	+ Práctica reflexiva. Reflexionar sobre la práctica pedagógica digital llevada a cabo en el aula y en el centro, a nivel individual (práctica docente individual) y colectivo (impacto en el desarrollo de la competencia digital en otras personas), con el objetivo de mejorar la utilización de estas tecnologías en el ámbito educativo. Participar en investigaciones sobre experiencias, usos creativos e innovadores que se han realizado en contextos educativos con recursos digitales.
	+ Desarrollo profesional digital continuo (DPC). Esta competencia engloba el aprendizaje profesional a través de tecnologías digitales y el aprendizaje profesional sobre tecnologías digitales. Desarrollar de forma permanente las competencias profesionales, utilizando medios digitales, para mantener actualizada la competencia digital docente. Buscar, seleccionar y utilizar recursos digitales que promuevan el desarrollo profesional (competencias del área o materia, estrategias pedagógicas, competencias…).
	+ Protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital. Usar las tecnologías digitales de forma segura y responsable para evitar riesgos personales y laborales, y garantizar el bienestar psicológico, físico y social de los estudiantes. Proteger los datos personales, el acceso a los dispositivos y las comunicaciones para eludir amenazas y riesgos que afecten a los derechos de la comunidad educativa. Utilizar medidas de seguridad activa (contraseñas seguras, software de seguridad…) y medidas de seguridad pasiva (almacenamiento en la nube, copias de seguridad…) para proteger los datos personales. Aplicar medidas que favorezcan la gestión de los residuos tecnológicos.

Por otro lado, encontramos el área 2. Contenidos Digitales, que hace referencia a la necesidad que tienen los docentes de saber identificar, de manera efectiva, los contenidos que mejor se adapten a las características de su alumnado y a los objetivos de aprendizaje por alcanzar. Asimismo, deben saber estructurarlos, relacionarlos, modificarlos y crear nuevos contenidos digitales (INTEF, 2022).

A partir de lo expuesto, INTEF (2022) establece las siguientes competencias para esta área:

* + Búsqueda y selección de contenidos digitales. Centrada en el conocimiento de motores de búsqueda, metadatos de contenidos online y uso de sistemas de catalogación. Aplicación de criterios para la selección de contenidos educativos digitales adaptados a las necesidades del aula. Conocimiento de los derechos de autor y tipos de licencias.
	+ Creación y modificación de contenidos digitales. Uso de herramientas para la creación de contenidos digitales nuevos o modificación de los existentes para adaptarlos a las características y necesidades del alumnado con el que se trabaje. Respeto a las limitaciones de la propiedad intelectual y a los derechos de autor en relación a la reutilización y creación de contenidos educativos digitales.
	+ Protección, gestión y compartición de contenidos digitales. Utilización segura de plataformas en las que se compartan contenidos educativos digitales, catalogando los mismos para facilitar su selección e identificación. Conocimiento de los derechos de autor, patrimoniales y morales, así como su relación con la propiedad intelectual a la hora de asignar las licencias cuando se compartan los contenidos.
	1. ***Análisis de los planes de estudio de universidades españolas punteras. Las competencias profesionales de los educadores en los planes de estudio de las titulaciones de Infantil y Primaria***

A continuación, se realiza una revisión sucinta de la presencia de la competencia profesional de los educadores en los planes de estudios (PE) de los grados de educación primaria e infantil de las 5 universidades españolas mejor valoradas en el año 2022 por el ranking de Shanghai, poniendo el punto de atención en las competencias que engloban las áreas anteriormente desarrolladas. En las tablas 1 y 2 se ubican los enlaces correspondientes a la información mencionada de los PE.

Las 2 áreas que integran la competencia profesional de los educadores son las de compromiso profesional y contenidos digitales. Las competencias relacionadas con estas áreas se encuentran en los PE de las titulaciones revisadas con una formulación generalizada que posibilita enmarcarlas en varias áreas del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (Alonso et al., 2023; INTEF, 2022). Asimismo, la relación de competencias digitales en las enumeraciones que se realizan en los PE es bastante limitada en comparación con la totalidad. Cuestión interesante es la presencia de más alusiones en el PE de la Universidad de Valencia a diferencia de las otras titulaciones.

Tabla 1. Planes de estudio (objetivos y competencias) del grado en educación primaria de 5 universidades mejor valoradas por Shanghai en 2022

|  |  |
| --- | --- |
| UNIVERSIDAD | ENLACE PLAN DE ESTUDIOS (OBJETIVOS Y COMPETENCIAS) |
| Barcelona (UB) | <https://acortar.link/Vfapyf> |
| Autónoma de Barcelona (UBA) |  <https://acortar.link/BP0pft> |
| Complutense de Madrid (UCM) | <https://acortar.link/6gm0l1> |
| Granada (UGR) | <https://grados.ugr.es/primaria/pages/titulacion/objetivos> |
| Valencia (UV) | <https://cutt.ly/R2PhFEY> |

* + 1. *Grado en educación primaria*

El área compromiso profesional se encuentra presente en el PE de la UB en sus competencias específicas cuando se preocupa por la utilización de los TIC para el bienestar del alumnado. En la UBA se establece como competencia trasversal la formación en tecnologías para la comunicación y colaboración. La UCM reconoce igualmente como transversal la importancia de la reflexión sobre el uso de las tecnologías para la educación y su relevancia en el desarrollo profesional. La UGR por su parte aspira a un aprendizaje reflexivo y crítico como competencia general. Por último, la UV enumera entre sus competencias específicas la preparación crítica ante los discursos que se vierten.

El área de contenidos digitales se encuentra igualmente en los PE de los grados revisados. Por ejemplo, la UB establece como competencia específica el desarrollo de programaciones adaptadas al contexto mediante tecnologías. La UBA entre sus competencias transversales introduce la necesidad de colaborar, comunicarse y aprender con las tecnologías. Asimismo, la UCM destaca la transversalidad de la competencia de comunicación oral y escrita a través de las TIC. La UGR entre sus competencias generales instrumentales destaca la utilización de tecnologías digitales para presentar la información. Por último, la UV entre sus competencias específicas sitúa el desarrollo del currículo a través de las TIC.

Tabla 2. Planes de estudio (objetivos y competencias) del grado en educación infantil de 5 universidades mejor valoras por Shanghai en 2022

|  |  |
| --- | --- |
| UNIVERSIDAD | ENLACE PLAN DE ESTUDIOS (OBJETIVOS Y COMPETENCIAS) |
| Barcelona (UB) | <https://acortar.link/fTDWop> |
| Autónoma de Barcelona (UBA) |  <https://acortar.link/NHvqqB> |
| Complutense de Madrid (UCM) | <https://cutt.ly/S2Pjg3T> |
| Granada (UGR) | https://grados.ugr.es/infantil/pages/titulacion/objetivos |
| Valencia (UV) | <https://cutt.ly/92PhKuD> |

* + 1. *Grado en educación infantil*

El área de compromiso profesional está presente de forma general en los PE de las universidades estudiadas. En la UB la incluyen en los objetivos y competencias específicas la utilización e implicaciones educativas. La UBA reconoce la importancia de iniciar al niño en su uso desde las competencias específicas y transversales. Las tecnologías para el desarrollo profesional son una aspiración contemplada como transversal en la UCM. La UGR las incluye en diferentes apartados: generales del título, relacionadas con la formación básica y educación obligatoria. Finalmente, la UV las enumera entre sus competencias generales y específicas en relación con su importancia para el desarrollo profesional y la necesidad de iniciación en el contexto educativo.

Las competencias del área de contenidos digitales, al igual que la anterior, se encuentran formuladas de forma general en los PE. Así en la UB se podría encontrar en los objetivos y competencias específicas alusiones a su uso e implicaciones educativas. La UBA las contempla desde su transversalidad para el aprendizaje y colaboración en contextos educativos. La UCM coincide con esa función comunicativa y su carácter transversal. La UGR las concibe como herramientas necesarias para el trabajo de campo, y por último la UV reconoce la necesidad de su utilización con solvencia para la profesión, el análisis de campo y comunicación.

**COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES EN LOS PLANES DE EDUCACIÓN FORMAL DE LAS ORGANIZACIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**José María Romero Rodríguez**

Universidad de Granada-Grupo AREA/España

**Juan Carlos De la Cruz Campos**

Universidad de Granada-Grupo AREA/España

* 1. ***Competencias Pedagógicas de los Educadores***

Las competencias pedagógicas de los docentes son fundamentales para un buen desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje. Estas competencias se definen como aquellas que están centradas concretamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que ponen el foco de atención en los aspectos vinculados con la labor docente (INTEF, 2022; Redecker y Punie, 2017).

Las competencias pedagógicas son definidas por Sandí-Delgado y Sanz (2018) como las diferentes destrezas y los conocimientos que el docente adquiere, permitiendo tratar de manera idónea los contenidos y recursos presentes en los diseños curriculares, en la organización del aula y la programación de la enseñanza, así como son parte del desarrollo profesional.

Con relación a las áreas que componen el bloque de competencias pedagógicas de los educadores estas son (INTEF, 2022): Contenidos Digitales; Enseñanza y Aprendizaje; Evaluación y Retroalimentación; y Empoderamiento de los estudiantes.

* 1. ***Áreas y competencias***

En lo que respecta al área Contenidos Digitales, existen una amplia gama de formatos en la que se puede trabajar contenido digital: texto, fotografías o imágenes, audio o vídeo, así como una vinculación entre los diferentes formatos. Así pues, el contenido puede ser leído o visualizado a través de dispositivos digitales, además de ser compartido (Fansury et al., 2020).

Además, el empleo de la tecnología o contenido digital se ha convertido en una alternativa a la enseñanza tradicional, siendo un innovador proceso de aprendizaje (Alrubaie et al., 2020). También, el aprendizaje que toma como base el contenido digital da la posibilidad a los estudiantes de participar activamente utilizando dispositivos móviles (Aznar-Díaz et al., 2020).

Por su parte, las principales competencias que engloba esta área son (INTEF, 2022):

* Búsqueda y selección de contenidos digitales: centrada en el uso de estrategias de búsqueda, teniendo conocimientos sobre metadatos de contenidos en línea, sistemas de catalogación y buscadores; aplicación de criterios al seleccionar contenido digital de carácter educativo; y tener conocimientos sobre los tipos de licencias y también acerca de los derechos de autor.
* Creación y modificación de contenidos digitales: emplear herramientas que permitan crear, diseñar y modificar contenidos educativos digitales; aplicación de determinados criterios de calidad respecto al contenido para que este se adapte al estudiantado y a los objetivos marcados; y respeto de la propiedad intelectual en educación y de los derechos de autor a la hora de crear o reutilizar contenido.
* Protección, gestión e intercambio de contenidos digitales: empleo de las plataformas en las que se compartan contenidos digitales de forma segura, así como uso de formatos que hagan sencilla su reutilización; catalogación de contenidos para una sencilla elección y reconocimiento de plataformas colaborativas o de intercambio de contenido; y tener conocimiento sobre los derechos de autor y la propiedad intelectual a la hora de asignar licencias al compartir o publicar contenidos educativos digitales.

Por otro lado, se encuentra el área Enseñanza y Aprendizaje, la cual está vinculada con el empleo creciente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en ámbito educativo, posibilitando diversas mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Viñals y Cuenca, 2016). Además, esta área está compuesta por las siguientes competencias (INTEF, 2022):

* Enseñanza: incorporar el empleo de las TIC en las programaciones didácticas con la finalidad de mejorar las prácticas del profesorado y el estudiantado; organizar correctamente las intervenciones didácticas con dispositivos tecnológicos; y practicar y emplear innovadores formatos y métodos de enseñanza y aprendizaje.
* Orientación y apoyo en el aprendizaje: hacer uso de las TIC siguiendo pautas de seguridad con la intención de mejorar la interacción producida con los estudiantes; utilizar las TIC con el fin de prestar asistencia y orientar; y establecer diferentes opciones de apoyo y orientación sin discriminación y respetando aquellos derechos digitales que presenta el estudiantado.
* Aprendizaje entre iguales: escoger y usar las TIC que posibiliten una mejora del aprendizaje y la colaboración entre los estudiantes de forma segura; dotar a los estudiantes de estrategias al emplear las TIC y colaborar posibilitando un aprendizaje enriquecedor y entre iguales.
* Aprendizaje autorregulado: utilizar las TIC para posibilitar en los estudiantes la reflexiones sobre el aprendizaje adquirido y las actuaciones desarrolladas como planificar, pedir ayuda, revisar o contrastar información en los procesos de aprendizaje que tengan lugar.

En tercer lugar, se ubica la evaluación y la retroalimentación, esto hace alusión al empleo de tecnologías y estrategias digitales para que la evaluación, tanto del propio proceso de enseñanza-aprendizaje como del aprendizaje del alumnado, mejore (INTEF, 2022). De acuerdo con la revisión de la literatura científica, el *feedback* que los docentes pueden ofrecer al alumnado gracias al uso de las TIC, promueve el trabajo activo por parte del discente, por lo que es utilizado para mejorar los aprendizajes. Además, se expone que dicha retroalimentación fomenta el diálogo, no obstante, también se recalca que el *feedback* debe ser frecuente, claro y oportuno para que obtenga buenos resultados (Moreno y Rochera, 2022).

Y, por último, se encuentra el empoderamiento del alumnado. Esto hace alusión a que el empleo de recursos digitales hace posible una atención individualizada de las diferencias que presenta el alumnado y el compromiso activo de los discentes con su propio aprendizaje, por ende, se demuestra una mejora de la inclusión (INTEF, 2022). Esto se debe a que las tecnologías han posibilitado la organización en redes que ofrecen a los individuos la oportunidad de compartir, acceder y procesar datos, incluso de modos remotos y en tiempo real. En este sentido, consiste en que el empleo de las tecnologías determina la transformación de las prácticas educativas y es en este punto de inflexión donde se debería empezar a adoptar medidas y donde la formación debe tener una especial atención en el empleo de las TIC para el alumnado con capacidades diferentes y colectivos en riesgos de exclusión social (Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz, 2019; Mollo y Deroncele, 2022).

* 1. ***Análisis de los planes de estudio de universidades españolas punteras***

Por otro lado, se lleva a cabo un análisis de los planes de estudio de las cinco primeras universidades españolas del ranking de Shanghai poniendo el punto de atención en las competencias que engloban las áreas anteriormente desarrolladas, identificando si están o no recogidas en los planes de estudio de los grados de Educación Primaria y Educación Infantil:

Una vez analizado el plan de estudio de la Universidad de Barcelona, dentro del grado de Educación Primaria se recoge información sobre el contenido digital y de enseñanza y aprendizaje mediante TIC, sin embargo, no se menciona ningún tipo de evaluación o autoevaluación ni empoderamiento del alumnado haciendo empleo de las herramientas digitales. En lo que respecta al grado de Educación Infantil de esta universidad, se hace referencia únicamente a la enseñanza y aprendizaje, obviando el resto de áreas.

En segundo lugar, se analizan los planes de estudio de la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Granadade los grados de Educación Infantil y Primaria. En estas universidades y en los planes de los grados indicados solo se hace alusión al área de enseñanza y aprendizaje, no mencionan nada al respecto de las demás áreas.

Por último, se analizan los planes de estudio de la Universidad de Valencia, en relación al grado de Educación Primaria y Educación Infantil se hace alusión tanto a los contenidos digitales como a los procesos de enseñanza aprendizaje con TIC, ninguno de los dos grados menciona los procesos de evaluación o retroalimentación mediados por las TIC. Sin embargo, en los planes de estudios del grado de Educación Primaria sí que se menciona el área del empoderamiento del alumnado, pues tienen en cuenta las posibilidades que las tecnologías nos ofrecen para el tratamiento de la diversidad.

En definitiva, se llega a la conclusión de que dentro de los planes de estudios de las universidades más prestigiosas de España, no se le da la consideración que merecen las tecnologías de la información y la comunicación en los ámbitos educativos, pues se tratan de formas generales incluso obviando áreas de relevancia presentes en el INTEF (2022) referentes a las Competencias Pedagógicas de los Educadores. En este sentido, a pesar de que las cinco universidades hacen mención a llevar a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC, solo las Universidades de Barcelona y Valencia hacen mención a los contenidos digitales pues exponen la creación de recursos digitales. Asimismo, únicamente la Universidad de Valencia alude en los planes de estudio del grado de Educación Primaria instrumentos tecnológicos que faciliten el tratamiento educativo de alumnado con diversidad. Y, para finalizar, ninguna de las universidades menciona realizar evaluaciones o retroalimentación al alumnado por medio de herramientas tecnológicas.

**COMPETENCIAS DOCENTES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL DEL ALUMNADO EN LOS PLANES DE EDUCACIÓN FORMAL DE LAS ORGANIZACIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Fernando Lara Lara**

Universidad de Granada-Grupo AREA/España

**Blanca Berral Ortiz**

Universidad de Granada-Grupo AREA/España

* 1. ***Competencias de los estudiantes***

En cuanto a las competencias docentes que permiten el desarrollo de la competencia digital del alumnado, se hace referencia a las competencias pedagógicas que los docentes aplican específicamente a la consecución de los objetivos de aprendizaje que se relacionan con el desarrollo de la competencia digital del alumnado (INTEF, 2022).

Las nuevas tecnologías en educación poseen un enorme potencial para que las diferentes metodologías pedagógicas usadas en las aulas puedan centrarse en el alumno, permitiendo individualizar, fomentar su implicación, su compromiso, mejorar su motivación y conseguir que los discentes sean un agente activo del proceso enseñanza-aprendizaje y por tanto de su propia formación (Redecker y Punie, 2017).

Las áreas que componen el bloque de competencias de los estudiantes son: 5. Empoderamiento de los Estudiantes y 6. Desarrollo de la Competencia Digital de los estudiantes, y que abarcan a su vez las competencias transversales, entre las que se encuentra la competencia digital, y las competencias específicas de cada materia (INTEF, 2022).

* 1. ***Áreas y competencias***

El área Empoderamiento de los Estudiantes hace alusión al uso de las tecnologías digitales de una forma individualizada, fomentando la inclusión de todo el alumnado y garantizando la accesibilidad universal; asimismo, aumenta el compromiso activo del discente con su proceso de aprendizaje (INTEF, 2020).

La utilización de las TIC ha abierto nuevos caminos para el aprendizaje, favoreciendo el respeto por las diferencias y fomentando la construcción de una sociedad más solidaria y justa (Víquez-Alfaro, et al. 2019).

Tomando como referencia INTEF (2020), vamos a ver las principales competencias que engloba esta área:

* 1. Accesibilidad e inclusión. Utilizar las tecnologías digitales para facilitar la accesibilidad sensorial, física y cognitiva de todos los estudiantes, suprimiendo las barreras contextuales y reduciendo, por ende, la brecha digital, así como las desigualdades económicas y socioculturales en el ámbito educativo. Hacer un seguimiento continuo de la idoneidad de los recursos digitales utilizados para la accesibilidad digital, realizando los cambios oportunos.
	2. Atención a las diferencias personales en el aprendizaje. Usar las tecnologías digitales para atender las necesidades específicas de apoyo educativo que presenten determinados alumnos y alumnas (TDAH, dislexia, altas capacidades…) posibilitando diferentes ritmos de aprendizaje y niveles desarrollando planes personalizados de aprendizaje. Comprobar que los recursos y herramientas utilizados cumplen con todas las garantías de protección de datos y sirven para alcanzar el desarrollo integral del alumnado.
	3. Compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje. Integrar las tecnologías digitales en estrategias pedagógicas que promuevan la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje convirtiéndolo en el protagonista del mismo, así como seleccionar las tecnologías más adecuadas para un contexto específico o para alcanzar un objetivo determinado. Utilizar las tecnologías digitales para explicar los contenidos de las materias de una forma más atractiva y lúdica, favoreciendo la motivación e implicación del alumnado: vídeos, enigmas, realidad aumentad, juegos, retos… Promover que los estudiantes reflexionen y tomen decisiones sobre el uso de las tecnologías en su proceso de aprendizaje.

Por otro lado, encontramos el Área 6. Desarrollo de la competencia digital del alumnado que frente a las restantes competencias de este marco, en las que se trataba de cómo el profesorado debía emplear las tecnologías digitales para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, el área 6 detalla las competencias pedagógicas específicas que los docentes necesitan para que el alumnado adquiera y desarrolle su competencia digital para ejercer una ciudadanía activa, responsable y crítica (INTEF, 2022, p. 162). En este sentido, INTEF (2022) establece las siguientes competencias para esta área:

1. Alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos. Integrar propuestas pedagógicas, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para desarrollar y evaluar el nivel de competencia digital de los estudiantes en alfabetización mediática y en el tratamiento de los datos e información. Formular problemas o situaciones concretas para guiarlos de forma segura en la búsqueda de contenidos y datos. Analizar y evaluar de forma crítica la fiabilidad de las fuentes y de la información encontrada. Almacenar y recuperar información, contenidos y datos de forma segura.
2. Comunicación, colaboración y ciudadanía digital. Integrar propuestas pedagógicas, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para desarrollar y evaluar el nivel de competencia digital de los estudiantes en la comunicación y colaboración, utilizando las tecnologías y respetando la etiqueta digital. Utilizar distintas tecnologías digitales para determinar los medios más apropiados en función del contexto de comunicación. Adaptar las estrategias de comunicación a los receptores teniendo en cuenta la diversidad generacional y cultural.
3. Creación de contenidos digitales. Integrar propuestas pedagógicas, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para desarrollar y evaluar el nivel de competencia digital de los estudiantes en la creación y modificación de contenidos digitales, aplicando los derechos de autor y propiedad intelectual. Crear y editar estos contenidos en distintos formatos, lenguajes y forma accesible, respetando la privacidad propia y ajena.
4. Uso responsable y bienestar digital. Integrar propuestas pedagógicas, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para desarrollar y evaluar el nivel de competencia digital de los estudiantes en el uso responsable, crítico, seguro, sostenible y saludable de las tecnologías digitales. Proteger los dispositivos y contenidos digitales, conocer los riesgos y adoptar medidas de prevención y actuación. Proteger los datos personales y la privacidad e identificar y actuar ante la existencia de un fraude digital.
5. Resolución de problemas. Integrar propuestas pedagógicas, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para desarrollar y evaluar el nivel de competencia digital de los estudiantes en la utilización de las tecnologías digitales para resolver problemas cotidianos y saber desenvolverse con éxito. Encontrar y seleccionar herramientas digitales viables para la solución de un problema o tarea específica. Identificar problemas técnicos en los dispositivos digitales y saber solucionarlos o derivarlos de forma adecuada. Usar las tecnologías digitales, de forma innovadora, para resolver situaciones problemáticas en entornos digitales, de forma individual y colectiva.
	1. ***Análisis de los planes de estudio de universidades españolas punteras. La competencia de los estudiantes en los planes de estudio de las titulaciones de grado en educación Infantil y Primaria***

Tras lo expuesto anteriormente, se realiza una revisión sucinta de la presencia de la competencia de los estudiantes en los planes de estudios (PE) de los grados de educación primaria e infantil de las 5 universidades españolas mejor valoradas en el año 2022 por el ranking de Shanghai. En las tablas 1 y 2 se ubican los enlaces correspondientes a la información mencionada.

Esta competencia general contempla las áreas de empoderamiento del alumnado y desarrollo de la competencia digital del alumnado (Alonso et al., 2023; INTEF, 2022). La presencia de competencias digitales en los PE se caracteriza por su carácter limitado en función del global del cada PE, exceptuando la UV que incluye mayor número de alusiones que las otras 4 universidades; asimismo, se encuentran clasificadas en diferentes categorías según cada universidad: trasversales, competencias generales, específicas, disciplinares, instrumentales entre otras. Por último, advertir que la formulación de las competencias que se realiza en los PE, en la mayoría de las ocasiones puede enmarcarse en varias áreas.

Tabla 1. Planes de estudio (objetivos y competencias) del grado en educación primaria de 5 universidades mejor valoras por Shanghai en 2022

|  |  |
| --- | --- |
| UNIVERSIDAD | ENLACE PLAN DE ESTUDIOS (OBJETIVOS Y COMPETENCIAS) |
| Barcelona (UB) | <https://acortar.link/Vfapyf> |
| Autónoma de Barcelona (UBA) |  <https://acortar.link/BP0pft> |
| Complutense de Madrid (UCM) | <https://acortar.link/6gm0l1> |
| Granada (UGR) | <https://grados.ugr.es/primaria/pages/titulacion/objetivos> |
| Valencia (UV) | <https://cutt.ly/R2PhFEY> |

* + 1. *Grado en educación primaria*

El área de empoderamiento del alumnado está presente con carácter generalizado en los PE de las titulaciones. En los objetivos y competencias específicas la UB menciona la necesidad de utilizar los materiales digitales para favorecer la inclusión y fomentar una actitud crítica. La UBA en sus competencias específicas reconoce la importancia de la utilización de las TIC para favorecer el propio aprendizaje. La UCM contempla como competencia transversal la reflexión que necesita la utilización de las TIC como una herramienta que pueda atender a la diversidad y la educación inclusiva. En el caso de la UGR se aspira a que el alumnado pueda mostrar un compromiso activo con su aprendizaje a través de las TIC en sus competencias generales. La UV reconoce la importancia de poder favorecer la inclusión y atención a la diversidad a través de las TIC.

Respecto al desarrollo de la competencia digital del alumnado, en la UB se encuentra presenta de forma generalizada en los objetivos, competencias específicas y generales. En la UBA la participación en la sociedad digital se ubica en las competencias específicas. La UCM destaca como competencia transversal la utilización de las TIC para el desarrollo profesional del proyecto personal. La UGR en sus competencias generales incluye la aspiración de participar en la sociedad mediante las TIC, la formación cívica y el reconocimiento cultural. Finalmente, la UV destaca la necesidad de formación en competencias digitales para la creación de materiales didácticos para materias como matemática o ciencias de salud. No aparecen referencias sobre la privacidad y la resolución de problemas.

Tabla 2. Planes de estudio (objetivos y competencias) del grado en educación infantil de 5 universidades mejor valoradas por Shanghai en 2022

|  |  |
| --- | --- |
| UNIVERSIDAD | ENLACE PLAN DE ESTUDIOS (OBJETIVOS Y COMPETENCIAS) |
| Barcelona (UB) | <https://acortar.link/fTDWop> |
| Autónoma de Barcelona (UBA) | <https://acortar.link/NHvqqB> |
| Complutense de Madrid (UCM) | <https://cutt.ly/S2Pjg3T> |
| Granada (UGR) | <https://grados.ugr.es/infantil/pages/titulacion/objetivos> |
| Valencia (UV) | <https://cutt.ly/92PhKuD> |

* + 1. *Grado en educación infantil*

El área de empoderamiento digital se encuentra presente de manera implícita en los objetivos, competencias específicas y transversales de la UB. La UBA en sus competencias transversales contempla la utilización de las TIC para el propio aprendizaje. En los PE de la UCM y UGR no se ha encontrado una competencia relacionada con esta área según nuestra revisión. Desde la UV se incluyen competencias específicas orientadas a favorecer el compromiso del estudiante con su aprendizaje. Llama la atención las escasas o nulas referencias a la diversidad y educación inclusiva.

En relación con el área desarrollo de la competencia digital del alumnado, entre las competencias específicas que enumera la UBA se reconoce la importancia de las TIC para la comunicación y su utilización responsable. En la UB se reconoce en sus objetivos y competencias transversales la necesidad de usar responsablemente las TIC. Para la UCM el conocimiento de las TIC para el desarrollo profesional del proyecto de vida debe ser transversal. El PE de la UGR presenta inferencias en las competencias generales del título en relación con la responsabilidad de su utilización, y las competencias relacionadas con la formación básica y obligatoria como herramienta esencial para la participación creativa y responsable. Por último, la UV reconoce la responsabilidad y creatividad en la utilización de las TIC en sus competencias generales y específicas, tanto para su actividad profesional como personal. Es llamativo la ausencia de alusiones a cuestiones claves como la privacidad o la resolución de problemas.

**REFERENCIAS**

Alonso-García S., Victoria-Maldonado J.J., García-Sempere P.J y Lara-Lara, F. (2023) Student evaluation of teacher digitals skills at Granada University. Frontiers Education, 7, 1069245. doi: 10.3389/feduc.2022.1069245

Alrubaie, S. A., Alrubaie, M. A., y Hassoon, I. M. (2020). The role of activating electronic training in increasing efficiency of training process. Journal of Southwest Jiaotong University, 55(1). https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.55.1.18

Area, M. (2018). Hacia la Universidad Digital: ¿dónde estamos y a dónde vamos? RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2(21), 25-30.

Aznar-Díaz, I., Hinojo-Lucena, F., Cáceres-Reche, M., y Romero-Rodríguez, J. (2020). Analysis of the determining factors of good teaching practices of mobile learning at the Spanish University. An explanatory model. Computers & Education, 159, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104007

Cabero-Almenara, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In».EDMETIC. Revista de Educación Mediática y TIC, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1>

Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Llorente-Cejudo, M. del C., y Yanes-Cabrera, C. (2016). Redes sociales y Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: aprendizaje colaborativo, diferencias de género, edad y preferencias. Revista De Educación a Distancia (RED), (51). Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/27513>

Cabero-Almenara, J., y Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital International. Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 9, 16-30.

Cabero-Almenara, J., y Valencia-Ortiz, R. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. Aula Abierta, 48(2), 139-146. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.139-146>

Cáceres-Reche, M. P., Ramos-Navas-Parejo, M., Berral-Ortiz, B. y Victoria-Maldonado, J. J. (2022). El papel de la educación en la inclusión de las TIC y la lucha contra la brecha digital. En J. M. Trujillo-Torres, D. Capperucci, y C. Rodríguez-Jiménez, M. N. Campos-Soto. Experiencias e investigaciones en contextos educativos. (pp. 11-17) Dykinson.

Cáceres-Reche, M.P., Gómez-García, G., Rodríguez-Jiménez, C. y Ramos-Navas-Parejo, M. (2018). Desarrollo de la competencia digital docente en futuros maestros. En M. B. Morales Cevallos, E. López Meneses, E. Chiquito Lazo, J. Gómez Galán (Coord.) Investigación educativa en ámbitos educativos (pp. 30-41). Guayaquil: Editorial Guayaquil

Comisión Europea. (2013). DigComp. Digitally Competent Educational Organisations. Recuperado de: https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp

Encabo, S. O. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social, (138), 285-313.

Fansury, A. H., Januarty, R., y Ali Wira Rahman, S. (2020). Digital content for millennial generations: Teaching the English foreign language learner on COVID-19 pandemic. Journal of Southwest Jiaotong University, 55(3). https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.55.3.40

Gomez Carrasco, C. J., Rodriguez-Medina, J., Chaparro Sainz, A., & Alonso Garcia, S. (2022). DIGITAL RESOURCES AND TEACHING APPROACHES IN PRESERVICE TRAINING OF HISTORY TEACHERS. EDUCACION XX1, 25(1), 143-170.

Gómez, C. J., Hinojo-Lucena, F. J., Moreno-Vera, J. R., & Alonso-Garcia, S. (2022). Analysis of a forced blended-learning program in social sciences higher education during the COVID-19 post-pandemic. Education+ Training.

Hinojo, F. J., Cáceres, M. P., Gómez, G., y Romero, J. M. (2018). Análisis de competencias profesionales desarrolladas respecto al uso de las TIC. Una perspectiva de género presentada por el profesorado de Educación Superior en Angola. En J. Ruiz Palmero, E. SáncheZ-Rivas, y J. Sánchez- Rodríguez (Edit.), Innovación pedagógica sostenible. Málaga: UMA Editorial.

INTEF, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Recuperado de <http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf>

INTEF. (2022). Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente. Enero 2022. Madrid: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado.

Martín-Párraga, L., Llorente-Cejudo, C. y Cabero-Almenara, J. (2022). Análisis de las competencias digitales docentes desde los marcos e instrumentos de evaluación
International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 18, 62-79. <https://doi.org/10.46661/ijeri.7444>

Ministerio de sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2019). Estrategia nacional de prevención y lucha contra la pobreza y la exclusión social 2019-2023. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2014). Plan nacional de acción para la inclusión social 2013-2016. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Mollo, M. E., y Deroncele, A. (2022). Modelo de retroalimentación formativa integrada. Revista Universidad y Sociedad, 14(1), 391-401.

Montenegro, S., Raya, E., y Navaridas, F. (2020). Percepciones Docentes sobre los Efectos de la Brecha Digital en la Educación Básica durante el Covid-19. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9(3), 317-333. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.017>

Moreno, L. L., y Rochera, M. J. (2022). Feedback del profesorado con uso de TIC y percepciones del alumnado en la educación secundaria. Revista Educación, 46(2), 294-321. http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49779

Redecker, C., y Punie, Y. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. In Joint Research Centre (JRC) Science for Policy report. https://doi.org/10.2760/159770

Rodicio-García, M. L., Ríos-de-Deus, M. P., Mosquera-González, M. J., y Penado-Abilleira, M. (2020). La Brecha Digital en Estudiantes Españoles ante la Crisis de la Covid-19. Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social, 9(3), 103-125. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.006>

Sandí-Delgado, J. C., y Sanz, C. V. (2018). Revisión y análisis sobre competencias tecnológicas esperadas en el profesorado en Iberoamérica. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, (66), 93-121. https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1225

Trujillo, J.M., Rodríguez, C., Chaves, E., y Gómez, G. (2018). Creación, uso e integración de las TIC por parte del profesorado. En J, Ruiz-Palmero, E. Sánchez-Rivas, y J. Sánchez-Rodríguez (Edit.), Innovación pedagógica sostenible. Málaga: UMA Editorial.

Viñals, A., y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 86(30), 103-114. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27447325008>

Víquez-Alfaro, C., López-Garbanzo, L., Cordero-Salas, M. y Alpízar-Alfaro, P. (2019). Fortalecimiento de la autonomía de jóvenes con discapacidad intelectual mediante la aplicación de las TIC. Innovaciones educativas, (30), 48-61.