



Master Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Enseñanza y aprendizaje con TIC

1. Datos básicos

Nombre de la asignatura				
Enseñanza y aprendizaje con TIC				
Código	Titulación	Año Plan de Estudio	Nº bloques temáticos	
M004	M.A.E.S.	2009	6	
Curso	Tipo de asignatura	Cuatrimestre	Créditos ECTS	Nº de horas totales
Primero	Optativa	Primero	4	100
Horario de clases			Aula	Informática 4

2. Datos básicos del profesorado

Nombre	Apellidos	Teléfono
Francisco	Pérez Fernández	945 48 80 00
Área de conocimiento	Despacho	E-mail
Pedagogía y Sociología	Dpto. de Pedagogía	fperez@ceuandalucia.es
Horario de tutoría: cita mediante correo electrónico		

Nombre	Apellidos	Teléfono
Alejandro	Aguilar de la Rosa	945 48 80 00
Área de conocimiento	Despacho	E-mail
Pedagogía y Sociología	Dpto. de Pedagogía	aaguilar@ceuandalucia.es
Horario de tutoría cita mediante correo electrónico		

3. Justificación y contexto

La asignatura *Enseñanza y aprendizaje con TIC* ofrece a los estudiantes del MAES la oportunidad de un acercamiento reflexivo, estrechamente ligado a la práctica, sobre el uso educativo de las TIC, al mismo tiempo que pretende favorecer y propicie el desarrollo de su competencia digital docente.

Desde el punto de vista del campo profesional de aplicación, la asignatura sitúa al estudiante en contextos de práctica escolar donde el futuro profesor debe analizar, seleccionar, diseñar y evaluar recursos digitales que contribuyan a la mejora de los procesos formativos y a la transformación de las prácticas de enseñanza. De esta manera, mediante la asignatura *Enseñanza y aprendizaje con TIC*, el futuro profesional docente adquirirá las competencias necesarias que le permitan prestar atención, deliberar y tomar decisiones sobre la integración curricular de los recursos digitales y crear en las aulas las condiciones psicopedagógicas y organizativas óptimas para el uso didáctico de estos recursos.

Por ello, hemos diseñado esta asignatura para que el estudiante adquiriera una base de conocimiento, habilidades y actitudes específicos que le ayude afrontar con eficacia situaciones de diseño pedagógico, de comunicación, de participación y de trabajo colaborativo donde las TIC desempeñan un papel mediador.

En un entorno sociocultural donde emergen nuevos medios y posibilidades comunicativas y creativas, creemos además necesario fomentar en el futuro profesional de la educación una actitud abierta y crítica hacia la innovación, en su búsqueda de nuevos métodos y procesos que mejoren tanto el desarrollo de la profesión docente como su propia formación personal.

4. Requisitos previos

Los estudiantes deberán tener un nivel de competencia digital básico, disposición al trabajo cooperativo en red y una actitud crítica y abierta para el uso de los recursos digitales en el aula y para el desarrollo profesional docente.

5. Competencias

5.1. Competencias generales

Competencias generales	Indicadores
CG2. Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica procesos de enseñanza aprendizaje adaptados al perfil del alumno. • Evalúa la adquisición de resultados de aprendizaje. • Es capaz de llevar a cabo procesos de aprendizaje colaborativo. • Demuestra capacidad de colaboración con los compañeros.
CG3. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica procesos de búsqueda y procesamiento de información en diferentes formatos. • Lleva a cabo el desarrollo de análisis de información y es capaz de transformarla en proceso de enseñanza. • Demuestra capacidad de adaptar la información a las materias de su propia especialidad.
CG4. Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar el currículo, adaptando sus características a la realidad de su centro. • Muestra iniciativa para la aplicación de metodologías didácticas grupales e individuales.
CG6 Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.	<ul style="list-style-type: none"> • Procura desarrollo del autoaprendizaje y los hábitos de desarrollo autónomo. • Elabora entornos personales de aprendizaje para el desarrollo profesional docente.

CG8. Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Participa activamente en el desarrollo de actividades innovadoras formales y no formales

CG14. Desarrollar en los estudiantes habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo

- Desarrolla capacidades de aprendizaje autodirigido y autónomo

5.2. Competencias específicas

Competencias específicas	Indicadores
CE17. Situar la práctica educativa y de la profesión docente dentro de los diversos contextos (social, cultural, histórico, normativo, organizativo y de aula) en que se desarrolla, analizando el modo en que estos contextos influyen en y son influidos por los procesos educativos que en ellos tienen lugar.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue y analiza con sentido crítico la práctica educativa de la profesión docente y la influencia que sobre esto tienen los diferentes contextos. • Analiza y sintetiza los diferentes contextos educativos de la profesión docente.
CE22. Adquirir el conocimiento, las destrezas y actitudes necesarias para el uso y aprovechamiento de las TIC en la función docente.	<ul style="list-style-type: none"> • Integra de manera práctica las TIC en la práctica docente. • Demuestra tener las competencias para el uso crítico de las TIC en el contexto educativo.
CE26. Conocer y comprender las influencias del entorno sociocultural del centro en la formación del alumnado.	<ul style="list-style-type: none"> • Es consciente de la importancia del contexto educativo y sociocultural en la formación del alumnado. • Es consciente de la importancia del contexto educativo y sociocultural en la práctica docente.
CE31. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y analiza los diferentes contenidos curriculares adaptando al contexto sus características y peculiaridades.

<p>CE34. Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de analizar y sintetizar los contenidos curriculares de las diversas materias. • Planifica y desarrolla actividades de aprendizaje a partir de los contenidos curriculares
<p>CE35. Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formula juicios propios sobre la idoneidad didáctica de un recurso digital para su utilización el aula • Valora las implicaciones curriculares de las decisiones y propuestas de integración curricular de las TIC • Identifica y aplica criterios para la selección y elaboración de materiales educativos digitales
<p>CE37. Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña actividades de aula para la integración de recursos audiovisuales y multimedia en las diferentes materias curriculares.
<p>CE39. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de las especialidades integradas en el área correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar, analiza, selecciona y evalúa nuevas formas de integrar los recursos digitales en el aula
<p>CE51. Planificar el proceso de enseñanza en su área específica, diseñando materiales didácticos y tareas educativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la situación que justifica la necesidad de un proyecto de integración curricular de los recursos digitales. • Establece objetivos en un proyecto integrado. • Planifica acciones para alcanzar los objetivos didácticos propuestos. • Prevé tiempo y espacios necesarios para llevar a cabo las acciones previstas. • Planifica criterios e instrumentos de evaluación de los resultados del proyecto.

6. Objetivos docentes específicos

- Desmitificar y saber entender el uso de tecnologías digitales en nuestra sociedad.
- Determinar y analizar críticamente las implicaciones sociales y educativas de su introducción en la enseñanza
- Conocer los recursos tecnológicos más comunes de los que el profesor puede disponer en los centros y comprender que las TIC son un recurso más del proyecto curricular.
- Desarrollar destrezas para saber diseñar y evaluar proyectos, recursos, actuaciones...

dentro del aula y del centro para mejorar el aprendizaje de los alumnos y las interacciones sociales del entorno donde se desarrolla.

- Adquirir los conocimientos y actitudes necesarias para un desarrollo profesional innovador y efectivo del uso de las TIC en el aprendizaje eficaz de los alumnos y para la formación permanente de los docentes.

7. Bloques de contenidos y temas

1. La integración curricular de los recursos tecnológicos. Modelos y estándares de la Competencia Digital Docente. El Marco Común de Competencia Digital Docente. Posibilidades y limitaciones. Marco Europeo para la Competencia Digital Docente. DigCompEdu. El proyecto de Transformación Digital Educativa (TDE).
2. Información y alfabetización Digital
3. Comunicación y colaboración con recursos digitales.
4. Creación y distribución de contenidos digitales. Los derechos de autor y la licencias Creative Commons. Los Recursos educativos Abiertos (REA).
5. Seguridad en el uso de recursos digitales.
6. Tendencias educativas actuales en la integración de las TIC. ABP y Gamificación

8. Metodología de aprendizaje

El tratamiento metodológico de esta materia tendrá una perspectiva fundamentalmente práctica, e intentará equilibrar la aportación de conceptos, ejemplos, perspectivas, reflexión y discusión entre estudiantes y profesores y el desarrollo de las competencias establecidas.

Para ello se utilizarán: exposiciones, evaluación de materiales, resolución de problemas prácticos, trabajos de investigación, lectura de documentos, búsqueda de recursos, estudios de casos... etc. Estas actividades habrán de ser realizadas individualmente o en grupo, según indicación del profesor en cada caso, y en ellas los estudiantes tendrán que utilizar los conocimientos y destrezas trabajados

9. Temporalización del trabajo y planificación del estudio del alumnado

Semana (nº de orden)	P/NP (presencial/no presencial)	Breve descripción de la actividad	Carga de trabajo prevista (nº de horas estimadas)
1º	P1	Tendencias educativas emergentes y uso de recursos digitales. Competencia Digital Docente	2
	NP	Análisis comparativos entre el Marco de referencia de CD y al Marco Europeo.	16
2º	P2	Introducción a la Metodología de Aprendizaje basado en Proyectos (ABP)	2
	NP	Análisis de un caso de ABP en ESO, Bachillerato y/o FP	16

3º	P3	La búsqueda de información. Mapas conceptuales y nubes de palabras digitales.	2
	P4	Creación colaborativa de contenidos. Suite de Google y blogs	2
	NP	Creación y personalización de un blog de proyecto. Esbozo del proyecto.	16
4º	P5	Creación de contenidos digitales interactivos.	2
	P6	Introducción a contenidos educativos abiertos.	2
	NP	Elaborar proyecto integrado (1)	16
5ª	P7	Recursos digitales 1.	2
	P8	Recursos digitales 2.	2
	NP	Elaborar proyecto integrado (2)	16
6ª	P9	Recursos digitales 3.	2
	P10	Difusión del proyecto y Redes Sociales.	2

10. Evaluación y seguimiento

Las actividades de evaluación garantizan una recogida de información sistemática con dos objetivos: devolver información a cada alumno sobre los aprendizajes que adquiere y asignar una calificación para su reconocimiento académico.

Se llevará a cabo una evaluación inicial sobre los conocimientos previos en la materia de los alumnos asistentes, que podrá condicionar la programación inicial del profesor. En este primer momento, también se dialogará sobre el programa de la asignatura y sus expectativas previas.

Además, la observación y evaluación del trabajo del estudiante durante el desarrollo de las sesiones, atendiendo a criterios que valoren su participación y capacidad de aprendizaje (dominio de conocimientos, análisis y síntesis, buscar y encontrar, presentaciones públicas,...) proporcionaran información relevante para garantizar la evaluación continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para la calificación final de la materia se tendrá en cuenta la participación e implicación del estudiante en el aula como criterio ponderador de la calificación final, así como los trabajos que el profesor solicite a lo largo de las clases, tanto individuales como grupales.

Se tendrá en cuenta la expresión escrita de cualquier texto (prácticas, examen, trabajos...), que se pida, tanto en su expresión correcta, como en su orden, precisión y claridad. A tal efecto, se restarán 0,25 puntos, hasta un máximo de cuatro por cada falta de expresión (ortografía de grafemas, signos de puntuación, errores de concordancia, construcciones ajenas a la norma...) encontradas en dichos textos.

La normativa de evaluación estará sujeta a la normativa correspondiente de la Universidad de Sevilla. <http://www.us.es/downloads/acerca/normativa/normativa-examenes.pdf>

La ratio de alumnos por grupo condicionará los sistemas y criterios de evaluación que finalmente se utilicen.

a) Evaluación continua

Los estudiantes tendrán la posibilidad de acogerse a una modalidad de evaluación continua. Esta modalidad consistirá el diseño y defensa de un proyecto educativo para la integración de las TIC en ESO, Bachillerato y/o FP.

Para ello se deberá cumplir os siguientes requisitos

1. Asistencia al 75% de las sesiones presenciales.

2. La entrega puntual de actividades programadas durante el curso.

- Diseño y defensa de un proyecto educativo para la integración de las TIC en ESO, Bachillerato y/o FP.
- Diseño individual de una guía parental interactiva

a) Evaluación final

En el caso de no cumplirse alguno de los dos criterios anteriormente citados, el estudiante deberá acogerse a un sistema de evaluación continua consistente en

- Diseño y defensa de un proyecto educativo para la integración de las TIC en ESO, Bachillerato y/o FP.
- Diseño individual de una guía parental interactiva
- Prueba escrita sobre los contenidos de la asignatura

11. Plan de acción docente

El alumno tiene a su disposición en el entorno virtual de la asignatura un foro de dudas, tanto general de la asignatura, como específico de cada tema, para consultar cuantas cuestiones, dudas o reflexiones necesiten hacer llegar a los docentes. Las dudas pueden ser del contenido del curso o consultas de tipo técnico, en ambos casos se dirigirán a los docentes a través de estas herramientas propuestas.

Igualmente, los docentes disponen de una dirección de correo electrónico para las consultas de carácter más privado:

Francisco Pérez: fperez@ceuandalucia.es

Alejandro Aguilar: aaguilar@ceuandalucia.es

12. Bibliografía

- Adell, J. y Area, M. (2015). ¿Qué pasa con la escuela TIC?. Cuadernos de Pedagogía, 462, Sección Monográfico. Disponible en: <https://goo.gl/p83cCn>
- Area, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. Revista de Educación, 352, 77-97. Disponible en: www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf
- Area, M., & Sanabria, A. L. (2014). Opiniones, expectativas y valoraciones del profesorado participante en el Programa Escuela 2.0 en España. Educar, 50(1), 15-39.
- Aznar, V., & Soto, J. (2010). Análisis de las aportaciones de los blogs educativos al logro de la competencia digital. Revista de Investigación en Educación, 7, 83-90

- Balanskat, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006). [The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe. European Schoolnet, EUN](#). Recuperado el 13/12/2013, de http://colccti.colfinder.org/sites/default/files/ict_impact_report_0.pdf
- Bawden, D. (2001). [Information and digital literacies: a review of concepts](#). Journal of documentation, 57(2), 218-259. Disponible en: <https://goo.gl/KDCcfb>
- Cabra, F., & Marciales, G. P. (2009). [Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los "nativos digitales"](#): una revisión. Universitas Psychologica, 8(2), 323-338. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/476>
- Castañeda, L. y Adell, J. (eds.). (2013). [Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red](#). Alcoy: Marfil.
- CE (2014). Chapter 4. Digital Competences in the Digital Agenda. En CE (Ed.), Digital for Europe (pp. 95-121). Brussels, Belgium: European Commission.
- Colás, P., González, T., Conde, J., & Reyes, S. (2016). [Una aproximación a la comprensión de la competencia digital desde el enfoque sociocultural](#). J. Gavala (Coord.), Actas de las 5a Jornadas de Innovación Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación: Investigación, experiencias y reflexión en docencia universitaria (pp. 24-37). Sevilla, España: Vicedecanato de Calidad. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla. Disponible en: <https://goo.gl/oLrT8i>
- Colás Bravo, M.P.; Conde Jiménez, J. y Reyes de Cózar, Salvador. (2017). [Competencias digitales del alumnado no universitario](#). RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 16(1), pp. 7-20. Disponible en: <https://relatec.unex.es/article/view/2909>
- Conde-Jiménez, J. (2017). [La mediación de las TIC en la creación de ambientes de aprendizaje y el logro de competencias digitales](#). Tesis Doctoral. Sevilla, España: Universidad de Sevilla. Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/55991>
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Madrid: Ediciones Morata.
- Coll, C. (2008). [Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades](#). Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, 72, 17-40. Disponible en: www.ub.edu/ntae/dcaamtd/Coll_en_Carneiro_Toscano_Diaz_LASTIC2.pd
- De Cid Ibeas, M. J.; Espuny Vidal, Cintua; González Martínez, J. y Gisbert Cervera, M. (2010). [La evaluación inicial de la competencia digital del alumnado del primer curso de educación secundaria obligatoria en el proyecto 1x1](#), en Pérez Tornero, J. M.; Cabero, J. y Vilchez, L. (coords). Alfabetización mediática y culturas digitales Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/56140>
- De Pablos-Pons, J., Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes-de Cózar, S. (2017). [La Competencia Digital de los Estudiantes de Educación no Universitaria: Variables Predictivas](#). Bordón. Revista de Pedagogía, 69(1), 169-185. Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/43579>
- Eshet-Alkalai, Y. (2012). Thinking in the digital era: A revised model for digital literacy. Issues in Informing Science and Information Technology, 9(2), 267-276.
- Esteve Mon, F.M., Castañeda Quintero, L. y Adell Segura, J. (2018). [Un modelo holístico de competencia docente para el mundo digital](#). Revista interuniversitaria de formación del profesorado (RIFOP), 32(1), 105-116. Disponible en: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/174771>
- Fernández Abuín, J. P. (2016). [La adquisición y desarrollo de la competencia digital en alumnos de educación secundaria. Estudio de caso](#). Cuadernos de Investigación Educativa, 7, 2,, pp. 83-98 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5757369>
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Sevilla, España: JRC-IPTS/European Commission.
- Gallego-Arrufat, M. J. y Raposo Rivas, M. (Coords.) (2016). Formación para la educación con tecnologías. Pirámide.

- González, J., Espuny, C., Cid, M. J., & Gisbert, M. (2012). [INCOTIC-ESO. Cómo autoevaluar y diagnosticar la competencia digital en la Escuela 2.0](#). Revista de Investigación Educativa, 30(2). Disponible en <http://revistas.um.es/rie/article/view/117941>
- INTEF. [Marco Común de Competencia Digital Docente](#) (2017) Disponible en: https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAnde-Competencia-Digital-Docente.pdf
- ISTE (2007). NETS for Teachers: National Educational Technology Standards for Teachers, Second Edition. ISTE® (International Society for Technology in Education). Disponible en: www.iste.org/docs/pdfs/nets-for-teachers-2008_spanish.pdf?sfvrsn=2
- Livingstone, S. (2012). [Critical reflections on the benefits of ICT in education](#). Oxford Review of Education, 38(1), 9–24. Disponible en: <http://eprints.lse.ac.uk/42947/>
- Marín Díaz, V. (coord.) (2011). *Cómo trabajar la competencia digital en Educación Secundaria*. Sevilla: Eduforma. ISBN 9788467664089
- ODITE. [Observatorio de Innovación Tecnológica y Educativa \(OdITE\)](#) INFORME ODITE 2019. TENDENCIAS EDUCATIVAS. <http://odite.ciberespiral.org/comunidad/ODITE/recurso/informe-odite-sobre-tendencias-educativas-2019/2d28a53f-bfcd-432f-9831-5d9a177eaf14>
- Onrubia, J. (2005). [Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento](#). RED. Revista de Educación a Distancia, (2), 1-12. Recuperado el 6/6/2014, de <http://www.um.es/ead/red/M2/>
- Pérez, A. I., & Sola, M. (2007). [La emergencia de buenas prácticas. Informe final](#). Sevilla, España: Consejería de Educación. Junta de Andalucía. Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado. Disponible en: www.uhu.es/francisco.pozuelos/biblioteca/eva_externa_tic_informe.pdf
- Segura, M. (2007). [Documento Básico. Las TIC en la educación: panorama internacional y situación Española](#). En E. Martínez (Dir.), XXII Semana Monográfica Santillana de la Educación. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación: Retos y posibilidades (pp.11-51). Madrid, España: Fundación Santillana. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article1383>
- Trujillo, F. (2016). *Aprendizaje basado en proyectos*. INTEF.
- UNESCO (2008). [ICT competency standard for teachers](#). Disponible en: [ww.unesco.org/new/es/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/ict-competency-standards-for-teachers-policy-framework/](http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/ict-competency-standards-for-teachers-policy-framework/)
- Vergara, J. J. (2016). *Aprendo porque quiero*. SM.
- Vergara, J. J. (2018). *Narrar el aprendizaje*. SM.

13.Otros recursos

- Asociación de profesores Espiral. <http://espiraledublogs.org/comunidad/Edublogs>
- Conecta13. <http://artefactosdigitales.com/>
- EABE. Encuentro Andaluz de Blogs Educativos <https://eabe.es/>
- EDUPILLS <https://edupills.intef.es/>
- Novadors. Red de profesores <https://novadors.org/es/>

Competencia digital

- Junta de Andalucía. [Orientaciones para la descripción del nivel competencial adquirido por el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria \(PDF / 456.54Kb\)](#)

MECD Resolución de 2 de julio de 2020, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre el marco de referencia de la competencia digital docente.

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-7775

Redecker, Ch. Y Punie, Y. (2017) Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>