





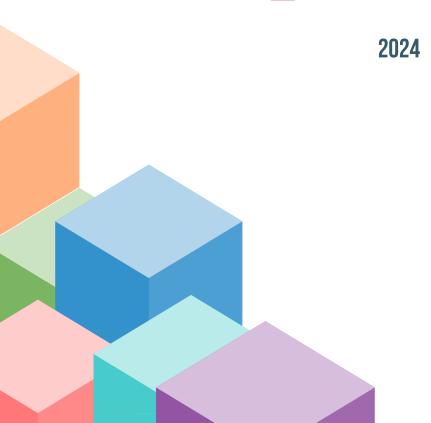


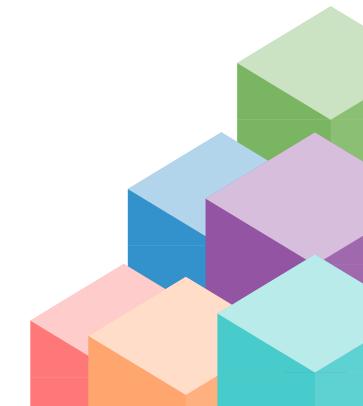


# PROTOCOLO DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD

Creación y validación de la propuesta







#### Coordinación del proyecto DigCompEdu FyA

Juan Ramón Velasco Pérez Pedro Miguel Ruiz Martínez María Isabel Hartillo Hermoso Héctor del Castillo Fernández

Emiliano Pereira González Antonio Ruiz Martínez

#### Redacción del informe

Linda Castañeda y Núria Vanaclocha. Universidad de Murcia

### Proyecto Competencias Digitales del Profesorado- Formación y Acreditación. DigCompEdu-FyA.

Real Decreto 641/2021, de 27 de julio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a universidades públicas españolas para la modernización y digitalización del sistema universitario español en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Ministerio de Universidades. BOE-A-2021-12614

#### Cómo citar:

Castañeda, L.; Vanaclocha, N.; Velasco, J.R.; Ruiz, P.; Hartillo, M.I.; del Castillo, H; Pereira, E. & Ruiz, A. (2024). Protocolo de acreditación y certificación de la Competencia Digital Docente Universitaria DigCompEdu FyA. Creación y validación de la propuesta. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu- FYA. Enlace Permanente al Repositorio Institucional DIGITUM http://hdl.handle.net/10201/143317

Licencia Creative Commons 4.0 Internacional Atribución — No Comercial — Compartir Igual

#### Contenidos

Αţ	gradecin	nientos	. 4		
Re	esumen (	ejecutivo	.6		
1.	Intro	Introducción10			
2.	Proc	edimiento de generación del protocolo	13		
	2.1. internac	Revisión de las propuestas de acreditación de la competencia digital en el panoran			
	2.2.	Propuesta de las diferentes universidades que trabajan en la parte de acreditación del proyect 14	0.		
	2.3.	Elaboración de la primera propuesta	5		
	2.4.	Consulta a personas expertas	5		
	2.5.	Versión definitiva de la propuesta de protocolo de acreditación	9		
3.	Prote	ocolo de acreditación de la CDDU	?1		
<i>4.</i>	Otra	s propuestas y trabajos relacionados	28		
	4.1.	Otras propuestas	28		
	4.2.	Trabajos relacionados y futuras acciones	29		
5.	Refe	erencias bibliográficas	31		
6.	Otro	Otros desarrollos del provecto DiaCompEdu FvA			

#### **Agradecimientos**

Queremos agradecer su esfuerzo a todas las personas que han colaborado en estos procesos descritos y que se llevan a cabo en el marco del proyecto DigCompEdu-FyA.

Respecto a la adaptación y creación del Marco de Competencia Digital Docente Universitario, agradecer la participación de:

Adriana Gamazo García Alberto Sánchez Campos

Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua

Beatriz C. Rodríguez Caldera Carlos Romero Mas César Cáceres Taladriz Cristina Villalonga Gómez Claudia Martín Carmassi

Emiliano Pereira González Esther López Martín

Francisco De Asis Gómez Rodríguez

Francisco José García Peñalvo Francisco Parreño Torres Héctor Sánchez Santamaría

Ismael García Varea

Jesús Bernardino Alonso Hernández

Jesús Bescós Cano

Jorge Jesús Gómez Sanz José Carlos López Ardao María Begoña del Pino Prieto

José Juan Pazos Arias José Luis López Bastías Juan Hernández Núñez Juan José Ortega Daza

Juan Pablo Hernández Ramos Lorena Delgado Reverón María del Mar Román García María Rosario González Martín

Ruth Pinedo González Sergio Martín Gutiérrez

Silvia Gil Conde

Susana Álvarez Álvarez

Vanesa María Gámiz Sánchez

En relación con el análisis y validación del Marco de Competencia Digital Docente Universitario y este protocolo de acreditación, nos gustaría agradecer la participación del siguiente grupo de personas expertas:

Antonio Bartolomé Pina Bartolomé Rubia Avi Francesc Esteve Mon

Francisco José García Peñalvo

Jesús Salinas Ibáñez Jesús Valverde Berrocoso

Jordi Adell Segura

Julio Cabero Almenara Manuel Area Moreira Mercè Gisbert Cervera Montse Guitert Catasús

Rosabel Roig Vila Víctor Abella García

#### Universidades participantes en el proyecto DigCompEdu-FyA:

Universidad de Alcalá Universidad de Murcia Universidad de Sevilla

Euskal Herriko Unibertsitatea

**UNED** 

Universidad Autónoma de Madrid Universidad Carlos III de Madrid Universidad Complutense de Madrid

Universidad de Burgos Universidad de Cantabria

Universidad de Castilla-La Mancha

Universidad de Córdoba Universidad de Extremadura Universidad de Granada Universidad de Jaén

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Universidad de León

Universidad de Málaga Universidad de Nebrija Universidad de Oviedo Universidad de Salamanca Universidad de Valladolid

Universidad de Zaragoza

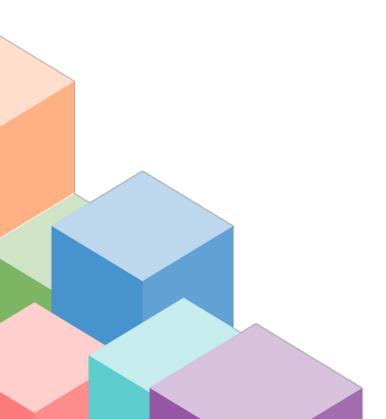
Universidad Francisco de Vitoria

Universidad Internacional de Andalucía Universidad Internacional de la Rioja

Universidad Pablo de Olavide

Universitat de València

Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad Politécnica de Madrid
Universidad Pública de Navarra
Universidad Rey Juan Carlos
Universidade da Coruña
Universidade da Vigo
Universitat de Girona



#### **RESUMEN EJECUTIVO**

Este documento incluye el protocolo de acreditación de la Competencia Digital Docente Universitaria propuesto desde el proyecto DigCompEdu-Formación y Acreditación (en adelante DigCompEdu-FyA), y se describe con detalle el proceso llevado a cabo para su creación. Este protocolo se plantea con base en el Marco de Competencia Digital Docente Universitario (MCDDU) creado como una adaptación del DigCompEdu y el Marco de Referencia para la Competencia Digital Docente Español (MRCDD) al contexto universitario. La creación de este protocolo de acreditación supone una de las actuaciones llevadas a cabo por parte del Proyecto DigCompEdu-FyA.

#### Antecedentes. Contexto

En los últimos años, se han dedicado numerosos esfuerzos no únicamente a desarrollar la competencia digital docente en todos los niveles y ámbitos educativos, sino también a reconocerla. En el panorama nacional, en los niveles no universitarios, se estableció que todas aquellas acreditaciones y certificaciones basadas en el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD, adaptación española del marco DigCompEdu) serían consideradas como equivalentes y reconocidas por todas las administraciones; además, en la Resolución de 1 de julio de 2022 (de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre la certificación, acreditación y reconocimiento de la competencia digital docente) se estableció el modelo y los procedimientos de acreditación, entendiendo que cada Comunidad Autónoma se encargarían de realizar una contextualización y adaptación para crear su propio procedimiento y modelo de acreditación.

El Proyecto DigCompEdu-FyA, en el que participan 35 universidades, nació con la vocación de responder al desarrollo de la competencia digital docente como cuestión imprescindible para la transformación digital de la universidad, y a los dos grandes retos que plantea: por un lado, la formación; y por otro, la generación de un modelo de acreditación de esa competencia para las universidades. Para conseguir estos objetivos ha sido fundamental proponer un marco de competencia digital docente adaptado al contexto universitario (el Marco de Competencia Digital Docente Universitario), que una vez definido y desarrollado, ha sido el eje fundamental para generar también un modelo de acreditación acorde que sirva como propuesta general que puede ser adaptada y contextualizada por las diferentes instituciones.

#### Procedimiento de generación del protocolo

El protocolo de acreditación de la Competencia Digital Docente Universitaria (CDDU) surge de la triangulación y valoración de toda la información obtenida por los diferentes medios: revisión bibliográfica y de los modelos de acreditación de la competencia digital que se estaban llevando a cabo tanto a nivel nacional como internacional; las propuestas y opiniones de los miembros del

proyecto DigCompEdu-FyA de las diferentes universidades participantes; y entrevistas semiestructuradas a un grupo de expertos en tecnología educativa. Tras valorar toda la información obtenida (valoraciones de las opiniones y los aspectos comunes y eficaces de los diferentes modelos de acreditación ya implementados), se elabora la propuesta definitiva y actual que es presentada y aprobada por las diferentes universidades participantes en el proyecto DigCompEdu-FyA.

#### Resultados

El Protocolo de Acreditación de la Competencia Digital Docente Universitaria del Proyecto DigCompEdu-FyA recoge los acuerdos alcanzados y establece una serie de ideas y pautas comunes que las diferentes universidades podrían tomar como referencia para obtener un horizonte común en torno al reconocimiento y acreditación de la CDDU, basada en el MCDDU. En este sentido, se establecen los procedimientos para la acreditación de cada uno de los niveles de la CDDU, un planteamiento sobre quién se encargaría de dicha acreditación, desarrollos deseables (definir parámetros de equivalencias entre acreditaciones de otras entidades y organismos, creación de grupos específicos de trabajo, herramientas de acreditación ágiles y prácticas...) y algunas cuestiones importantes a tener en cuenta a la hora de acreditar o cuestiones (dudas) que podrían surgir (aclaraciones).

Además del protocolo de acreditación, surgen otras propuestas que consideramos interesantes destacar para valorar y repensar relacionadas con este modelo propuesto, puesto que podrían contemplarse como desarrollos deseables en un futuro. Se plantea llevar a cabo una acreditación de la competencia digital de la Universidad como organización basada en el marco DigCompOrg (lo que podría implicar una revisión y adaptación del DigCompOrg), que se desarrolle de manera paralela al proceso de acreditación de la Competencia Digital Docente Universitaria con el objetivo de no solo intentar que el equipo docente universitario obtenga la Competencia Digital Docente Universitaria en un nivel medio sino que el entorno en el que desarrolla la práctica docente sea también competente en la materia, pues se entiende que la CDDU del profesorado no puede ser únicamente el resultado del índice de competencia del docente sino que el contexto de la universidad influye en este.

#### Trabajos relacionados y futuras acciones

Desde el proyecto DigCompEdu-FyA se están llevando a cabo una serie de actuaciones (y otras que se plantean como desarrollos deseables) que contribuyen a la implementación de este protocolo de acreditación que se propone, entre ellas las siguientes: (a) se ha elaborado un catálogo específico de ejemplos profesionales asociados a cada área y cada nivel del MCDDU para cada una de las cinco grandes ramas de conocimiento de la universidad (Ingeniería y Arquitectura, Ciencias Físicas y Experimentales, Ciencias de la Salud, Artes y Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas); y (b)

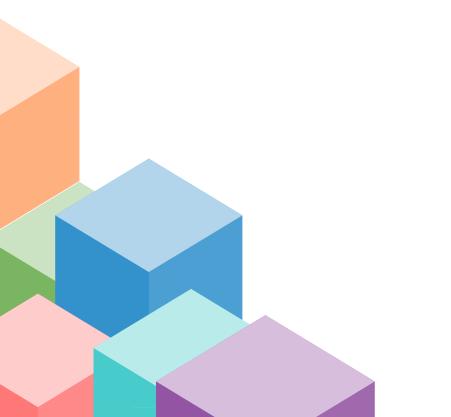
se está llevando a cabo una prueba piloto de los cursos de formación acreditativos creados por el proyecto DigCompEdu-FyA en base al MCDDU.

#### Guía Rápida

El presente informe recoge y presenta el camino recorrido en el proceso de elaboración del protocolo, no sólo cómo sino por qué. Desde una revisión del contexto y los antecedentes hasta las acciones llevadas a cabo para la creación del protocolo de acreditación, que también está incluida en este informe. Además, se incluyen las acciones que están en proceso, se contemplan como actuaciones futuras o se plantean como recomendaciones de desarrollo para esta u otras iniciativas encaminadas a la transformación digital educativa en el contexto universitario, y en concreto, a la acreditación de la CDDU.



# INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES. CONTEXTO





#### 1. Introducción

Siendo la transformación digital de la educación un objetivo de interés prioritario en todo el territorio de la Unión Europa, particularmente desde la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, han sido y son muchos los esfuerzos destinados a desarrollar la competencia digital docente del profesorado, entendida como componente imprescindible de ese proceso de transformación. En este contexto, surge el Proyecto DigCompEdu-Formación y Acreditación (DigCompEdu-FyA), cuyo objetivo es el desarrollo de un programa de formación para mejorar las competencias digitales del profesorado universitario y realizar una propuesta de mecanismos de certificación de las competencias adquiridas.

DigCompEdu-FyA es un proyecto que se enmarca en el Plan UNIDIGITAL, parte de la agenda España Digital 2026 publicada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, y en concreto del eje 03 de la agenda España Digital (medida 12). En él participan 35 universidades españolas, y es coordinado por la Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla y Universidad de Murcia.

Para conseguir el doble objetivo que se plantea el proyecto, la primera acción que se debía plantear fue la elaboración de un Marco de Competencia Digital Docente Universitario (MCDDU). El MCDDU nace como una adaptación del Marco Europeo de Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) y del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD), considerando el carácter particular la Educación Superior y, por tanto, la necesidad de realizar una adaptación que aumentara la contextualización del marco al ámbito específico de nuestras instituciones.

Una vez planteado el MCDDU se ha desarrollado una estrategia de formación (el otro gran objetivo de DigCompEdu-FyA) y una de adopción y apropiación del marco, que incluía la generación de catálogos de ejemplos profesionales, ambas que convirtieran al marco en un horizonte profesional para el personal docente de las universidades y en parte de su estrategia institucional activa.

Los esfuerzos tanto del proyecto como de otros estamentos no se han dirigido únicamente a desarrollar la Competencia Digital Docente Universitaria, sino también a reconocerla.

En el panorama nacional, en los niveles no universitarios, se ha apostado por la generación de una estrategia común de todos los territorios con competencias en educación, con la intención de avanzar hacia una misma dirección teniendo un referente común. Esta estrategia se definió en la Resolución de 2 de julio de 2020 de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, en la que se publicó el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente. Así, se estableció que todas aquellas acreditaciones y certificaciones generadas por los diferentes territorios (las Comunidades Autónomas y el INTEF), basadas en el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD) serían

consideradas como equivalentes y reconocidas por todas las administraciones, al estar basadas en estándares comunes.

Además, siendo competencia de las administraciones educativas de las diferentes Comunidades Autónomas (CCAA) españolas la acreditación de la Competencia Digital Docente se establecieron, unos acuerdos mínimos comunes que garantizasen la validez, fiabilidad y eficacia de los procedimientos de acreditación, reconocimiento y certificación de la CDD, así como los efectos sobre el desarrollo profesional que de ellos pudieran derivarse. En este sentido, se publicó la Resolución de 1 de julio de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre la certificación, acreditación y reconocimiento de la competencia digital docente.

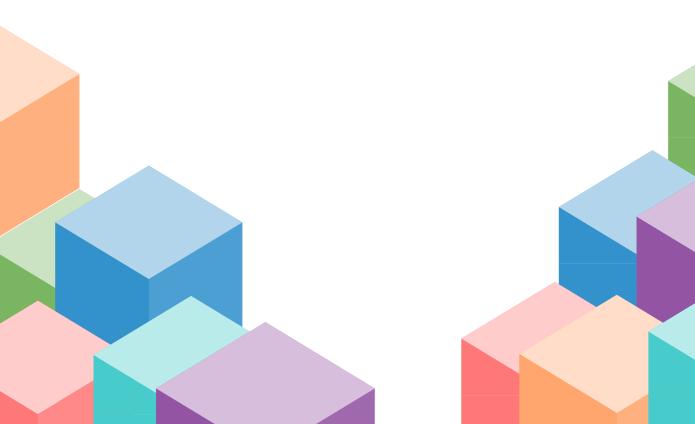
Así pues, desde el Proyecto DigCompEdu-FyA hemos considerado conveniente y necesario plantear una estrategia igualmente común para las instituciones universitarias. Por lo mismo, además de generar un marco adaptado al contexto universitario (MCDDU) por su carácter particular; era necesario también proponer un modelo de acreditación acorde a este, ajustándose así al cumplimiento de la segunda parte del objetivo del proyecto Digcomepedu-FyA "[...] realizar una propuesta de mecanismos de certificación de las competencias digitales docentes adquiridas."

Tomar como referencia un marco común (en este caso MCDDU) y un protocolo de acreditación (la propuesta que aquí se presenta) común, permitirá que se consideren equivalentes y, por tanto, sean reconocidos como tales por todas las universidades aquellos procedimientos de certificación, acreditación y reconocimiento de la CDDU basados en estos dos. Así, con este protocolo de acreditación de la CDDU, pretendemos ofrecer una serie de ideas que sirvan como acuerdos mínimos comunes sobre cómo acreditar y reconocer las competencias digitales docentes del profesorado de manera que se pueda establecer en el contexto universitario un horizonte común en términos de acreditación y desarrollo de la Competencia Digital Docente Universitaria. Así mismo, conscientes de la autonomía universitaria y de las particularidades (diferentes entornos tecnológicos, organizativos y sociales) de cada institución, establecemos como propuesta estos estándares mínimos con la idea de que lleven a cabo una adaptación de estos a su contexto para elaborar un modelo localizado de acreditación de la CDDU de su profesorado.





# PROCEDIMIENTO DE GENERACIÓN DEL PROTOCOLO



#### 2. Procedimiento de generación del protocolo

En este apartado se mencionan los métodos, procedimientos e instrumentos utilizados en el trabajo de planteamiento del protocolo de acreditación de la Competencia Digital Docente Universitaria:

### 2.1. Revisión de las propuestas de acreditación de la competencia digital en el panorama internacional y nacional.

En primer lugar, se realizó una búsqueda exhaustiva y análisis sobre diferentes modelos de acreditación y certificación de la competencia digital ya existentes en otros contextos (abriendo las posibilidades a la competencia digital ciudadana, de los estudiantes y docente). En este sentido, se analizaron los modelos y pruebas de evaluación y acreditación como los recogidos en la Tabla 1.

Tabla 1

Modelos y pruebas de acreditación de la competencia digital revisados

Modelo o prueba	Enlace	Organismo encargado
International Computer Digital Literacy (ICDL) o European Computer Driving Licence (ECDL)	https://icdl.org/icdl-es/	ICDL Foundation (Fundación Internacional de Certificación en Tecnologías de la Información)
TOSA	https://www.tosa.org/EN/certification?brand=digital	lsogradTosa
ACTIC	https://actic.gencat.cat/ca/inici	Generalitat de Catalunya
Certificación de la Competencia Digital del alumnado de primaria y secundaria (Proyecto CRISS)	https://www.crissh2020.eu	Consorcio CRISS, del Proyecto CRISS H2020 financiado por la Comisión Europea
Digital Skills Certificate	https://portal.lancaster.ac.uk/a sk/digital-skills-certificate/	Lancaster University
PIX	https://pix.org/en/	Ministerio de Educación de Francia

Microsoft Certified Educator	https://learn.microsoft.com/es- es/credentials/certifications/mi crosoft-certified- educator/?practice- assessment-type=certification	Microsoft
Microsoft Office Specialist: PowerPoint (Office 2016)	https://learn.microsoft.com/es- es/credentials/certifications/m os-powerpoint-2016/?practice- assessment-type=certification	Microsoft
Microsoft Office Expert: Word (Office 2016)	https://learn.microsoft.com/es- es/credentials/certifications/m os-word-2016/?practice- assessment-type=certification	Microsoft
tuCertiCyL	https://tucerticyl.es	Junta de Castilla y León

En este análisis, prestamos atención a tres cuestiones principalmente: qué, cómo y quién certificaba; además reparábamos en aquellos aspectos que resultaban interesantes en cada uno de los modelos, así como ventajas e inconvenientes que podía tener cada uno de los modelos de acreditación.

Además, se realizó una revisión de la literatura sobre la evaluación de las competencias digitales en general, de la competencia digital docente y en el contexto universitario, así como también sobre modelos de evaluación de competencias generales del profesorado en educación superior (Carless, 2007; Durán et al., 2019; Larraz et al., 2013; Lázaro et al., 2018; Marrón y Martínez, 2023) y la Resolución de 1 de julio de 2022 de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre la certificación, acreditación y reconocimiento de la Competencia Digital Docente publicada en el BOE el 12 de julio de 2022.

### 2.2. Propuesta de las diferentes universidades que trabajan en la parte de acreditación del proyecto.

Al igual que para la adaptación y elaboración del Marco de Competencia Digital Docente Universitario para los y las docentes universitarios, se solicitó a los participantes implicados en el proyecto de las diferentes universidades que aportasen sugerencias e ideas que se les ocurriesen sobre el modelo de acreditación (de todos los niveles) que considerasen oportunas para la acreditación de la CDDU del profesorado universitario. Se les pedía también que además de las

ideas y comentarios que quisiesen aportar, que ofreciesen información referente a cómo (procedimientos) y de quién sería la responsabilidad de acreditar esta competencia.

Las aportaciones recibidas provenientes de las instituciones participantes se unificaron en un mismo documento para realizar un posterior análisis extrayendo los problemas que podrían plantearse en esos procedimientos de acreditación que se proponían y valorando la viabilidad de estos con argumentación. La información obtenida proveniente de cada universidad también se recogió en una tabla organizada en cuatro columnas (qué, cómo y quién acreditaba y observaciones).

#### 2.3. Elaboración de la primera propuesta

Tras el análisis de las diferentes aportaciones y de la búsqueda realizada, el equipo de Murcia del proyecto DigCompEdu-FyA elaboró una primera propuesta de protocolo de acreditación de la CDDU para los y las docentes universitarios. En ese documento se incluyó:

- Un primer borrador de los procedimientos para la certificación de cada uno de los niveles.
- Una primera aproximación a diferentes cuestiones de interés vinculadas con el proceso de acreditación como: ¿quién acredita?, ¿qué ocurre si ya tienen otro tipo de acreditación o certificación de competencia digital o formación en competencia digital (docente o no)?", etc.
- Una lista de cuestiones consideradas como desarrollos deseables, es decir, necesarias para desarrollar este modelo de acreditación. Se indicó en cada una de estas cuestiones el momento de desarrollo que se encontraba (en proceso ahora mismo o con intención de desarrollarlas en el futuro en el marco de este proyecto).

Esta propuesta se compartió con el resto de los miembros del equipo del proyecto para que pudiesen revisarla con detenimiento y discutir los aspectos que pudiesen resultar polémicos e interesantes en una reunión online en la que participaron todas las instituciones implicadas. De esta reunión, surgieron acuerdos y nuevos interrogantes.

#### 2.4. Consulta a personas expertas

Llegados a ese punto del proyecto, en el que se había creado una primera versión tanto del MCDDU como de la propuesta del protocolo de acreditación, con la intención de someter ambos a un análisis crítico, se llevó a cabo un proceso de validación en la que se empleó el método de juicio de personas expertas. Con este método se solicita la opinión informada a personas con trayectoria en el tema reconocidas por otros como con expertas y cualificadas (Escobar y Cuervo, 2008) que ofrecieran un análisis desde diferentes puntos de vista.

En este caso se quiso contar con la colaboración de trece profesionales de diferentes universidades españolas en calidad de expertos en el ámbito de la Competencia Digital Docente, que además

hubiesen tenido o tuviesen en la actualidad responsabilidades de gestión en su institución o en el ámbito universitario.

Se apostó por este método por la posibilidad que brinda de poder recoger información cualitativa, amplia, detallada y de calidad sobre la cuestión, lo cual teniendo en cuenta el dominio y la trayectoria de los participantes en la materia, podría aportar una visión complementaria a la de los miembros del proyecto.

Como se menciona anteriormente, las personas expertas participantes fueron elegidas de manera premeditada por su trayectoria, **conocimiento experto** y dedicación al ámbito de la CDD, y en especial, del profesorado universitario. Así pues, no sólo se buscaba que estos tuviesen un elevado dominio del tema, sino que hubiesen tenido o estuviesen en posesión de un **cargo o responsabilidad de gestión** en su propia institución vinculada principalmente con la CDDU o la transformación digital en general (denominada de diferentes maneras a lo largo de los años).

Aunque este procedimiento se dirigía principalmente a la validación del MCDDU creado, se incluyeron también otras cuestiones como el sistema de acreditación de la CDDU. Se les solicitó que aportasen su visión y conocimientos sobre cómo debería ser este modelo de acreditación (propuestas sobre mecanismos de acreditación (pruebas, porfolio...)) y posibles retos a los que nos podíamos enfrentar en términos de acreditación (problemas y soluciones). La información se recogió a través de entrevistas semiestructuradas. Además, se les plantearon algunas ideas que ya teníamos recogidas en la primera propuesta del protocolo de acreditación creada por el proyecto para que nos ofreciesen su opinión y valoraciones.

Si bien gran parte de los detalles y resultados de la validación de expertos se incluye en el documento del Marco de Competencia Digital Docente Universitario. Creación y validación (Castañeda et al., 2023), nos gustaría destacar a continuación algunas respuestas de las personas expertas a las preguntas relacionadas con la acreditación, y en especial, sobre cómo acreditar y quién debería hacerlo.

#### ¿Cómo debería ser la acreditación de la CDD?

Las propuestas e ideas de las personas expertas y los posibles problemas asociados a estas se resumen en las siguientes:

Para el **nivel A**, se plantea realizar la acreditación a través de una prueba genérica que se pueda adaptar al contexto de cada universidad, pues se considera que es la mejor opción puesto que en este nivel competencial tienen un mayor peso los conocimientos. Sin embargo, es una realidad que una prueba bien pensada y diseñada y de calidad, requiere un enorme trabajo e inversión económica que muchas universidades no están dispuestas a emprender.

Según los expertos, esta prueba debía crearse de forma genérica (para todas las universidades desde el proyecto o del órgano externo que se encargue de la acreditación), con ítems genéricos pero que pudiese ser contextualizada por cada una de las universidades, aportando las modificaciones y adaptaciones que considerasen oportunas. Además, esta prueba debía basarse en situaciones reales y que se evaluase la resolución de estas situaciones y sin que los errores penalizasen.

Respecto a los niveles medio (B1 y B2) y avanzados (C1 y C2), se plantean diferentes posibilidades. Por un lado, se considera que se evalúe por observación directa de las propias clases en las que se observe cómo el docente aplica la tecnología en su práctica o a través de situaciones reales o miniprácticas, cuya respuesta o actuación fuese valorada por expertos (técnica de juez). Se planteó también que se podría recurrir también a procesos de contrastación y triangulación comparando diferentes fuentes de información, entre ellas, la observación directa de las miniprácticas. El problema asociado a este procedimiento de acreditación sería la inmensa cantidad de docentes universitarios a los que habría que observar para evaluar, lo que supondría un modelo de acreditación lento. Por otro lado, se presentó la idea de acreditar por evidencias a través de portafolio. Se anotó que, aunque fuese la manera más viable de realizar la acreditación, el principal inconveniente del portafolio es que no deja de ser una recopilación documental. Además, esta recopilación de evidencias en el portafolio puede resultar un trámite farragoso. Por ello, se incidía en la necesidad de encontrar o diseñar con la ayuda de los expertos de la universidad en la materia un sistema de portafolio que fuese ágil, transparente y fácil. Se conectaba con la idea ya prevista de que al subir una evidencia se pudiesen seleccionar los diferentes indicadores o subáreas que abordaba dicha evidencia, de manera que no tuvieses que subir una evidencia por indicador (priorizando de esta forma más la calidad que cantidad).

Siguiendo esta línea y centrándose en la evaluación de las evidencias (niveles B y C), se propuso que se realizase atendiendo a dos tipos de indicadores: medibles y no medibles. Se llevaría a cabo una primera evaluación basada en indicadores medibles como punto de partida que suponga un primer nivel de análisis, y después se realizaría una valoración más profunda atendiendo a indicadores de tipo no medible o cuantificable, pero que pueden tener más relevancia en términos de medir la CDD. Para la evaluación de estas evidencias, se propone la creación de un grupo de expertos en evaluación de competencias que trabaje de manera conjunta con el grupo encargado de articular el proceso de acreditación a nivel suprauniversitario, probablemente, atendiendo a las propuestas, una sección del grupo FOLTE (Grupo de Trabajo de Formación Online y Tecnologías Educativas) de la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas.

Asimismo, se planteó la acreditación por formación, es decir, que se pudiese conseguir tras superar los cursos de formación relacionados con la CDDU (insignias). Una idea que surgió fue apostar por una formación basada en el ABP (aprendizaje basado en problemas). El problema asociado a este tipo de procedimiento (acreditación por formación) es que no garantiza ni otorga la competencia,

sino que es fundamental la aplicación de lo aprendido en la formación, hacer efectiva esa competencia. Por ello, entre los expertos se evidencia el interés y necesidad de que esta formación vaya acompañada de la demostración de esta competencia a partir de evidencias. Varios participantes manifestaron que esta formación no debía ser obligatoria para poder acreditar la competencia, para reducir de este modo también la visión de una formación orientada a la acreditación sin ningún aporte de valor a la capacitación, para apostar más por un modelo de formación para el desarrollo profesional.

En las entrevistas, surgieron otras ideas para tener en cuenta para la creación del modelo de acreditación, pero que se detallarán en el apartado 4 (Otras propuestas y trabajos relacionados). Entre estas se destaca la creación de una certificación oficial de la competencia digital de las universidades basada en el marco DigCompOrg. No obstante, esta idea no queda exenta de inconvenientes. Uno de los expertos preveía que esta expedición de sellos y certificados digitales a las universidades, así como podía acelerar y promover la implicación de las universidades en la cuestión, también podría aumentar la competitividad de las universidades por intentar ser las mejores, desencadenando en un clima poco favorable a la colaboración entre estas y a que unas se ayuden a otras a formarse.

#### ¿Quién debería acreditar?

Los expertos consideraban que la cuestión de quién debía acreditar era una de las preguntas más difíciles y controvertidas y así se evidenciaba por la diversidad de respuestas ofrecidas. Múltiples respuestas diferentes que se podrían englobar en tres grandes posibilidades: la propia universidad, una agencia u organismo externo y un sistema que combine ambas opciones (se encarga tanto la universidad como el órgano superior). Dentro de estas tres opciones, había diferentes opiniones principalmente en torno al organismo externo, ya que había partidarios de que este organismo fuese alguna entidad o agencia estatal acreditadora como la ANECA (que, sin embargo, el hecho de que se considerase la ANECA generaba rechazo para algunos de los expertos), y otros, que contemplaban que debía ser una extensión de la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas.

Gran parte de los expertos consideraban que debía realizarse una acreditación a dos niveles, dos planos de acreditación. Por un lado, en el plano universitario, la universidad acreditaría a los y las docentes a través del protocolo de acreditación que estas elaborasen. A pesar de que se apuesta por una visión transversal de la CDDU y, por tanto, que debe verse reflejada en todos los vicerrectorados, se propone que sean los vicerrectorados de tecnología o transformación digital y de profesorado quiénes dicten las pautas. Incluso, podrían articular este proceso en coordinación de lo que puedan hacer otras universidades o siguiendo una estrategia común que podría quedar recogida por el órgano propuesto para la acreditación en el plano nacional. Por otro lado, a nivel nacional o suprauniversitario, sería un organismo externo como pueda ser Crue Universidades

Españolas o un organismo autónomo derivado o vinculado con este como FOLTE, o bien, un grupo dentro de este que se dedicase a promover las cuestiones relacionadas con "Teaching and Learning" de las universidades, y dentro de esta promoción que pudiera tener competencias en relación con validar estos sistemas de acreditación de una universidad. Se trataría de un organismo creado por las propias universidades que funcionaría a nivel estatal, sin depender o afectar a las competencias y autonomías de las instituciones de educación superior y cuya función no sería acreditar la CDDU sino coordinar, impulsar, asesorar y validar el modelo de acreditación que las universidades presentasen y unificar criterios en términos de equivalencias y convalidaciones entre los diferentes modelos propuestos por las universidades.

#### 2.5. Versión definitiva de la propuesta de protocolo de acreditación

Terminadas las consultas, se llevó a cabo una triangulación de toda la información obtenida por los diferentes medios, valorando las diferentes opiniones de todos los participantes (junto con aquellas recogidas durante la reunión sobre la primera propuesta) y los aspectos comunes y eficaces de los diferentes modelos de acreditación ya implementados en el panorama nacional e internacional, los cuales coincidían con las ideas de mayor interés y más repetidas por los diferentes agentes que participaron (tanto por los miembros del proyecto DigCompEdu-FyA como por los expertos consultados).

Atendiendo a lo comentado y acordado en esta reunión, y con base en las respuestas proporcionadas por los expertos en tecnología educativa respecto a la acreditación de la CDDU (participantes en el proceso de análisis y validación del marco elaborado), se modificó la propuesta inicial (que resultó en la definitiva), se presentó en una reunión interna del proyecto y se aprobó esta como el actual y definitivo Protocolo de acreditación de la Competencia Digital Docente Unviersitaria del profesorado universitario (la cual se detalla más adelante en el apartado 3).



## PROTOCOLO DE ACREDITACIÓN DE LA CDDU





#### 3. Protocolo de acreditación de la CDDU

En el siguiente protocolo de acreditación que se presenta, se pretende proporcionar un referente común que sea la base de los diferentes modelos de acreditación que elabore cada universidad (adaptación y contextualización de la propuesta que planteamos) para que las acreditaciones sean equivalentes en las diferentes instituciones del Sistema Universitario Español. Por ello, se fijan las pautas y los procedimientos, a modo de propuesta, para la certificación, acreditación y el reconocimiento de la competencia digital docente universitaria del profesorado universitario, los cuales están recogidos en el punto D de este mismo apartado.

Se propone un sistema de acreditación de la CDDU que actúe en dos niveles o planos diferentes: un plano universitario y otro suprauniversitario. Cada universidad se encargará de realizar la acreditación de la CDDU del personal docente de su propia universidad. Para ello, deberá presentar previamente un modelo de acreditación basado en el protocolo planteado desde el proyecto DigCompEdu-FyA y que será validado por un órgano externo suprauniversitario (una sección del grupo FOLTE de la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas autorizado por el Ministerio) que coordine y articule, a nivel estatal, la promoción y acreditación de la CDDU de todas las universidades.

El modelo de acreditación de la CDDU que presente cada universidad, además de los procedimientos de acreditación para los diferentes niveles basados en los propuestos por el proyecto (detallados en el apartado D de la propuesta), deberá incluir el contexto de la universidad; en concreto, el contexto práctico de cómo es la docencia universitaria, el modelo pedagógico de la universidad y, también, la infraestructura digital que mantienen.

#### A. ¿Quién acredita?

Teniendo en cuenta que se plantea un modelo de acreditación que actúe en dos niveles, en este intervendrán dos agentes para la acreditación de la CDDU: será cada universidad quien se encargue de expedir dicha acreditación atendiendo al modelo de acreditación que habrá diseñado, el cual estará basado en la propuesta planteada en el proyecto DigCompEdu-FyA y aprobado por un órgano externo suprauniversitario que, además de validar el modelo de acreditación presentado por las diferentes universidades, coordina y articula, a nivel estatal, la promoción y acreditación de la competencia digital docente universitaria de todas las universidades.

#### B. Reconocimiento, convalidaciones y equivalencias

La acreditación de la CDDU será competencia de cada universidad (con la certificación de la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas) y tendrá, por el momento, validez y

valor a nivel nacional; y se podrán reconocer como equivalentes todos aquellos protocolos de acreditación de la competencia digital docente universitaria del profesorado universitario basados en el MCDDU y en los procedimientos recogidos en esta propuesta.

Se establece que la responsabilidad de la convalidación de formación externa a la ofrecida será competencia de las universidades. Es fundamental remarcar que no se trata de la competencia digital general, sino que se ha de reconocer y destacar el componente pedagógico y didáctico que caracteriza la CDDU por lo que no será válido cualquier certificado de competencia digital.

El grupo FOLTE de la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas, en líneas generales, establecerá las equivalencias y procedimientos de convalidación atendiendo a las acreditaciones más comunes en el panorama nacional e internacional en cuanto a competencia digital docente. No obstante, será cada universidad quien, a partir de esto, establecerá un protocolo de convalidación (en cada universidad) en el que se comprueben, se validen y se convaliden formaciones y certificaciones alternativas a la propuesta por DigCompEdu-FyA, atendiendo a lo recogido en el MCDDU.

Se recomienda que las universidades realicen un proceso de mapeo de la formación interna para poder establecer equivalencias y posibles convalidaciones con el nuevo marco y el modelo de acreditación que se propone. Este protocolo de convalidación también será validado posteriormente por el equipo encargado de la CDDU dentro del grupo FOLTE de la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas, evaluando así la conveniencia o no de reconocer los certificados de competencia digital docente externos, así como la de los cursos de formación en competencia digital docente que permitan obtener la acreditación.

En el caso de que se consideren equivalentes, el profesorado obtendrá su certificación del nivel correspondiente de competencia digital docente universitaria; o bien, si esta formación y acreditación se limita a una de las áreas competenciales, constará en su perfil de competencia digital docente que ya alcanzó dicho nivel de competencia en la respectiva área.

#### C. Vigencia del protocolo de acreditación

En relación con la sostenibilidad y los tiempos previstos, se establece que la vigencia del marco y del sistema de acreditación sea de 10 años. El modelo de acreditación queda sometido a revisión, actualización y renovación por su carácter caduco.

## D. Procedimientos para la certificación, acreditación y el reconocimiento de la competencia digital docente del profesorado universitario

Nivel de CDD	Procedimientos de acreditación
	Se podrá acreditar el nivel A1 y/o A2 a través de los procedimientos que determinen las universidades, de entre los siguientes:
Etapa A Nivel A1 y A2	<ol> <li>Superación de una prueba de acreditación. El profesorado podrá acreditar uno de los niveles A, a través de la superación de una prueba de acreditación genérica o contextualizada por su universidad y basada en los indicadores del MCDDU. La prueba puede resultar de una adaptación de una prueba genérica desarrollada por un estamento interinstitucional y aprobada por el estamento suprauniversitario que acredita los modelos de cada institución. La estructura de la prueba priorizará preguntas o actividades que impliquen la resolución de problemas, además de preguntas de conocimiento declarado.</li> <li>Cursar los módulos formativos propuestos por el proyecto DigCompEdu-FyA y completar con éxito test finales de evaluación correspondientes a cada módulo formativo del área y nivel seleccionado. Completar con éxito los diferentes módulos de formación del nivel A1 o A2, supondrá la expedición de insignias digitales (cada módulo, una insignia). Al completar todos los módulos del nivel A1 o A2 (e incluso alcanzando un mayor nivel en algunas áreas competenciales), se expedirá automáticamente la acreditación del nivel A1 o A2.</li> </ol>
	Los niveles A no se consideran prerrequisitos para obtener los niveles B de CDDU.
	Se podrá acreditar el nivel B1 y/o B2 a través de los procedimientos que determinen las universidades, de entre los siguientes:
Etapa B Nivel B1 y B2	1. Portafolio con evidencias de desempeño profesional docente. El o la docente deberá aportar evidencias de su desempeño profesional que reflejen o justifiquen el nivel competencial descrito en el MCDDU en los niveles B1 o B2. Para ello, cada docente deberá completar un portafolio en el que conectará evidencias docentes con los indicadores de logro de las diferentes áreas. Debería incluir un mínimo de seis evidencias diferentes seleccionadas de un catálogo propuesto, y podría utilizar una misma evidencia para demostrar el domino o las capacidades competenciales en diferentes áreas seleccionando los diferentes indicadores o subáreas que refleja dicha evidencia (priorizando calidad antes que cantidad).  Las evidencias aportadas deberán cubrir todas las áreas y, al menos, el 80% de los indicadores del nivel B1 y B2 del MCDDU. Si las evidencias aportadas no cubren satisfactoriamente todas las áreas competenciales, pero sí el 80%, como mínimo, de los indicadores de logro de alguna o algunas de estas, se podrá expedir la insignia de dicha o dichas áreas. No obtendría la acreditación del B1

Nivel de CDD	Procedimientos de acreditación
	o B2 completa hasta que obtuviese las insignias del resto de las áreas competenciales a través de la formación o del aporte directo de las evidencias.
	Se establece como prerrequisito contar con la acreditación del nivel B2 para optar a la evaluación del nivel C.
	La acreditación del nivel C1 se realizarán con base en evidencias de desempeño. Así se podrá acreditar el nivel C1 cubriendo al menos el 80% de los indicadores de logro recogidos en el nivel C1 del MCDDU, a través de la presentación de un mínimo de 4 tipos de evidencias diferentes de los que se presentan a continuación:
Nivel C1	<ul> <li>a) Tutorización de módulos correspondientes a los niveles B1 y B2 o certificación de formador en CDDU en Nivel, Área o Competencia correspondiente.</li> <li>b) Participación en la comisión de evaluación y revisión de portafolios de B1 y B2.</li> <li>c) Participación en la creación de contenido para la acreditación de niveles B1 y B2 (Se articulará un índice corrector por número de autores).</li> <li>d) Presentación de artículos y/o ponencias en revistas, congresos y/o jornadas relacionadas con la CDDU (Se articulará un índice corrector por número de autores).</li> <li>e) Participación en comisiones, comités o grupos de investigación que analicen y evalúen de forma crítica las tecnologías digitales utilizadas en la universidad.</li> </ul>
Nivel C2	Se establece como prerrequisito contar con la acreditación del nivel C1 para optar a la evaluación del nivel C2.  La acreditación del nivel C2 se realizarán con base en evidencias de desempeño. Así se podrá acreditar el nivel C2 cubriendo al menos el 80% de los indicadores de logro recogidos en el nivel C2 del MCDDU, a través de la presentación de un mínimo de 4 tipos de evidencias diferentes de los que se presentan a continuación:  a) Tutorización de módulos correspondientes a los niveles B1 y B2 o certificación de formador en CDDU en Nivel, Área o Competencia correspondiente.  b) Participación en la comisión de evaluación y revisión de portafolios de B1 y B2.  c) Participación en la creación de contenido para la acreditación de niveles B1 y B2 (Se articulará un índice corrector por número de autores).  d) Presentación de artículos y/o ponencias en revistas, congresos y/o jornadas relacionadas con la CDDU (Se articulará un índice corrector por número de autores).  e) Participación en comisiones, comités o grupos de investigación que analicen y evalúen de forma crítica las tecnologías digitales utilizadas en la universidad o que investiguen o generen nuevos modelos o herramientas pedagógicas para implementar.

#### E. Desarrollos deseables

Para llevar a cabo el modelo de acreditación presentado, creemos que el desarrollo de los siguientes aspectos sería fundamental e imprescindible para ello:

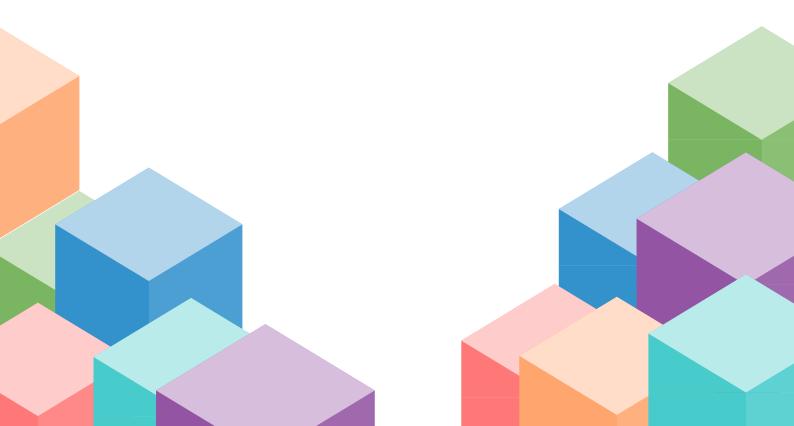
- a. Creación de un equipo especializado en la acreditación de competencia digital docente, dentro del equipo de trabajo FOLTE en la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas, para validar el modelo de acreditación elaborado por cada universidad basado en el propuesto por DigCompEdu-FyA, así como el protocolo de convalidaciones.
- b. Desarrollo de una prueba de evaluación (sensible de ser realizada con corrección automática) para los niveles A, cuya base fundamental puede ser desarrollada por los participantes del proyecto DigCompEdu-FyA, resultando una prueba para todas las universidades, con ítems genéricos pero que pueda ser contextualizada por cada una de las universidades aportando las modificaciones y adaptaciones que consideren necesarias.
- c. Diseñar o restructurar una herramienta de portafolio que sea ágil y fácil de manejar para reducir la burocracia asociada a la presentación de evidencias.
- d. Instrumentos y/o herramientas objetivas y ágiles para la evaluación de los portafolios y el análisis de evidencias (ej. lista control o rúbrica de las evidencias basados en criterios medibles y no medibles) y que faciliten la labor evaluadora de las comisiones que se nombren.
- e. La creación de un **grupo de expertos de cada universidad** asesorado por un grupo de expertos en competencia digital docente y en evaluación de competencias docentes que trabaje de manera conjunta con el grupo FOLTE o la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas **para la evaluación de las evidencias presentadas en los niveles**By C utilizando los instrumentos a los que se hace referencia en el punto anterior (d).

Para ello, será necesario que trabajen en (i) la definición más detallada de las evidencias que permitan cubrir el porcentaje de indicadores de logro necesarios para la acreditación atendiendo a los procedimientos y el tipo de evidencias (genéricas) establecidas por el proyecto DigCompEdu-Fya (y recogidas en la p.23-24); así como en (ii) relacionar cada tipo de evidencia con los indicadores de logro correspondientes según el MCDDU. Profundizar en detallar las evidencias que podrían acreditar cada nivel ayudará a esclarecer la diferencia entre los diferentes niveles competenciales (en especial, entre los niveles C), y facilitar así, por un lado, la selección de evidencias por parte del profesorado; y, por otro

- lado, al grupo de trabajo creado para ello, la tarea de evaluar y valorar las evidencias diferenciando qué evidencias acreditarán un nivel u otro en el contexto de cada institución.
- f. **Establecer equivalencias para la convalidación y reconocimiento** de otras formaciones y certificados diferentes al propuesto por DigComEdu-FyA, tanto nacionales como internacionales.



## OTRAS PROPUESTAS Y FUTUROS TRABAJOS



#### 4. Otras propuestas y trabajos relacionados

#### 4.1. Otras propuestas

Además del protocolo de acreditación, surgen otras propuestas a partir del trabajo que hemos llevado a cabo que consideramos interesantes destacar para valorar y repensar, puesto que podrían contemplarse como desarrollos deseables en un futuro:

Entre las diferentes aportaciones de los expertos, surgió, como desarrollo deseable, la creación de un protocolo de acreditación y certificación de la competencia digital de las universidades, que funcionase también como incentivo para involucrar a las universidades. Se propone realizar una acreditación de la competencia digital de las universidades que se desarrolle de manera paralela al proceso de acreditación de la competencia digital docente universitaria con el objetivo de no solo intentar que el equipo docente universitario obtenga la CDDU en un nivel medio sino que el entorno en el que desarrolla la práctica docente sea también competente en la materia, pues se entiende que la CDDU del profesorado no puede ser únicamente el resultado del índice de competencia del docente sino que el contexto de la universidad influye en este.

Para ello, se propone la creación de un **modelo de acreditación para la competencia digital universitaria** como organización basada en el marco **DigCompOrg**. El grupo FOLTE de la sectorial Crue-Digitalización de Crue Universidades Españolas podría otorgar un certificado o sello de competencia digital a las universidades, que se conseguiría mediante la acumulación de insignias que respondan a cada una de las áreas que propone el marco DigCompOrg. No obstante, este marco está pendiente de revisión y actualización.

Supondría una estrategia para que la apuesta dentro de las universidades sea institucional, en la que los equipos de gobierno de la universidad se involucren en este proceso de transformación y desarrollo y lleven a cabo políticas articuladas hacia esta transformación digital contempladas en los planes estratégicos de la institución, ofreciendo espacio a sus profesores para desarrollar la CDDU y recompensando a aquellos que se involucren a partir de un sistema de incentivos y reconocimientos. En concreto, se espera que esta propuesta sirva, por un lado, para guiar un proceso de autorreflexión por parte de las universidades en relación a sus planes de transformación digital para mejorar la práctica profesional de los y las docentes y el aprendizaje de los estudiantes; y por otro lado, como herramienta para elaborar un plan estratégico de la universidad de impulso de esta transformación entendiéndola también como la transformación de la docencia en el contexto de la sociedad digital; es decir, la elaboración de una política universitaria decidida que mantenga la transformación digital como eje vertebrador de la universidad.

Esta idea conecta también con otra que surge en relación con la necesidad de incluir el contexto de la universidad en la implementación y acreditación del marco ya que no se puede definir desglosado un marco al margen del contexto general de la universidad y el contexto práctico de cómo es la

docencia universitaria, por lo que se plantea incluir un apartado en el que se pida a las instituciones incluir en el modelo de acreditación que deben presentar, una visión genérica de cómo es su universidad, modelo pedagógico, infraestructuras que tiene (unos básicos para entender en qué marco/contexto se acredita). De nuevo, esta propuesta ratifica la idea de contemplar la acreditación como el resultado no sólo de que la persona tenga una serie de competencias, sino que también tendrá que ver en qué contexto educativo/institucional se plantea.

También se propone, tal y como se recoge en el informe sobre las Competencias digitales del profesorado universitario en España Centro Común de Investigación (2022), que en vistas a que la certificación de competencias tenga un ámbito de reconocimiento mayor que el nacional, se podría indagar sobre la posibilidad de que esta certificación tenga una validez y reconocimiento en el marco europeo. En este sentido, se podría proponer el diseño del formato de una credencial para el reconocimiento de los niveles y áreas competenciales del MCDDU a nivel europeo.

#### 4.2. Trabajos relacionados y futuras acciones

Desde el proyecto DigCompEdu-FyA, se están llevando a cabo una serie de actuaciones (y otras que se plantean como desarrollos deseables) que contribuyen a la implementación de este protocolo de acreditación que se plantea, entre ellas las siguientes:

- Se ha realizado una adaptación y localización contextual del marco a la realidad docente del profesorado universitario de todos los ámbitos de conocimiento. En este sentido, se han creado cinco catálogos específicos, uno por cada rama de conocimiento (Artes y Humanidades; Ciencias Sociales y Jurídicas; Ciencias de la Salud; Ciencias Físicas y Experimentales; Ingeniería y Arquitectura), consistentes en una recopilación de ejemplos proporcionados por personas con larga experiencia como docentes universitarios en las diferentes ramas de conocimiento y que comparten esos ejemplos de ejercicio profesional integrándolas con la estructura del MCDDU. Se ha propuesto, como desarrollo deseable, la utilización de los ejemplos incluidos en los catálogos, para la creación de rúbricas e ítems para pruebas acreditativas, y para la creación de infografías que orienten a los y las docentes en cuanto a qué tipo de evidencias pueden presentar para demostrar su competencia digital docente.
- En el momento de escritura de este informe, el equipo DigCompEdu-FyA está llevando a
  cabo una prueba piloto de los cursos de formación que se han desarrollado en el marco del
  proyecto. Todos estos materiales están siendo alojados en un portal web común desde el
  cual se puede acceder a ellos tanto por áreas como por niveles competenciales, y que
  además recoge información general sobre el MCDDU.

Esta prueba piloto tiene como finalidad comprobar la viabilidad de las propuestas formativas e identificar posibles mejoras. Para ello se recogen valoraciones de los

participantes sobre estos cursos y sobre cómo se ha planteado la formación en términos generales (estructura modular y contenidos, aspectos técnicos como el funcionamiento del portal web común, navegabilidad, tiempo estimado empleado para cursar cada módulo, etc.).

Para el piloto se cuenta con la participación de 245 docentes de diversas universidades del consorcio que están realizando estos cursos de formación ofertados desde los niveles competenciales A1 hasta B2 y de diferentes subáreas competenciales. Debido a las particularidades de cada institución universitaria y de la diversa infraestructura digital presente en cada una, se consideró oportuno ofrecer itinerarios formativos elaborados por diferentes universidades y de esta forma también distribuir las tareas y trabajo. En una primera fase de la prueba, se ofreció un itinerario formativo elaborado por una misma universidad; y en una segunda fase, se ha ampliado a itinerarios creados por diferentes universidades participantes.

#### 5. Referencias bibliográficas

Alonso, A. (2023) El sistema de acreditación de la Competencia Digital Docente en Castilla y León (España) en niveles no universitarios. Percepción de expertos. Tabanque. Revista pedagógica, (35), 14-47. https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.14-47

Castañeda, L., Vanaclocha, N., Velasco, J.R., Ruiz, P., Hartillo, M.I., Pereira, E. & Ruiz, A. (2023) Marco de Competencia Digital Docente Universitario. Creación y validación. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu- FYA. <a href="http://hdl.handle.net/10201/136836">http://hdl.handle.net/10201/136836</a>

Durán, M. C., Prendes, M.P.E. y Guriérrez, I. P. (2019). Certificación de la Competencia Digital Docente: propuesta para el profesorado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22*(1), 187-205. http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22069

Marrón, Y. I., & Martínez, M. M. (2023). Características de la acreditación de la Competencia Digital Docente. Relaciones con la Competencia Digital del alumnado. *EDUTEC. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (86), 184–202. https://doi.org/10.21556/edutec.2023.86.2943

Larraz, V., Yáñez, C., Gisbert, M. & Espuny, C. (2013). Modelo para el desarrollo y acreditación de la competencia digital en la universidad. XVI Congreso Internacional EDUTEC 2013. Costa Rica. https://bit.ly/2J48Ay8

Lázaro-Cantabrana, J. L., Gisbert-Cervera, M., & Silva-Quiroz, J. E. (2018). Una rúbrica para evaluar la competencia digital del profesor universitario en el contexto latinoamericano. *Edutec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (63), 1–14 (378). <a href="https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.1091">https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.1091</a>

Carless, D. (2007). Learning-oriented assessment: conceptual bases and practical implications. *Innovations* in Education and Teaching International, 44(1), 57–66. <a href="https://doi.org/10.1080/14703290601081332">https://doi.org/10.1080/14703290601081332</a>

#### 6. Otros desarrollos del proyecto DigCompEdu FyA

Marco de Competencia Digital Docente Universitario:

Castañeda, L., Vanaclocha, N., Velasco, J.R., Ruiz, P., Hartillo, M.I., Pereira, E. & Ruiz, A. (2023) Marco de Competencia Digital Docente Universitario. Creación y validación. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu-FYA. Enlace Permanente al Repositorio Institucional DIGITUM http://hdl.handle.net/10201/136836

Catálogos de ejemplos profesionales para profesorado de las diferentes ramas de conocimiento:

#### Informe general

Castañeda, L.; Vanaclocha, N.; Velasco, J.R.; Ruiz, P.; Hartillo, M.I.; Pereira, E. & Ruiz, A. (2024a) Desarrollo de Indicadores de Desempeño profesional del MCDDU para las diferentes ramas de conocimiento. Informe General. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu-FYA. Enlace Permanente al Repositorio Institucional DIGITUM <a href="http://hdl.handle.net/10201/142950">http://hdl.handle.net/10201/142950</a>

#### Artes y Humanidades

Castañeda, L.; Vanaclocha, N.; Velasco, J.R.; Ruiz, P.; Hartillo, M.I.; Pereira, E. & Ruiz, A. (2024) MCDDU en la docencia de Artes y Humanidades. Catálogo de ejemplos profesionales para profesorado. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu- FYA. Enlace Permanente al Repositorio Institucional DIGITUM http://hdl.handle.net/10201/142981

#### Ingeniería y Arquitectura

Castañeda, L.; Vanaclocha, N.; Velasco, J.R.; Ruiz, P.; Hartillo, M.I.; Pereira, E. & Ruiz, A. (2024) MCDDU en la docencia de Ingeniería y Arquitectura. Catálogo de ejemplos profesionales para profesorado. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu- FYA. Enlace Permanente al Repositorio Institucional DIGITUM http://hdl.handle.net/10201/142985

#### Ciencias Físicas y Experimentales

Castañeda, L.; Vanaclocha, N.; Velasco, J.R.; Ruiz, P.; Hartillo, M.I.; Pereira, E. & Ruiz, A. (2024) MCDDU en la docencia de Ciencias Físicas y Experimentales. Catálogo de ejemplos profesionales para profesorado. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu- FYA. Enlace Permanente al Repositorio Institucional DIGITUM <a href="http://hdl.handle.net/10201/142958">http://hdl.handle.net/10201/142958</a>

#### Ciencias de la Salud

Castañeda, L.; Vanaclocha, N.; Velasco, J.R.; Ruiz, P.; Hartillo, M.I.; Pereira, E. & Ruiz, A. (2024) MCDDU en la docencia de Ciencias de la Salud. Catálogo de ejemplos profesionales para profesorado. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu- FYA. Enlace Permanente al Repositorio Institucional DIGITUM <a href="http://hdl.handle.net/10201/142982">http://hdl.handle.net/10201/142982</a>

#### Ciencias Sociales y Jurídicas

Castañeda, L.; Vanaclocha, N.; Velasco, J.R.; Ruiz, P.; Hartillo, M.I.; Pereira, E. & Ruiz, A. (2024) MCDDU en la docencia de Ciencias Sociales y Jurídicas. Catálogo de ejemplos profesionales para profesorado. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu- FYA. Enlace Permanente al Repositorio Institucional DIGITUM http://hdl.handle.net/10201/142949