



# Marco de Competencia Digital Docente Universitario

## Creación y validación



2023

### **Coordinación del proyecto DIGCOMPEDU FyA**

Juan Ramón Velasco Pérez  
Pedro Miguel Ruiz Martínez  
María Isabel Hartilo Hermoso

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.; 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>

Licencia Atribución 4.0 Internacional

## Contenidos

<b>Prefacio.....</b>	<b>5</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>6</b>
<b>Resumen ejecutivo .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Antecedentes e Introducción.....</b>	<b>12</b>
<b>2. Adaptación del marco .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. Metodología .....</b>	<b>17</b>
2.1.1. Adaptación del marco al contexto universitario .....	17
2.1.2. Consulta a expertos.....	18
<b>2.2. Principales variaciones introducidas en el marco .....</b>	<b>22</b>
2.2.1. Principales cambios introducidos en la adaptación de las universidades.....	22
2.2.2. Principales cambios introducidos por la consulta .....	23
<b>3. Marco de Competencia Digital Docente Universitario .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. Estructura .....</b>	<b>27</b>
3.1.1. Área 1: Compromiso profesional (Anexo 5) .....	30
3.1.2. Área 2: Contenidos digitales (Anexo 6) .....	31
3.1.3. Área 3: Enseñanza y aprendizaje (Anexo 7).....	32
3.1.4. Área 4: Evaluación y retroalimentación (Anexo 8) .....	33
3.1.5. Área 5: Empoderamiento del alumnado (Anexo 9).....	34
3.1.6. Área 6: Desarrollo de la competencia digital del alumnado (Anexo 10) .....	34
<b>3.2. Modelo de progresión.....</b>	<b>36</b>
<b>4. Acciones futuras del proyecto.....</b>	<b>38</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>41</b>
<b>Listado de abreviaturas y definiciones .....</b>	<b>42</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1. Anexo 1. Guion entrevista .....</b>	<b>43</b>
<b>4.2. Anexo 2. Checklist .....</b>	<b>46</b>
<b>4.3. Anexo 2. Checklist .....</b>	<b>47</b>
<b>4.4. Anexo 3. Infografía de la entrevista .....</b>	<b>48</b>
<b>4.5. Anexo 4. Categorización .....</b>	<b>49</b>
<b>4.6. Anexo 5. Desarrollo Área 1. Compromiso profesional .....</b>	<b>50</b>
<b>4.7. Anexo 6. Desarrollo Área 2. Contenidos digitales .....</b>	<b>65</b>
<b>4.8. Anexo 7. Desarrollo Área 3. Enseñanza y aprendizaje .....</b>	<b>77</b>
<b>4.9. Anexo 8. Desarrollo Área 4. Evaluación y retroalimentación .....</b>	<b>89</b>
<b>4.10. Anexo 9. Desarrollo Área 5. Empoderamiento del alumnado.....</b>	<b>99</b>
<b>4.11. Anexo 10. Desarrollo Área 6. Desarrollo de la competencia digital del estudiantado .....</b>	<b>109</b>



## Prefacio

En el contexto actual de la sociedad la competencia digital docente es clave para llevar a cabo una transformación digital de las instituciones universitarias que, más allá de la incorporación e integración de nuevos recursos e infraestructura digital, suponga un cambio profundo en la principal labor de las universidades, la formación integral del estudiantado. Esta visión requiere de las instituciones una apuesta estratégica que promueva esa competencia y que la entienda más allá del dominio instrumental de las tecnologías digitales. La competencia digital docente hace referencia al uso pedagógico que se haga de las tecnologías, poniendo énfasis en hacer más accesible el aprendizaje y la enseñanza en términos de inclusión, apostando por un trabajo colaborativo y un uso responsable, crítico y ético de las tecnologías digitales, respetando tanto el medio ambiente como a las personas preservando su privacidad y haciendo un correcto tratamiento y protección de datos.

Desde Europa, a través de diferentes planes estratégicos se ha apostado por la formación y desarrollo de la competencia digital docente. Desde el sistema universitario, y en especial, desde la CRUE, se ha considerado que el profesorado universitario y las universidades como instituciones, no pueden quedar al margen de esta transformación digital de la docencia. Es por ello, por lo que se han llevado a cabo, desde el plano europeo y nacional, diferentes planes e iniciativas como es el Plan Unidigital en el que se enmarca el proyecto

descrito en este documento (DigCompEdu-FyA) para fomentar el desarrollo de la competencia digital docente del profesorado universitario.

Ante las diferentes iniciativas y proyectos que van surgiendo, aparece el proyecto DigCompEdu-FyA, en el cual participan efectivamente 32 universidades, cuyos desarrollos y propuestas se espera que sirvan como horizonte común para la definición de la competencia digital docente en el contexto universitario y para empezar de forma conjunta en dirección a la transformación digital de la docencia y de las universidades.

Las esperanzas puestas en los productos que resulten de este proyecto y la repercusión que pueda tener, se ven reforzadas la participación de todas estas instituciones que ya están trabajando de forma colaborativa y en una misma dirección. Además, el proyecto se alinea con los esfuerzos realizados por la CRUE y por otros agentes nacionales, europeos e internacionales.

Esperamos que esta conjunción de esfuerzos y trabajo colaborativo ayude a definir mejor el camino hacia esa transformación digital que se pretende

## 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 a:

Adriana Gamazo García	Francisco José García Peñalvo	Juan Hernández Núñez
Alberto Sánchez	Francisco Parreño Torres	Juan José Ortega Daza
Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua	Héctor Sánchez Santamaría	Juan Pablo Hernández Ramos
Beatriz C. Rodríguez Caldera	Ismael García Varea	Lorena Delgado Reverón
Carlos Romero Mas	Jesús Bernardino Alonso Hernández	María del Mar Román García
César Cáceres	Jesús Bescós Cano	María Rosario González Martín
Cristina Villalonga Gómez	Jorge Jesús Gómez Sanz	Ruth Pinedo González
Emiliano Pereira González	José Carlos López Ardao	Sergio Martín Gutiérrez
Esther López Martín	María Begoña del Pino Prieto	Silvia Gil Conde
Francisco De Asis Gómez Rodriguez	José Juan Pazos Arias	Susana Álvarez Álvarez
		Vanesa María Gámiz Sánchez

En relación con el análisis y validación del Marco de Competencia Digital Docente Universitario, contamos con la participación del siguiente grupo de expertos quienes enriquecieron el marco creado con sus aportaciones y reflexiones; participación la cual queremos agradecer:

Antonio Bartolomé Pina	Jesús Salinas Ibáñez	Julio Cabero Almenara	Montse Guitert Catasús
Bartolomé Rubia Avi	Jesús Valverde Berrocoso	Manuel Area Moreira	Rosabel Roig Vila
Francesc Esteve Mon	Jordi Adell Segura	Mercè Gisbert Cervera	Víctor Abella García
Francisco José García Peñalvo			

Finalmente, reconocer el trabajo de todas las 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 Internacional de Andalucía  
Universidad Internacional de la Rioja  
Universidad Pablo de Olavide  
Universidad Politécnica de Cartagena  
Universidad Politécnica de Madrid  
Universidad Pública de Navarra  
Universidad Rey Juan Carlos  
Universidade da Coruña  
Universidade de Vigo



## Resumen ejecutivo

Este documento describe el proceso llevado a cabo para la creación del Marco de Competencia Digital Docente Universitario (MCDDU) y los resultados, incluyendo el marco en sí mismo. El MCDDU se plantea como una adaptación del marco europeo DigCompEdu, el Marco de Referencia para la Competencia Digital Docente Español (MRCDD), y atiende al análisis realizado en años anteriores a través de la herramienta «DigCompEdu Check-In». La creación de este marco supone la primera actuación llevada a cabo por parte del Proyecto DigCompEdu FyA y será la base sobre la cual cimentar los elementos formativos y acreditativos que tiene como objetivo elaborar este proyecto.

### Contexto institucional

El desarrollo digital y, en particular, la transformación digital de la educación, son una prioridad política y social en la Unión Europea. La educación digital se contempla como un medio fundamental para conseguir la transformación digital, la competitividad y la cohesión social en Europa. Con la vista en este desarrollo se han llevado a cabo planes, estrategias y acciones que promueven de forma especial la mejora de las competencias y habilidades digitales en la educación a todos los niveles y han repercutido de formas diversas en los diferentes territorios de la Unión.

A nivel estatal, es en la agenda España Digital 2026 publicada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, y en concreto en el eje 03 de la agenda España Digital (medida 12), la que propone el Plan UniDigital, el cual tiene como objetivo favorecer e impulsar los procesos de digitalización en la Educación Superior en el sistema universitario español. Para ello, tal y como se recoge en dicho plan, se contemplan una serie actuaciones de refuerzo y mejora de la infraestructura digital universitaria, fomento de las competencias digitales del profesorado o estímulo a la creación de polos de innovación formativa interuniversitaria impartida digitalmente.

En el seno de este Plan Unidigital y alineado con el proyecto de Competencias Digitales del Profesorado (DigCompEdu) en el cual trabaja desde el año 2017 la CRUE, surge el proyecto DigCompEdu-FyA, que tiene como objetivo la generación de materiales para la formación del profesorado en Competencia Digital Docente y la propuesta de un modelo de certificación de esa competencia.

En el contexto de este proyecto, el primer objetivo ha sido definir el horizonte de desarrollo, tanto para la formación como para la acreditación, y es donde tiene sentido la creación – o para ser preciso la adaptación– de este Marco de Competencia Digital Docente Universitario.

## Resultados

El Marco de Competencia Digital Docente Universitario, aunque mantiene la esencia y estructura del DigCompEdu (que heredó también el MRCDD), contiene algunas modificaciones específicamente referidas al contenido. Esas modificaciones responden principalmente a la ambición de conseguir una mayor y mejor adaptación al contexto docente universitario y también a la de añadir algunos elementos que se consideran fundamentales en la realidad educativa y tecnológica actual (gestión de tiempos digitales, los recursos y prácticas educativas abiertas, herramientas generativas, etc.). El marco resultante se presenta en este documento en su estructura general y además se hace una pormenorizada relación de las competencias y habilidades que lo configuran.

Del análisis del marco llevado a cabo por los expertos participantes y de las conclusiones mismas del proceso (que también se incluyen) destaca como principal reto la necesidad de atraer e implicar al profesorado para que pueda sentirse identificado e interpelado por estas acciones y estos marcos profesionales, además de otras acciones que se han puesto en marcha en el marco del proyecto y otras que quedan sugeridas para otros escenarios.

## Trabajos relacionados y futuras acciones

En el contexto del proyecto DigCompEdu-FyA, el MCDDU estructura los elementos formativos relacionados con esta competencia que se están desarrollando en el marco del proyecto; además, es la base para el desarrollo del modelo de acreditación de la competencia digital docente del profesorado universitario. Las dos acciones principales que dan sentido al proyecto y que se están llevando a cabo en la actualidad.

Desde el proyecto DigCompEdu-FyA, se considera que la creación de este marco y otros materiales creados por este, supondrán un impulso para la transformación digital de la docencia y de las universidades en general, al visibilizar y poner en valor la importancia de la CDD.

Para que esto sea posible, se destaca la necesidad e importancia de contar con la implicación y compromiso tanto por parte del profesorado de todas las áreas de conocimiento, de los equipos de gobierno de los centros educativos, facultades y universidades, así como de las autoridades regionales y nacionales. Estos últimos deben trabajar para obtener políticas comunes articuladas hacia el cambio con la finalidad conseguir esta transformación digital de la docencia, siendo la transformación digital y el desarrollo de la competencia digital eje vertebrador de la política universitaria.

En lo que se refiere a aumentar la implicación por parte del profesorado, en este proyecto se plantean tres acciones principales que tienen un doble objetivo. Por un lado, con la finalidad de el marco pueda ser más significativo para el profesorado de todas las áreas de conocimiento y puedan identificar su práctica docente con aquello que recoge el marco, se pretenden llevar a cabo (1) contextualizaciones profesionales marco por áreas de conocimiento, así como (2) presentaciones del marco en diferentes formatos y niveles de profundidad de conocimiento; y, por otro, (3) el planteamiento la propuesta de un sistema de incentivos que pueda resultar atractivo para el fomento de la competencia digital docente entre el profesorado universitario y sus instituciones.

Estas propuestas, así como el planteamiento de un primer borrador de los instrumentos de certificación, son acciones en las que trabajará el equipo de DigCompEdu-FyA en las siguientes etapas.

### **Guía rápida**

Las diferentes universidades participantes en el proyecto DigCompEdu-FyA han elaborado el Marco de Competencia Digital Docente Universitario (MCDDU), como adaptación de Digcompedu al contexto universitario.

El presente informe recoge y presenta el camino recorrido en este proceso, metodología, acciones llevadas a cabo y cambios realizados

hasta la creación de este marco, así como el MCDDU detallado. Además, este informe incluye 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.



# 1. Antecedentes e Introducción



Este informe detalla el proceso integral que se ha seguido para desarrollar el Marco de Competencia Digital Docente Universitario (MCDDU) y presenta los resultados obtenidos, que incluyen el propio marco.

El proyecto DigCompEdu-FyA, financiado el Ministerio de Universidades por 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 (regulado por el Real Decreto 641/2021, de 27 de julio, BOE-A-2021-12614), pertenece a la línea 3, Contenidos y Programas de Formación, y más concretamente, al subapartado Programas de certificación y formación en competencias digitales, en el que se hace referencia explícita al marco DigCompEdu. Este proyecto tiene como objetivo **fomentar el desarrollo de las competencias digitales docentes del profesorado universitario a través del desarrollo de un programa de formación y del desarrollo de un modelo de acreditación de la competencia**. Para conseguir ambos objetivos resulta imprescindible la definición de un horizonte que defina la competencia digital docente en la universidad.

Para poder llegar a esta definición, partimos del Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (**DigCompEdu**) generado por el el *Joint Research Centre* (JRC) de la Unión Europea (Redecker, 2017) como guía general a nivel europeo. DigCompEdu constituye un sólido referente científico y está diseñado para abarcar a educadores de todos los niveles, desde la educación infantil hasta la superior.

Sin embargo, resulta fundamental partir de otros proyectos y trabajos que se ha venido desarrollando a nivel europeo y nacional, de manera que el esfuerzo responda a una coordinación que abarque el sistema educativo más allá de las particularidades de uno de los niveles.

En concreto, para el proceso de adaptación, nos aproximamos también a la adaptación de DigCompEdu para el Estado Español, el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (en adelante MRCDD), aprobado en 2022 por el Grupo de Trabajo de Tecnologías del Aprendizaje (GTTA) (BOE-A-2022-8042), y que se constituye como el marco de implementación fundamental en todos los niveles no universitarios. El MRCDD está siendo utilizado en la actualidad en todos los procesos de transformación digital educativa de los diferentes territorios del estado (Castañeda et al. 2023)

Además, es importante integrar también los esfuerzos anteriores que se han realizado a la hora de conceptualizar y conocer el estado de la competencia digital en el profesorado de las universidades. Para ello, en el presente proyecto se atiende también al trabajo llevado a cabo

por el JRC y la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) (Mora-Cantalops et al. 2022). En este trabajo se analiza el nivel de competencia digital docente percibido por los docentes del Sistema Universitario Español (SUE) a través de la herramienta «DigCompEdu Check-In». El trabajo recogió el diseño desarrollo e implementación de una encuesta de autopercepción, donde, a través de un único ítem que engloba la totalidad del contenido específico de la competencia (Cabero, y Palacios, 2020), el profesorado universitario reflexionaba y autoevaluaba sus fortalezas y necesidades referidas a las áreas de la competencia digital docente establecidas por el DigCompEdu, además de algunas áreas y competencias específicas que se consideraban fundamentales para la Educación Superior.

Con base en todo lo anterior, se plantea la importancia de generar **un marco de Competencia Digital Docente Universitario** que, si bien debe ser una adaptación de DigCompEdu y debe tener en cuenta los trabajos anteriores (la adaptación de este al contexto español (Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente y la herramienta de auto-reflexión «DigCompEdu Check-In»), recogiese de forma más exhaustiva todos los elementos de la competencia digital docente y pudiera servir como base fundamental para el desarrollo del marco y de los elementos formativos y los mecanismos de acreditación de la CDD; ambos aspectos objetivos del proyecto DigCompEdu-FyA.

Para llevar a cabo este proceso de adaptación se ha llevado una estrategia en dos fases: una adaptación de contenido realizada por los miembros del proyecto pertenecientes a los equipos específicos de cada universidad, y una evaluación de expertos en competencia digital docente universitaria con experiencia de gestión. Los procesos, resultados (el MCDDU) y las conclusiones de ese trabajo se detallan en el presente informe.

Este documento se estructura en tres partes: una primera destinada a describir cómo se ha llevado a cabo la adaptación del marco, una segunda parte en la que se presenta el Marco de Competencia Digital Docente Universitario, y una última parte en la que se recogen las acciones a emprender en un futuro por parte de los miembros del proyecto DigCompEdu-FyA.

La formulación de este marco representa la primera iniciativa del Proyecto DigcompEdu FyA, y servirá como cimiento fundamental para la construcción de los componentes educativos y de certificación que constituyen el objetivo central de este proyecto. Este hito marca el inicio de una serie de acciones planificadas destinadas a impulsar la competencia digital entre los docentes universitarios, estableciendo así las bases esenciales para la formación y la validación de habilidades en el ámbito educativo.

Confiamos además en que la información contenida en el informe pueda contribuir al desarrollo no solo del propio marco o de procesos de transformación digital educativa en las universidades participantes y en el Sistema Educativo español, sino que pueda servir a otros

modelos o propuestas –de este u otros contextos– para entender cómo se ha hecho y hasta qué punto refleja la realidad a la que pretende contribuir.



## 2. Adaptación del marco



## 2.1. Metodología

En este apartado se explicitan los métodos, procedimientos e instrumentos utilizados en el trabajo de validación.

### 2.1.1. Adaptación del marco al contexto universitario

El objetivo de este trabajo es generar un Marco de Competencia Digital específico para el profesorado universitario que sirva como eje vertebrador de las iniciativas encaminadas a la transformación digital educativa universitaria y que pone como elemento central la docencia

Como se ha detallado antes, el Marco de Competencia Digital Docente Universitario (MCDDU) se concibe como una adaptación, tanto del marco DigCompEdu –dirigido a educadores en general–, como del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (en adelante MRCDD) ya creado por el INTEF como adaptación de DigCompEdu al estado español, dirigido principalmente a educadores de los niveles no universitarios. Así, la adaptación que se hace en el MCDDU mantiene como eje vertebrador el componente pedagógico común a todos los docentes independientemente del nivel que sea y hace un intento consciente de no distanciarse de los marcos que le preceden, pero

siendo conscientes de las diferencias entre el profesorado de otros niveles educativos y el de la universidad.

#### Procedimiento

La adaptación y creación del Marco de Competencia Digital Docente Universitario, los profesionales de diferentes universidades partícipes del proyecto realizaron una primera revisión del MRCDD. A cada una de las universidades se le asignó uno de los tres niveles competenciales que existen<sup>1</sup>. En esta revisión debían analizar las 23 competencias que aparecen en este marco, prestando atención a cada uno de los aspectos que lo conforman (áreas, subáreas, etapas de progresión, niveles de progresión e indicadores de logro) y a modo de sugerencias aportar los cambios, acompañadas de argumentos, que realizarían a cada uno de estos ítems para adaptarlo al contexto universitario y de los docentes universitarios.

---

<sup>1</sup> Del nivel A se encargaron la Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de Vigo, Universidad de Murcia y Universidad de Nebrija; de la revisión nivel B, la Universidad de Extremadura y Universidad de Granada; y para abordar el nivel C, la

Universidad de Alcalá, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Universidad de Valladolid.

Tras esta primera revisión, se unificaron las diferentes propuestas, se sopesaron y atendiendo a estas, se realizó un primer borrador del marco general. Este primer borrador fue compartido de nuevo con todos los miembros del equipo del proyecto para someterlo de nuevo a análisis. En esta segunda revisión, surgieron dos propuestas respecto a la integración de los elementos propios del marco OpenEdu y que conformaban el área 7 en la herramienta DigCompEdu Chek-in. Por un lado, una de las opciones era que estos elementos aparecieran

### 2.1.2. Consulta a expertos

Llegados a ese punto del proyecto, con la intención de someter este marco a un **análisis crítico**, se realizó una segunda etapa 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 dieciséis profesionales de diferentes universidades españolas<sup>2</sup> en calidad de

integrados dentro de las seis áreas que conforman el Digcompedu (y, por tanto, el Marco de Competencia Digital Docente Universitario) o bien añadir una séptima área como aparece en la herramienta “DigCompEdu Check-In». Tras un intenso debate en el que se analizaron detenidamente las dos posibilidades, se decidió por consenso mantener la estructura de seis áreas del DigcompEdu e integrar los elementos del marco OpenEdu entre las diferentes áreas ya establecidas.

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. La información se recogió a través de entrevistas semiestructuradas.

---

<sup>2</sup> Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Universidad de las Islas Baleares (UIB), Universidad de Sevilla (US), Universitat de Barcelona (UB), Universitat Rovira i Virgili (URV), Universitat Jaume I (UJI), Universidad de Salamanca (USAL), Universitat d’Alacant (UA), Universidad de La

Laguna (ULL), Universidad de Burgos (UBU), Universidad de Extremadura (UEX), Universidad de Valladolid (UVA).

### 2.1.2.1. Participantes

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 CDD o la transformación digital en general (denominada de diferentes maneras a lo largo de los años).

Una vez seleccionadas las personas participantes, se contactó con ellas vía email donde se les informó del proyecto, de los objetivos y se solicitaba su participación. De las dieciséis personas que se contactaron, aceptaron participar trece.

#### **Cargos y responsabilidades**

Entre los cargos y responsabilidades que desempeñaban las personas participantes se encontraban los siguientes:

- Cargos y responsabilidades como vicerrectorados y delegados de la rector/a relacionados con temas de impulso digital y tecnológica educativa, las TIC y la formación y capacitación digital de los docentes. Aquellas personas que no ejercían un cargo como los mencionados, colaboraban o habían colaborado de forma estrecha con otros que sí mantenían cargos institucionales en la universidad.
- Responsables de la formación en competencias digitales a diferentes miembros de la comunidad universitaria, tanto en calidad de formadoras como de responsables de diseñar los planes de formación.
- Responsables de liderar e implantar proyectos relacionados con la incorporación y utilización de las tecnologías para docencia universitaria y la transformación digital en general de la universidad.
- Personas que ejercen la dirección o coordinación de grupos o proyectos de investigación, cuya línea de investigación se centra la CD y/o CDD de los diferentes niveles de educación, la formación en esta del profesorado tanto universitario como no universitario, la incorporación de las tecnologías en la universidad y la transformación digital de la universidad en general.
- Responsables de centros de docencia online universitaria, así como del liderazgo o contribución desde otras posiciones al avance y tránsito a la docencia online universitaria.
- Responsables de la implementación del campus virtual en sus universidades.

- Personas a cargo de la gestión o dirección de instituciones relacionadas con la investigación educativa y la innovación, bien sean de la propia universidad como de otras a nivel autonómico o estatal, en los que la CD y la transformación digital eran tema de interés.

### 2.1.2.2. Instrumentos y técnicas de recogida de información

#### Entrevista semiestructurada

Se utilizó la **entrevista semiestructurada** como instrumento de investigación para la recopilación de datos cualitativos proporcionados por las personas expertas.

El carácter propio de la entrevista semiestructurada requería que se elaborase un previo **guion con preguntas** vinculadas a los objetivos que se planteaban en cuanto a este proceso de validación del marco. Además, el equipo del proyecto elaboró una lista de verificación (**checklist**) para que fuese más fácil seguir la entrevista y garantizar que se abordasen todas las cuestiones de interés. (Tanto el guion de la entrevista como la *checklist* están incluidos en el anexo 1 y 2 de este documento). La entrevista semiestructurada también ofrece cierto grado de flexibilidad para realizar otras preguntas vinculadas con el tema de la entrevista abriendo y explorando otras líneas de discusión

Además, en calidad de personas expertas, muchas de ellas han trabajado o participado en la definición de marcos de competencias digitales en general (estudiantes, docentes, ciudadanos y ámbito de la salud), en el diseño de protocolos de acreditación y certificación de la CDD tanto en docentes no universitarios de sus respectivas comunidades o en la validación de la herramienta «DigCompEdu Check-In».

o para clarificar algunos conceptos o ideas. Así pues, a medida que avanzaban las entrevistas se iban introduciendo nuevas preguntas que iban surgiendo en las entrevistas anteriores y que resultaban de interés para este análisis.

#### Estructura de la entrevista

Tal y como estaba previsto en el guion, la entrevista se estructuraría en las siguientes fases:

1. **Introducción y contexto del proyecto.** Se empezaría ofreciendo a los entrevistados la información necesaria sobre el objetivo tanto de la entrevista como del proyecto en sí, los antecedentes y adelantando futuros pasos o líneas de actuación deseables.

2. Recopilación de información sobre el **perfil académico y profesional** de los entrevistados a partir de una autopresentación.
3. Una tercera fase en la que se aborda el grueso de la entrevista y en la que se realizan diferentes las **preguntas sobre las principales temáticas de interés** para conocer la opinión de los entrevistados sobre el marco propuesto, el proceso de acreditación de la CDD y la implementación de este marco.

### Procedimiento

Una vez planificada la entrevista, se concertó una cita con aquellos que accedieron a participar de este proceso para llevar a cabo la entrevista vía online a través de la plataforma Zoom. Estas entrevistas, cuya duración no era superior a una hora, fueron grabadas con fines

#### 2.1.2.3. Análisis de Datos

### Procedimiento

Una vez realizadas las entrevistas, se procedió a la revisión y análisis de estas. Para ello, se visualizaron las grabaciones de las entrevistas y se **transcribieron**, si no de forma total, de las cuestiones más relevantes. A partir de estas transcripciones se seleccionaron y se extrajeron las expresiones, anotaciones y opiniones más significativas.

exclusivos de análisis y con el consentimiento expreso de los participantes.

Así mismo, para que pudiesen preparar la entrevista y que fuese lo más provechosa y enriquecedora posible, se les proporcionó el borrador del Marco de Competencia Digital Docente Universitario que se había trabajado hasta ese momento y una infografía (Anexo 3) sobre los temas a tratar en la entrevista.

Finalmente, se realizaron **doce entrevistas** puesto que una de las personas participó a través de **un cuestionario rellenable** elaborado siguiendo el guion de las preguntas preparadas para la entrevista. Estas entrevistas fueron llevadas a cabo durante el mes de julio del año 2023.

Toda esta información se **organizó en diferentes categorías y subcategorías** de interés para este proyecto, y en concreto, para la cuestión analizada siguiendo los objetivos y preguntas planteadas.

Tras las transcripciones de las entrevistas y el análisis que se hace de estas, el marco categorial se va reelaborando y modificando según

aparecen nuevos aspectos de interés en el transcurso de las entrevistas (anexo 4).

Se realizó una **codificación específica para cada caso**, para cada una de las entrevistas de los expertos. Para cada subcategoría, se recopiló aquello que opinaban sobre el aspecto consultado y se resaltaba los puntos clave de dicha aportación; toda esta información se complementaba con citas textuales significativas. También, había un apartado para anotar otras cuestiones de interés relacionadas con aquello que aportaban los expertos, es decir, otras vías de exploración que se abrían.

## 2.2. Principales variaciones introducidas en el marco

Con el objetivo de explicitar lo más posible el trabajo que se ha realizado, condensamos a continuación los cambios que se introducen en el MCDDU en relación con sus predecesores.

### 2.2.1. Principales cambios introducidos en la adaptación de las universidades

Las universidades participantes en el proyecto han hecho un esfuerzo colectivo por adaptar los elementos de los marcos precedentes al Sistema Universitario Español. En ningún momento se planteó la construcción de un marco completamente nuevo, sino que se ha tratado de **adaptar el marco europeo a las condiciones del estado y las particularidades de la Educación Superior en España**. En este sentido, el cambio más evidente se refiere a la adecuación de los

Además, se realizó una **codificación general** que aunase las respuestas y los resultados obtenidos respetando las diferencias de opinión que pudiesen encontrarse.

Contar con toda la información recogida en unidades condensadas y analizables, permitió revisar e interpretar los datos obtenidos para elaborar un informe de cada una de las entrevistas y la elaboración de un **informe general**, en el que se establecen los resultados generales de estas entrevistas, las propuestas y desarrollos deseables.

**términos y expresiones** propios del contexto escolar a otros de uso común en el contexto universitario y a las estructuras organizativas de este.

No obstante, además se han llevado a cabo algunas modificaciones vinculadas al contenido de las áreas, como las que enumeramos a continuación:

- Se **añadió un indicador en el nivel A**, en la subárea 3.1: 3.1.A2.2. Resuelve problemas tecnológicos sencillos que puedan surgir durante el desarrollo de la clase.
- **Integración de los indicadores de logros de la subárea 4.1.** de los niveles A y B que hacían referencia a los protocolos de seguridad y protección de datos en los procesos de evaluación (4.1.A1.3-4.2. A1.4-4.3. A1.2-4.1. A2.4-4.2. A2.3 y 4.1.B1.3-4.2.B1.3- 4.3.B1.3) **en los indicadores de logro 1.5.A1.2- 1.5.A2.1 y 1.5.B1.1** relacionados con la protección de los datos personales, la privacidad y la garantía de derechos digitales.
- La integración de elementos del **marco OpenEdu**, referido a la educación abierta, entre las competencias del nuevo marco

generado. De las tres áreas existentes, dos de ellas, **el área 7.1 y la 7.2, se integran en el Marco de Competencia Digital Docente Universitario en las áreas 3.5 y 2.4** respectivamente. Se elimina el área 7.3, más vinculada con la parte investigadora del profesorado universitario, puesto que el marco se centra en el componente pedagógico del perfil del profesorado.

Por último, también, en el intento de esclarecer conceptos y destacar la importancia de una educación más inclusiva y personalizada, se matizan algunas cuestiones en relación con los aspectos vinculados a la **inclusión**, principalmente, en el área 5.

## 2.2.2. Principales cambios introducidos por la consulta

### Valoración general del marco

En general, la propuesta del marco realizada fue **bien recibida y valorada** por las personas participantes, principalmente destacaron la importancia de que existiese un **marco común de referencia** para las universidades y que se partiese de un marco ya existente, validado múltiples veces y de aplicación en otros contextos.

No obstante, coincidían en que presenta las posibilidades y **limitaciones**, tanto en estructura como en contenido, propias del

marco en el cual se basa –DigCompEdu–. Especialmente mencionaban la **excesiva atomización** de la competencia en el marco, que realiza una definición excesivamente microconductual de una competencia que debe contemplarse desde una visión holística y global. Esta característica además genera un marco excesivamente extenso.

Además, las personas expertas encontraron como mayor inconveniente el **lenguaje tecnopedagógico** con el que se había elaborado el conjunto del marco, el cual sería difícil de comprender para la mayoría de los docentes (por desconocimiento) e incluso por las autoridades académicas y otros estamentos universitarios interesados en la transformación digital. Esta dificultad en la comprensión podría provocar rechazo entre los diversos actores que deberían estar más comprometidos con la CDD como base de esa transformación. Las personas participantes entienden que abordar esta cuestión debería ser prioritario y ser abordado como un reto principal en este proyecto.

### **Acciones y cambios a partir de las propuestas de expertos**

Atender a todas las limitaciones supondría un cambio profundo del marco, sin embargo, las personas participantes plantearon algunas propuestas de cambio y pequeños ajustes para mejorarlo, que derivaron en las siguientes acciones y cambios que se llevaron a cabo:

1. **Adaptación y traducción del marco** a “ejemplos profesionales de desempeño” de **las diferentes ramas de conocimiento** a partir de la técnica de grupos focales reuniendo a expertos en las diferentes áreas de conocimiento y que estén comprometidos e involucrados en la mejora de la CD o CDD, y de esta manera conseguir un mayor acercamiento e

identificación de las personas relacionadas con la transformación digital (profesorado, autoridades, personal de formación, etc.) con este, e incluso una mejor implementación en todos los ámbitos de la universidad.

2. Integración de los elementos competenciales que hacen referencia de forma explícita a la **Educación Abierta (al marco OpenEdu)**, en concreto, como dos nuevas subáreas (2.4 y 3.5) en las áreas 2 y 3 que propone el DigCompEdu y que se mantienen en el Marco de Competencia Digital Docente Universitario.
3. Elaboración de una **breve introducción** que definiese cada una de las áreas competenciales y presentase las subáreas que recoge.
4. Integración en la propuesta de acreditación planteada por el proyecto DigCompEdu-FyA (que está aún en elaboración), de un requerimiento para incluir **el contexto y el modelo pedagógico** de cada universidad en el modelo de acreditación que cada institución formalice.
5. Inclusión de una referencia en el Marco de Competencia Digital Docente Universitario al **uso de herramientas generativas** (sin especificar qué herramientas para evitar una visión instrumental y técnica de la competencia) y que se recoge en

la subárea 2.2. *Creación y modificación de contenidos digitales* en los indicadores 2.2.A2.3. y 2.2.C1.2.

6. Mención a la **gestión del tiempo en entornos digitales** en la subárea 1.5. *Protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital*, específicamente en los indicadores 1.5.A2.3., 1.5.B1.2. y 1.5.B2.2.
7. **Diversificación de las diferentes maneras en las que se presentará el marco** a los profesionales de la comunidad universitaria en lo que se refiere a formato, estructura y organización del marco, así como a niveles de profundidad y conocimiento, para que este sea más comprensible. Esta variedad en la presentación se asume que tendrá un impacto en la percepción y apropiación del marco por parte de la comunidad universitaria.

De estas entrevistas, surgieron otras cuestiones relacionadas tanto con la acreditación como la implementación del marco, las cuales se abordarán en el punto 7 de este documento, como acciones futuras.



### **3. Marco de Competencia Digital Docente Universitario**

El Marco de Competencia Digital Docente Universitario es el resultado del trabajo de revisión y adaptación de las diferentes universidades implicadas en el proyecto DigCompEdu-FyA y el análisis y validación de un grupo de expertos en CDD a través de entrevistas

### 3.1. Estructura

Manteniendo la estructura del marco DigCompEdu y de su adaptación al contexto español (MRCDD), el Marco de Competencia Digital Docente Universitario se organiza en estos **tres grandes bloques**, los cuales agrupan las diferentes áreas competenciales que conforman la CDD:

- Las **competencias didácticas** del profesorado universitario, que hacen referencia a las competencias necesarias para incorporar estrategias de enseñanza y aprendizaje enriquecidas con tecnología digital que sean eficientes, inclusivas e innovadoras. Estas suponen el núcleo principal del marco, puesto que aglutinan las competencias de las áreas 2 a la 5.
- Las **competencias profesionales** del profesorado, que se circunscriben al *Área 1. Compromiso profesional*, y que hacen referencia al uso de las tecnologías digitales por parte de los/las docentes en las interacciones profesionales con otras

semiestructuradas. El MCDDU recoge las diferentes competencias digitales docentes que debería poseer el profesorado universitario independientemente del área de conocimiento que imparta y que deben ser promovidas activamente por la comunidad universitaria.

personas de la comunidad educativa universitaria para su desarrollo profesional propio y por el bien colectivo de la organización.

- Las **competencias específicas** para el desarrollo de la competencia digital del alumnado, incluidas en el área 6. Se refieren a las habilidades y competencias fundamentales para que el profesorado apoye y facilite con su acción docente el desarrollo de la competencia digital del alumnado.

Desde el consorcio de trabajo se ha decidido representar el marco con una imagen que de evidencie su naturaleza de adaptación del marco DIGCOMPEDU, pero que al mismo tiempo permita diferenciarlo visualmente. El desarrollo de la imagen estructural del MCDDU la presentamos a continuación en las figuras 1 y 2.

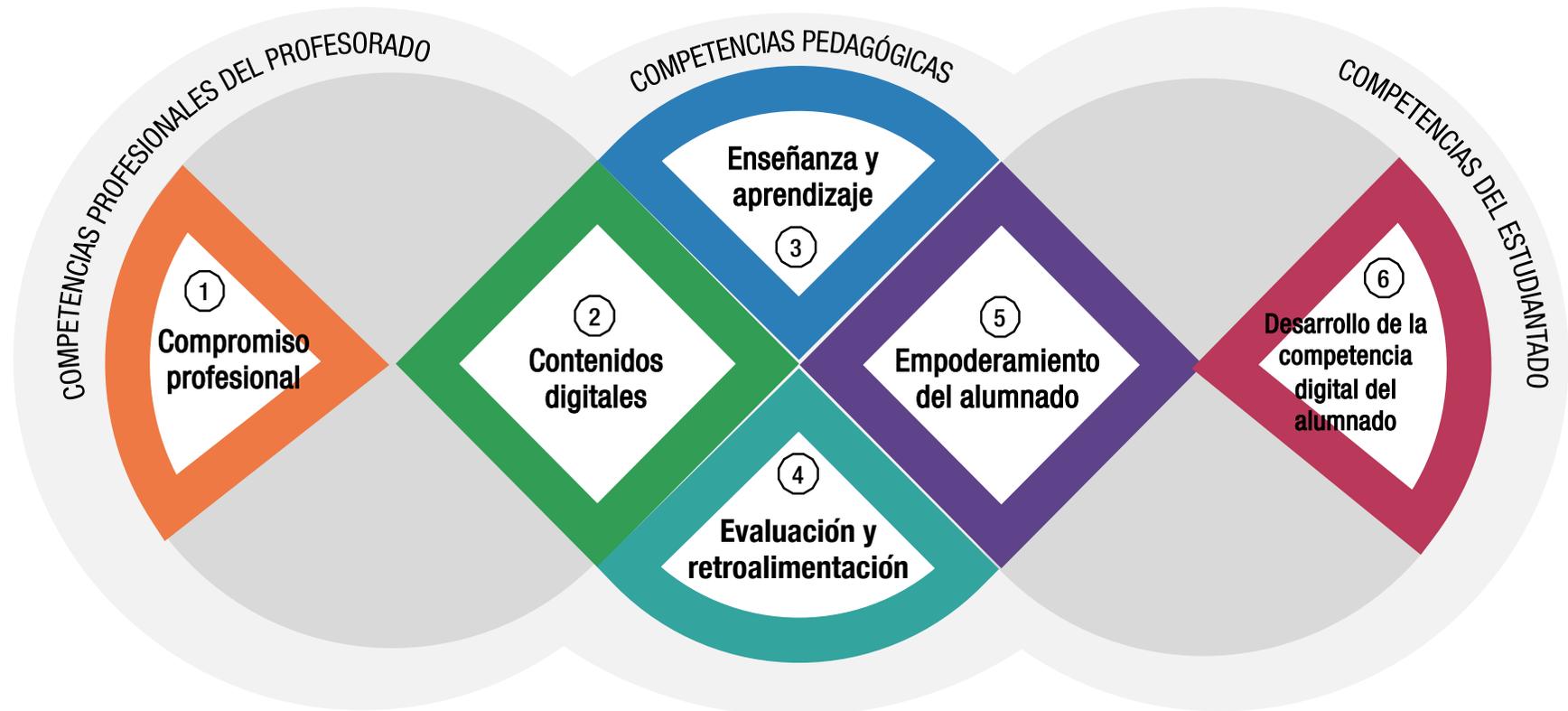


Figura 1. Esquema general Marco Competencia Digital Docente Universitario

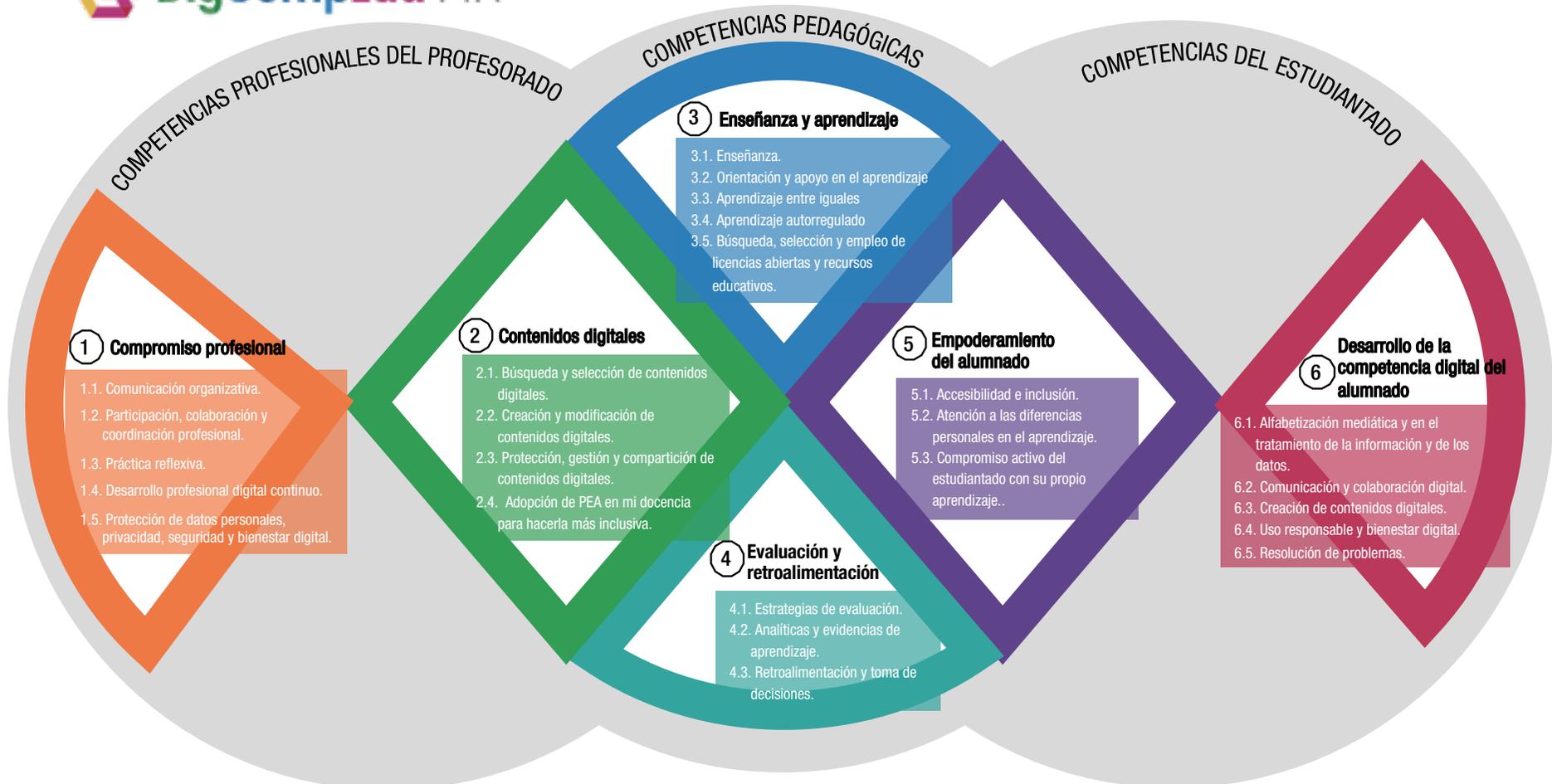


Figura 2. Esquema detallado Marco Competencia Digital Docente Universitario

Como ya se ha mencionado, estos tres grandes bloques reúnen las 6 diferentes áreas en las que se divide la CDD, manteniendo la estructura de seis áreas de DigCompEdu. Las 6 áreas son las siguientes:

### 3.1.1. Área 1: Compromiso profesional (Anexo 5)

Esta área competencial alude a la capacidad del profesorado de emplear las tecnologías digitales para desempeñar de forma adecuada todas las tareas vinculadas con su **desempeño profesional**. Para este adecuado desempeño de su labor profesional, debe ser capaz de comunicarse de forma adecuada y eficiente con el resto de las personas de la comunidad educativa; participar, coordinarse y colaborar; reflexionar de forma crítica sobre su propia práctica docente con intención de mejorarla y avanzar en su desarrollo profesional; y proteger el bienestar y el desarrollo integral propio y del alumnado, así como actuar de forma responsable con el entorno. Esta área se divide en cinco diferentes subáreas desarrolladas en los siguientes apartados.

#### Subáreas

**1.1. Comunicación organizativa.** Hace referencia a la capacidad, no sólo del empleo de las tecnologías digitales para comunicarse con otras personas de la comunidad universitaria, sino también de aportar

para el desarrollo y mejora de las tecnologías con el objetivo de conseguir una mejor y más eficaz comunicación organizativa.

**1.2. Participación, colaboración y coordinación profesional.** Se refiere al empleo de las tecnologías digitales para, por un lado, participar en los órganos de gobierno y/o de coordinación docente de la universidad; y, por otro lado, para trabajar de forma conjunta y colaborativa con otros docentes universitarios y profesionales en planes o proyectos específicos.

**1.3. Práctica reflexiva.** Hace alusión a la capacidad del profesorado de reflexionar de forma crítica, ya sea individual o colectivamente, acerca del uso que hace de los medios digitales en su propia práctica docente con el objetivo de mejorar el proceso de E-A.

**1.4. Desarrollo profesional digital continuo.** Se trata de emplear medios digitales para el desarrollo continuo y constante de las competencias profesionales docentes, lo que implica instancias de formación, investigación y colaboración con otros compañeros para esta continua actualización competencial.

**1.5. Protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital.** Implica la capacidad docente para proteger los derechos y garantías digitales de toda la comunidad universitaria, en especial, del alumnado y velar por su bienestar físico, psicológico y

social, realizando un uso responsable, seguro y saludable de las tecnologías digitales.

### 3.1.2. Área 2: Contenidos digitales (Anexo 6)

Implica la capacidad del docente para **gestionar** la gran cantidad y variedad de **recursos y contenidos digitales existentes**, realizando una correcta y óptima selección de estos en base a los objetivos de aprendizaje planteados, el estudiantado al cual se dirige y a su propio estilo de enseñanza. Además, va más allá de la selección de recursos ya existentes, puesto que además implica la capacidad para modificar estos y crear otros nuevos materiales para su práctica docente teniendo en cuenta el contexto y la situación educativa y las necesidades de todo el estudiantado.

Esta área se divide en cuatro diferentes subáreas desarrolladas en los siguientes apartados.

#### Subáreas

**2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.** Alude a la capacidad docente para seleccionar los contenidos y recursos digitales oportunos para cada situación de enseñanza-aprendizaje dirigidos a un determinado grupo de estudiantes, en un contexto y bajo un enfoque pedagógico concreto. Para ello, deben tenerse en cuenta siempre también, el tipo de licencia y los diferentes aspectos técnicos

para garantizar que sean recursos accesibles, que se puedan utilizar y compartir.

**2.2. Creación y modificación de contenidos digitales.** Esta competencia hace referencia a la capacidad, por un lado, de crear nuevos contenidos educativos digitales de manera individual o a partir de la colaboración con otros; y por otro, la posibilidad de adaptar y modificar algunos ya existentes respetando las condiciones fijadas por cada licencia.

Para la creación y modificación de contenidos, será necesaria también una oportuna selección de las herramientas a utilizar (herramientas digitales de autor, herramientas generativas...).

**2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.** Esta subárea se centra en la capacidad del profesorado para catalogar los contenidos y recursos digitales y ofrecerlos a la comunidad educativa universitaria en entornos digitales seguros, garantizando la protección de la propiedad intelectual y de los derechos de autor y la normativa de las licencias existentes para su uso y compartición.

**2.4. Adopción de prácticas educativas abiertas (PEA) en mi docencia para hacerla más inclusiva.** Hace referencia a la gestión de Recursos Educativos Abiertos (REA) para llevar a cabo Prácticas Educativas Abiertas (PEA) y su posterior compartición. Implica tanto la selección como la creación de REA atendiendo a criterios didácticos,

disciplinarios, técnicas y de accesibilidad e inclusión, su posterior difusión y la contribución o el impulso al fomento de este tipo de prácticas como estrategia para conseguir una mayor inclusión.

### 3.1.3. Área 3: Enseñanza y aprendizaje (Anexo 7)

Las tecnologías digitales pueden contribuir a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (E-A); no obstante, dependerá de la capacidad del docente para **manejarlas y aplicarlas en su práctica docente en diferentes fases del proceso de E-A**; capacidad a la cual hace referencia esta área.

Esta área se divide en cinco diferentes subáreas desarrolladas en cuatro apartados. El primero de estos apartados (*3.1. Enseñanza*) es el que concentra el grueso de esta competencia, aludiendo a la capacidad de diseñar, planificar e implementar el uso de tecnologías digitales en las diferentes fases y entornos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las otras cuatro subáreas se centran en cómo el adecuado manejo y empleo de estas tecnologías para guiar y orientar al estudiantado, pueden contribuir a mejorar el aprendizaje autorregulado y entre iguales y a favorecer el desarrollo de su autonomía.

#### Subáreas

**3.1. Enseñanza.** Capacidad de incorporar en las programaciones didácticas el empleo creativo, seguro y crítico de tecnologías digitales con el objetivo de conseguir una mayor eficacia de las prácticas docentes. Esto supone realizar una correcta gestión y coordinación en las intervenciones didácticas, garantizando que todos los dispositivos, recursos y servicios funcionan correctamente. Así pues, un adecuado empleo de las tecnologías digitales puede abrir nuevas vías de experimentación con nuevos formatos y métodos pedagógicos.

**3.2. Orientación y apoyo en el aprendizaje.** Esta subárea se vincula al uso de tecnologías y servicios digitales para interactuar y comunicarse con el alumnado (ya sea de manera individual o colectiva), con la finalidad de ofrecer orientación, apoyo y retroalimentación y, para conseguir información sobre el desarrollo de sus aprendizajes, logros y necesidades. Siempre respetando las medidas de seguridad y protección de datos.

**3.3. Aprendizaje entre iguales.** Proporcionar al alumnado estrategias para utilizar tecnologías digitales seguras de comunicación y cooperación para crear de forma conjunta conocimiento. Se pretende con ello, potenciar el aprendizaje entre iguales y la cooperación de estudiantes a través de medios digitales.

**3.4. Aprendizaje autorregulado.** Hace referencia a la capacidad del docente para emplear tecnologías digitales que faciliten que el alumnado reflexione sobre su propio proceso de aprendizaje (y las acciones estratégicas llevadas a cabo) y sea consciente de este (metacognición).

**3.5. Búsqueda, selección y empleo de licencias abiertas y recursos educativos.** Implica el manejo y empleo de licencias abiertas y recursos educativos abiertos para crear prácticas educativas abiertas que puedan ser compartidas. Además, asume que en ellas pueda participar el estudiantado contribuyendo así a conseguir un aprendizaje más significativo y accesible.

#### 3.1.4. Área 4: Evaluación y retroalimentación (Anexo 8)

Integrar las tecnologías digitales en la enseñanza y aprendizaje puede contribuir a **mejorar la evaluación**, tanto de los aprendizajes del alumnado, como de los propios procesos de enseñanza- aprendizaje y de las prácticas educativas, favoreciendo de esta forma también la innovación educativa.

En este sentido, las tecnologías digitales proporcionan una amplia variedad de datos sobre el comportamiento de aprendizaje de cada estudiante individual que permiten al profesorado realizar un seguimiento, ofrecer retroalimentación y tomar de decisiones

pedagógicas óptimas tras el análisis e interpretación de estos datos que le permitan, por ejemplo, adaptar las estrategias de enseñanza.

Esta área se divide en tres diferentes subáreas:

#### Subáreas

**4.1. Estrategias de evaluación.** Hace referencia a la capacidad del docente para utilizar tecnologías digitales que permitan diseñar e implementar los medios e instrumentos de evaluación para llevar a cabo una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, respetando las medidas de seguridad y protección de datos personales del estudiantado. En este sentido, se busca también mejorar la diversidad e idoneidad de los formatos y enfoques de evaluación.

**4.2. Analíticas y evidencias de aprendizaje.** Implica la capacidad del docente para generar, almacenar, validar, seleccionar, analizar e interpretar de forma crítica los datos y evidencias digitales sobre la actividad, el rendimiento y el progreso del alumnado con el fin de adaptar las estrategias de enseñanza para mejorar el proceso de enseñanza y el aprendizaje, teniendo en cuenta la normativa sobre protección de datos.

**4.3. Retroalimentación y toma de decisiones.** Hace referencia a la capacidad del docente de proporcionar, a través del empleo de tecnologías digitales, retroalimentación selectiva y oportuna a cada

estudiante, así como el refuerzo necesario, todo ello siempre respetando la privacidad y seguridad de la información aportada. Además, implica la capacidad para emplear las tecnologías digitales con el objetivo de facilitar la comunicación y comprensión a el estudiantado de las evidencias de aprendizaje obtenidas a partir de las cuales se han tomado las decisiones pedagógicas.

### 3.1.5. Área 5: Empoderamiento del alumnado (Anexo 9)

El empleo de tecnologías digitales para **promover la participación del estudiantado**, haciendo que se responsabilice de su propio proceso de aprendizaje. Implica **apoyar la diversificación en el aula y la educación personalizada**, ofreciendo apoyo diferenciado y actividades diversas y flexibles que se adapten al nivel de competencia, intereses y necesidades de cada estudiante, **garantizando la accesibilidad** a todo el estudiantado atendiendo a las necesidades educativas de cada uno y a las barreras y desigualdades existentes.

Esta área se divide en tres diferentes subáreas:

#### Subáreas

**5.1. Accesibilidad e inclusión.** Alude a la capacidad docente para facilitar el aprendizaje de todo el alumnado, al adoptar medidas en favor de la inclusión y equidad y que contribuyan a reducir o a

compensar las desigualdades que puedan existir y que afectan al aprendizaje (brecha digital, desigualdades socioculturales, contextuales y económicas).

**5.2. Atención a las diferencias personales en el aprendizaje.** Hace referencia al empleo de las tecnologías digitales para atender a las diferencias del alumnado, garantizando sus derechos digitales, para que siga itinerarios de aprendizaje personalizados que le permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje.

**5.3. Compromiso activo del estudiantado con su propio aprendizaje.** Implica la capacidad docente de conseguir que el estudiantado esté motivado y comprometido con su aprendizaje y desarrollo competencial, involucrándole en la resolución de problemas en su entorno y conectando los aprendizajes académicos con las experiencias del mundo real, todo ello a través del empleo de las tecnologías digitales.

### 3.1.6. Área 6: Desarrollo de la competencia digital del alumnado (Anexo 10)

Esta área se centra en la capacidad del docente para **desarrollar las competencias digitales en el alumnado para que las integre en la vida cotidiana, aprendizaje, ocio o actividad laboral.** En otras palabras, la capacidad docente para desarrollar la competencia del

estudiantado en cuanto al empleo de forma creativa y responsable de las tecnologías digitales para la información, la comunicación, la participación segura en la sociedad digital, la creación de contenidos, el bienestar, la preservación de la privacidad, la resolución de problemas y el desarrollo de sus proyectos personales.

Las declaraciones del nivel competencial se organizan en base al nivel creciente de la participación del estudiantado y la dificultad de la competencia digital que requieren las actividades de aprendizaje planteadas.

Para entender esta área competencial, es necesario resaltar que se contempla como fundamental y **necesaria la competencia digital docente** para el desarrollo de la competencia digital del estudiantado.

Esta área se divide en cinco diferentes subáreas

### Subáreas

**6.1. Alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos.** Hace referencia al diseño e incorporación por parte del profesorado de propuestas pedagógicas para que el estudiantado aprendan a localizar, organizar, procesar, analizar e interpretar la gran cantidad de información albergada en la red desde un punto de vista crítico, así como a identificar, comparar y evaluar que tan creíble o fiable es esta información y las fuentes de las cuales la obtienen.

**6.2. Comunicación y colaboración digital.** Esta competencia implica que el docente sea capaz de crear situaciones de E-A en las que el estudiantado, de la mano de las tecnologías digitales, desarrollen sus competencias comunicativas, de colaboración y de participación ciudadana (construcción de una ciudadanía e identidad digital responsables), ya sea en el ámbito educativo universitario como en el social.

**6.3. Creación de contenidos digitales.** Implica incluir en los procesos de enseñanza y aprendizaje, actividades, tareas y evaluaciones que requieran que el estudiantado cree, utilice y modifique contenidos digitales a partir de la utilización de tecnología digital y respetando los derechos de autoría y propiedad intelectual.

**6.4. Uso responsable y bienestar digital.** Se requiere por parte del profesorado trabajar por garantizar el bienestar físico, psicológico y social del estudiantado al usar los medios digitales, integrando propuestas didácticas orientadas a que el alumnado realice un uso responsable, seguro y saludable de las tecnologías digitales.

**6.5. Resolución de problemas.** Implica la incorporación de actividades para que el estudiantado emplee las tecnologías digitales para resolver problemas cotidianos y desenvolverse de forma creativa y crítica en un mundo digitalizado, siendo capaz además de generar información y servicios digitales.

### 3.2. Modelo de progresión

El modelo de progresión del presente marco se divide en tres etapas (A, B y C), las cuales incluyen dos niveles cada una (1 y 2). La nomenclatura que denomina las diferentes etapas y niveles es análoga a los marcos predecesores, siendo la A y el 1 la etapa y nivel inicial y C2 el máximo nivel de competencia.

Dichos niveles se establecen atendiendo al nivel de desarrollo de la competencia digital y de la propia práctica profesional de los docentes universitarios, de manera que no se establece como criterio principal y único el nivel de conocimiento y manejo de las tecnologías. Tomando como base el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (2022) y el DigCompEdu, los niveles establecidos están sujetos al desarrollo profesional docente y al empleo que realizan de las tecnologías digitales en su práctica docente.

#### Etapas de progresión

En este sentido, se establecen las siguientes etapas en el modelo de progresión de carácter acumulativo:

- Etapa A o de **acceso**, bien sea a **la profesión docente en el ámbito universitario o al empleo de las tecnologías digitales** en el desempeño docente. De modo que se puede poseer conocimiento teórico sobre el uso de las tecnologías digitales

en la educación, aunque no de experiencia en su aplicación práctica; o en cambio, no disfrutar de un suficiente nivel de competencia digital para el trabajo en el aula, aunque sí de una extensa experiencia docente. En esta etapa, se adquieren los conocimientos, procedimientos y actitudes que se aplican en situaciones reales, pero contando con ayuda.

- **Etapa B o de adquisición de experiencia al aplicar dichos conocimientos, procedimientos y actitudes** referentes al empleo en la práctica docente de las tecnologías digitales. Los docentes que se sitúan en esta etapa gozan de una mayor autonomía y seguridad para emplear las tecnologías digitales en su práctica e incluso pueden servir de asesores y ofrecer su ayuda a otros compañeros con un nivel más inicial.
- **Etapa C o de innovación.** El profesorado de esta etapa se caracteriza por **crear conocimiento e innovar** a partir de la evaluación e investigación en prácticas docentes en las que se emplea tecnología digital o en aquella tecnología que emplea la propia institución para su organización y labor y contribuyen al desarrollo de la CD de sus compañeros.

Todas **estas etapas se dividen**, como se ha mencionado anteriormente, **en dos niveles**. Para facilitar a los docentes que puedan identificar en qué etapa de progresión de la competencia, y sobre todo nivel de progresión, se encuentran se añaden indicadores

de logro enunciando conductas o desempeños observables (conocimientos, destrezas y actitudes) que se identifican con un determinado nivel de aptitud de una competencia.

## 4. Acciones futuras del proyecto

La adaptación y generación del MCDDU es una parte fundamental del proyecto DigCompEdu-FyA, pero solo es una parte de este. Las acciones siguientes que se plantean surgen tanto de los propios objetivos e intenciones del proyecto DigCompEdu-FyA como de las aportaciones de los expertos en el proceso de validación del marco y algunas de ellas se vienen desarrollando de forma paralela. Entre estas destacan las siguientes: **traducción y adaptación del marco por áreas de conocimiento, la diversificación de los formatos en los que se presentará el marco, la creación de una propuesta de acreditación de la CDD de docentes universitarios y el desarrollo de elementos formativos sobre CDD.**

### **Traducción y adaptación del marco por áreas de conocimiento**

Se está llevando a cabo la adaptación y localización contextual del marco a la realidad docente del profesorado universitario de todos los ámbitos de conocimiento. Este trabajo se viene realizando mediante la estrategia de grupos focales con profesionales de cada una de las cinco grandes ramas de conocimiento (Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura) de las diferentes universidades implicadas en el proyecto. El objetivo es contar con profesionales que empleen la tecnología para su práctica docente y que estén comprometidos con la transformación digital de la docencia y de la universidad en general para que contextualicen el marco a “ejemplos de desempeño” de las

diferentes ramas de conocimiento –a modo de traducción profesional– con el objetivo de dotar de mayor significado aquello que se recoge en el marco y otorgarle sentido desde la perspectiva de las diferentes áreas de conocimiento a la que pertenecen los docentes universitarios. Se prevé que con esta traducción será más fácil situar o asociar aquello que ya está haciendo el profesorado en su práctica docente a aquello que se recoge en las diferentes áreas competenciales.

### **Presentación del marco**

Siguiendo con la preocupación anteriormente mencionada sobre cómo presentar el marco para que sea más comprensible, significativo y, sobre todo útil, se pretende diversificar la manera en la que se presenta a las personas que lo consultan.

En cuanto aspectos formales, en términos de organización y estructura de cómo introducir el marco, se está trabajando para presentarlo tanto por áreas como por niveles. De este modo, cada docente en función, por un lado, del estilo y forma de aproximarse a la información y al conocimiento; y, por otro lado, de la motivación que se esconde detrás del interés de conocer el marco (profundizar en la CDD con intención de formarse y avanzar en el desarrollo profesional docente o conseguir la acreditación). Este hecho, también impulsó la decisión de presentar el marco en diferentes niveles de profundidad, es decir, presentar el marco con un lenguaje más sencillo y comprensible, con

enunciaciones más genéricas y holísticas tanto de áreas competenciales como de niveles, evitando entrar en detalles y atomizaciones, lo cual daría a las personas que accedan una idea rápida y clara de qué es la CDD o de los diferentes niveles y lo que suponen. También se está trabajando en presentarlo de forma más extensa, completa y detallada para aquellos docentes que deseen profundizar en la CDD y no quedarse en la superficialidad.

Así, para que resultase más atractivo para los docentes, también se trabaja en la posibilidad de ofrecer la información en diferentes formatos como los siguientes: vídeos explicativos, gráficos, infografías, folleto (más y menos extenso y detallado), cómics...

### **Propuesta protocolo de acreditación**

Entre los objetivos del proyecto DigCompEdu-FyA se encuentra también el planteamiento de un protocolo de acreditación de la CDD del profesorado universitario y basado en el marco creado. Esta propuesta, en la cual trabajan los diferentes miembros del proyecto, sigue en proceso de creación y, además, se nutre de las diferentes aportaciones ofrecidas por los expertos participantes en el proceso de validación del marco.

En relación con la acreditación también, entre las diferentes aportaciones de los expertos, surgió, como desarrollo deseable, la creación de un protocolo de acreditación y certificación de la CD de las

universidades, que funcionase también como incentivo para involucrar a las universidades. Supondría una estrategia para que la apuesta dentro de las universidades sea institucional, en los 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 universidad, ofreciendo espacio a sus profesores para desarrollar la CDD y recompensando a aquellos que se involucren a partir de un sistema de incentivos y reconocimientos.

### **Desarrollo de elementos formativos**

Otro de los objetivos del proyecto DigCompEdu-FyA es la creación de elementos formativos, los cuales están siendo desarrollados por las diferentes universidades del proyecto organizadas en grupos de trabajo. La formación que se cree debe basarse en el Marco de Competencia Digital Docente Universitario, mostrando coherencia entre el marco, la formación y también la propuesta de acreditación, donde la formación también es un punto fundamental al constituirse como procedimiento complementario para acceder a la acreditación. Todos los materiales formativos que se elaboren estarán disponibles en una página web común del proyecto que se pretende crear (idea que surge también de las aportaciones de los expertos participantes en la validación del marco) y que recoja toda la información sobre la CDD, el marco creado, el protocolo de acreditación y la formación.

## Referencias

- Cabero, J. y Palacios, A.d.P. (2020). Formación y competencias del profesorado en la era digital. *Crónica: revista científico profesional de la Pedagogía y Psicopedagogía*, (5), 113-127.
- Castañeda, L., Viñoles-Cosentino, V., Postigo-Fuentes, A. Y., Herrero, C., & Cachia, R. (2023). *Strategic Approaches to Regional Transformation of Digital Education*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC134282>
- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, *Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital* [COM (2021), 118 Final, de 9 de marzo de 2021]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>
- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, *Configurar el futuro digital de Europa* [COM (2020), 67 Final, de 19 de febrero de 2020). [lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0067&from=PL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0067&from=PL)
- Escobar, J y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (2022), Pub. L. No. Resolución, BOE-A-2022-8042 67979 (2022). [https://www.boe.es/eli/es/res/2022/05/04/\(5\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2022/05/04/(5))
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2020). *España Digital 2025*. [https://advancedigital.mineco.gob.es/programas-avance-digital/Documents/EspanaDigital\\_2025\\_TransicionDigital.pdf](https://advancedigital.mineco.gob.es/programas-avance-digital/Documents/EspanaDigital_2025_TransicionDigital.pdf)
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2021). *Plan Nacional de Competencias Digitales*. <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente19.pdf>
- Mora-Cantallops, M., Inamorato dos Santos, A., Villalonga-Gómez, C., Lacalle Remigio, J.R., Camarillo Casado, J., Sota Eguzábal, J.M.,

Velasco, J.R. and Ruiz Martínez, P.M. (2022), Competencias digitales del profesorado universitario en España. Un estudio basado en los marcos europeos DigCompEdu y OpenEdu, EUR 31127 ES, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-53535-5, doi:10.2760/448078, JRC129320.

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu: Vol. EUR 28775* (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union.

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

Resolución 11574 de 1 de julio de 2022 [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. 12 de julio de 2022.

## Listado de abreviaturas y definiciones

**CD** Competencia Digital

**CDD** Competencia Digital Docente

**INTEF** Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado

**JRC** Joint Research Centre

**MRCDD** Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente

## Anexos

### 4.1. Anexo 1. Guion entrevista

#### Datos personales-profesionales

- Área de conocimiento a la que se dedica
- ¿Cuál es su campo de aproximación a la competencia digital docente?
- ¿Qué cargo relacionado con la transformación digital en las universidades ha tenido?

#### Valoración del marco

- ¿Podría decirnos **3 aspectos positivos** que destacaría de este Marco de Competencia Digital Docente Universitario?
- ¿Podría decirnos **3 aspectos negativos** que destacaría de este marco?
- Conocemos la complejidad del marco y el difícil encuadre de este con la cultura universitaria en España, ¿qué **cambios viables** se le ocurren que podríamos hacer a este marco? Además de poder ofrecer una respuesta general, para profundizar en esta pregunta, la podemos desglosar en tres partes: forma, contenido e implementación.

- ¿Qué cambios viables se le ocurren que podríamos hacer en cuanto a la **forma**?
  - ¿Cree que es más interesante presentar el marco **por niveles** competenciales o **por áreas** competenciales?
- ¿Qué cambios viables se le ocurren que podríamos hacer en cuanto al **contenido**?
  - ¿Cree que este marco **refleja y recoge las competencias** necesarias relativas a la competencia digital docente?
  - ¿Considera que la importancia o el valor central que se le otorgan a las **competencias pedagógicas** en el marco puede generar cierto rechazo o sentimiento de lejanía o desconexión entre el equipo docente universitario? ¿Puede existir **cierto rechazo** o temor vinculado con todos aquellos aspectos **relacionados con lo digital**?
  - Debido a la diversidad de profesionales que conforman el cuerpo docente del sistema universitario, nos preocupa que puedan sentirse **ajenos a dichos (o no representados en) aspectos que se recogen en el marco**. ¿Cómo cree que se podría solucionar este hipotético problema?

Nos planteamos también que sería deseable que los docentes alcanzasen como mínimo un nivel medio de la CDD,

- ¿Cree que sería viable? ¿Considera que el **modelo de progresión** es oportuno y coherente? U ¿observa incoherencias en la progresión de dichos niveles?

### Acreditación

Tal y como le mencionaba anteriormente, se plantea la consecución de los diferentes niveles competenciales, los cuales serán reconocidos y acreditados. Entendemos que, desde este marco, también surgen diversos problemas relacionados con la **acreditación** de este...

- ¿Cuáles cree usted que podrían ser los más importantes y preocupantes que habría que abordar?
- ¿Se le ocurre alguna forma de afrontar o minimizar alguno de estos problemas?
- ¿Se le ocurre cómo se podría realizar la acreditación de dichas competencias recogidas en el marco, atendiendo a un enfoque competencial?

### Transformación digital universidades

Poniendo el foco en la universidad como institución:

- ¿**Cómo cree que se articula** la competencia digital docente con el resto de los elementos clave de la transformación digital de la universidad?
- ¿Qué pasos cree que deberían darse para poner en marcha/implementar el Marco de Competencia Digital Docente Universitario en la universidad? ¿Quién cree que debería encargarse de dicho proceso?
- ¿Cree que la elaboración de **este marco** de competencia digital docente para las universidades **es necesario para esta transformación digital**? ¿Por qué?
  - ¿Qué impacto tendrá? ¿o qué se necesitaría para que tuviese un impacto óptimo en la transformación digital de la universidad?
- ¿Qué resistencias prevé a la implementación del proyecto de desarrollo de la CDD en su universidad?
- ¿Qué sinergias debe buscar la institución en la implementación de la CDD?

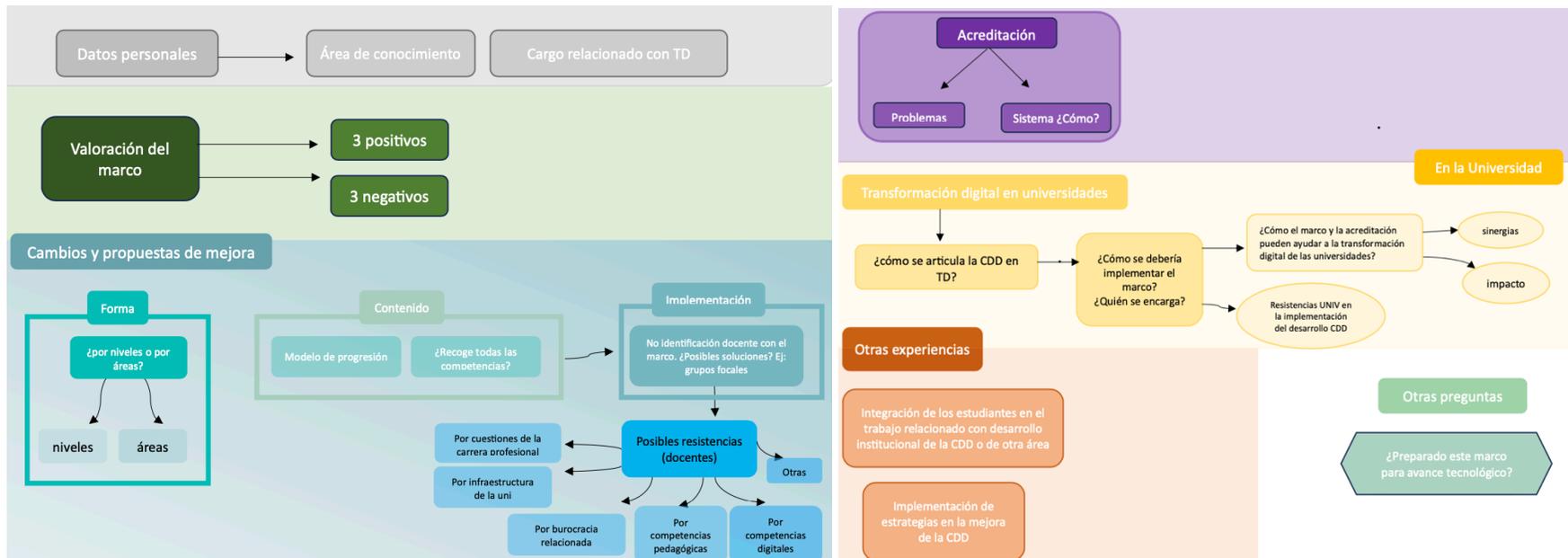
### Otras experiencias

- ¿Hay algún modelo/experiencia de implementación de estrategias de mejora de la competencia digital docente que usted conozca y que pudiera indicarnos como referencia?

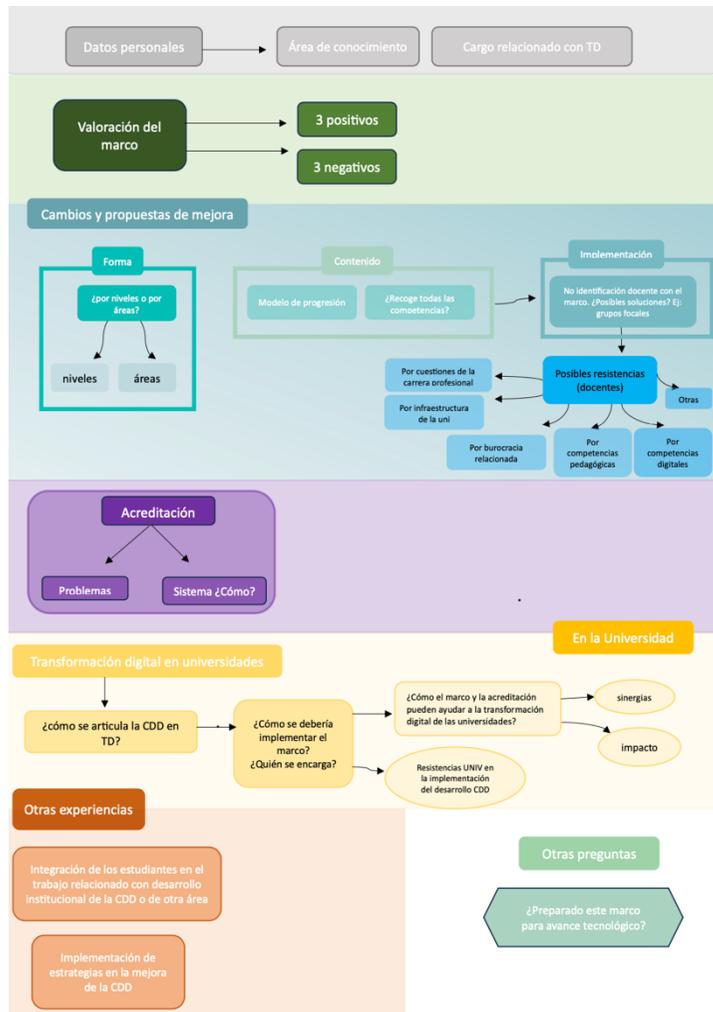
- ¿Conoces alguna experiencia de integración del estudiantado en el trabajo relacionado con desarrollo institucional de la competencia digital docente o de otra área?

Avance tecnológico: Tal y como está planteado el marco, ¿cree que se podría abordar el rápido avance y renovación de la tecnología sin que este se viese muy afectado o sin que fuesen necesarias múltiples y numerosas modificaciones?

## 4.2. Anexo 2. Checklist



### 4.3. Anexo 2. Checklist



## 4.4. Anexo 3. Infografía de la entrevista

### INFORMACIÓN

para preparar la entrevista

Estos son algunos de los temas que te vamos a consultar en la entrevista



#### 1 Valoración del Marco de Competencia Digital Docente Universitario

Aspectos positivos y negativos del marco.

#### 2 Cambios y propuestas de mejora

- Contenido
- Forma
- Implementación

#### 3 Sistema de acreditación de la CDD

- ¿Cómo debería ser?
- Posibles retos.
- Enfoque competencial del modelo de acreditación.

#### 4 Implementación

- ¿Cómo implementarlo en la universidad?
- ¿Quién debería encargarse?
- ¿Cómo se integra este marco en la transformación digital de la universidad?
- Otras experiencias sobre implementación de estrategias de la mejora de la CDD.

#### 5 Posibles resistencias

- Por parte de los docentes.
- En la propia institución universitaria.

Proyecto DIGCOMPEDU FyA  
UNIDIGITAL



## 4.5. Anexo 4. Categorización

Categorías	Subcategorías	Cuestiones a las que hace referencia	
Datos personales	Área de conocimiento		
	Campo de aproximación a la CDD		
	Cargo relacionado con la TD		
Valoración del marco	Aspectos positivos		
	Aspectos negativos		
	Cambios generales		
Cambios y propuestas	Contenido		Coherencia y viabilidad del modelo de progresión
			Avance tecnológico
	Forma		¿Recoge las competencias necesarias relativas a la CDD?
	Implementación		¿Marco por niveles competenciales o por áreas competenciales?
Acreditación	¿Cómo debería ser?	Soluciones al problema de no representación e identificación de docente con el marco	
	Posibles retos	Propuestas sobre mecanismos de acreditación (pruebas, portfolio...)	
Implementación del marco	¿Cómo implementarlo en la universidad?	Problemas y soluciones	
		Pasos a seguir	
		Sinergias	
		Importancia de este marco	
		Impacto que tendría este marco	
	¿Quién debería encargarse?		
Integración de este marco en la TD de la universidad	¿Cómo se articula la CDD con el resto de los elementos clave de la TD?		
Otras experiencias	Integración del estudiantado en el desarrollo institucional de la CDD o de otra área		
	Implementación de estrategias de la mejora de la CDD.		
	Por parte de los docentes.	Resistencias	

Posibles resistencias		Soluciones
	En la universidad	Resistencias

## 4.6. Anexo 5. Desarrollo Área 1. Compromiso profesional

Desarrollo de subáreas: etapas de progresión, niveles de progresión e indicadores de logro

### 1.1. Comunicación organizativa

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y aplicación en entornos controlados de las tecnologías digitales propuestas por su universidad o centro universitario para mejorar la comunicación y la proyección de la imagen institucional de esta.	A1. Conocimiento general de las tecnologías de comunicación más utilizadas en los contextos educativos y comprensión de su finalidad.	1.1.A1.1. Conoce y se comunica de manera general empleando las normas básicas de la etiqueta digital mediante las tecnologías digitales utilizadas en la universidad o centro universitario: correo electrónico, foros, plataforma educativa (LMS), sistemas de videoconferencia, etc.
		1.1.A1.2. Conoce las principales tecnologías de comunicación más utilizadas en la universidad o centro universitario.
		1.1.A1.3. Conoce con carácter general, pero con limitaciones, las características, funcionalidades, opciones de accesibilidad y limitaciones de las herramientas de comunicación, y es sabedor de la existencia de una normativa que regula su uso en el ámbito institucional.
	A2. Iniciación en el uso a nivel básico de las tecnologías digitales determinadas por su institución o centro universitario	1.1.A2.1. Conoce y aplica, de manera guiada, las políticas de uso aceptable de las herramientas de comunicación organizativa establecidas por su universidad o centro universitario.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	en situaciones de comunicación organizativa.	1.1.A2.2. Emplea, con el asesoramiento de unidades especializadas u otros docentes y garantizando la accesibilidad, las tecnologías digitales establecidas por su universidad o centro universitario en un contexto real de comunicación en el ámbito universitario.
B. Integración de las tecnologías digitales para la comunicación establecidas por la universidad o centro universitario en el desempeño profesional.	B1. Adopción de las estrategias de comunicación organizativa de la institución a través de tecnologías digitales.	1.1.B1.1. Se comunica de forma autónoma y convencional con los agentes de la comunidad educativa empleando, en cada caso, la herramienta digital más adecuada de entre las establecidas por su institución o centro para ese fin.
		1.1.B1.2. Aplica y respeta la <i>netiqueta</i> y las políticas de uso aceptable de las herramientas de comunicación organizativa establecidas por su institución.
	B2. Adaptación del uso de las tecnologías digitales para la mejora de la comunicación organizativa.	1.1.B2.1. Identifica y pone en práctica usos complementarios de las herramientas de comunicación organizativa respetando las políticas de uso aceptable establecidas en la institución.
		1.1.B2.2. Colabora en el desarrollo o mejora del plan de comunicación de su universidad o centro universitario.
		1.1.B2.3. Presta apoyo, de manera informal, a otros docentes, en la correcta utilización de las tecnologías para la comunicación del centro, contribuyendo de manera general al desarrollo y a la mejora de la competencia de comunicación organizativa de sus compañeros.
C. Investigación, evaluación y diseño de	C1. Evaluación de las tecnologías	1.1.C1.1. Evalúa las funcionalidades, rendimiento, accesibilidad y

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
nuevas estrategias de comunicación organizativa en contextos educativos empleando tecnologías digitales.	digitales para la comunicación empleadas en la institución y coordinación del plan de comunicación organizativa.	limitaciones de las herramientas de comunicación organizativa empleadas por la universidad o centro universitario para lograr un uso más eficiente.
		1.1.C1.2. Coordina la elaboración del plan de comunicación digital de la universidad o centro universitario asegurando que sea acorde a la normativa vigente e incluya aspectos relativos a la política de uso aceptable, la etiqueta digital y el flujo de trabajo.
		1.1.C1.3. Forma a otras personas de la comunidad educativa de su departamento o universidad en actividades institucionalizadas sobre el uso de las tecnologías digitales para la comunicación organizativa.
	C2. Diseño de las estrategias de comunicación organizativa de las universidades y los centros universitarios y difusión de estas entre los docentes para su mejora competencial sobre ello.	1.1.C2.1. Participa y contribuye en proyectos de investigación y diseño de herramientas de comunicación organizativa adaptadas a las universidades para la mejora de la comunicación organizativa atendiendo a criterios de calidad, eficiencia, accesibilidad, requisitos técnicos y de conformidad con la normativa vigente.
		1.1.C2.2. Contribuye a la comunicación y difusión de estrategias de comunicación organizativa realizando publicaciones sobre el tema desde una perspectiva analítica, crítica, técnica y ética y/o formando a otros docentes universitarios.

## 1.2. Participación, colaboración y coordinación profesional

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>A. Conocimiento y aplicación guiada de las tecnologías digitales para la participación en los órganos de gobierno y de coordinación docente.</p>	<p>A1. Conocimiento teórico/práctico del uso de las tecnologías de colaboración y de sus potencialidades.</p>	<p>1.2.A1.1. Identifica las funcionalidades, condiciones de seguridad, protección de datos y privacidad, características técnicas (accesibilidad, interoperabilidad, ...) de distintas plataformas de colaboración con el fin de seleccionar, con asesoramiento, una que se adecue a la finalidad con la que se desea emplear.</p>
	<p>A2. Participación formal en los órganos de coordinación docente de la universidad o centro universitario empleando, de forma guiada, las tecnologías digitales establecidas por estas.</p>	<p>1.2.A1.2. Utiliza de forma básica alguna plataforma de colaboración con aplicación profesional para su uso personal.</p> <p>1.2.A2.1. Utiliza, de forma básica y guiada, las distintas plataformas de participación y coordinación docentes establecidas por su universidad o centro universitario.</p>
<p>B. Utilización de las tecnologías digitales de la universidad o centro universitario para la participación y coordinación docente y transferencia de las estrategias de colaboración al desarrollo de proyectos institucionales.</p>	<p>B1. Uso convencional y autónomo de las tecnologías digitales establecidas por su universidad o centro universitario para la colaboración y coordinación profesional.</p>	<p>1.2.B1.1. Emplea, de forma autónoma, las tecnologías digitales y aplica los protocolos establecidos por la universidad o centro universitario para llevar a cabo las tareas administrativas ligadas a las funciones docentes, para participar en los órganos colegiados de gobierno y de coordinación docente y con los servicios universitarios.</p>
		<p>1.2.B1.2. Adopta las estrategias de colaboración mediante tecnologías digitales propuestas por el centro universitario en los distintos procesos de coordinación y participación interna.</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	B2. Transferencia y adaptación de las estrategias y dinámicas de colaboración profesional a plataformas y entornos digitales para el desarrollo de proyectos institucionales.	<p>1.2.B2.1. Participa en el desarrollo de proyectos institucionales, tanto dentro de la universidad o centro universitario como con agentes externos, empleando plataformas digitales de colaboración.</p> <p>1.2.B2.2. Adapta las estrategias y dinámicas de colaboración a las funcionalidades de la plataforma digital empleada y a la finalidad específica del proyecto o tarea.</p> <p>1.2.B2.3. Asesora, de modo informal, a otros docentes en el uso de las tecnologías digitales para la colaboración docente.</p>
C. Innovación de las prácticas profesionales docentes de participación, coordinación y colaboración mediante tecnologías digitales.	C1. Evaluación de las herramientas digitales de participación, coordinación y colaboración profesional empleadas por las universidades o centros universitarios y coordinación de las actuaciones asociadas a su uso.	<p>1.2.C1.1. Diseña y lidera la implementación de los protocolos de participación, coordinación y colaboración a través de las tecnologías digitales de la universidad o centro universitario y coordina su revisión y mejora.</p> <p>1.2.C1.2. Ofrece asistencia, asesoramiento y apoyo institucionalizado, planificado y estructurado a otros docentes sobre las dinámicas para facilitar la participación, colaboración y coordinación empleando las tecnologías digitales.</p> <p>1.2.C1.3. Participa en proyectos de investigación sobre el uso de plataformas digitales para la colaboración docente.</p>
	C2. Investigación sobre el diseño de nuevos modelos innovadores de colaboración profesional a través plataformas digitales.	1.2.C2.1. Identifica y reflexiona sobre nuevas funcionalidades que permitirían implementar estrategias de colaboración más eficaces en el ámbito educativo universitario a través de las

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		tecnologías digitales.
		1.2.C2.2. Investiga sobre el impacto de las tecnologías digitales en los aspectos organizativos de los centros y en la participación, coordinación y colaboración profesional en dichas organizaciones.
		1.2.C2.3. Diseña nuevos modelos de participación, coordinación y colaboración profesional a través de tecnologías digitales en el ámbito universitario para el desarrollo profesional del docente y de la gestión institucional.
		1.2.C2.4. Contribuye a la comunicación y difusión de nuevos modelos de participación, coordinación y colaboración profesional a través de tecnologías digitales en el ámbito universitario, realizando publicaciones sobre el tema desde una perspectiva analítica, crítica, técnica y ética y/o formando a otros docentes universitarios.

### 1.3. Práctica reflexiva

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y aplicación guiada de modelos de análisis, reflexión y evaluación, tanto individual como conjunta, del uso de las tecnologías en la práctica docente.	A1. Conocimiento de herramientas y modelos para llevar a cabo un análisis reflexivo del uso de las tecnologías digitales en la práctica docente, así como la valoración de su importancia.	<p>1.3.A1.1. Reconoce la existencia de distintos modelos de prácticas pedagógicas digitales e identifica teóricamente ventajas e inconvenientes.</p> <p>1.3.A1.2. Conoce instrumentos de apoyo para reflexionar de forma crítica sobre la práctica docente, tanto de forma individual como colectiva.</p>
	A2. Práctica reflexiva tutelada sobre su práctica docente digital.	1.3.A2.1. Reflexiona, de forma individual o colectiva, asesorado por compañeros/as docentes del centro universitario o por expertos externos, sobre aspectos técnicos, éticos o metodológicos concretos de su práctica docente digital que haya considerado relevantes.
B. Análisis y aplicación de las prácticas pedagógicas digitales en el aula.	B1. Análisis y reflexión individual sobre la aplicación personal de las metodologías y tecnologías digitales.	<p>1.3.B1.1. Identifica problemas en su práctica pedagógica con tecnologías digitales y los resuelve adoptando soluciones estandarizadas aportadas por otros docentes.</p> <p>1.3.B1.2. Examina la implementación de los métodos de integración de las tecnologías digitales que ha llevado a cabo en su práctica docente, analizando el proceso desarrollado, los resultados obtenidos y el modo en el que ha reaccionado a situaciones imprevistas.</p>
	B2. Aplicación sistemática de la práctica	1.3.B2.1. Analiza, en el seno de los órganos de coordinación

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	reflexiva al utilizar las tecnologías digitales como método para la mejora de su desempeño profesional.	<p data-bbox="1296 316 2038 416">docente establecidos, sus propias prácticas digitales pedagógicas empleando los datos obtenidos a través del uso de herramientas de observación.</p> <p data-bbox="1296 451 2038 587">1.3.B2.2. Modifica sus intervenciones concretas en el aula de forma planificada y reflexiva a partir de las conclusiones obtenidas del análisis de su propia práctica en la que emplea tecnologías digitales.</p> <p data-bbox="1296 622 2038 722">1.3.B2.3. Pondera las consecuencias educativas y éticas de sus decisiones y cuestiona sus propias creencias pedagógicas sobre el uso de las tecnologías digitales en la práctica docente.</p> <p data-bbox="1296 758 2038 863">1.3.B2.4. Diseña estrategias para gestionar la incertidumbre derivada de la planificación de prácticas transformadoras perfiladas tras el análisis.</p>
C. Investigación y evaluación sobre prácticas pedagógicas digitales.	C1. Análisis de las prácticas pedagógicas digitales propias y de otros.	<p data-bbox="1296 900 2038 1035">1.3.C1.1. Coordina y participa en procesos de mejora continua del desempeño profesional docente empleando tecnologías digitales para la práctica pedagógica a través de la práctica reflexiva.</p> <p data-bbox="1296 1070 2038 1206">1.3.C1.2. Analiza los resultados de su práctica pedagógica digital, formula hipótesis, recaba datos para contrastarlas a partir de un sistema que permita comprobar su validez y proyecta y desarrolla acciones futuras estableciendo.</p> <p data-bbox="1296 1241 2038 1347">1.3.C1.3. Apoya a otros docentes de su departamento y universidad en general sobre la mejora de su práctica profesional digital mediante el análisis crítico y la reflexión</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		conjunta.
	C2. Investigación y liderazgo en el desarrollo de procesos de práctica reflexiva para la innovación en prácticas pedagógicas digitales y el desempeño docente sobre estas.	1.3.C2.1. Investiga el impacto de la práctica reflexiva en la mejora del desempeño docente utilizando tecnologías digitales. 1.3.C2.2. Asesora a otros/as docentes para que desarrollen de forma autónoma procesos de investigación-acción para la mejora de las prácticas pedagógicas digitales, a través de la práctica reflexiva.

#### 1.4. Desarrollo profesional digital continuo

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Participación en actividades formativas para la aplicación práctica de los modelos teóricos de desarrollo profesional sobre o a través de las tecnologías digitales.	A1. Identificación de modelos docentes de referencia y de las necesidades formativas para su concreción en la práctica.	1.4.A1.1. Mediante el empleo de tecnologías digitales, identifica y reflexiona, de forma teórica, sobre sus necesidades de desarrollo profesional, en especial su competencia digital.
	A2. Participación en actividades formativas vinculadas con la práctica inicial contextualizada en su universidad o centro universitario y en el propio desempeño profesional sobre y/o a través de las tecnologías digitales.	1.4.A2.1. Aprovecha las oportunidades de aprendizaje en su universidad o centro universitario y las que obtiene a través de la red para su desarrollo profesional (estrategias pedagógicas, competencias específicas del área o materia, resolución de problemas técnicos, etc.).

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
B. Selección y participación en actividades de desarrollo profesional docente adaptadas a sus necesidades sobre y/o a través de las tecnologías digitales.	B1. Actualización y desarrollo profesional a través de tecnologías digitales o sobre su uso educativo empleando recursos elaborados por expertos.	1.4.B1.1. Participa en actividades de formación para el desarrollo profesional docente dirigidas por expertos, en línea o presenciales, en las que se utilicen recursos digitales para su desarrollo.
		1.4.B1.2. Participa en cursos dirigidos al desarrollo de la competencia digital docente.
		1.4.B1.3. Utiliza los recursos de Internet para el aprendizaje autodeterminado en el ámbito profesional.
	B2. Participación en actividades formativas dirigidas a equipos profesionales que requieran la intervención activa de sus miembros en el diseño instructivo y el uso de tecnologías digitales.	1.4.B2.1. Adapta los conocimientos y experiencias, intercambiados en comunidades profesionales en línea y/o actividades formativas presenciales sobre el uso de las tecnologías digitales y evalúa su puesta en práctica.
C. Creación colaborativa de nuevas actividades y modelos de formación para el desarrollo profesional continuo individual y colectivo.	C1. Coordinación y diseño de actividades formativas para la mejora de la práctica pedagógica digital y/o a través de entornos digitales.	1.4.C1.1. Coordina actividades de formación en línea o presenciales sobre competencia digital docente en la universidad o en su centro universitario.
		1.4.C1.2. Tutoriza, actúa como formador/a o dinamiza actividades de formación para el desarrollo profesional docente sobre la práctica pedagógica digital o a través de entornos digitales.
	C2. Diseño de nuevos programas de investigación y formación continua aplicada a la educación para el desarrollo profesional docente mediante las tecnologías digitales.	1.4.C2.1. Utiliza las tecnologías digitales para asesorar a otros/as compañeros/as sobre prácticas de enseñanza innovadoras.
		1.4.C2.2. Diseña y aplica programas de investigación

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		<p>educativa para el desarrollo profesional docente sobre o a través de las tecnologías digitales.</p> <p>1.4.C2.3. Crea y aplica nuevos modelos de Desarrollo Profesional Continuo (DPC) sobre o a través de las tecnologías digitales.</p>

#### 1.5. Protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>A. Conocimiento de las medidas sobre protección de datos, privacidad, seguridad, derechos digitales y bienestar digital aplicadas al ámbito educativo universitario.</p>	<p>A1. Conocimiento general de medidas y de su importancia para proteger los datos personales, la privacidad, la seguridad, los derechos digitales y el bienestar al utilizar las tecnologías digitales en contextos educativos universitarios en todas las modalidades de aprendizaje (presencial, semipresencial, online).</p>	<p>1.5.A1.1. Reconoce los riesgos y amenazas de la actividad digital y utiliza, de forma básica y guiada, medidas de carácter general para proteger los datos personales y el acceso a los dispositivos en el ámbito profesional.</p> <p>1.5.A1.2. Conoce medidas generales para garantizar la protección de datos y la seguridad del estudiantado y de otras personas (colegas, sujetos de investigación, etc.) en entornos digitales, incluyendo la protección, tratamiento y gestión de datos relacionados con los procesos de evaluación (recogida de información y métricas de aprendizaje, comunicación de los resultados...) que emplean tecnologías digitales.</p> <p>1.5.A1.3. Conoce las medidas para garantizar el bienestar físico y psicológico y el cuidado del entorno en el uso de las tecnologías digitales.</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	A2. Conocimiento y aplicación, de forma guiada, de las medidas de protección de los datos personales y la privacidad, así como de las de seguridad y salvaguarda de los derechos digitales y el bienestar al utilizar las tecnologías digitales en contextos educativos universitarios en todas las modalidades de aprendizaje (presencial, semipresencial, online).	<p>1.5.A2.1. Contextualiza, cumple y aplica, bajo supervisión, las medidas y normativas establecidas por su universidad o a nivel estatal para la protección de los datos personales, la privacidad y la garantía de derechos digitales de toda la comunidad educativa con el asesoramiento de unidades especializadas u otros docentes, incluyendo protocolo de seguridad y protección de datos de la universidad en los procedimientos de evaluación en los que se hace uso de las tecnologías digitales.</p> <p>1.5.A2.2. Reconoce los riesgos y amenazas de la actividad digital y cumple las medidas de seguridad y prevención establecidas por la universidad o centro universitario, con el apoyo de los responsables y expertos de esta.</p> <p>1.5.A2.3. Identifica los riesgos y amenazas para la salud física y psicológica del estudiantado asociada al uso de las tecnologías digitales y cumple con las pautas establecidas por la universidad o centro universitario para la creación de un entorno saludable, haciendo hincapié en la gestión del tiempo en entornos digitales.</p>
B. Adopción y evaluación de las medidas de la universidad o centro universitario sobre protección de datos, privacidad, seguridad, derechos digitales y bienestar digital.	B1. Uso sistemático y autónomo de las medidas establecidas para proteger los datos personales y la privacidad, así como las medidas de seguridad y salvaguarda de los derechos digitales y el bienestar al utilizar las tecnologías digitales en la institución.	1.5.B1.1. Aplica, de manera autónoma, las medidas y protocolos propuestos por su universidad o centro universitario para proteger los datos personales propios y ajenos, incluyendo en los procesos de evaluación del aprendizaje del alumnado (recogida y tratamiento de datos y de los informes relativos a la evaluación).

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		1.5.B1.2. Aplica las medidas de prevención e identifica situaciones en las que se hayan podido vulnerar los derechos personales y digitales o en las que se haya puesto en peligro la seguridad física y psicológica de cualquier miembro de la comunidad universitaria como consecuencia del uso de las tecnologías digitales y actúa frente a ellas aplicando el protocolo establecido, haciendo especial hincapié en la gestión del tiempo en entornos digitales.
		1.5.B1.3. Realiza un uso racional de las tecnologías digitales encaminado a reducir el impacto en el medioambiente aplicando las políticas institucionales de uso de las tecnologías.
	B2. Colaboración en la evaluación de los planes y protocolos de su universidad o centro universitario relacionados con la protección de datos personales, la privacidad, la seguridad, los derechos digitales y el bienestar al utilizar las tecnologías digitales.	1.5.B2.1. Colabora en el diseño y la evaluación de los protocolos para la aplicación de las medidas establecidas por su universidad o centro universitario sobre protección de datos personales y garantías de derechos digitales de acuerdo con la normativa vigente.
		1.5.B2.2. Contribuye al diseño y cumplimiento de las Normas de Convivencia en lo relativo al uso de las tecnologías digitales (con especial interés en la gestión del tiempo en entornos digitales) y a su impacto en el bienestar físico y psicológico tanto del estudiantado como del profesorado.
		1.5.B2.3. Colabora en la propuesta, y en la puesta en marcha de actuaciones, recogidas en las Normas de Convivencia, que promuevan la sostenibilidad medioambiental en el uso de los

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		recursos digitales y su posterior seguimiento.
C. Diseño y concreción de medidas para la protección de los datos personales, la privacidad, la seguridad, los derechos digitales y el bienestar digital de la comunidad educativa.	C1. Identificación de riesgos y concreción de medidas, y su continua revisión, para la protección de datos, la privacidad y los derechos digitales de manera eficaz y para la seguridad en la institución y colaboración en el diseño de las actuaciones para lograr una convivencia positiva en relación con el uso de las tecnologías digitales.	1.5.C1.1. Concreta para su universidad en colaboración con la figura del Delegado de Protección de Datos en la universidad y otras unidades competentes, y siguiendo sus instrucciones, las medidas para garantizar la seguridad de datos personales, servicios, redes y dispositivos.
		1.5.C1.2. Analiza los riesgos que pueden derivarse del uso de las tecnologías digitales emergentes para la seguridad, protección de datos, privacidad, derechos digitales y bienestar.
		1.5.C1.3. Articula las medidas para garantizar la coherencia entre las Normas de Convivencia de la universidad y el plan digital de esta relacionadas con la prevención, detección y actuación ante los riesgos del uso de las tecnologías digitales y ofrece asesoramiento para la mejora de estas.
		1.5.C1.4. Asesora y forma a docentes del propio departamento y/o universidad, de manera formal y estructurada, sobre la aplicación de las medidas de protección de datos y bienestar digital establecidas por la institución.
	C2. Referente en el diseño y aplicación de protocolos	1.5.C2.1. Identifica aspectos de mejora en los protocolos de

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	o medidas de seguridad, protección de datos personales (Reglamento General de Protección de Datos), privacidad, derechos digitales y bienestar relacionados con la utilización de las tecnologías digitales en el ámbito educativo.	protección de datos personales y la privacidad al utilizar tecnologías digitales en la universidad y centros universitarios a partir de un conocimiento profundo y contextualizado de la normativa sobre protección de datos (Reglamento General de Protección de Datos) y hace propuestas para su actualización.
		1.5.C2.2. Investiga el impacto de las tecnologías digitales, aplicadas al ámbito educativo universitario, en el bienestar físico y psicológico, tanto del estudiantado como del profesorado.
		1.5.C2.3. Diseña protocolos de seguridad y sostenibilidad medioambiental para el uso de las tecnologías digitales en la educación universitaria.

## 4.7. Anexo 6. Desarrollo Área 2. Contenidos digitales

Desarrollo de las subáreas: etapas de progresión, niveles de progresión e indicadores de logro

### 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y aplicación tutelada de criterios de calidad para seleccionar contenidos digitales adecuados y seguros y uso de estrategias de búsqueda y organización eficiente.	A1. Conocimiento teórico de los criterios para la selección de contenidos digitales y aplicación práctica de estrategias de búsqueda y organización.	2.1.A1.1. Conoce de forma teórica las herramientas de búsqueda y selección de contenidos digitales de la institución, los criterios didácticos, técnicos (licencias, accesibilidad, adecuación a la consecución de las metas) y científicos (fiabilidad de las fuentes, rigor, etc.) para la selección de contenidos de calidad.
		2.1.A1.2. Conoce y utiliza buscadores que facilitan la neutralidad de los resultados obtenidos, aplica de forma guiada estrategias eficientes de búsqueda y conoce la función de los metadatos en la recuperación de contenidos.
		2.1.A1.3. Utiliza de forma guiada algún sistema de organización de recursos (aplicaciones, gestores de referencias, extensiones del navegador, etc.).
	A2. Identificación, con asesoramiento, de los criterios relevantes para la búsqueda y selección de contenidos digitales ajustados a un contexto educativo universitario.	2.1.A2.1. Identifica, con asesoramiento, los requisitos que debe cumplir un contenido digital para ajustarse a una situación concreta de aprendizaje y aplica los criterios correspondientes para su búsqueda y selección, incluyendo la compatibilidad con las plataformas virtuales establecidas por su institución.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		2.1.A2.2. Conoce el funcionamiento y utiliza con asesoramiento los repositorios de contenidos institucionales y los empleados por la universidad o centro universitario.
B. Búsqueda y selección de contenidos educativos digitales orientadas a su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de criterios de calidad y de un análisis riguroso del contexto concreto en el que se van a emplear.	B1. Uso convencional y autónomo de los motores de búsqueda, repositorios de contenidos y bases de datos para su aplicación educativa en un contexto (área, asignatura, competencia, titulación, etc.) y una situación de aprendizaje concretos (refuerzo, ampliación o profundización).	2.1.B1.1. Aplica de forma autónoma criterios didácticos, técnicos y científicos en la búsqueda y selección de contenidos educativos digitales que se ajusten a una situación concreta de aprendizaje (por ejemplo, refuerzo, ampliación o profundización).
		2.1.B1.2. Utiliza búsquedas que permiten localizar distintos formatos de contenido (audio, vídeo, imágenes, web, etc.) seleccionando aquellos que favorecen la accesibilidad, motivación, la implicación y la participación de todo el estudiantado en una misma actividad.
		2.1.B1.3. Utiliza de forma sistemática algún sistema de organización y catalogación de los contenidos educativos digitales seleccionados para uso propio o dentro del equipo docente del que forma parte.
	B2. Perfeccionamiento de las estrategias de búsqueda para la inclusión de metadatos y de nuevos criterios de calidad técnica, veracidad y relevancia de contenidos.	2.1.B2.1. Utiliza un instrumento de evaluación y catalogación relacional de contenidos educativos digitales y lo tiene en cuenta en sus estrategias de búsqueda.
		2.1.B2.2. Asesora a otros compañeros y compañeras, de modo informal, sobre el uso de estrategias de búsqueda en Internet.
		2.1.B2.3. Mantiene una actitud proactiva para la localización

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		de nuevos repositorios de contenidos digitales.
C. Investigación para la optimización de la búsqueda y selección de contenidos digitales y transformación de las prácticas educativas a partir de la mejora en la definición de los criterios de calidad.	C1. Evaluación de las estrategias de búsqueda y selección y coordinación de acciones para una búsqueda y selección más eficiente de los contenidos digitales a partir del análisis de los criterios de calidad y de los nuevos desarrollos tecnológicos.	2.1.C1.1. Coordina la definición, desde una perspectiva global universitaria, de los criterios tecno-pedagógicos (accesibilidad, protección de datos personales y seguridad que establece la normativa vigente...) para la selección de contenidos digitales tomando como referencia los estándares de calidad.
		2.1.C1.2. Evalúa las estrategias de búsqueda a través del análisis de calidad de los resultados obtenidos.
		2.1.C1.3. Investiga y evalúa nuevas tendencias en la organización de los contenidos de Internet para adaptarse a su evolución (web semántica, big data, búsquedas facetadas).
	C2. Transformación de las prácticas de búsqueda y selección de contenidos educativos digitales mejorando o aportando nuevos modelos de búsqueda y/o criterios de calidad.	2.1.C2.1. Investiga el funcionamiento de los motores de búsqueda, los algoritmos que emplean y el uso de los metadatos para la recuperación de la información y los aplica en el diseño de nuevas estrategias de búsqueda y catalogación.
		2.1.C2.2. Evalúa los modelos de calidad para la valoración de contenidos educativos digitales y propone nuevos modelos o mejoras en los ya existentes para un uso más ajustado a la realidad educativa.

## 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>A. Conocimiento y aplicación, con ayuda y en entornos controlados, de los criterios didácticos, disciplinares y técnicos para la modificación y creación de contenidos digitales respetando la normativa sobre propiedad intelectual.</p>	<p>A1. Conocimiento, comprensión y aplicación teórica de los criterios didácticos, disciplinares y técnicos y el uso de herramientas de autor para la edición y creación de contenidos digitales de calidad respetando la normativa vigente sobre propiedad intelectual.</p>	<p>2.2.A1.1. Conoce los criterios didácticos, disciplinares y técnicos (adecuación a la consecución de las metas, accesibilidad, etc.) y los aplica de forma genérica en la edición y creación de contenidos digitales.</p>
		<p>2.2.A1.2. Conoce y comprende los tipos de licencias existentes y los términos que recoge cada una de ellas para la edición y creación de contenidos digitales respetando los derechos de autor (transformación) y de propiedad intelectual y utiliza alguna norma internacional para las citas y referencias.</p>
		<p>2.2.A1.3. Utiliza, de forma guiada, herramientas de autor generales y básicas para la creación y edición de contenidos digitales accesibles (ofimáticas, editor de audio, imágenes, vídeo, etc.) y las específicas de las asignaturas que imparte (editor de ecuaciones, partituras, editor de texto para diversos alfabetos...).</p>
	<p>A2. Aplicación, en entornos controlados o con ayuda, de los criterios didácticos, disciplinares y técnicos en la edición y creación de contenidos digitales de calidad para utilizarlos con un grupo de estudiantes concreto.</p>	<p>2.2.A2.1. Aplica, con ayuda, los criterios didácticos (adecuación a la consecución de las metas, accesibilidad, etc.), disciplinares y técnicos para la edición y creación de contenidos digitales dirigidos a un grupo de estudiantes concreto.</p>
		<p>2.2.A2.2. Utiliza un sistema de referencias empleando, si fuera posible, las funcionalidades disponibles en las</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		<p>herramientas de autor proporcionadas por la institución.</p> <p>2.2.A2.3. Utiliza, con asesoramiento, las herramientas de autor proporcionadas por su universidad o centro universitario, herramientas generativas y estrategias básicas para la creación y modificación de contenidos digitales, o aquellas que generen formatos compatibles con las plataformas autorizadas en el centro.</p>
<p>B. Modificación de contenidos educativos digitales ya existentes e integración de contenidos de diversas procedencias - incluidos algunos elementos de creación propia- en las diferentes sesiones de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>B1. Adopción de los criterios didácticos, disciplinares y técnicos para la modificación de elementos integrados en contenidos educativos digitales estructuradas ya existentes con objeto de adecuarlos a una situación de aprendizaje y estudiantado concretos.</p>	<p>2.2.B1.1. Analiza la idoneidad de contenidos educativos digitales ya existentes aplicando de forma autónoma criterios didácticos, disciplinares y técnicos para adaptarlos a una situación de aprendizaje concreta.</p>
		<p>2.2.B1.2. Incluye una licencia compatible con la de la obra original al modificar contenidos educativos digitales cuya licencia autoriza obras derivadas.</p>
		<p>2.2.B1.3. Utiliza las herramientas de autor para la edición de contenidos educativos digitales sustituyendo o modificando algunos de sus elementos, incluyendo sus metadatos.</p>
	<p>B2. Integración y modificación de contenidos digitales en diferentes formatos y procedentes de diversas fuentes, incluidos algunos elementos de creación propia, para generar nuevas unidades y secuencias de aprendizaje estructuradas y coherentes, adaptadas a una situación de aprendizaje y estudiantado concretos.</p>	<p>2.2.B2.1. Crea, de forma individual o en colaboración con otros, nuevas unidades y secuencias de aprendizaje a partir de la integración de contenidos digitales diversos, introduciendo las modificaciones necesarias y elaborando, si es preciso, algunos elementos para estructurarlas de forma coherente y adaptarlas al contexto de aprendizaje concreto en el que se van a emplear, adecuadas a los distintos niveles de desarrollo</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		<p>competencial y de garantizando la accesibilidad de todo el estudiantado.</p> <p>2.2.B2.2. Utiliza medidas de seguridad para evitar la pérdida de información en situaciones de edición compartida de contenidos educativos digitales.</p> <p>2.2.B2.3. Aplica criterios técnicos en la integración y modificación de los contenidos digitales para que se puedan empaquetar, exportar y desplegar de forma accesible en las plataformas empleadas en la institución.</p> <p>2.2.B2.4. Dispone de un procedimiento sistemático de evaluación de contenidos digitales para su integración en unidades y secuencias didácticas y para su adaptación al contexto educativo en el que van a ser aplicados.</p>
<p>C. Investigación sobre la modificación y creación de modelos de contenidos educativos digitales que se adapten a un determinado enfoque pedagógico, así como sobre los aspectos técnicos necesarios y los estándares de calidad, y creación de contenidos educativos digitales originales.</p>	<p>C1. Análisis de los estándares, herramientas de autor y herramientas generativas para la creación de contenidos y la coordinación de la creación colaborativa de unidades y secuencias de aprendizaje originales que respondan a enfoques pedagógicos concretos.</p>	<p>2.2.C1.1. Crea, de forma individual o en colaboración con otros/as profesionales, contenidos educativos originales estructurados en unidades o secuencias de aprendizaje.</p> <p>2.2.C1.2. Analiza las funcionalidades de las herramientas generativas, las herramientas de autor y los estándares de empaquetado, sistemas de exportación- importación, despliegue y accesibilidad de los distintos formatos de contenidos educativos digitales.</p> <p>2.2.C1.3. Coordina las actuaciones de la universidad y/o de otros órganos profesionales relacionadas con la creación de contenidos educativos digitales que respondan al modelo</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		pedagógico definido en cada universidad.
		2.2.C1.4. Colabora con colectivos profesionales en el diseño y creación de contenidos educativos digitales.
	C2. Creación y compartición de contenidos educativos digitales originales para un nivel, asignatura, área, competencia e investigación formal sobre este ámbito.	2.2.C2.1. Crea, de forma individual o colaborativa, contenidos educativos digitales originales estructurados para un nivel, área o competencia de forma individual o en colaboración con otros.
		2.2.C2.2. Experimenta e investiga sobre nuevos modelos y formatos de contenidos educativos digitales que respondan a determinados enfoques pedagógicos y estrategias didácticas.
		2.2.C2.3. Lidera equipos profesionales que trabajan en el diseño y creación de nuevos formatos, modelos y contenidos educativos digitales.

### 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y respeto de la normativa sobre propiedad intelectual y derechos de autor y uso tutorizado con fines educativos de sistemas de catalogación y de plataformas para la compartición de contenidos digitales.	A1. Conocimiento y respeto de la normativa sobre propiedad intelectual y derechos de autor, así como sobre los procedimientos de catalogación digital y las funcionalidades básicas de las plataformas para compartir con fines educativos contenidos digitales.	2.3.A1.1. Conoce y utiliza entornos digitales seguros para la compartición de contenidos con fines educativos, analizando sus políticas de uso.
		2.3.A1.2. Conoce los distintos tipos de permisos que se pueden otorgar en entornos digitales a la hora de compartir contenidos en contextos educativos.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		2.3.A1.3. Conoce y aplica la normativa sobre propiedad intelectual y derechos de autor (reproducción, distribución y comunicación pública), así como los distintos tipos de licencias y las condiciones asociadas a cada una de ellas.
		2.3.A1.4. Conoce y aplica de forma general los sistemas de catalogación y las funcionalidades que las herramientas de autor ofrecen para incluir metadatos en los diferentes formatos de archivos.
	A2. Aplicación de los procedimientos de publicación, compartición y catalogación de contenidos con la ayuda del servicio institucional competente u otros expertos externos, en los CMS, repositorios, bases de datos y LMS/CLMS/EVA ofrecidos por la institución.	2.3.A2.1. Aplica en entornos controlados o contextos específicos la compartición, gestión e intercambio seguro de recursos utilizando los formatos y estándares apropiados.
		2.3.A2.2. Aplica, con ayuda del servicio correspondiente (interno o externo), el sistema de catalogación establecido por la universidad o centro universitario en sus plataformas y servicios para indizar contenidos educativos digitales introduciendo metadatos y empleando las etiquetas adecuadas.
B. Uso de sistemas de catalogación y de	B1. Adopción de estándares para la publicación y	2.3.B1.1. Adopta un sistema de catalogación e inserción de

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
plataformas de gestión, intercambio y compartición de contenidos educativos digitales	catalogación de contenidos educativos digitales y uso convencional y autónomo de los CMS, repositorios, bases de datos y LMS/EVA.	metadatos estandarizado o establecido por la universidad o centro universitario, en el caso de que se haya establecido, para la identificación e indización de los contenidos educativos digitales.
		2.3.B1.2. Emplea, de forma convencional y autónoma, los repositorios de contenidos digitales educativos establecidos por la universidad, en el caso de que dispongan de estos, u otros repositorios disponibles para compartir de forma segura y selectiva dichos contenidos con los diferentes agentes de su comunidad educativa.
		2.3.B1.3. Utiliza formatos estandarizados para la compartición de contenidos educativos digitales.
	B2. Aprovechamiento de las funcionalidades que ofrecen las plataformas y servicios digitales para mejorar la identificación y el acceso a los contenidos compartidos en contextos educativos y publicación en repositorios profesionales de contenidos digitales.	2.3.B2.1. Conoce y emplea todas las funcionalidades de catalogación, de acceso y navegación proporcionadas por los CMS, bases de datos, repositorios y LMS/EVA de la universidad o centro universitario y de otros entornos profesionales para mejorar la identificación y acceso a los contenidos educativos digitales.
		2.3.B2.2. Asesora de modo informal a otros/as docentes en el uso de licencias, catalogación e inclusión de metadatos en los contenidos educativos digitales.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
C. Investigación aplicada sobre repositorios digitales y sobre sistemas de catalogación de contenidos educativos.	C1. Configuración, administración y evaluación de repositorios para la compartición de contenidos digitales en la institución.	2.3.C1.1. Analiza y evalúa, tanto los nuevos como los ya existentes, modelos y plataformas para la compartición, gestión e intercambio de contenidos en entornos seguros.
		2.3.C1.2. Gestiona los repositorios de contenidos de la universidad para facilitar su uso por parte de otros/as docentes y coordina las actuaciones para definir los criterios y procedimientos a seguir en la publicación y compartición de contenidos con la comunidad universitaria de forma segura.
		2.3.C1.3. Asesora a otros/as docentes en el uso de licencias, sistemas de catalogación y uso de plataformas seguras para compartir contenidos digitales.
	C2. Identificación de nuevas funcionalidades técnicas, diseño de métodos y modelos para mejorar la compartición de contenidos digitales de forma segura en el ámbito educativo universitario o en la creación de nuevos repositorios.	2.3.C2.1. Colabora en equipos profesionales para la evaluación, mejora y adaptación de las prácticas de catalogación, gestión y compartición de contenidos digitales seguros en el ámbito educativo.
		2.3.C2.2. Colabora en el diseño, creación, desarrollo, despliegue y mantenimiento de un repositorio de contenidos educativos seguros.

## 2.4. Adopción de PEA en mi docencia para hacerla más inclusiva.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A Conocimiento de las soluciones tecnológicas existentes para lograr prácticas educativas abiertas teniendo en cuenta los criterios de accesibilidad para producir el material.	A1 Conocimiento y comprensión de los criterios didácticos, disciplinares y técnicos para poder compartir y producir sus prácticas educativas abiertas.	2.4.A1.1 Define lo que es una Práctica Educativa Abierta.
		2.4.A1.2 Conoce las ventajas de las Prácticas Educativas Abiertas.
		2.4. A1.3 Comprende los principios de las Prácticas Educativas Abiertas.
	A2 Aplicación, en entornos controlados o con ayuda, de los criterios didácticos, disciplinares y técnicos en la edición y creación de Prácticas Educativas Abiertas teniendo en cuenta criterios de accesibilidad.	2.4.A2.1 Consulta las premisas del movimiento de software libre y de código abierto (FOSS).
		2.4.A2.2 Contempla las necesidades educativas especiales y tiene en cuenta su accesibilidad para producir material.
		2.4.A2.3 Comparte y produce sus Prácticas Educativas Abiertas.
B. Creación, publicación y compartición de REA como parte de sus prácticas educativas abiertas	B1. Producción de REA en prácticas educativas abiertas utilizando formatos abiertos y software de código abierto.	2.4.B1.1. Produce REA como uno de los principios básicos de las Prácticas Educativas Abiertas.
		2.4.B1.2. Utiliza formatos abiertos y software de código abierto para crear material teniendo en cuenta el acceso y la accesibilidad.
	B2. Publicación y compartición de prácticas educativas abiertas.	2.4.B2.1. Comparte su práctica docente con otros/as compañeros/as de su institución e incluso más allá de la misma, a través del uso de las tecnologías digitales.
		2.4.B2.2. Crea y publica contenido modular en diferentes itinerarios de aprendizaje.
C Promoción del uso de prácticas educativas abiertas dentro del sistema universitario.	C1. Colaboración universitaria para la promoción de prácticas educativas abiertas dentro de la propia institución.	2.4.C1.1. Crea diferentes itinerarios de aprendizaje en los REA creados y publicados, con el fin de permitir la personalización del aprendizaje.
		2.4.C1.2. Promueve dentro la propia institución las Prácticas Educativas Abiertas.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		2.4.C1.3. Adopta diferentes PEA ayudando a la institución en la creación de REA y cursos variados (cuya estructura sea modular) para los diferentes tipos de usuarios y sus diversos intereses
	C2. Colaboración universitaria e interuniversitaria para la creación de itinerarios de aprendizaje personalizados.	2.4.C2.1. Adopta diferentes PEA ayudando a la institución en la creación de REA y cursos variados (cuya estructura sea modular) para los diferentes tipos de usuarios y sus diversos intereses.
		2.4.C2.2. Se pone de acuerdo con otras instituciones para crear itinerarios de aprendizaje personalizados y la posibilidad de movilidad virtual.

## 4.8. Anexo 7. Desarrollo Área 3. Enseñanza y aprendizaje

Desarrollo de las subáreas: etapas de progresión, niveles de progresión e indicadores de logro

### 3.1. Enseñanza

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y aplicación guiada para la integración de los recursos digitales en la práctica docente de forma planificada.	A1. Inclusión de las tecnologías digitales en la planificación de las asignaturas adecuándolas a la modalidad de aprendizaje.	3.1.A1.1. Conoce distintos modelos pedagógicos y de integración de las tecnologías digitales, coherentes con dichos modelos, para desempeñar la función docente.
		3.1.A1.2. Integra de forma selectiva (adecuación a las metas, contenidos, estudiantado, tipo y nivel de enseñanza y modalidad de esta) recursos digitales en la guía docente.
		3.1.A1.3. Conoce las características básicas de distintos recursos educativos digitales y sus posibilidades de uso en la práctica docente y los utiliza de manera básica en situaciones simuladas, presenciales o en línea.
	A2. Planificación de la asignatura e implementación en el aula de modelos educativos que integren las tecnologías digitales disponibles en la institución en cualquier modalidad de docencia.	3.1.A2.1. Integra de forma selectiva (adecuación a las metas, aprendizajes, estudiantado, nivel de enseñanza y modalidad de esta), con apoyo, los recursos digitales disponibles la institución y en el centro en la planificación de la asignatura y en el día a día de su docencia.
B. Gestión autónoma y adaptación creativa de las intervenciones didácticas empleando recursos digitales.	B1. Uso autónomo, en la práctica docente, de las tecnologías digitales incorporadas en guía docente y la planificación de la asignatura.	3.1.B1.1. Integra de forma selectiva los recursos digitales propios o disponibles en la universidad o centro universitario en la planificación de su práctica docente.
		3.1.B1.2. Adopta un uso convencional y autónomo de los recursos

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		digitales disponibles en la universidad o centro universitario seleccionándolos en función de sus características y del contexto educativo y de la modalidad de enseñanza (presencial, en línea, a distancia, híbrida o mixta).
		3.1.B1.3. Valora, durante su uso, la idoneidad de los recursos digitales empleados habitualmente para la consecución de las metas de aprendizaje por parte del estudiantado.
		3.1.B1.4. Resuelve los problemas más comunes que se puedan presentar en su práctica docente al integrar las tecnologías digitales y afronta los imprevistos con soluciones alternativas.
	B2. Adaptación de la práctica docente apoyada con tecnologías digitales a nuevos contextos de enseñanza- aprendizaje con el objetivo de mejorar las estrategias pedagógicas.	3.1.B2.1. Transfiere prácticas innovadoras en el uso pedagógico de las tecnologías digitales a su contexto educativo haciendo las adaptaciones necesarias y adapta el uso de los recursos digitales que ha empleado previamente a nuevas situaciones de aprendizaje con el objetivo de mejorar las estrategias pedagógicas.
		3.1.B2.2. Integra las tecnologías digitales en su programación y práctica educativa de forma que el estudiantado tiene que hacer un uso plural, diversificado, selectivo y responsable de ellas para desarrollar las actividades propuestas con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.
		3.1.B2.3. Resuelve los problemas técnicos y pedagógicos que puedan surgir en su práctica docente gracias a que posee un conocimiento teórico y práctico consolidado de las tecnologías, tanto generales como de la asignatura o ámbito que imparte.
		3.1.B2.4. Presta apoyo informal a otros/as docentes en la implementación de las tecnologías digitales en el aula o en el diseño del programa de la asignatura o la planificación didáctica para su

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		integración.
C. Investigación, experimentación y diseño de nuevos modelos didácticos innovadores basados en la integración de las tecnologías digitales.	C1. Análisis y adaptación flexible del uso de las tecnologías digitales para mejorar las estrategias pedagógicas en la institución.	3.1.C1.1. Investiga sobre nuevas estrategias para la integración de los recursos digitales en la programación y en la práctica docente, tanto en el aula como en la institución.
		3.1.C1.2. Coordina o lidera el diseño de las estrategias de integración de las tecnologías digitales en el departamento y/o universidad y su alineación con la estrategia digital de la institución incluyendo los aspectos pedagógicos, didácticos y técnicos.
		3.1.C1.3. Coordina o colabora en la configuración y administración de las tecnologías digitales disponibles en la universidad o centro universitario.
		3.1.C1.4. Coordina actividades de formación destinadas al análisis de la inclusión de las tecnologías digitales en los modelos pedagógicos promovidos desde la universidad.
	C2. Investigación y transformación innovadora de las prácticas de enseñanza- aprendizaje mediante la integración de las tecnologías digitales de forma sistemática, segura y crítica.	3.1.C2.1. Crea nuevos modelos de integración de los recursos digitales en la práctica docente, desarrollando nuevas experiencias educativas innovadoras e inclusivas que mejoran significativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje.
		3.1.C2.2. Coordina o desarrolla proyectos de investigación e innovación sobre el impacto del uso de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### 3.2. Orientación y apoyo en el aprendizaje

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y comprensión del uso de las tecnologías digitales para apoyar y orientar al estudiantado durante los procesos de aprendizaje.	A1. Conocimiento de las tecnologías digitales para la comunicación e interacción en situaciones de enseñanza y aprendizaje y sistemas de monitorización de la participación del estudiantado con el fin de prestarle apoyo personalizado en este proceso.	3.2.A1.1. Conoce algunas tecnologías digitales que permiten interactuar y comunicarse para ofrecer apoyo y retroalimentación selectiva al estudiantado en su proceso de aprendizaje y conoce los principios básicos de su funcionamiento y los criterios pedagógicos con los que se deben utilizar.
		3.2.A1.2. Conoce algunas herramientas y recursos digitales de monitorización que permiten detectar las necesidades de apoyo del estudiantado durante el proceso de aprendizaje.
		3.2.A1.3. Identifica, desde el punto de vista teórico, los problemas de aprendizaje más frecuentes que se pueden dar a la hora de alcanzar una determinada meta de aprendizaje y propone soluciones empleando tecnologías digitales que sean accesibles para todo el estudiantado. Una de las preocupaciones de esta competencia es evitar cualquier discriminación o sesgos al utilizar estas tecnologías digitales educativas.
	A2. Uso, con asesoramiento, de las tecnologías digitales de comunicación, interacción y monitorización, disponibles en la universidad o el centro universitario, para orientar y reconducir los procesos de aprendizaje del estudiantado.	3.2.A2.1. Selecciona en función del contexto didáctico y utiliza, con ayuda, las tecnologías digitales de comunicación e interacción proporcionadas por su universidad o centro universitario para prestar apoyo al estudiantado en los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales o en situaciones presenciales.
		3.2.A2.2. Configura y emplea, con el asesoramiento de unidades especializadas o de otros/as docentes, las tecnologías digitales proporcionadas por la universidad o centro universitario para recibir información sobre el aprendizaje del estudiantado durante el proceso.
		3.2.A2.3. Incluye, con el asesoramiento y supervisión de otros/as

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		docentes y unidades especializadas, orientaciones tanto para la realización de cada tarea como para apoyar los aspectos que puedan presentar mayor dificultad durante el aprendizaje de su estudiantado empleando tecnologías digitales.
B. Uso autónomo y adaptación a nuevos contextos de las tecnologías digitales para ofrecer apoyo y orientación al estudiantado durante los procesos de aprendizaje.	B1. Integración, de forma autónoma, de las tecnologías digitales para comunicarse, interactuar y monitorizar el proceso de aprendizaje con el fin de ofrecer información, orientación y apoyo.	3.2.B1.1. Interactúa con su estudiantado, de forma autónoma y ajustada a sus características y a la situación educativa para ofrecer apoyo y orientación durante el aprendizaje, a través de las tecnologías digitales propias o proporcionadas por su universidad o centro universitario.
		3.2.B1.2. Utiliza las tecnologías digitales propias o proporcionadas la universidad para obtener retroalimentación inmediata sobre la actividad del estudiantado y sobre las dificultades que ha encontrado en el proceso de aprendizaje con el fin de intervenir cuando sea necesario ofreciendo la ayuda pedagógica oportuna.
		3.2.B1.3. Dispone de un procedimiento para incluir las tecnologías digitales, de forma sistemática y adecuada a las características de su estudiantado, con el fin de ayudar a superar las dificultades que puedan surgir durante el proceso de adquisición de un aprendizaje concreto.
		3.2.B1.4. Aplica, de forma autónoma, los protocolos relacionados con la protección de datos y derechos y garantías digitales establecidos por su universidad o centro universitario al utilizar con su estudiantado las tecnologías digitales para la comunicación, interacción o monitorización.
	B2. Adaptación y transferencia de estrategias y tecnologías digitales de monitorización, comunicación e interacción para mejorar el apoyo y orientación durante los procesos de	3.2.B2.1. Transfiere estrategias de comunicación e interacción con el estudiantado y configura las tecnologías digitales disponibles para responder a nuevas situaciones de aprendizaje, con el fin de mejorar el apoyo y la orientación.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	aprendizaje.	<p>3.2.B2.2. Adapta al contexto educativo estrategias en las que, gracias a las tecnologías digitales, puede obtener información inmediata sobre el proceso de aprendizaje de su estudiantado para mejorar la ayuda y orientación proporcionada durante el proceso.</p> <p>3.2.B2.3. Aplica estrategias de pensamiento computacional para diseñar procedimientos que permitan detectar y categorizar los problemas concretos que su estudiantado puede tener durante el proceso de un determinado aprendizaje y para modelizar las orientaciones, ayudas, información de apoyo y actividades de refuerzo, empleando tecnologías digitales.</p> <p>3.2.B2.4. Presta apoyo informal a otros/as docentes en la selección y configuración de las tecnologías digitales más adecuadas para ofrecer orientaciones y apoyo al estudiantado durante los procesos de aprendizaje.</p>
C. Investigación y desarrollo de nuevas vías y formatos para ofrecer apoyo y orientación durante el proceso de aprendizaje utilizando tecnologías digitales.	C1. Evaluación y coordinación de las actuaciones de la universidad o centro universitario para facilitar apoyo y orientación al estudiantado en sus aprendizajes utilizando tecnologías digitales.	<p>3.2.C1.1. Coordina o participa activamente en la revisión y evaluación periódica, desde los puntos de vista técnico, didáctico, inclusivo y de seguridad y protección de datos, de la idoneidad de las tecnologías digitales empleadas en el centro para la interacción, comunicación y monitorización con vistas a prestar apoyo y orientación más personalizada al estudiantado durante el proceso de aprendizaje.</p> <p>3.2.C1.2. Identifica y reflexiona críticamente sobre las nuevas funcionalidades en las tecnologías digitales, que facilitarían la monitorización del aprendizaje de forma no intrusiva y respetuosa con los derechos digitales para ofrecer apoyo pedagógico durante el proceso de aprendizaje.</p> <p>3.2.C1.3. Ofrece asesoramiento y formación estructurada y sistemática al profesorado sobre las tecnologías digitales</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		proporcionadas por la universidad para la comunicación, la interacción y la monitorización de los procesos de aprendizaje del estudiantado.
	C2. Investigación y diseño de nuevos modelos de apoyo y orientación al estudiantado durante los procesos de aprendizaje empleando tecnologías digitales.	3.2.C2.1. Investiga sobre el impacto de la aplicación de distintos modelos y estrategias de comunicación e interacción empleando tecnologías digitales durante el proceso de aprendizaje, valorando tanto los aspectos técnicos como los didácticos.
		3.2.C2.2. Experimenta con tecnologías digitales emergentes para la comunicación, interacción y monitorización con objeto de ofrecer orientación y apoyo al estudiantado durante sus aprendizajes, evitando cualquier tipo de discriminación o sesgo y garantizando la protección de datos y los derechos digitales.
3.2.C2.3. Diseña y desarrolla nuevos modelos de intervención docente para ofrecer apoyo y orientación al estudiantado durante sus aprendizajes empleando tecnologías digitales.		

### 3.3. Aprendizaje entre iguales

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y uso guiado de tecnologías digitales para promover el aprendizaje entre iguales.	A1. Conocimiento teórico de los criterios didácticos para la utilización de herramientas digitales de colaboración en el aula.	3.3.A1.1. Conoce diversos modelos teóricos y estrategias de aprendizaje entre iguales y los criterios pedagógicos y de seguridad para la selección de las tecnologías digitales que permitirían desarrollarlos.
		3.3.A1.2. Utiliza, en contextos formativos, algunas herramientas digitales que potencian el aprendizaje entre iguales y las configura de forma que se adecúen a la meta fijada.
	A2. Aplicación guiada de estrategias para potenciar el aprendizaje entre iguales empleando de forma segura tecnologías digitales.	3.3.A2.1. Diseña e implementa, con ayuda de otros/as docentes y unidades especializadas, actividades o situaciones de aprendizaje entre iguales accesibles para todos empleando, a partir del análisis de sus funcionalidades, las tecnologías digitales de colaboración disponibles en la universidad o centro universitario, aplicando los protocolos de protección y seguridad de su uso.
B. Integración en la práctica docente de las tecnologías digitales para promover y desarrollar el aprendizaje entre iguales.	B1. Aplicación de las tecnologías digitales para implementar, en el aula, las actividades de aprendizaje entre iguales incluidas en la guía docente.	3.3.B1.1. Configura, de forma autónoma, las funcionalidades de las tecnologías digitales propias proporcionadas por la universidad o centro universitario que son más apropiadas para implementar o apoyar las actividades de aprendizaje entre iguales adaptadas a las características de su estudiantado.
		3.3.B1.2. Proporciona a su estudiantado orientaciones e instrucciones contextualizadas que les facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje entre iguales dentro del aula, usando tecnologías digitales.
	B2. Adaptación de estrategias de aprendizaje entre iguales empleando medios digitales al diseño de actividades de colaboración y a la	3.3.B2.1. Diseña nuevas experiencias de aprendizaje colaborativo utilizando las tecnologías digitales proporcionadas por su universidad o centro universitario para aplicar estrategias de aprendizaje entre

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	mejora de su aplicación práctica.	<p>iguales que permitan una mejor adaptación a las características de todo su estudiantado y sus actitudes ante el trabajo en equipo, garantizando la presencia, participación y aprendizaje de todos sus miembros.</p> <p>3.3.B2.2. Implica al estudiantado en el proceso de toma de decisiones sobre las estrategias y las tecnologías digitales para el desarrollo del aprendizaje entre iguales.</p> <p>3.3.B2.3. Utiliza las tecnologías digitales para llevar a la práctica estrategias que posibilitan y fomentan que el estudiantado colabore en proyectos de aprendizaje entre iguales con otros grupos de su propia universidad o de otras.</p>
C. Investigación y diseño de nuevas estrategias y modelos pedagógicos de aprendizaje entre iguales empleando las tecnologías digitales.	C1. Búsqueda y experimentación de nuevas estrategias y modelos pedagógicos para desarrollar el aprendizaje entre iguales utilizando las tecnologías digitales.	<p>3.3.C1.1 Analiza las características de nuevas tecnologías digitales de colaboración y cooperación, reflexionando sobre las posibilidades de integración en su práctica docente y en la universidad para desarrollar el aprendizaje del alumnado entre iguales mediante el empleo de medios tecnológicos.</p> <p>3.3.C1.2. Coordina o realiza aportaciones significativas para el desarrollo de estrategias de aprendizaje entre iguales en el departamento y/o en la universidad mediadas por las tecnologías digitales.</p>
	C2. Desarrollo e implementación de nuevas estrategias y modelos de aprendizaje entre iguales basados en tecnologías digitales de colaboración.	<p>3.3.C2.1. Transforma estrategias y diseña nuevos modelos para mejorar los aprendizajes en procesos de colaboración entre iguales utilizando tecnologías digitales.</p> <p>3.3.C2.2. Investiga sobre la aportación de las tecnologías digitales al desarrollo de nuevos paradigmas de aprendizaje entre iguales.</p>

### 3.4. Aprendizaje autorregulado

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>A. Conocimiento teórico y utilización práctica de las tecnologías digitales aplicadas al aprendizaje autorregulado en situaciones educativas.</p>	<p>A1. Conocimiento teórico y utilización práctica de las tecnologías digitales en situaciones de aprendizaje autorregulado.</p>	<p>3.4.A1.1. Conoce los fundamentos teóricos del aprendizaje autorregulado (estrategias de cognición, metacognición, pensamiento y técnicas de estudio) e identifica las tecnologías digitales que pueden emplearse en contextos educativos para el desarrollo del aprendizaje autónomo.</p>
		<p>3.4.A1.2. Conoce y utiliza las tecnologías digitales para gestionar y organizar el propio aprendizaje.</p>
	<p>A2. Aplicación, con asesoramiento, de las tecnologías digitales disponibles en la universidad o centro universitario para desarrollar el aprendizaje autorregulado del estudiantado.</p>	<p>3.4.A2.1. Conoce las tecnologías digitales proporcionadas por la institución o el centro que podrían ser empleadas por el estudiantado para el desarrollo del aprendizaje autorregulado y les incentiva a utilizarlas.</p>
		<p>3.4.A2.2. Incorpora, con asesoramiento, actividades en las que se aplican estrategias de aprendizaje autorregulado mediante tecnologías digitales en las sesiones programadas.</p>
<p>B. Integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las estrategias de aprendizaje autorregulado empleando las tecnologías digitales en función del contexto de aprendizaje.</p>	<p>B1. Adopción e implementación autónoma de actividades y tareas que requieren el uso de tecnologías digitales para mejorar el aprendizaje autorregulado del estudiantado.</p>	<p>3.4.B1.1. Implementa en el aula, de forma autónoma, las tareas adaptadas a su estudiantado que le permiten la planificación, la documentación, registro y consulta de su aprendizaje mediante el uso de las tecnologías digitales.</p>
		<p>3.4.B1.2. Incorpora, de forma sistemática y en función del contexto educativo, actividades de reflexión cognitiva y metacognitiva del estudiantado utilizando tecnologías digitales.</p>
	<p>B2. Adaptación de las tecnologías digitales y del contexto educativo (aspectos organizativos, temporales y espaciales) a las necesidades del estudiantado para promover la autorregulación</p>	<p>3.4.B2.1. Diseña un ecosistema digital para que el estudiantado pueda planificar, registrar y consultar la documentación relativa a su aprendizaje, así como compartir sus ideas, conocimientos y soluciones por medio de las tecnologías digitales.</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	de su aprendizaje creando entornos de aprendizaje más personalizados.	3.4.B2.2. Integra en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma sistemática, momentos para la reflexión del estudiantado, de acuerdo con sus características, sobre las tecnologías digitales que son más adecuadas para el desarrollo de su aprendizaje autorregulado.
C. Experimentación e investigación aplicada sobre estrategias docentes que promuevan el aprendizaje autorregulado a través del uso de las tecnologías digitales.	C1. Evaluación de las estrategias y diseño de propuestas de mejora para favorecer el aprendizaje autorregulado del estudiantado a través de las tecnologías digitales.	3.4.C1.1. Analiza y evalúa distintas estrategias para fomentar el aprendizaje autorregulado mediante las tecnologías digitales entre el estudiantado y hace propuestas para mejorarlo.
	C2. Transformación de las prácticas docentes mediante el diseño y desarrollo de nuevas estrategias y modelos de integración de las tecnologías digitales para la mejora del aprendizaje autorregulado del estudiantado.	3.4.C2.1. Modifica las estrategias y modelos ya existentes para fomentar el aprendizaje autorregulado a partir de las propuestas obtenidas de la evaluación realizada.

### 3.5. Búsqueda, selección y empleo de licencias abiertas y recursos educativos.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y aplicación guiada de los diferentes recursos educativos abiertos.	A1. Conocimiento e identificación de los diferentes recursos educativos abiertos.	3.5.A1.1. Sabe explicar lo que es un Recurso Educativo Abierto y los reconoce (sin confundir gratuito con abierto).
		3.5.A1.2. Conoce la diferencia entre licencia abierta y cerrada.
		3.5.A1.3. Sabe identificar si un REA tiene una licencia abierta.
	A2. Aplicación, de forma guiada, de los diferentes recursos educativos abiertos.	3.5.A2.1. Comprende los diferentes tipos de licencias abiertas.
3.5.A2.2. Utiliza los Recursos Educativos Abiertos, ya existentes, en sus clases.		
B. Identificación y elección de las diferentes licencias de los recursos		3.5. B1.1. Elige Recursos Educativos Abiertos para publicar su propio material.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
educativos abiertos para compartir repositorios y plataformas.	B1. Elección de recursos educativos abiertos y licencias para poder publicar/compartir su propio material.	3.5. B1.2. Elige el tipo de licencia correcta y la pone visible.
	B2. Conocimiento de las diferentes formas de citar recursos educativos en abierto para poder compartirlo en diferentes repositorios y plataformas.	3.5.B2.1. Sabe citar adecuadamente los REA (Recursos Educativos Abiertos) utilizados y compartirlos en diferentes repositorios y plataformas.
C. Promoción e impulso en la propia institución del uso de los recursos educativos en abierto.	C.1. Promoción y ayuda a los compañeros de la institución al uso de los Recursos Educativos Abiertos (REA)	3.5.C1.1. Promueve los Recursos Educativos Abiertos (REA) creados en su institución y los etiqueta para conseguir mayor difusión de ellos.
	C.2 Impulsa a su institución en el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA).	3.5.C2.1. Capacita al resto de compañeros en el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA).
		3.5.C2.2. Impulsa a su institución en el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA).

## 4.9. Anexo 8. Desarrollo Área 4. Evaluación y retroalimentación

Desarrollo de las subáreas: etapas de progresión, niveles de progresión e indicadores de logro

### 4.1. Estrategias de evaluación

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento teórico y uso guiado de las tecnologías digitales para evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje.	A1. Conocimiento de las técnicas, medios e instrumentos para la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje empleando tecnologías digitales.	4.1.A1.1. Conoce y configura las herramientas digitales más comunes atendiendo a las distintas funciones de la evaluación de la enseñanza y el aprendizaje (diagnóstica, formativa y sumativa).
		4.1.A1.2. Diseña actividades de evaluación en las que el estudiantado emplea medios digitales para llevarlas a cabo.
	A2. Uso tutelado de las tecnologías digitales proporcionadas por la universidad o centro universitario para la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje.	4.1. A2.1. Aplica, de forma guiada, las tecnologías digitales de evaluación proporcionadas por la institución o centro universitario para la recogida de información sobre los indicadores fijados en la programación didáctica.
		4.1. A2.2. Usa, de forma tutelada, las tecnologías digitales del centro para diseñar un repertorio diversificado de medios (actitudes, producciones y desempeños del estudiantado) que le permitan hacer un adecuado seguimiento del aprendizaje y detectar posibles necesidades del estudiantado.
		4.1. A2.3. Diseña y utiliza, con ayuda de otros/as docentes o

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		<p>unidades especializadas, algún instrumento de evaluación de su práctica docente empleando las tecnologías digitales del centro teniendo en cuenta el principio de accesibilidad. (La tecnología digital te permite incorporar elementos como el audio y vídeo a los instrumentos de evaluación diseñados de manera que estos sean más accesibles e inclusivos).</p>
<p>B. Aplicación autónoma y adaptación a nuevos contextos de los medios e instrumentos digitales de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>B1. Utilización de las tecnologías digitales de evaluación disponibles en la universidad o centro universitario de forma autónoma.</p>	<p>4.1.B1.1. Utiliza de forma autónoma las plataformas digitales de evaluación proporcionadas por su universidad o centro universitario.</p>
	<p>B2. Adaptación del uso de las tecnologías digitales de la universidad o centro universitario a la implementación de las técnicas de evaluación conocidas en nuevos contextos.</p>	<p>4.1.B1.2. Diversifica las técnicas, los medios y los instrumentos de evaluación del aprendizaje de su estudiantado y de su práctica docente empleando, de forma autónoma, las tecnologías digitales de la universidad o centro universitario.</p>
		<p>4.1. B2.1. Combina técnicas, medios e instrumentos para la recogida de datos en formato digital atendiendo a los indicadores de evaluación de forma que pueda contrastar los resultados obtenidos mediante triangulación.</p>
		<p>4.1. B2.2. Aplica las tecnologías digitales de la institución en el diseño de medios e instrumentos que faciliten la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los que se han empleado nuevas estrategias didácticas, así como la propia</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		práctica docente.
C. Investigación y diseño de nuevos modelos, medios e instrumentos de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de tecnologías digitales.	C1. Integración de las tecnologías digitales para la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumnado, la propia práctica docente y de los planes y proyectos de la universidad.	4.1.C1.1. Participa en el seguimiento y valoración de los protocolos y tecnologías digitales empleados en el departamento y la universidad para la evaluación de la enseñanza y del aprendizaje del estudiantado, haciendo aportaciones para su actualización y mejora o para la implementación de nuevas estrategias.
		4.1.C1.2. Asesora o forma de manera estructurada y sistemática a otros/as compañeros sobre el uso de las tecnologías digitales del departamento o universidad aplicadas a la evaluación educativa y de la práctica docente.
		4.1.C1.3. Coordina la integración de las tecnologías digitales en la evaluación de los distintos programas y proyectos de la universidad o centro universitario, así como de la propia práctica docente.
	C2. Investigación sobre el uso de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje y diseño de nuevos modelos, medios e instrumentos para la recogida de datos para la evaluación educativa u otros aspectos del sistema educativo universitario, incluyendo la práctica docente y los programas de la institución.	4.1.C2.1. Investiga y analiza de forma crítica las funcionalidades de las tecnologías digitales, incluidas las emergentes, que facilitan la recogida de datos para evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje o diversos aspectos del sistema educativo.
		4.1.C2.2. Realiza propuestas innovadoras para la integración

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		de las tecnologías digitales, incluidas las emergentes, en la evaluación educativa respetando los derechos y garantías digitales de todos los agentes implicados y alineadas con los principios éticos y pedagógicos recogidos en las leyes educativas vigentes.

#### 4.2. Analíticas y evidencias de aprendizaje

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento de los medios digitales para la gestión e interpretación de los datos procedentes de la evaluación educativa bajo criterios éticos y pedagógicos y aplicación tutelada de los procedimientos.	A1. Conocimiento del uso de las tecnologías digitales para obtener, tratar, visualizar, analizar e interpretar los datos recogidos en la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.	4.2.A1.1. Comprende los conceptos y procedimientos básicos de análisis estadístico y usa las tecnologías digitales para tratarlos y visualizarlos siguiendo el protocolo de almacenamiento de datos de la institución.
		4.2.A1.2. Conoce los estándares comunes de interoperabilidad y las técnicas, instrumentos y medios para la validación, importación/exportación almacenamiento y agregación de datos.
		4.2.A1.3. Determina, en situaciones hipotéticas, las variables relevantes para evaluar una situación de enseñanza y aprendizaje a través de la obtención de datos mediante tecnologías digitales.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	A2. Aplicación tutelada de los conocimientos sobre análisis de datos para la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje generados mediante los programas de la universidad o centro universitario.	<p>4.2. A2.1. Utiliza, con el asesoramiento de otros/as docentes o unidades especializadas, las tecnologías digitales proporcionadas por su institución o centro y siguiendo los protocolos marcados por este para obtener, importar/exportar, almacenar, tratar, visualizar e interpretar los datos básicos relacionados con la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>4.2. A2.2. Selecciona, con la guía de otros/as profesionales, los datos que pueden ser relevantes para evaluar un proceso de enseñanza o aprendizaje concreto empleando las tecnologías digitales del centro.</p>
B. Uso autónomo de las tecnologías digitales de análisis de datos de la universidad o centro universitario, en los procesos de evaluación de la enseñanza y el aprendizaje, y transferencia de su aplicación a nuevas estrategias educativas.	B1. Uso autónomo de las tecnologías digitales de la universidad o del centro universitario para gestionar e interpretar los datos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	<p>4.2. B1.1. Utiliza las tecnologías digitales proporcionadas por su institución o centro para obtener, importar/exportar, almacenar, tratar, visualizar e interpretar los datos relacionados con la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>4.2. B1.2. Selecciona los datos que pueden ser relevantes para evaluar un proceso de enseñanza o aprendizaje concreto empleando las tecnologías digitales del centro.</p>
	B2. Uso innovador de las tecnologías digitales de la universidad o del centro universitario en la recogida, tratamiento, análisis, representación e interpretación de	4.2.B2.1. Analiza de forma crítica la relevancia y pertinencia de las variables empleadas en los procesos de evaluación, recogida, tratamiento y almacenamiento de datos y aplica

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	los datos para evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje.	<p data-bbox="1317 320 1962 389">procedimientos de validación utilizando las tecnologías digitales.</p> <p data-bbox="1317 432 1991 624">4.2.B2.2. Configura de forma específica las herramientas digitales de la universidad o centro universitario para adaptarlas a la obtención, tratamiento, representación o análisis de procesos concretos de evaluación, empleando funcionalidades no predeterminadas.</p> <p data-bbox="1317 667 2029 858">4.2.B2.3. Conoce y analiza críticamente, desde un punto de vista técnico, ético y pedagógico, los patrones de perfilado de datos y los algoritmos que puedan ser utilizados en las plataformas de la universidad o centro universitario para la evaluación.</p>
C. Investigación aplicada sobre la gestión e interpretación de datos para la mejora de la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje utilizando las tecnologías digitales.	C1. Análisis y validación de las funcionalidades que ofrecen las tecnologías digitales de la universidad o centro universitario, en especial, el estudio de datos para mejorar el proceso de evaluación.	<p data-bbox="1317 904 2033 1139">4.2.C1.1. Colabora y/o coordina el análisis del uso de las tecnologías digitales con el fin de diseñar sistemas adaptados a la universidad o centro universitario para la gestión, tratamiento e interpretación de los datos vinculados a la evaluación de los procesos de aprendizaje, de enseñanza y de organización.</p> <p data-bbox="1317 1182 2040 1251">4.2.C1.2. Asesora a los docentes de su departamento y/o de la universidad sobre el uso de las tecnologías digitales aplicadas</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		a la obtención, almacenamiento, exportación/importación, tratamiento, visualización e interpretación de los datos empleados en los procesos de evaluación.
	C2. Investigación sobre el uso de las tecnologías digitales para el análisis de datos y desarrollo de nuevas propuestas con el fin de mejorar las prácticas de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.	4.2.C2.1. Participa en proyectos de investigación sobre la obtención, tratamiento y análisis de datos en la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje o diversos aspectos del sistema educativo.
		4.2.C2.2. Propone y participa en el diseño de nuevos modelos de obtención, tratamiento y análisis de los datos de evaluación empleando tecnologías digitales.

#### 4.3. Retroalimentación y toma de decisiones

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento de las tecnologías digitales empleadas para informar sobre los procesos de evaluación y orientar en consecuencia la enseñanza y el aprendizaje.	A1. Conocimiento teórico del uso de las tecnologías digitales para informar sobre los procesos de evaluación y orientar la enseñanza y el aprendizaje a partir de dichas valoraciones.	4.3.A1.1. Conoce los criterios pedagógicos, didácticos, técnicos y éticos que han de aplicarse a la hora de seleccionar las tecnologías digitales empleadas para, en función de su finalidad y destinatarios, elaborar y transmitir la información, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre la evaluación.
	A2. Selección y uso tutelado de las tecnologías digitales del centro para tomar decisiones, a partir de los datos	4.3.A2.1. Utiliza, con apoyo y bajo supervisión, las tecnologías digitales proporcionadas por la universidad o por el centro

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	obtenidos en el proceso de evaluación, y ofrecer retroalimentación, información y orientaciones sobre la enseñanza y el aprendizaje en función de su finalidad.	<p data-bbox="1328 316 2040 515">universitario para tomar decisiones sobre la enseñanza y el aprendizaje a partir de los datos obtenidos en los procesos de evaluación, de forma que se adapten las estrategias de enseñanza y se proporcione el refuerzo y la ayuda pedagógica específica y oportuna.</p> <p data-bbox="1328 555 2040 754">4.3.A2.2. Aplica, con asesoramiento, criterios pedagógicos, didácticos, éticos y técnicos a la hora de seleccionar las tecnologías digitales para informar y ofrecer retroalimentación y orientaciones al estudiantado sobre el proceso de aprendizaje.</p> <p data-bbox="1328 794 2040 1026">4.3.A2.3. Emplea, bajo la guía de otros/as docentes o unidades especializadas de la propia institución, el protocolo del centro a la hora de utilizar las tecnologías digitales para informar sobre los procesos de evaluación y de ofrecer o planificar orientaciones y adaptaciones más personalizadas que mejoren la enseñanza y el aprendizaje.</p>
B. Uso autónomo de las tecnologías digitales de la universidad y del centro universitario para tomar decisiones y ofrecer retroalimentación, información y	B1. Uso autónomo y selectivo de las tecnologías digitales de la universidad o centro universitario para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la enseñanza y el aprendizaje a partir de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación.	4.3.B1.1. Emplea de forma autónoma criterios pedagógicos, didácticos, técnicos, éticos y de asignatura para tomar decisiones sobre la orientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje fundadas en los datos obtenidos mediante el uso de las tecnologías digitales en los distintos procesos de evaluación.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
orientaciones sobre el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de los datos obtenidos en los procesos de evaluación.		4.3.B1.2. Comunica al estudiantado y a la institución, según proceda, los resultados de los distintos procesos de evaluación a través de las tecnologías digitales siguiendo los protocolos establecidos por la universidad o centro universitario.
	B2. Adaptación contextualizada de los procedimientos y sistemas desarrollados mediante tecnologías digitales para integrar los datos asociados a la evaluación y facilitar la comprensión de la información y las orientaciones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.	4.3.B2.1. Adapta los procedimientos para automatizar la integración y presentación de datos asociados a la evaluación procedentes de distintas fuentes empleando las tecnologías digitales.
		4.3.B2.2. Utiliza las tecnologías digitales para facilitar al estudiantado la comprensión de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación.
C. Evaluación, configuración y desarrollo de nuevos sistemas, empleando las tecnologías digitales, para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la enseñanza y el aprendizaje a partir de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación.	C1. Análisis y evaluación de los sistemas tecnológicos para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la enseñanza y el aprendizaje empleados en el departamento y/o universidad.	4.3.C1.1. Analiza las tecnologías digitales empleadas en la universidad o centro universitario para la información y orientación sobre la evaluación, tanto en su uso para la comunicación con el estudiantado, de forma interna, para la coordinación de los equipos docentes y la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
		4.3.C1.2. Contribuye y/o coordina la evaluación de los procesos de toma de decisiones de los planes de mejora de la universidad dirigidos a informar, orientar y tomar decisiones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, empleando

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		las tecnologías digitales.
		4.3.C1.3. Contribuye y/o coordina la toma de decisiones y las medidas a adoptar a partir de los datos obtenidos en la evaluación del plan de digitalización de la universidad o de otros planes de la universidad empleando las tecnologías digitales.
	C2. Diseño de nuevos sistemas para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la enseñanza y el aprendizaje a partir de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación.	4.3.C2.1. Participa en proyectos de investigación sobre el papel de las tecnologías digitales en los procesos de información, retroalimentación, orientación y toma de decisiones a partir de los datos obtenidos en la evaluación.
		4.3.C2.2. Diseña nuevos modelos de integración y representación de los datos de evaluación que facilitan la toma de decisiones, la información y la orientación personalizada de los procesos de enseñanza y aprendizaje empleando tecnologías digitales.

## 4.10. Anexo 9. Desarrollo Área 5. Empoderamiento del alumnado

Desarrollo de las subáreas: etapas de progresión, niveles de progresión e indicadores de logro

### 5.1. Accesibilidad e inclusión

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento de las soluciones tecnológicas existentes para lograr la accesibilidad universal e incorporación de estas en la práctica educativa.	A1. Conocimiento del uso pedagógico de las tecnologías digitales para facilitar la accesibilidad e inclusión de todo el estudiantado y de los criterios y normativas de accesibilidad en entornos virtuales.	5.1.A1.1. Conoce el funcionamiento de los recursos tecnológicos existentes en el ámbito educativo para facilitar la accesibilidad universal y el modo de integrar su uso en la práctica educativa.
		5.1.A1.2. Comprende los efectos positivos y negativos a la hora de incluir las tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje en cuanto a la inclusión.
		5.1.A1.3. Conoce los principios de accesibilidad universal y la aplicación pedagógica de las tecnologías digitales para la inclusión de todo el estudiantado, así como la normativa vigente al respecto.
	A2. Cumplimiento, con ayuda, de los principios de accesibilidad universal e inclusión en su práctica docente mediante tecnologías digitales.	5.1.A2.1. Selecciona y utiliza, en entornos controlados o con asesoramiento, opciones básicas de accesibilidad con la tecnología presente en la institución o el centro y otras herramientas digitales disponibles.
		5.1.A2.2. Conoce protocolos y medidas para reducir la brecha digital (independientemente de la causa que origine dicha desigualdad), incluyendo aquellos adoptados por la institución y los aplica con la guía de otros docentes.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>B. Aplicación de soluciones de accesibilidad universal al utilizar las tecnologías digitales en la práctica docente para responder a la diversidad de estudiantado.</p>	<p>B1. Adopción de un uso convencional y autónomo de las tecnologías digitales proporcionadas por la universidad o centro universitario, respetando los principios de accesibilidad e inclusión.</p>	<p>5.1.B1.1. Utiliza de forma autónoma las opciones de accesibilidad de la tecnología de la universidad o del centro universitario, seleccionando aquellas más adecuadas para su estudiantado.</p>
	<p>B2. Adaptación de las tecnologías digitales y de su uso a diferentes contextos educativos para favorecer el aprendizaje de todo el estudiantado atendiendo a los principios de accesibilidad universal e inclusión.</p>	<p>5.1.B1.2. Colabora en la implementación de las medidas adoptadas por la universidad y por el centro universitario para compensar la brecha digital y promover la inclusión educativa de todo el estudiantado en el uso de las tecnologías digitales.</p>
		<p>5.1.B2.1. Evalúa las opciones de accesibilidad de las tecnologías digitales disponibles en la universidad o centro universitario para realizar un uso selectivo y adaptado de acuerdo con el contexto de enseñanza y aprendizaje.</p>
	<p>5.1.B2.2. Adapta soluciones tecnológicas para garantizar la inclusión en cualquier contexto educativo y situación de enseñanza y aprendizaje, permitiendo la participación y progreso de todo el estudiantado en un mismo proceso didáctico.</p>	
<p>C. Investigación de nuevas soluciones de accesibilidad y estrategias pedagógicas de uso para garantizar la inclusión de todo el estudiantado en un mismo proceso didáctico.</p>	<p>C1. Evaluación de las prácticas de accesibilidad e inclusión educativa empleando las tecnologías digitales de la universidad o centro universitario.</p>	<p>5.1.C1.1. Analiza y evalúa las características de las tecnologías digitales de la universidad como elemento favorecedor de la accesibilidad e inclusión del estudiantado aportando soluciones de mejora para que todo el estudiantado participe en un mismo proceso didáctico.</p>
		<p>5.1.C1.2. Colabora activamente o coordina la elaboración y</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		evaluación de estrategias pedagógicas que permitan la presencia, participación y aprendizaje de todo el estudiantado empleando las tecnologías digitales.
		5.1.C1.3. Ofrece asesoramiento formal o imparte formación a otros/as docentes sobre el uso de las tecnologías digitales para facilitar la accesibilidad e inclusión de todo el estudiantado en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
	C2. Creación y desarrollo de prácticas innovadoras de inclusión educativa a través de las tecnologías digitales.	5.1.C2.1. Investiga el impacto de los aspectos relativos a la accesibilidad e inclusión de las tecnologías digitales en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y propone nuevas estrategias pedagógicas.
	5.1.C2.2. Colabora en el desarrollo de nuevas funcionalidades en las tecnologías digitales para mejorar la accesibilidad e inclusión educativa.	

## 5.2. Atención a las diferencias personales en el aprendizaje

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento de los recursos digitales para responder a las necesidades individuales de aprendizaje del estudiantado bajo criterios éticos y pedagógicos.	A1. Conocimiento teórico de las funcionalidades de las tecnologías digitales para responder a las necesidades individuales del estudiantado y de los criterios pedagógicos para su uso.	5.2.A1.1. Conoce los criterios pedagógicos que han de aplicarse al utilizar las tecnologías digitales para atender a los distintos tipos de necesidades de aprendizaje del estudiantado.
		5.2.A1.2. Configura, con asesoramiento, funcionalidades básicas en las plataformas para desarrollar distintas estrategias pedagógicas de personalización de los procesos de

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		aprendizaje.
		5.2.A1.3. Comprende, en términos generales, los principios del funcionamiento de las tecnologías digitales que emplean desarrollos de inteligencia artificial que permiten responder a las necesidades individuales de aprendizaje y conoce la normativa aplicable y los riesgos éticos y pedagógicos que puede entrañar su utilización.
	A2. Uso guiado de las tecnologías digitales de la institución o el centro para responder a las necesidades personales de aprendizaje del estudiantado ofreciendo la ayuda pedagógica necesaria y de forma más personalizada.	5.2.A2.1. Conoce los recursos digitales disponibles en la institución y los utiliza con ayuda para atender a las necesidades personales de aprendizaje del estudiantado aplicando un repertorio variado de estrategias y estableciendo itinerarios de aprendizaje diferentes siguiendo criterios éticos y pedagógicos.
B. Uso de los recursos digitales y diseño de estrategias para atender a la diversidad del estudiantado y dar una respuesta personalizada durante los procesos de enseñanza y aprendizaje.	B1. Utilización autónoma de las tecnologías digitales en el desempeño docente para responder a la diversidad de necesidades de aprendizaje del estudiantado.	5.2.A2.2. Identifica y comprende, asesorado por otros/as profesionales, los algoritmos que emplean las tecnologías digitales por la institución, que utilizan datos del estudiantado, para personalizar de forma automatizada los procesos de aprendizaje.
		5.2.B1.1. Utiliza los recursos digitales disponibles en la universidad o centro universitario para incorporarlos de forma selectiva e inclusiva en el programa de la asignatura y la práctica docente.  5.2.B1.2. Identifica los parámetros y modelos pedagógicos asociados a las tecnologías digitales proporcionadas por la universidad o centro universitario para dar respuestas

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		personalizadas en los procesos de aprendizaje y el uso que se realiza de la IA para ofrecer estas respuestas.
	B2. Transferencia del uso de las tecnologías digitales y adopción de nuevas estrategias pedagógicas para dar respuesta a las necesidades personales del estudiantado en nuevas situaciones de aprendizaje.	5.2.B2.1. Configura las tecnologías digitales disponibles en la universidad o centro universitario y utiliza nuevas funcionalidades para mejorar la respuesta a las necesidades personales de su estudiantado adecuándolas a la consecución de nuevas metas personalizadas y situaciones de aprendizaje.
		5.2.B2.2. Integra en su práctica docente, adaptándolas, nuevas propuestas pedagógicas que emplean las tecnologías digitales para responder a las necesidades de aprendizaje de su estudiantado de manera personalizada.
		5.2.B2.3. Analiza, desde un punto de vista técnico, ético y pedagógico, los procesos de IA que emplean las tecnologías digitales de atención personalizada al estudiantado proporcionadas por la universidad para emplearlas de forma selectiva y modificar, dentro de las posibilidades que ofrece la aplicación, su configuración respetando los principios éticos y pedagógicos de la universidad con el objetivo de mejorar el uso que se realiza de las tecnologías digitales de atención personalizada así como la propia atención personalizada.
C. Investigación e innovación sobre el uso de las tecnologías digitales para atender a la diversidad del estudiantado y dar una respuesta personalizada	C1. Evaluación de la idoneidad de las estrategias pedagógicas y de los recursos tecnológicos empleados en la universidad o centro universitario para atender a las diferentes necesidades e individualidades del estudiantado y la toma de decisiones para ofrecer de	5.2.C1.1. Coordina y evalúa las acciones del departamento y/o universidad encaminadas al uso de los recursos digitales para la atención y seguimiento de las necesidades personales de aprendizaje en el estudiantado aplicando criterios funcionales, éticos y pedagógicos y elabora las propuestas de mejora

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
durante los procesos de enseñanza y aprendizaje.	manera personalizada la ayuda pedagógica necesaria para su mejora en el aprendizaje.	oportunas para incorporarlas al plan digital con el fin de garantizar una educación más personalizada, inclusiva y de calidad.
		5.2.C1.2. Evalúa las tecnologías digitales para atender las necesidades de aprendizaje del estudiantado con objeto de identificar nuevas funcionalidades y determinar si su diseño responde a los principios éticos, inclusivos y pedagógicos que salvaguardan los derechos del estudiantado y son coherentes con el modelo pedagógico de la universidad.
		5.2.C1.3. Ofrece asistencia y apoyo a otros/as docentes para realizar un uso eficiente, creativo y crítico de las tecnologías digitales desarrolladas para la atención a las necesidades personales de aprendizaje, contribuyendo así a una educación más personalizada e inclusiva.
	C2. Investigación sobre el uso de las tecnologías digitales para la atención personalizada de necesidades de aprendizaje y la creación de nuevos modelos pedagógicos o definición de nuevas funcionalidades.	5.2.C2.1. Investiga sobre el impacto de distintos modelos de atención personalizada a través de tecnologías digitales en el aprendizaje del estudiantado.
		5.2.C2.2. Diseña nuevos modelos pedagógicos para dar respuestas personalizadas a las necesidades de aprendizaje haciendo uso de las tecnologías digitales.
		5.2.C2.3. Define nuevas funcionalidades para su integración en las tecnologías digitales dedicadas a dar una respuesta personalizada en los procesos de aprendizaje del estudiantado.

### 5.3. Compromiso activo del estudiantado con su propio aprendizaje

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>A1. Conocimiento y comprensión teórica del modo en que las tecnologías digitales pueden favorecer el compromiso activo del estudiantado con su aprendizaje.</p>	<p>A1. Conocimiento y comprensión teórica del modo en que las tecnologías digitales pueden favorecer el compromiso activo del estudiantado con su aprendizaje.</p>	<p>5.3.A1.1. Conoce estrategias pedagógicas y usos de la tecnología digital vinculados a la asignatura, área o enseñanza de su especialidad que permiten promover el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y de competencias transversales por parte del estudiantado.</p>
		<p>5.3.A1.2. Aplica criterios didácticos en el análisis de las tecnologías digitales vinculadas a la asignatura y área de su especialidad para determinar cuáles podrían ser empleadas por el estudiantado para fomentar su compromiso activo en su aprendizaje y desarrollo competencial.</p>
		<p>5.3.A1.3. Identifica las características de las tecnologías digitales que permiten introducir elementos para estimular la motivación y el compromiso del estudiantado con su aprendizaje.</p>
	<p>A2. Utilización de estrategias pedagógicas para desarrollar el compromiso activo del estudiantado con su aprendizaje basadas en el uso de las tecnologías digitales en entornos controlados o de forma guiada.</p>	<p>5.3.A2.1. Aplica las tecnologías digitales para que su estudiantado desarrolle operaciones cognitivas complejas y competencias transversales en el aprendizaje de una asignatura o área concreta. Lo hace con apoyo y en función del contexto, el tipo de enseñanza y la modalidad de la docencia, de las características concretas del estudiantado, de la meta de aprendizaje y de los recursos digitales disponibles en el centro.</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		5.3.A2.2. Selecciona con asesoramiento de otros/as docentes o personal experto, si es necesario, entre las tecnologías digitales disponibles en el centro, aquellas que pueden ser empleadas por el estudiantado en su área o asignatura de forma progresivamente autónoma.
		5.3.A2.3. Emplea, de forma guiada, las tecnologías digitales del centro para incentivar la motivación y compromiso activo de su estudiantado con las metas de aprendizaje del área o asignatura.
B. Uso autónomo e integración de las tecnologías digitales para favorecer el compromiso activo del estudiantado con su aprendizaje en las distintas áreas y asignaturas y en el desarrollo de las competencias transversales.	B1. Adopción de un uso convencional y autónomo de las tecnologías digitales que permiten incrementar la motivación, el protagonismo y la responsabilidad del estudiantado en su aprendizaje.	5.3.B1.1. Aplica, de forma autónoma, estrategias didácticas que, mediante y debido al uso de las tecnologías digitales, promueven el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y de las competencias transversales de su estudiantado relacionadas con la asignatura.
		5.3.B1.2. Implementa estrategias pedagógicas basadas en la usabilidad (facilidad de uso) y condiciones de acceso de las tecnologías digitales disponibles en la universidad o centro universitario para que su estudiantado las utilice de una forma progresivamente autónoma en los distintos aprendizajes.
		5.3.B1.3. Emplea, de forma autónoma, los recursos digitales proporcionados por su universidad o centro universitario que estimulan la motivación y el compromiso con el aprendizaje del estudiantado que tiene a su cargo.
	B2. Adaptación de las estrategias metodológicas y del uso	5.3.B2.1. Analiza, evalúa y adapta sus estrategias pedagógicas y

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	de las tecnologías digitales a nuevas situaciones de aprendizaje para desarrollar el compromiso activo del estudiantado en su aprendizaje.	<p>el uso de los recursos tecnológicos a las características del estudiantado, del contexto y de las metas de aprendizaje para estimular la motivación y el compromiso del estudiantado en el proceso, desarrollando las operaciones cognitivas complejas y las competencias transversales.</p> <p>5.3.B2.2. Analiza las características de los distintos tipos de recursos digitales (software, hardware y periféricos), selecciona aquellos que son más versátiles y adecuados para la realización de las tareas previstas, adaptándolos al nivel de competencia digital del estudiantado y a sus características individuales, y promueve que su estudiantado los utilice para su aprendizaje de forma crítica y autónoma.</p>
C. Investigación e innovación sobre la integración de las tecnologías digitales en procesos de transformación de las prácticas pedagógicas con el fin de mejorar la motivación y el compromiso activo del estudiantado con su aprendizaje.	C1. Análisis, evaluación y promoción de las prácticas pedagógicas digitales desarrolladas en la universidad o centro universitario para mejorar la motivación e implicación del estudiantado en su aprendizaje.	<p>5.3.C1.1. Participa activamente en la coordinación, implementación y evaluación de las estrategias pedagógicas que integran recursos digitales para incentivar, en cada asignatura y departamento, la motivación, la responsabilidad y el compromiso del estudiantado con su propio aprendizaje y para potenciar su participación en este y su desarrollo de operaciones cognitivas complejas y competencias transversales.</p> <p>5.3.C1.2. Ofrece asistencia y apoyo al profesorado en la aplicación de las estrategias didácticas y digitales orientadas al desarrollo de los aprendizajes de asignatura y de las competencias transversales, así como de la implicación y</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		participación activa del estudiantado en su aprendizaje.
	C2. Investigación, innovación y liderazgo en el proceso de transformación de las prácticas pedagógicas digitales para mejorar el compromiso activo del estudiantado con su propio aprendizaje, así como su desarrollo competencial.	5.3.C2.1. Investiga sobre la integración de las tecnologías digitales en las propuestas didácticas y su impacto en la motivación y en el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y competencias transversales del estudiantado.
		5.3.C2.2. Propone estrategias pedagógicas innovadoras que, gracias a las funcionalidades de los recursos tecnológicos existentes o a su utilización novedosa, promueven el compromiso activo del estudiantado con su aprendizaje incrementando su motivación y su protagonismo en el proceso, así como el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y competencias transversales del estudiantado.

## 4.11. Anexo 10. Desarrollo Área 6. Desarrollo de la competencia digital del estudiantado

Desarrollo de las subáreas: etapas de progresión, niveles de progresión e indicadores de logro.

### 6.1. Alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y aplicación guiada de las estrategias pedagógicas para integrar, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los aspectos de la competencia digital sobre alfabetización mediática y en el tratamiento de información y datos del estudiantado.	A1. Conocimiento y comprensión teórica de los aspectos técnicos implicados en la alfabetización mediática y en el tratamiento de información y datos y de los criterios didácticos para su enseñanza y aprendizaje.	6.1.A1.1. Conoce el funcionamiento de los navegadores, motores de búsqueda, servicios en línea y dispositivos IoT en los procesos de búsqueda, tratamiento y recuperación de la información y de los datos.
		6.1.A1.2. Conoce los criterios didácticos que debe aplicar para que el estudiantado sea competente en la búsqueda, selección, evaluación y procesamiento de información y datos relevantes, pertinentes y fiables y el modo en que dicha competencia está integrada en la guía docente.
	A2. Aplicación, de forma guiada en contextos reales, de procesos de enseñanza y aprendizaje relativos a la alfabetización mediática y en tratamiento de la información y de los datos.	6.1.A2.1. Aplica, con la ayuda de otros/as docentes, propuestas didácticas para integrar los contenidos, actividades y dinámicas que permiten desarrollar la competencia en alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y datos del estudiantado, adecuándolos al plan propuesto por la universidad con relación a la competencia digital del estudiantado.
		6.1.A2.2. Contextualiza los conocimientos técnicos sobre

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		gestión de contenidos y configuración de herramientas de búsqueda y tratamiento de la información en el uso de las tecnologías digitales proporcionadas por su universidad o centro universitario.
B. Diseño e integración de situaciones de aprendizaje para desarrollar la competencia digital del estudiantado en tratamiento de la información y de los datos.	B1. Integración de los aspectos curriculares relativos a la alfabetización del estudiantado en el tratamiento de la información y de los datos en los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma autónoma.	6.1.B1.1. Integra en su práctica docente situaciones de aprendizaje en las que el estudiantado debe desarrollar diferentes estrategias para la búsqueda, evaluación, selección y organización de la información y de los datos.
		6.1.B1.2. Selecciona, de entre las tecnologías proporcionadas por la universidad, las más adecuadas para que el estudiantado desarrolle su competencia en el tratamiento de la información y de los datos.
	B2. Adaptación a nuevos contextos de las tecnologías de la universidad o centro universitario y de las estrategias pedagógicas para potenciar el desarrollo de la competencia digital del estudiantado en el tratamiento de información y datos.	6.1.B2.1. Reflexiona y evalúa su propia práctica para diseñar o adaptar nuevas propuestas pedagógicas con el fin de que el estudiantado desarrolle su competencia a la hora de determinar qué información necesita, cómo buscarla, seleccionarla de forma crítica y organizarla.
		6.1.B2.2. Emplea de forma variada y flexible y configura las tecnologías digitales proporcionadas por su universidad o centro universitario para que su estudiantado desarrolle su competencia en la selección y tratamiento de la información y de los datos.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
C. Investigación e innovación en el diseño de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la competencia digital del estudiantado en alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos.	C1. Coordinación o diseño de las actuaciones de la universidad o centro universitario para desarrollar la competencia digital del estudiantado en alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos.	6.1.C1.1. Coordina o contribuye al diseño e implementación de las propuestas pedagógicas recogidas en el plan digital de la institución universitaria para desarrollar la competencia digital del estudiantado en alfabetización mediática y en tratamiento de la información y de los datos, así como en la evaluación de su impacto en dicho aprendizaje.
		6.1.C1.2. Evalúa las tecnologías y servicios digitales empleados en el departamento y/o universidad o centro universitario para desarrollar la competencia en alfabetización mediática y en tratamiento de información y datos del estudiantado con objeto de hacer propuestas de mejora.
		6.1.C1.3. Asesora o forma a otros/as docentes sobre las estrategias pedagógicas que potencien el desarrollo de la competencia digital en alfabetización mediática y en el tratamiento de información y datos del estudiantado, así como sobre la configuración y uso de las tecnologías que contribuyan a este fin.
	C2. Transformación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje para desarrollar la competencia digital del estudiantado en alfabetización mediática y en tratamiento de la	6.1.C2.1. Investiga sobre el impacto de las estrategias didácticas y pedagógicas, así como sobre las tecnologías y servicios digitales empleados habitualmente, en el desarrollo de la competencia del estudiantado en la alfabetización

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	información y de los datos mediante la investigación y diseño de nuevas estrategias pedagógicas.	<p>mediática y en el tratamiento de la información y de los datos.</p> <hr/> <p>6.1.C2.2. Diseña, a partir de la investigación, e implementa nuevas propuestas pedagógicas para mejorar la adquisición y desarrollo de la competencia digital del estudiantado en alfabetización mediática y tratamiento de la información y de los datos.</p>

## 6.2. Comunicación y colaboración digital

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>A. Conocimiento y aplicación, en entornos controlados, de propuestas pedagógicas para integrar en los procesos de enseñanza y aprendizaje los aspectos de la competencia digital del estudiantado sobre comunicación y colaboración y sobre ciudadanía e identidad digital.</p>	<p>A1. Conocimiento y comprensión teórica de los aspectos implicados en los procesos de comunicación y colaboración en entornos digitales y de los criterios didácticos para que el estudiantado aprenda a emplear estas herramientas y a construir su ciudadanía e identidad digital de forma responsable y segura.</p>	<p>6.2.A1.1. Comprende el funcionamiento técnico de los sistemas de comunicación y colaboración en entornos digitales para proteger la imagen digital propia y ajena.</p>
		<p>6.2.A1.2. Conoce y comprende las teorías sociológicas y psicológicas que sustentan los diseños de las redes sociales y las plataformas de comunicación y cómo afectan a la conducta de sus usuarios y usuarias.</p>
		<p>6.2.A1.3. Conoce los criterios didácticos que debe aplicar para que el estudiantado sea competente a la hora de colaborar, comunicarse y participar en entornos digitales y el modo en que dicha competencia está integrada en el plan o directrices de la universidad con relación a la competencia digital del estudiantado.</p>
	<p>A2. Aplicación de propuestas didácticas, de forma guiada, para el desarrollo de las competencias del estudiantado para comunicarse, colaborar y participar en entornos digitales, construyendo, de forma progresiva y responsable, su identidad y ciudadanía digital.</p>	<p>6.2.A2.1. Contextualiza, con ayuda, sus conocimientos técnicos sobre la configuración y uso de las redes sociales abiertas para su utilización en situaciones de enseñanza y aprendizaje empleando las plataformas de comunicación y colaboración proporcionadas por su universidad o centro universitario.</p>
		<p>6.2.A2.2. Conoce las ventajas y los problemas asociados al</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		uso de las plataformas de comunicación, colaboración y participación y aborda ambos aspectos, con asesoramiento de los servicios o docentes expertos de la universidad sobre el tema, en actividades de sensibilización de su estudiantado.
B. Diseño e integración de situaciones de aprendizaje para desarrollar la competencia digital del estudiantado para la comunicación, colaboración y participación ciudadana y para la creación de su identidad digital.	B1. Integración de los aspectos relativos al desarrollo de la competencia digital del estudiantado para la comunicación y la colaboración y para el ejercicio de la ciudadanía y la construcción de la identidad digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma autónoma.	6.2.B1.1. Integra en los procesos de enseñanza y aprendizaje situaciones dirigidas a que el estudiantado desarrolle su competencia para comunicarse y colaborar empleando tecnologías digitales respetando la etiqueta digital, ejercer una ciudadanía activa y gestionar de forma responsable su identidad digital.
	B2. Diseño y adaptación de las estrategias pedagógicas para potenciar el desarrollo de la competencia digital del estudiantado en la comunicación, colaboración y participación mediante las tecnologías digitales y en la construcción de la identidad digital.	6.2.B1.2. Selecciona, de entre las tecnologías proporcionadas por la universidad o centro universitario, las más adecuadas para que el estudiantado desarrolle su competencia digital para colaborar, comunicarse y participar de manera adecuada y responsable.
		6.2.B2.1. Reflexiona y evalúa su propia práctica para diseñar o adaptar nuevas propuestas pedagógicas con el fin de que el estudiantado desarrolle su competencia a la hora de emplear las tecnologías digitales para comunicarse respetando la etiqueta digital, colaborar con otros o participar como ciudadanos/as en la sociedad digital, así como para

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		<p>gestionar su huella e identidad digital.</p> <p>6.2.B2.2. Aplica sus conocimientos sociológicos, psicológicos, técnicos y éticos sobre las tecnologías para la comunicación, la colaboración y la participación para adaptar su utilización por parte del estudiantado a contextos cambiantes.</p>
<p>C. Investigación e innovación en el diseño de nuevas estrategias pedagógicas para el desarrollo de la competencia del estudiantado para la comunicación, la colaboración y la participación en entornos digitales.</p>	<p>C1. Coordinación o diseño de las actuaciones de la universidad o centro universitario para desarrollar la competencia digital del estudiantado en la comunicación, colaboración y participación mediante las tecnologías digitales y en la construcción de la identidad digital.</p>	<p>6.2.C1.1. Coordina o contribuye al diseño e implementación y evaluación del impacto de las propuestas pedagógicas recogidas en el plan digital de la universidad para desarrollar la competencia digital del estudiantado en la comunicación, colaboración y participación mediante las tecnologías digitales y en la construcción de la identidad digital.</p> <p>6.2.C1.2. Evalúa las tecnologías y servicios digitales empleados en el departamento y/o universidad o centro universitario para desarrollar la competencia en la comunicación, colaboración y participación mediante las tecnologías digitales y en la construcción de la identidad digital con objeto de hacer propuestas de mejora.</p> <p>6.2.C1.3. Asesora o forma a otros/as docentes sobre las estrategias pedagógicas que potencien el desarrollo de la competencia digital en la comunicación, colaboración y participación mediante las tecnologías digitales y en la</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		construcción de la identidad digital del estudiantado, así como sobre la configuración y uso de las tecnologías que contribuyan a este fin.
	C2. Investigación e innovación sobre las prácticas de enseñanza y aprendizaje dirigidas al desarrollo de la competencia digital del estudiantado en el uso de las tecnologías de la comunicación y de la colaboración y en la construcción de la identidad digital y de una ciudadanía activa y responsable.	6.2.C2.1. Investiga sobre el impacto de las estrategias didácticas y pedagógicas para desarrollar la competencia digital para la participación ciudadana, la comunicación, la colaboración y la construcción de una identidad digital responsable, así como sobre las tecnologías empleadas habitualmente por el estudiantado y sobre el uso que hace de ellas para estos fines.
		6.2.C2.2. Diseña, a partir de la investigación, e implementa nuevas propuestas pedagógicas para mejorar la adquisición y desarrollo de la competencia digital del estudiantado en comunicación, colaboración, participación ciudadana y construcción responsable y consciente de la identidad digital.

### 6.3. Creación de contenidos digitales

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y aplicación guiada de las estrategias pedagógicas para integrar en los	A1. Conocimiento y comprensión teórica de los aspectos técnicos implicados en el desarrollo	6.3.A1.1. Utiliza las herramientas de autor más habituales, incluyendo las que hacen uso de IA e IoT para la creación de

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
procesos de enseñanza y aprendizaje los aspectos de la competencia digital del estudiantado para la creación de contenidos digitales.	de la competencia digital del estudiantado para crear contenidos digitales y de los criterios didácticos para su enseñanza y aprendizaje.	contenidos digitales por parte del estudiantado.
		6.3.A1.2. Conoce y aplica, con apoyo, criterios científicos, técnicos, estéticos y de accesibilidad para determinar la calidad de los contenidos digitales que desarrolla el estudiantado.
		6.3.A1.3. Conoce y aplica la normativa sobre los derechos de autoría y de propiedad intelectual a los trabajos del estudiantado y muestra y fomenta la aplicación y cumplimiento de esta entre el estudiantado.
		6.3.A1.4. Conoce los criterios didácticos que debe aplicar en la selección de propuestas educativas para que el estudiantado sea competente a la hora de crear contenidos digitales y el modo en que dicha competencia está integrada en el plan o directrices de la universidad con relación a la competencia digital del estudiantado.
	A2. Aplicación, de forma guiada en contextos reales, de procesos de enseñanza y aprendizaje para desarrollar la competencia del estudiantado en la creación de contenidos digitales.	6.3.A2.1. Aplica, con la ayuda de unidades especializadas u otros/as docentes, propuestas didácticas que permiten desarrollar la competencia del estudiantado para la creación de contenidos digitales adecuándolos a la asignatura y al área de conocimiento.
	6.3.A2.2. Contextualiza los conocimientos técnicos sobre la	

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		creación de contenidos digitales a las herramientas de autor proporcionadas por su institución o centro y que van a ser empleadas por su estudiantado.
		6.3.A2.3. Aplica, con asesoramiento, a las situaciones de enseñanza y aprendizaje el uso por parte de su estudiantado de criterios científicos, técnicos, estéticos y de accesibilidad a la creación de contenidos.
B. Diseño e integración de situaciones de aprendizaje para desarrollar la competencia digital del estudiantado en la creación de contenidos digitales.	B1. Integración en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de forma autónoma, de los aspectos relativos al desarrollo de la competencia del estudiantado en la creación de contenidos digitales.	6.3.B1.1. Integra en su práctica docente actividades de aprendizaje que permiten que el estudiantado exprese y transmita sus ideas de manera creativa, creando o reelaborando contenidos digitales mediante el uso de herramientas digitales adecuadas, respetando las reglas y licencias de derechos de autor.
		6.3.B1.2. Promueve que el estudiantado evalúe sus propios contenidos digitales aplicando de forma reflexiva criterios científicos, estéticos, éticos técnicos y de accesibilidad y formulando propuestas de mejora.
		6.3.B1.3. Selecciona, de entre las tecnologías proporcionadas por su universidad o centro universitario, las más adecuadas para que el estudiantado desarrolle su competencia en la elaboración de contenidos digitales.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	B2. Adaptación a nuevos contextos de las tecnologías del centro y de las estrategias pedagógicas para potenciar el desarrollo de la competencia digital del estudiantado para la creación de contenidos digitales.	<p>6.3.B2.1. Reflexiona y evalúa su propia práctica para diseñar o adaptar nuevas propuestas de aprendizaje que involucran al estudiantado en procesos de diseño creativo con el fin de crear contenido digital de calidad.</p> <p>6.3.B2.2. Propone al estudiantado un repertorio variado y flexible de tecnologías y dispositivos digitales proporcionados por la universidad o centro universitario para que desarrolle su competencia en la creación de contenidos digitales de forma versátil.</p>
C. Investigación aplicada e innovación en el desarrollo de propuestas didácticas para estimular la creatividad en la expresión de ideas y conocimientos a través de la elaboración de contenidos digitales por parte del estudiantado.	C1. Coordinación o diseño de las actuaciones de la universidad o centro universitario para desarrollar la competencia digital del estudiantado en la creación de contenidos digitales.	<p>6.3.C1.1. Coordina o contribuye al diseño e implementación de las propuestas pedagógicas recogidas en el plan digital de la universidad para desarrollar la competencia digital del estudiantado para la creación de contenidos digitales, así como en la evaluación del impacto de estas propuestas en dicho aprendizaje.</p> <p>6.3.C1.2. Evalúa las tecnologías y servicios digitales empleados en la universidad o centro universitario para desarrollar la competencia del estudiantado para la creación de contenidos digitales con objeto de hacer propuestas de mejora.</p> <p>6.3.C1.3. Asesora o forma a otros/as docentes sobre las estrategias pedagógicas que potencien el desarrollo de la</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		competencia digital del estudiantado para la creación de contenidos digitales, así como sobre la configuración y uso de las tecnologías que contribuyan a este fin.
	C2. Investigación e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje para desarrollar la competencia digital del estudiantado para la creación de contenidos digitales.	6.3.C2.1. Investiga sobre el impacto de las estrategias didácticas y pedagógicas para la creación de contenidos digitales por parte del estudiantado, así como sobre las tecnologías y servicios empleados habitualmente.
		6.3.C2.2. Diseña, a partir de la investigación, e implementa nuevas propuestas pedagógicas para mejorar la adquisición y desarrollo de la competencia digital del estudiantado para la creación de contenidos digitales.

#### 6.4. Uso responsable y bienestar digital

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
A. Conocimiento y aplicación guiada de las estrategias pedagógicas para integrar en los procesos de enseñanza y aprendizaje los aspectos de la competencia digital del estudiantado sobre el uso seguro, responsable, crítico, saludable y sostenible a la hora de utilizar las tecnologías digitales.	A1. Conocimiento y comprensión teórica de los aspectos implicados en la utilización responsable y saludable de las tecnologías digitales y de los criterios didácticos para que el estudiantado adquiera hábitos de uso seguro y adopte decisiones reflexivas.	6.4.A1.1 Conoce los criterios didácticos que debe aplicar para que el estudiantado desarrolle su competencia en seguridad y bienestar digital adquiriendo los conocimientos, hábitos de uso y valores a ella asociados y el modo en que dicha competencia está integrada en el plan o directrices de la universidad con relación a la competencia digital del estudiantado.

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		6.4.A1.2. Conoce y comprende las teorías sociológicas y psicológicas que explican las conductas asociadas a los riesgos para el bienestar físico y emocional más habituales en el uso de Internet y cómo transmitir su comprensión a través de las prácticas pedagógicas.
		6.4.A1.3. Conoce los derechos digitales de los ciudadanos de la UE y la normativa sobre protección de datos personales, las implicaciones legales y éticas del uso de las tecnologías digitales, así como las medidas pedagógicas que debe adoptar para que el estudiantado desarrolle un ejercicio efectivo de estos derechos.
	A2. Aplicación de propuestas didácticas, de forma guiada, para el desarrollo de la competencia del estudiantado en el uso responsable, seguro y sostenible de las tecnologías digitales y para garantizar su bienestar digital.	6.4.A2.1. Aplica, con ayuda, los criterios didácticos que debe utilizar para que el estudiantado desarrolle su competencia en seguridad y bienestar digital adquiriendo los conocimientos, hábitos de uso y valores a ella asociados siguiendo el plan o directrices de la universidad con relación a la competencia digital del estudiantado.
		6.4.A2.2. Contextualiza, con ayuda, sus conocimientos técnicos para que el estudiantado sea capaz de configurar las opciones de privacidad y protección de datos personales disponibles en las tecnologías digitales proporcionadas por su universidad o centro universitario, así como en sus

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		propios dispositivos y en los servicios que emplea.
B. Diseño e integración de situaciones de aprendizaje para desarrollar la competencia digital del estudiantado para que haga un uso seguro, responsable, crítico, saludable y sostenible de las tecnologías digitales.	B1. Integración de los aspectos relativos al desarrollo de la competencia digital del estudiantado sobre el uso seguro, responsable, crítico, saludable y sostenible de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma autónoma.	<p>6.4.B1.1. Integra en los procesos de enseñanza y aprendizaje situaciones dirigidas a que el estudiantado desarrolle los conocimientos, hábitos y valores para hacer un uso seguro, responsable, crítico, saludable y sostenible de las tecnologías digitales.</p> <p>6.4.B1.2. Enseña al estudiantado a implementar, desde un punto de vista técnico, el protocolo de ciberseguridad establecido en su universidad o centro universitario en todas las actuaciones en las que ha de hacer uso de las tecnologías digitales y le proporciona pautas para transferir dichas medidas a otros ámbitos.</p>
	B2. Diseño y adaptación de las estrategias pedagógicas para potenciar el desarrollo de la competencia digital del estudiantado en el uso responsable, seguro, crítico, saludable y sostenible de las tecnologías digitales.	6.4.B2.1. Diseña o adapta nuevas propuestas pedagógicas, a partir de la reflexión y evaluación de su propia práctica, para que el estudiantado desarrolle su competencia a la hora de emplear las tecnologías digitales de forma responsable, ética, segura, crítica, saludable y sostenible.
C. Investigación e innovación en el diseño de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la competencia del estudiantado en el uso de las tecnologías de forma segura, responsable, crítica y sostenible y para salvaguardar su	C1. Coordinación o diseño de las actuaciones de la universidad o centro universitario para desarrollar la competencia digital del estudiantado en el uso de las tecnologías digitales de forma segura, responsable, crítica,	6.4.C1.1. Coordina o colabora en el diseño, implementación y evaluación de las propuestas pedagógicas recogidas en el plan de digitalización de la universidad para dar continuidad al desarrollo de la competencia digital del estudiantado, contribuyendo a crear una cultura de seguridad y

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
propio bienestar y el de otras personas.	saludable y sostenible.	responsabilidad en el centro y en la comunidad universitaria.
		6.4.C1.2. Evalúa las tecnologías y servicios digitales empleados en la universidad o centro universitario para desarrollar la competencia del estudiantado en ciberseguridad y en la adopción de prácticas positivas hacia su bienestar físico, psicológico y social y el de sus compañeros.
		6.4.C1.3. Asesora o forma a otros/as docentes sobre las estrategias pedagógicas que potencien el desarrollo de la competencia digital del estudiantado en seguridad y bienestar digital, así como sobre la configuración y uso de las tecnologías que contribuyan a este fin.
	C2. Investigación e innovación sobre las prácticas de enseñanza y aprendizaje, de forma que se adapte a la continua evolución de los riesgos y de las tecnologías dirigidas al desarrollo de la competencia digital del estudiantado en el uso de las dispositivos y servicios digitales de forma segura, responsable, crítica, saludable y sostenible.	6.4.C2.1. Investiga sobre el impacto de las estrategias didácticas y pedagógicas para sensibilizar al estudiantado sobre los riesgos y amenazas en el uso de tecnologías, entornos y servicios digitales y apoyarle en la comprensión de las medidas de seguridad y en la adopción de hábitos y valores para proteger su privacidad, sus datos personales y su bienestar y el de otros.
		6.4.C2.2. Diseña, a partir de la investigación, e implementa nuevas propuestas pedagógicas para mejorar la adquisición y desarrollo de la competencia digital del estudiantado en el

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		uso seguro, responsable, crítico, saludable y sostenible de las tecnologías digitales.

## 6.5. Resolución de problemas

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>A. Conocimiento y aplicación guiada de las estrategias pedagógicas para integrar en los procesos de enseñanza y aprendizaje los aspectos curriculares de la competencia digital del estudiantado para comprender el funcionamiento de las tecnologías y actuar como prosumidor en una sociedad digital.</p>	<p>A1. Conocimiento y comprensión teórica de los aspectos didácticos implicados en el desarrollo de la competencia del estudiantado para que aprenda a utilizar la tecnología como medio para resolver problemas y cubrir sus necesidades en el contexto de una sociedad digital.</p>	<p>6.5.A1.1. Conoce los criterios didácticos que debe aplicar para que el estudiantado desarrolle su competencia digital a la hora de satisfacer necesidades cotidianas y desenvolverse, como usuario, en un mundo digitalizado de forma crítica y el modo en que dicha competencia está integrada en el plan o las directrices de la universidad en relación con la competencia digital del estudiantado.</p>
		<p>6.5.A1.2. Conoce estrategias pedagógicas para desarrollar la competencia del estudiantado, como artífice, para hacer un uso práctico, versátil, crítico y creativo de las tecnologías a la hora de llevar a cabo proyectos individuales o colectivos de cualquier tipo, en especial, relacionados con el ámbito profesional que les compete.</p>
		<p>6.5.A1.3. Comprende el funcionamiento de las tecnologías digitales y conoce estrategias didácticas para que su alumnado adquiera también dicho conocimiento y comprensión para resolver futuros problemas con el empleo de estas.</p>
	<p>A2. Aplicación, de forma guiada, de propuestas didácticas para el desarrollo de la competencia del estudiantado para comprender el</p>	<p>6.5.A2.1. Aplica, con ayuda, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, criterios didácticos que permiten al estudiantado desarrollar su competencia para utilizar como</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	funcionamiento de las tecnologías y actuar como prosumidor en una sociedad digital.	<p>usuario las tecnologías con objeto de satisfacer necesidades cotidianas siguiendo el plan o directrices de la universidad con relación a la competencia digital del estudiantado.</p> <p>6.5.A2.2. Conoce estrategias pedagógicas y las aplica con ayuda de unidades especializadas u otros/as docentes para que el estudiantado desarrolle diversos proyectos, tanto individuales como colectivos, haciendo un uso práctico, versátil, crítico y creativo de las tecnologías digitales, adaptadas al ámbito académico del alumnado.</p> <p>6.5.A2.3. Conoce y comprende el funcionamiento de las tecnologías digitales proporcionadas por la universidad o centro universitario y conoce estrategias didácticas para enseñar al alumnado a resolver problemas básicos vinculados con su uso.</p>
B. Diseño e implementación de estrategias pedagógicas para integrar en los procesos de enseñanza y aprendizaje los aspectos curriculares de la competencia del estudiantado para comprender el funcionamiento de las tecnologías y actuar como prosumidor en una sociedad digital.	B1. Integración en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de forma autónoma, de los aspectos relativos al desarrollo de la competencia del estudiantado en el uso de las tecnologías digitales para dar respuesta a problemas cotidianos y llevar a la práctica proyectos individuales y colectivos.	<p>6.5.B1.1. Enseña al estudiantado a utilizar las tecnologías digitales para atender necesidades y gestiones cotidianas y le proporciona pautas para transferir dichos aprendizajes a otros ámbitos, de forma que pueda integrarse en una sociedad digital y/o mejorar su competencia digital ciudadana.</p> <p>6.5.B1.2. Integra en los procesos de enseñanza y aprendizaje situaciones dirigidas a que el estudiantado desarrolle</p>

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		proyectos individuales y colectivos que requieren su propia iniciativa empleando de forma creativa, ética y crítica las tecnologías digitales.
		6.5.B1.3. Selecciona, de entre las tecnologías digitales proporcionadas por la universidad y atendiendo a las características del alumnado, aquellas que resultan más adecuadas para que el alumnado desarrolle su competencia para resolver los problemas técnicos que pudieran presentarse.
	B2. Adaptación a nuevos contextos de las estrategias pedagógicas en el desarrollo de la competencia digital del estudiantado para que resuelva problemas cotidianos y se desenvuelva en un mundo digitalizado haciendo un uso creativo y crítico de las tecnologías digitales.	6.5.B2.1. Diseña o adapta nuevas propuestas pedagógicas, a partir de la reflexión y evaluación de su propia práctica, para que el estudiantado desarrolle su competencia a la hora de emplear las tecnologías digitales para cubrir y resolver necesidades cotidianas y desenvolverse en la sociedad digital de manera eficaz y responsable.
		6.5.B2.2. Diseña situaciones de aprendizaje adaptadas a nuevos contextos socio tecnológicos de manera que el estudiantado desarrolle proyectos individuales y colectivos que requieran de su propia iniciativa y del empleo de forma creativa, ética y crítica las tecnologías digitales.
6.5.B2.3. Configura las tecnologías digitales proporcionadas por la universidad y atendiendo a las características del		

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
		alumnado, de manera que se adapten a nuevas situaciones problemáticas de aprendizaje para que el estudiantado desarrolle su competencia para resolver los problemas técnicos que pudieran presentarse.
C. Investigación e innovación en el diseño de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la competencia del estudiantado para comprender el funcionamiento de las tecnologías y actuar como prosumidor en una sociedad digital.	C1. Coordinación o diseño de las actuaciones de la universidad o centro universitario para desarrollar la competencia digital del estudiantado para que resuelva problemas cotidianos y se desenvuelva en un mundo digitalizado haciendo un uso creativo y crítico de las tecnologías digitales.	6.5.C1.1. Coordina o colabora en el diseño, implementación y evaluación de las propuestas pedagógicas recogidas en el plan digital de la universidad para asegurar la continuidad en el desarrollo de la competencia del estudiantado para usar las tecnologías para resolver situaciones cotidianas y llevar a cabo proyectos personales, de modo individual o colectivo.
		6.5.C1.2. Evalúa la idoneidad de las tecnologías y servicios digitales empleados en la universidad o centro universitario con el fin de desarrollar la competencia del estudiantado para resolver los problemas técnicos que se le puedan presentar en diversos contextos de uso.
		6.5.C1.3. Asesora o forma a otros/as docentes sobre las estrategias pedagógicas que potencien el desarrollo de la competencia digital del estudiantado para comprender el funcionamiento de las tecnologías y actuar como prosumidor en una sociedad digital, así como sobre la configuración y uso de las tecnologías que contribuyan a este fin.
	C2. Investigación e innovación sobre las	6.5.C2.1. Investiga sobre el impacto de las estrategias

Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
	prácticas de enseñanza y aprendizaje aplicadas en un mundo digitalizado en continua evolución y dirigidas al desarrollo de la competencia digital del estudiantado para que se desenvuelva en él haciendo un uso eficaz creativo, ético y crítico de las tecnologías.	<p>didácticas y pedagógicas en el desarrollo de la competencia digital del estudiantado para dar respuesta a sus necesidades diarias y llevar a cabo proyectos como prosumidor en una sociedad digital.</p> <p>6.5.C2.2. Diseña, a partir de la investigación, e implementa nuevas propuestas pedagógicas con el fin de mejorar la adquisición y desarrollo de la competencia digital del estudiantado para que resuelva problemas cotidianos y se desenvuelva en un mundo digitalizado haciendo un uso creativo y crítico de las tecnologías digitales.</p>