

## EL MODELO DE COMPETENCIAS DoCENT PARA LA CREATIVIDAD DIGITAL EN LA ENSEÑANZA

### \* Introducción

El modelo DoCENT define los componentes clave de las competencias requeridas para diseñar y aplicar escenarios de aprendizaje creativos mediados por tecnologías digitales. Está dirigido principalmente a los formadores del profesorado, pero también puede ser utilizado por los docentes.

### \* Proceso de diseño del modelo DoCENT

Para diseñar el modelo, hemos seguido las etapas siguientes: (a) primero, hemos identificado y analizado un total de 26 modelos relacionados con competencias docentes, creativas, digitales, y de formación del profesorado; (b) en segundo lugar, hemos extraído, de estos modelos, posibles competencias; (c) después, hemos seleccionado las más relevantes para su inclusión en el modelo, siguiendo una serie de criterios; (d) a continuación, hemos sintetizado y adaptado las competencias obtenidas en un primer prototipo; (e) finalmente, hemos asesorado este prototipo - en el contexto de una evaluación experta conducida en los tres países del proyecto DoCENT - antes de proceder a una reestructuración y a una readaptación.

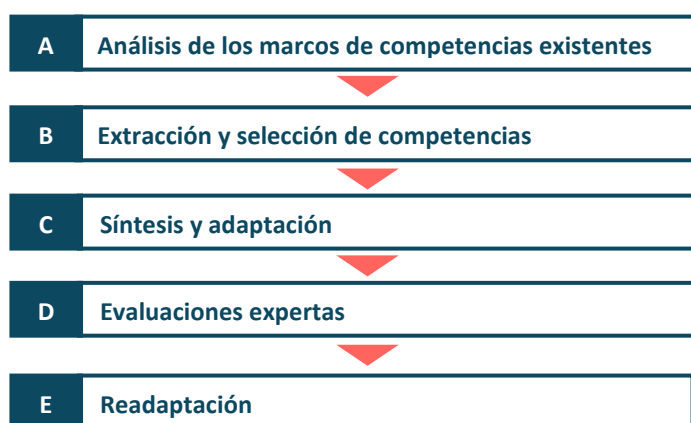


Fig. 1 – Etapas del proceso de diseño

### \* Presentación del modelo

Basado en la estructura del marco DigCompEdu<sup>1</sup>, el modelo DoCENT considera las competencias profesionales y pedagógicas de los educadores, así como el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Se divide en seis áreas e incluye un total de 19 competencias:

- *Área 1*, se enfoca en el entorno profesional de los educadores;
- *Área 2*, se centra en la identificación, creación y distribución de recursos digitales creativos;
- *Área 3*, describe la utilización de las tecnologías digitales para apoyar la enseñanza y el aprendizaje creativo;
- *Área 4*, se relaciona con el uso de herramientas y estrategias digitales para evaluar la creatividad;
- *Área 5*, se enfoca en el uso de herramientas digitales para empoderar a los estudiantes;
- *Área 6*, se centra en cómo facilitar la creatividad digital de los estudiantes.

Las áreas 2 a 5 constituyen el núcleo pedagógico del modelo: describen las competencias requeridas para promover estrategias de aprendizaje creativas, innovadoras, efectivas e inclusivas, utilizando herramientas digitales.

A continuación se describen las distintas áreas de competencias junto con sus componentes respectivos.

<sup>1</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

## COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS EDUCADORES



## COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS DE LOS EDUCADORES



## COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES



Fig. 2 – El modelo de competencias DoCENT

## ÁREA A: GESTIÓN PROFESIONAL

*Utilizar tecnologías digitales para la colaboración y el desarrollo profesional.*

### A1. Construcción de comunidad

Utilizar tecnologías digitales para colaborar con distintos miembros de la comunidad educativa (ej. otros profesores / formadores, ONGs, centros de innovación), con el fin de intercambiar conocimientos, metodologías y experiencias, así como iniciar o participar en proyectos de colaboración que contribuyen al cambio educativo y a la mejora de la formación del profesorado.

### A2. Práctica docente reflexiva y desarrollo profesional

Reflexionar continuamente y evaluar críticamente la propia práctica pedagógica creativa digital; identificar oportunidades de desarrollo profesional y participar en actividades de formación en el campo de la educación creativa y digital; estar al tanto de los estudios actuales, las innovaciones y buenas prácticas en el campo de la enseñanza y el aprendizaje creativo, mediado por las tecnologías digitales; informar a los programas de formación del profesorado con buenas prácticas.

## ÁREA B: RECURSOS CREATIVOS DIGITALES

*Obtener, crear y compartir recursos y herramientas creativas digitales.*

### B1. Identificar y seleccionar recursos digitales para generar ideas pedagógicas creativas

Conocer las tecnologías digitales con potencial creativo; evaluar críticamente y seleccionar recursos creativos digitales adaptados para su propio contexto educativo, teniendo en cuenta los objetivos y contenidos curriculares, los recursos disponibles, el grupo de alumnos y los enfoques pedagógicos. Generar y seleccionar ideas originales para el uso pedagógico de los recursos digitales, mediante el pensamiento divergente y convergente.

### B2. Crear, modificar y compartir recursos digitales

Crear, co-crear, modificar y compartir recursos educativos digitales participando en comunidades en línea; aplicar correctamente las normas de privacidad y derechos de autor al modificar y compartir recursos digitales.

## ÁREA C: PEDAGOGÍAS CREATIVAS DIGITALES

*Utilizar las tecnologías digitales para apoyar la enseñanza y el aprendizaje creativo.*

### C1. Crear un entorno de aprendizaje creativo apoyado por tecnologías digitales

- **Crear un clima positivo:** estableciendo un clima social sin prejuicios y ético, en el que todos los estudiantes se sientan apoyados y aceptados; fomentando la comunicación abierta y las relaciones de confianza; y aceptando nuevas ideas.
- **Promover la exploración y la invención:** haciendo un uso flexible del espacio y del tiempo; fomentando procesos exploratorios en los que los estudiantes interactúen libremente, investiguen, creen y prueben soluciones; utilizando el aula como un laboratorio; promoviendo la toma de riesgos; considerando los errores como oportunidades; y aceptando la incertidumbre.

### C4. Facilitar sinergias

- **Vincular conceptos curriculares a situaciones de la vida real:** conectando nuevos conocimientos con contextos y perspectivas existentes.
- **Conectar asignaturas, temas y conceptos diferentes:** creando oportunidades de aprendizaje interdisciplinario donde los estudiantes puedan tender puentes entre distintas áreas de conocimiento y ver las relaciones entre ellas.
- **Relacionar fuentes de información, medios y herramientas:** animando a los estudiantes a construir conocimiento basado en diferentes perspectivas y fuentes de información digital.

### C2. Aplicar estrategias creativas de enseñanza mediadas por tecnologías digitales

Planificar y aplicar estrategias pedagógicas para mejorar la creatividad digital de los estudiantes (ej. aprendizaje basado en la indagación, en proyectos, en juegos); utilizar estrategias multimodales, incluyendo entornos físicos, digitales e híbridos; llevar un registro de las actividades realizadas en el aula (ej. tomando fotografías, llevando un diario, o creando un portafolio digital con los estudiantes).

### C3. Facilitar interacciones que fomenten la creatividad de los estudiantes

- **Estimular la colaboración sinérgica:** animando a los estudiantes a definir, distribuir y completar tareas hacia un objetivo común; permitiéndoles evaluar las contribuciones de los demás mediante decisiones colectivas.
- **Estimular la expresión y el diálogo:** estableciendo y gestionando entornos pedagógicos digitales en los que todos los estudiantes pueden expresar libremente sus opiniones, compartir sus perspectivas e intercambiar recursos; gestionando procesos grupales y comunicándose eficazmente para promover y mediar debates.
- **Fomentar prácticas democráticas en los entornos pedagógicos digitales:** promoviendo la participación justa e igualitaria de los estudiantes, el sentido de la responsabilidad grupal y el respeto por las perspectivas de los demás.

## ÁREA D: EVALUACIÓN CREATIVA

Utilizar tecnologías y estrategias digitales para evaluar y fomentar la creatividad de los estudiantes.

### D1. Involucrar activamente a los estudiantes en procesos de evaluación que fomenten la metacognición y el pensamiento crítico

Involucrar a los alumnos en actividades de autoevaluación y evaluación entre pares; centrarse tanto en el proceso de aprendizaje como en los resultados, para animarlos a reflexionar sobre su trayectoria de aprendizaje, competencias, errores y progreso; utilizar las tecnologías digitales para llevar a cabo procesos de evaluación formativa y sumativa.

### D2. Usar las tecnologías para evaluar la creatividad

Aplicar criterios (ej. fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración) y herramientas (ej. rúbricas digitales) para evaluar la creatividad de los estudiantes.

## ÁREA E: EMPODERAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES

Utilizar las tecnologías digitales para promover la inclusión, la personalización y el compromiso activo de los alumnos.

### E1. Estimular el compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje

Seleccionar y utilizar herramientas y estrategias digitales que estimulan el interés y la motivación de los alumnos, así como crear un entorno de aprendizaje inspirador; trabajar a partir de las vivencias de los alumnos.

### E2. Fomentar el autoaprendizaje

Animar a los alumnos a asumir un papel activo en su aprendizaje, trabajar en sus propias necesidades de aprendizaje, organizar tareas, autorregularse y resolver problemas de forma autónoma a través de la fabricación digital y física; considerarlos como creadores e inventores; promover su sentido de la iniciativa y la toma de decisiones; apoyarlos para que se conviertan en miembros activos y responsables de la sociedad digital.

### E3. Personalizar el proceso de aprendizaje

Utilizar tecnologías y estrategias digitales que aborden las necesidades específicas de los estudiantes y les permitan aprender de acuerdo con su propio nivel, ritmo y trayectoria; transformar el conocimiento explícito en conocimiento tácito (es decir, ayudar a los estudiantes a interiorizar nuevos modelos a través de experiencias significativas y activas).

### E4. Promover la creatividad para todos

Garantizar la accesibilidad a los recursos y actividades de aprendizaje para todos los estudiantes, independientemente de sus características físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas, culturales, religiosas o de género; responder a las capacidades y limitaciones físicas o cognitivas de los estudiantes en cuanto al uso de las tecnologías digitales.

## ÁREA F: CREATIVIDAD DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES

Fomentar las competencias creativas digitales.

### F1. Pensamiento divergente y convergente

Animar a los estudiantes a resolver problemas usando habilidades de pensamiento creativo: generar y aplicar ideas y soluciones originales formando asociaciones remotas, combinaciones conceptuales y abordando los problemas desde distintos ángulos; evaluar y seleccionar ideas usando estrategias de toma de decisión, para producir respuestas adecuadas.

### F2. Creación y expresión digital

Adoptar una cultura *maker* que fomente la expresión creativa de ideas, experiencias y emociones de los estudiantes en una amplia gama de medios, a través de la creación de objetos digitales o tangibles; estimular la creación y expresión del conocimiento basado en la narración, la ingeniería y el intercambio de objetos / materiales relevantes para una comunidad más amplia.

### F3. Uso responsable de la información digital

Animar a los estudiantes a identificar y encontrar la información que necesitan en entornos digitales; organizar, analizar e interpretar la información; comparar y evaluar críticamente la credibilidad y fiabilidad de las fuentes de información; participar de forma segura, eficaz, crítica y responsable en el mundo digital.

### F4. Disposiciones creativas

Utilizar las tecnologías digitales para promover la actitud creativa de los estudiantes en términos de apertura a la experiencia, asunción responsable de riesgos, tolerancia a la ambigüedad y aprendizaje a partir de los errores.

### F5. Pensamiento computacional y *design thinking*

Estimular a los estudiantes para que resuelvan problemas y modelen sistemas, basándose en los conceptos fundamentales de la informática y el *design thinking*.