

# Capítulo 1

# Alfabetización

# digital: Marcos de

# referencia

- [Alfabetización digital](#)
- [Marco de referencia de Competencias Digitales Ciudadanas](#)
- [El Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente.](#)
- [Área 1. Compromiso profesional](#)
- [Área 2. Contenidos digitales](#)
- [Área 3. Enseñanza y aprendizaje](#)
- [Área 4. Evaluación y retroalimentación](#)
- [Área 5. Empoderamiento del alumnado](#)
- [Área 6. Desarrollo de la competencia digital del alumnado](#)

# Alfabetización digital

## ¿ Qué se entiende por alfabetización digital?

La alfabetización digital es la habilidad para desenvolverse recibiendo, analizando y emitiendo información en un contexto digital. Es por tanto una habilidad imprescindible para el ejercicio de pleno derecho de la ciudadanía. Engloba conocimientos sobre hardware, software y también códigos de comunicación y normas de comportamiento digital.

Cara a definir y concretar todos estos aspectos de la alfabetización digital existen dos marcos de referencia que nos permiten clasificar y conocer sus diferentes facetas.

El primero de ellos, más genérico, es el Marco de Competencia Digitales para la Ciudadanía de la UE, [DigComp 2.2](#), del que existe también una [traducción no oficial al español](#).

El segundo, mas asociado a nuestra profesión docente, es el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente, [MRCDD](#).

Veamos algo mas concreto sobre estos dos marcos.

# Marco de referencia de Competencias Digitales Ciudadanas

El DigComp 2.2 organiza la competencia digital ciudadana en 5 áreas que se dividen a su vez en un total de 21 competencias.

He aquí un resumen.



Somos digital. El modelo de referencia conceitual de Digcomp 2.2. [CC-BY](#)

Es muy interesante la lectura del Anexo 2 de este marco de Competencias Digitales Ciudadanas que trata sobre la Inteligencia artificial y que comienza en la página 77 del Marco y tiene por título A2. LA CIUDADANÍA INTERACTÚA CON LOS SISTEMAS DE IA

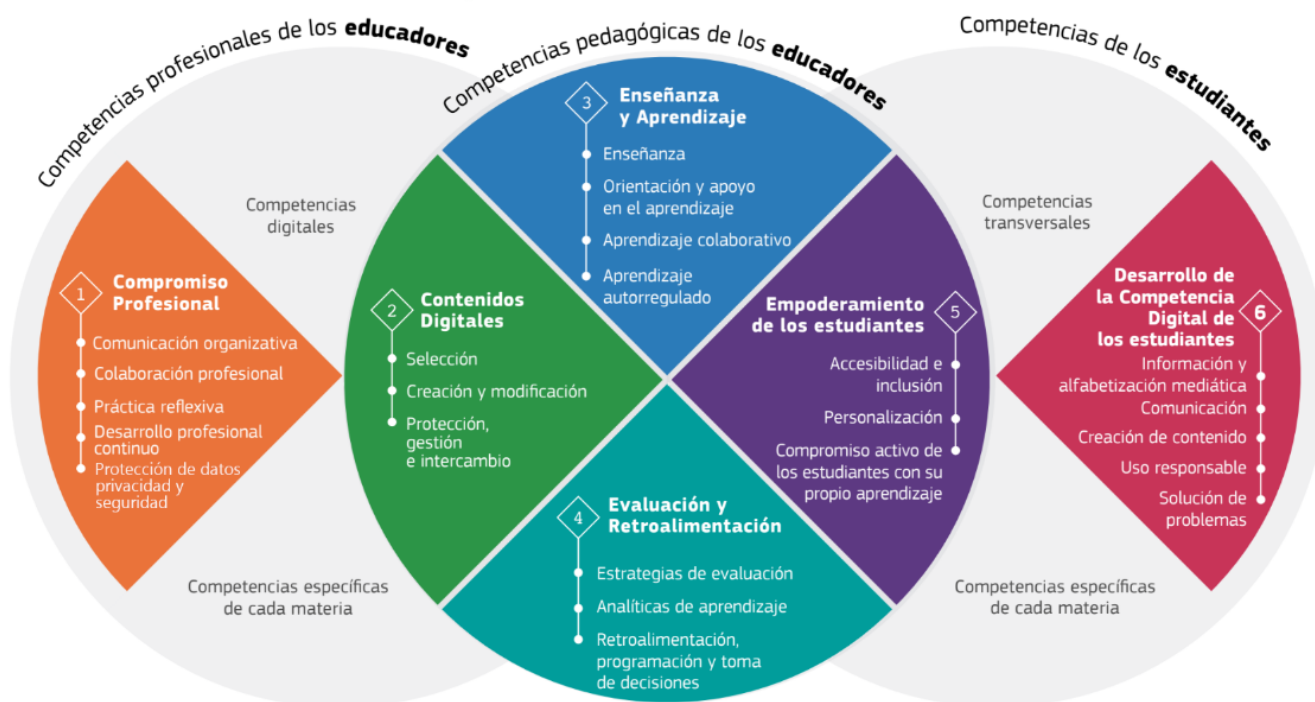
# El Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente.

En lo que se refiere a nuestra profesión docente, disponemos de un marco propio de competencia digital que nos permite ser más conscientes de los conocimientos digitales que necesitamos para un mejor ejercicio de la docencia.

El Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente permite **describir las competencias digitales de cualquier docente** de las enseñanzas reguladas en la [Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre](#), por la que se modifica la [Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo](#), de Educación, a lo largo de las distintas etapas de su desarrollo profesional, independientemente de la materia o de la etapa o tipo de enseñanza que imparta. Tiene, por tanto, un carácter general y está estructurado a partir de las funciones que todos los docentes comparten y que se encuentran formuladas en el artículo 91 de la citada ley.

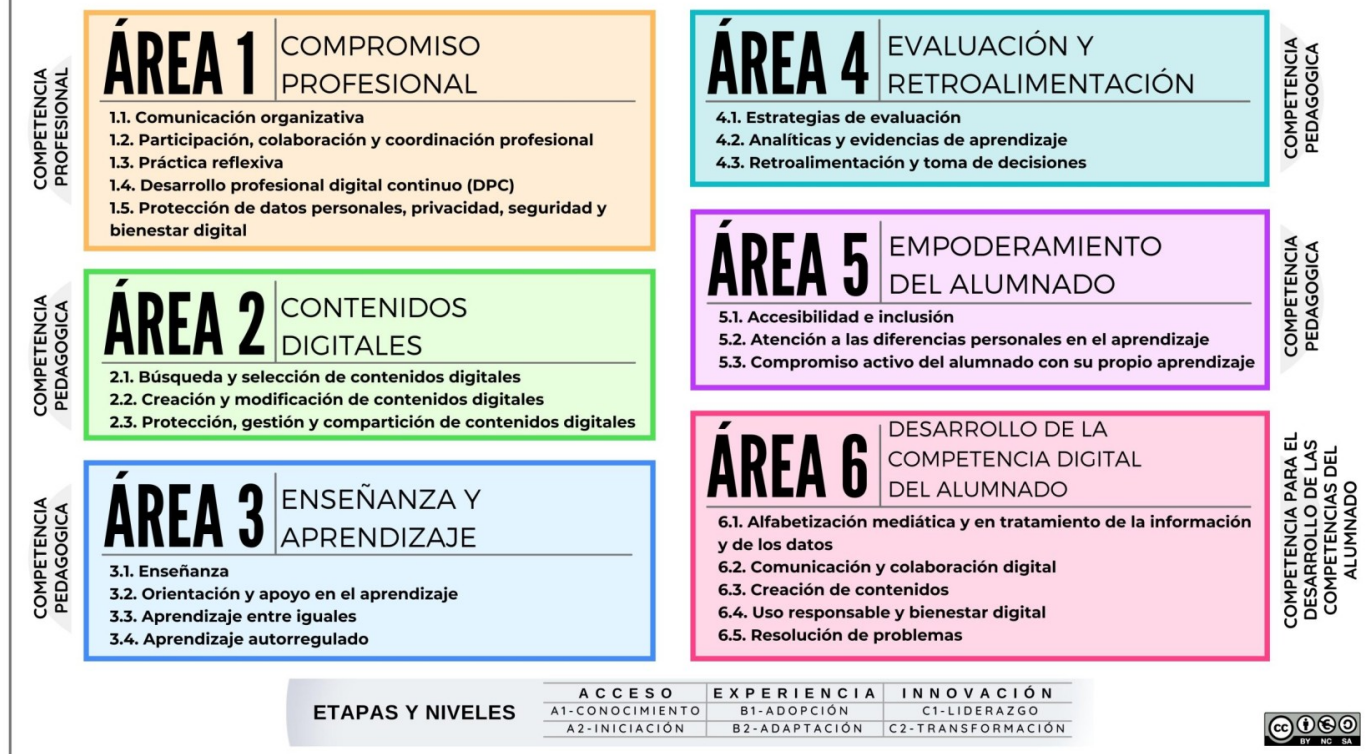
## **Marco de referencia de la competencia digital docente. ([Ref. BOE-A-2022-8042](#))**

Está estructurado en **tres bloques**: Competencias profesionales de los docentes, competencias pedagógicas de los docentes y competencias docentes para el desarrollo de la competencia digital del alumnado.



En estos tres bloques, hay **seis áreas**, que son cada una de las categorías en las que se organizan las **veintitrés competencias digitales docentes**. Junto a la descripción de cada competencia se incluye una **contextualización** en la que se explica la situación general en la que se ejercita dicha competencia, su **delimitación e interrelación** con otras, los **contenidos** que la integran y algunas **acciones** que ejemplifican la puesta en práctica de dichas competencias.

## MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)



Dentro de cada competencia hay varios niveles, análogos a los niveles de la competencia lingüística:

- A Básico. Niveles A1 y A2
- B Intermedio. Niveles B1 y B2
- C Avanzado. Niveles C1 y C2



En este vídeo se hace un resumen del marco de referencia de la competencia digital docente.

<https://www.youtube.com/embed/vonXmfkLBvU>

Toda información la puedes encontrar en la web <https://www.cddaragon.es/>





El área 1 tiene vinculadas 5 competencias digitales que a continuación vamos a desglosar y explicar



## MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

# ÁREA 1

## COMPROMISO PROFESIONAL

- 1.1. Comunicación organizativa**
- 1.2. Participación, colaboración y coordinación profesional**
- 1.3. Práctica reflexiva**
- 1.4. Desarrollo profesional digital continuo (DPC)**
- 1.5. Protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital**

## ÁREA 1

## COMPROMISO PROFESIONAL

MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

## Las competencias de esta área buscan:

Utilizar las tecnologías digitales para el adecuado desempeño de todas las tareas relacionadas con el ejercicio profesional.

- La **participación en el centro**.
- La **colaboración** con las familias.
- La **acción responsable** en el entorno.
- El **propio desarrollo** profesional.
- La **protección del bienestar** del alumnado y su adecuado desarrollo intelectual, físico y psicológico.



## 1.1. Comunicación organizativa

- El uso de las tecnologías digitales para aplicar las estrategias de comunicación organizativa entre los agentes de la comunidad educativa o bien con terceros.

A1. Conozco de forma general de las tecnologías de comunicación más usadas en contextos educativos.

CONOCIMIENTO

A2. Comienzo a usar las TD determinadas por las AE o el centro en situaciones de comunicación organizativa.

B1. Adopto estrategias de comunicación organizativa del centro a través de TD.

Soluciones de ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

B2. Adapto el uso de las TD para la mejora de la comunicación organizativa.

C1/C2. Evalúo las TD para la comunicación en el centro, **coordino el plan de comunicación** organizativa o **diseño las estrategias** de comunicación organizativa de los centros.

Nuevas soluciones de ACCESIBILIDAD UNIVERSAL y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

## 1.2. Participación, colaboración y coordinación profesional

- Uso de las TD en la participación activa y proactiva en los órganos de coordinación docente y gestión, y realización de tareas docentes administrativas.

A1. Conozco el uso de las tecnologías de colaboración.

CONOCIMIENTO de los RECURSOS

A2. Participo en los **órganos de coordinación** docente del centro **usando**, con ayuda, las TD dadas por la AE o el centro.B1. Uso **autónomamente** las TD dadas por la AE o el centro para participar y colaborar con los docentes.B2. **Transfiero/adapto** estrategias y dinámicas de colaboración profesional a plataformas/entornos digitales para desarrollar proyectos institucionales.

USO de los RECURSOS DIGITALES y DISEÑO

C1/C2. Evalúo e investigo **herramientas digitales de participación** y colaboración profesional usadas en el centro.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN

## 1.3. Práctica reflexiva

- Reflexión individual y colectiva sobre la práctica pedagógica digital del centro buscando aplicar mejoras.

A1. Conozco **herramientas y modelos** para reflexionar sobre el **uso de las TD** en la práctica docente.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

A2. **Práctica reflexiva tutelada**.B1. **Analizo y reflexiono** de forma individual sobre la aplicación personal de metodologías y TD.

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

B2. **Aplico sistemáticamente** la práctica reflexiva al uso de TD para mejorar su desempeño profesional.C1/C2. **Analizo las prácticas reflexivas** propias y de otros y/o **investigo y lidero** el desarrollo de procesos de práctica reflexiva.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN sobre la INTEGRACIÓN

## 1.4. Desarrollo profesional digital continuo (DPC)

- Mejora de las competencias digitales de los docentes con trabajo individual o colaborativo y/o con ayuda.

A1. **Elaboro modelos docentes** de referencia e identifico necesidades formativas para concretarlas en la práctica.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

A2. **Participo en actividades formativas** en el centro y en el propio desempeño profesional sobre/a través de las TD.B1. **Me actualizo y desarrollo profesionalmente** usando TD o sus usos educativos con recurso de expertos.

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

B2. **Participo activamente en actividades formativas** para equipos profesionales en el **diseño y uso de TD**.C1/C2. **Coordino y diseño** actividades y materiales formativos y/o nuevos **programas de investigación** aplicada a la educación para el desarrollo profesional con TD.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN

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

- Desarrollo del compromiso docente que garantice el bienestar de la comunidad educativa a nivel digital.

A1. **Conozco en general** medidas para protección de datos, privacidad, seguridad y bienestar digital usando TD.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

A2. **Conozco/aplico, con ayuda**, medidas para protección de datos, privacidad, seguridad y bienestar digital con TD.B1. **Uso sistemática y autónomamente** medidas para proteger datos, privacidad, seguridad y bienestar digital con TD.B2. **Colaboro** en la **evaluación de planes y protocolos** del centro sobre protección de datos, privacidad, seguridad y bienestar digital usando TD.

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

C1/C2. **Identifico riesgos** y **concreto medidas**, y/o soy **referente** en diseño y aplicación de protocolos o medidas de seguridad.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN



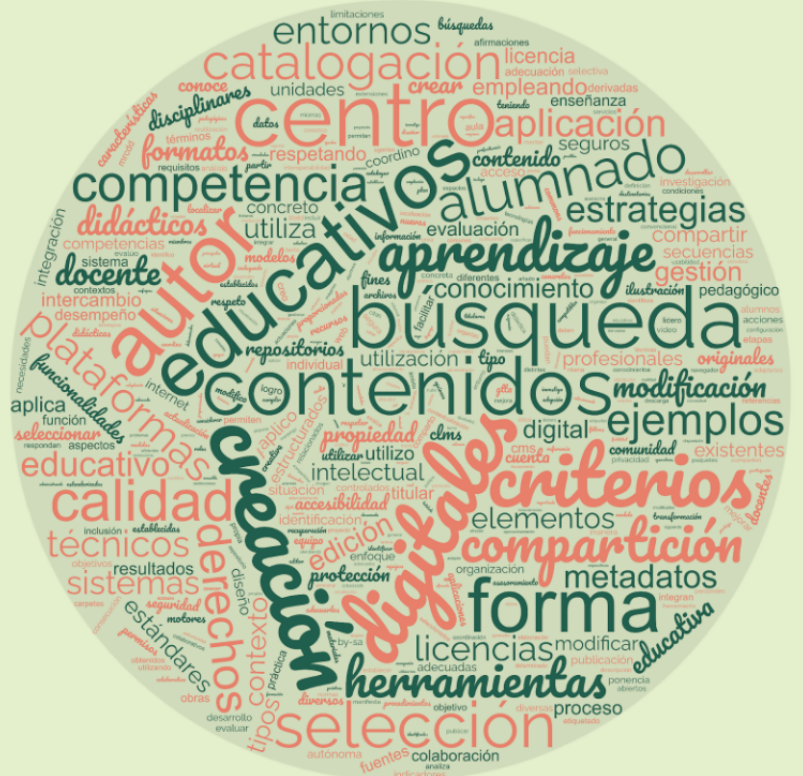
## Resumiendo



Las infografías han sido elaboradas por el equipo de asesorías de competencia digital docente de Aragón.

## Área 2. Contenidos digitales

## ÁREA 2: Contenidos digitales



“ Los contenidos digitales son vitales para el desempeño de la docencia, la búsqueda de estos contenidos, el **filtrado y depuración** de los mismos, nos lleva una gran cantidad de trabajo a los docentes, de ahí la importancia de seleccionarlos con esmero dentro de la **"infoxicación" mediática** a la que estamos expuestos.

Pero si tan importantes son el conseguir unos buenos contenidos, tanto o más es el poder adaptarlos a nuestra realidad educativa, teniendo muy en cuenta el **reconocimiento de la autoría** de los mismos, para ello es importante conocer cuales son los criterios que tenemos que seguir para hacer una sociedad del conocimiento compartido, siendo respetuosa con los creadores y productores de los contenidos digitales.

“ El área 2 tiene vinculadas 3 competencias digitales que a continuación vamos a desglosar y explicar

## MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

# ÁREA 2

## CONTENIDOS DIGITALES

**2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales**

**2.2. Creación y modificación de contenidos digitales**

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

## ÁREA 2 | CONTENIDOS DIGITALES

MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)



### Las competencias de esta área buscan:

Búsqueda y reutilización, creación y modificación, compartición y derechos de contenidos educativos digitales (CED) respetando los derechos de autor.

#### Elementos comunes a las 2.1, 2.2 y 2.3:

- Propiedad intelectual y derechos de autor
- Usos de estándares
- Sistemas de catalogación y uso de metadatos.

### 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales

Situaciones en las que el docente debe afrontar la búsqueda de contenidos digitales para su utilización educativa.

- **Elemento Específico:** Funcionamiento de los motores de búsqueda y estrategias de uso.

**A1. Conozco a nivel teórico** los criterios de selección de CD y **aplicación práctica** de estrategias de búsqueda y organización.

**A2. Identifico con ayuda** de los criterios relevantes para la búsqueda y selección de contenidos digitales adaptados.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**B1. Uso convencional autónomo** de motores de búsqueda, repositorios y BBDD para su aplicación en un contexto (nivel, materia...) y una situación de aprendizaje concretos (refuerzo, ampliación...)

**B2. Perfecciono** de las estrategias de búsqueda para la inclusión de metadatos y de nuevos criterios de calidad técnica, veracidad y relevancia de contenidos.

BÚSQUEDA Y SELECCIÓN

**C1. Evalúo y coordino** acciones para una búsqueda y selección más eficiente de los CD.

**C2. Transformo** de prácticas de búsqueda y selección de contenidos educativos digitales.

INVESTIGACIÓN y TRANSFORMACIÓN

### 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

Situaciones en las que el docente va a crear originales o modificar contenidos educativos digitales para su uso en un contexto específico.

- **Elemento específico:** Utilización de herramientas de autor.

**A1. Conozco, comprendo y aplico a nivel teórico** de los criterios didácticos, disciplinares y el uso de herramientas de autor.

**A2. Aplico con ayuda** de los criterios didácticos, disciplinares y técnicos de edición y creación de CD de calidad **para utilizarlos con un grupo de alumnos concreto.**

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**B1. Adopto** los criterios didácticos, disciplinares y técnicos para la modificación de elementos integrados en CED estructurados ya existentes con objetos de **adaptarlos a una situación de aprendizaje.**

**B2. Integro y modifico** CD en diferentes formatos y procedentes de diversas fuentes, incluyendo elementos de creación propia, **adaptados a una situación de aprendizaje.**

Uso de los RECURSOS DIGITALES y DISEÑO

**C1. Analizo** los estándares y herramientas de autor y coordinación colaborativa de unidades y secuencias de aprendizaje originales que respondan a enfoques pedagógicos concretos.

**C2. Creo contenidos educativos digitales originales** para un nivel, materia, área, competencia e **investigación formal.**

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN

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

Situaciones en las que el docente va a compartir material educativo digital encontrado, modificado, creado, etc. a través de herramientas o plataformas digitales.

- **Elemento específico:** Uso de gestores de contenidos.

**A1. Conozco y respeto la normativa** sobre la propiedad intelectual y derechos de autor, así como los procedimientos de catalogación digital y las funcionalidades básicas de las plataformas para compartir con fines educativos contenidos digitales.

**A2. Aplico con ayuda** de un mentor los procedimientos de publicación, compartición y catalogación.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**B1. Adopto estándares** para la publicación y catalogación de contenidos educativos digitales y uso convencional y autónomo de los CMS, repositorios, BBDD y CMLS.

**B2. Aprovecho** las funcionalidades que ofrecen las plataformas y servicios digitales para mejorar la identificación y el acceso a los contenidos compartidos.

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

**C1. Configuro, administro y evalúo** de repositorios para la compartición de contenidos digitales en el centro.

**C2. Identifico nuevas funcionalidades** técnicas y diseño de los métodos y modelos para mejorar la compartición de contenidos digitales en el ámbito educativo o en la creación de nuevos repositorios

INVESTIGACIÓN



## Resumiendo



### 2 Contenidos digitales

Seleccionar, modificar, crear contenidos teniendo en cuenta la protección, gestión y compartición. Respetar la propiedad intelectual y derechos de autor.

Las infografías han sido elaboradas por el equipo de asesorías de competencia digital docente de Aragón.

# Área 3. Enseñanza y aprendizaje



“Es necesario aclarar que esta área **no se refiere a la enseñanza y aprendizaje de las tecnologías digitales como un fin en sí mismo**. Lo que se pretende **es fortalecer y mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje** gracias a las tecnologías digitales.

Por tanto, se trata de, independientemente de la metodología o enfoque pedagógico planificado, adquirir unas competencias digitales como docente que



permitan **utilizar de manera eficaz** las tecnologías digitales **en cada una de las fases** de la estrategia seleccionada y **en cada uno de los entornos de aprendizaje** diseñados.

“ El área 3 tiene vinculadas 4 competencias digitales que a continuación vamos a desglosar y explicar



## MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

### ÁREA 3 | ENSEÑANZA APRENDIZAJE

#### 3.1. Enseñanza

#### 3.2. Orientación y apoyo en el aprendizaje

#### 3.3. Aprendizaje entre iguales

#### 3.4. Aprendizaje autorregulado

## ÁREA 3 | ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

### Las competencias de esta área buscan:

Manejar eficazmente el uso de las tecnologías digitales en las diferentes fases y entornos del proceso de aprendizaje.

La competencia 3.1 es la fundamental. Las competencias 3.2, 3.3 y 3.4 complementan las potencialidades de las TD para orientar el aprendizaje, favoreciendo la colaboración y progresiva autonomía del alumnado.

Capacidad de diseñar nuevas vías gracias a las TD para proporcionar contenidos, orientación y ayuda y guiar al alumnado en tareas autorreguladas y cooperativas.

#### 3.1. Enseñanza

- Integrar en las programaciones didácticas el uso de las Tecnologías Digitales (TD) de forma creativa, segura y crítica para mejorar la eficacia de las prácticas docentes.

**A1. Conozco a nivel teórico** las **posibilidades educativas** que me brindan las **TD**

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**A2. Incluyo esporádicamente** en mi programación los **recursos tecnológicos** del centro y los **utilizo con apoyo**.

**B1. Empleo de forma autónoma** en el aula, los **recursos digitales** del centro incorporados en la programación didáctica

**B2. Aplico de forma sistemática, reflexiva y crítica** las TD desarrollando **nuevas funcionalidades**

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

**C1/C2. Coordino/investigó** la integración de TD en procesos de Enseñanza-Aprendizaje.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN sobre la INTEGRACIÓN

#### 3.2. Orientación y apoyo en el aprendizaje

- Usar las TD cumpliendo las medidas de seguridad y protección de datos, mejorar la interacción individual y colectiva con el alumnado, ofreciendo orientación y apoyo dentro y fuera de las sesiones de aprendizaje.

**A1. Conozco** la utilidad y funcionamiento de diversas **TD para ofrecer apoyo y orientación** al alumnado.

CONOCIMIENTO de los RECURSOS

**A2. Uso, con apoyo,** las **TD del centro para ofrecer apoyo y orientación** a mi alumnado durante su aprendizaje.

**B1. Utilizo sistemáticamente** en el aula las **TD del centro** que me permiten **monitorizar, apoyar y reconducir los aprendizajes** de mi alumnado, **siguiendo los protocolos** sobre protección de datos establecidos en el PDC.

**B2. Adapto** estrategias y las **TD y transfiero** su uso a **nuevos contextos** para orientar al alumnado.

Uso de los RECURSOS DIGITALES y DISEÑO

**C1/C2. Coordino** en el centro/**lidero** en la profesión el **uso de las TD** para la comunicación, la interacción y la monitorización de los aprendizajes.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN

#### 3.3. Aprendizaje entre iguales

- Seleccionar y utilizar TD seguras para mejorar el aprendizaje del alumnado a través de la colaboración, para enriquecer los procesos de aprendizaje y desarrollar su capacidad de aprender a aprender entre iguales.

**A1. Conozco** TD que permiten implementar y desarrollar modelos pedagógicos de aprendizaje entre iguales.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**A2. Uso, con apoyo,** las TD del centro para **potenciar el aprendizaje entre iguales** (Configuración de grupos en EVA...)

**B1. Uso y configuro** TD de centro para que mi alumnado realice actividades programadas de aprendizaje entre iguales.

**B2. Ajusto otras** TD de aprendizaje entre iguales a mi contexto para incluirlas en mi programación.

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

**C1/C2. Coordino en el centro/lidero en la profesión** la revisión, evaluación y actualización de TD que desarrollan el aprendizaje entre iguales.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN sobre la INTEGRACIÓN

#### 3.4. Aprendizaje autorregulado

- Utilizar las TD para favorecer en el alumnado la reflexión sobre el propio aprendizaje (metacognición) y el desarrollo de las acciones estratégicas para planificar, supervisar, contrastar ideas, solicitar ayuda y documentar los procesos de aprendizaje realizados.

**A1. Conozco** desde mi propia experiencia formativa cómo las TD pueden contribuir al aprendizaje autorregulado.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**A2. Incorporo, con ayuda,** tareas para el alumnado que incluyen el uso de TD para su aprendizaje autorregulado.

**B1. Programo y realizo actividades** de aula que incentivan la reflexión cognitiva del alumnado usando TD de centro.

**B2. Configuro** las TD para facilitar al alumnado la gestión, el registro, la autoevaluación y la documentación de su propio aprendizaje.

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

**C1/C2. Coordino en el centro/lidero** en la profesión la revisión, evaluación y mejora de las estrategias docentes para el uso de las TD en el aprendizaje autorregulado.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN sobre la INTEGRACIÓN

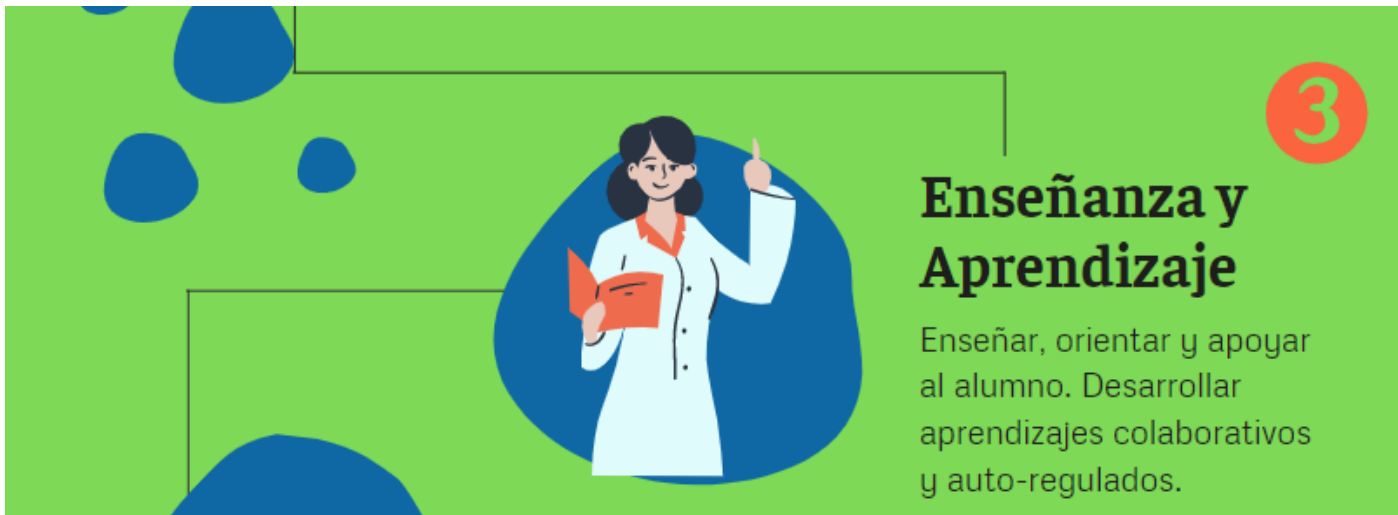
Herramientas digitales para agendar, seguir tareas, creación de mapas mentales, esquemas, infografías...  
Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)  
Herramientas colaborativas: blogs, wikis...



www.cddaragon.es



## Resumiendo



Las infografías han sido elaboradas por el equipo de asesorías de competencia digital docente de Aragón.

## Área 4. Evaluación y retroalimentación

## ÁREA 4: Evaluación y retroalimentación



“ Utilizar las tecnologías digitales para el **diseño de los medios e instrumentos de evaluación** diagnóstica, formativa y sumativa e implementarlos cumpliendo con las medidas de seguridad y protección de datos personales. Mejorar la diversidad e idoneidad de los formatos y enfoques de evaluación.

Debemos de **aprovechar la cantidad de recursos digitales** de los que disponemos para ayudar al alumnado en el proceso de enseñanza y aprendizaje.



utilizando la evaluación como un elemento de ayuda y asentamiento de los conocimientos.

“ El área 4 tiene vinculadas 3 competencias digitales que a continuación vamos a desglosar y explicar



## MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

# ÁREA 4 | EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

### 4.1. Estrategias de evaluación

### 4.2. Analíticas y evidencias de aprendizaje

### 4.3. Retroalimentación y toma de decisiones

## ÁREA 4 | EVALUACION Y RETROALIMENTACIÓN

MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCCD)

### Las competencias de esta área buscan:

- 4.1 Recogida de datos a través de herramientas digitales.
- 4.2. Analizar, organizar e interpretar esos datos con herramientas digitales.
- 4.3 Retroalimentación del proceso de E-A. usando herramientas digitales.

#### OBJETIVOS:

1. Mejorar las estrategias de evaluación existentes.
2. Crear y facilitar enfoques de evaluación innovadores.

#### 4.1. Estrategias de evaluación

- Diseñar medios de evaluación diagnóstica (de alumnado y proceso de E-A) cumpliendo con las medidas de seguridad y protección de datos. **No se pretende sustituir sino complementar** o facilitar el proceso analógico. Y se incluye la capacitación del alumnado para la autoevaluación y evaluación entre iguales.

NIVELES DE PROGRESIÓN

**A1. Conozco de forma teórica el uso** de las TD para informar sobre los procesos de evaluación y orientar la E-A.

**A2. Selección y uso tutelado** de las TD del centro para tomar decisiones, a partir de los datos obtenidos en el proceso de evaluación, y ofrecer retroalimentación, información y orientaciones.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**B1. Uso autónomo y selectivo** de las TD del centro para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la E-A a partir de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación.

**B2. Adapto de forma contextualizada** los procedimientos y sistemas mediante TD para integrar los datos asociados a la evaluación y facilitar la comprensión de la información y orientaciones sobre los procesos de E-A.

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

**C1/C2. Análisis y evaluación/diseño** nuevos sistemas para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la E-A empleados en el centro.

INVESTIGACIÓN y TRANSFORMACIÓN

#### 4.2. Analíticas y evidencias de aprendizaje

- Generar, almacenar, validar, seleccionar, analizar e interpretar las evidencias digitales sobre la actividad, el rendimiento y el progreso del alumnado con el fin de mejorar el procesos de E-A.

NIVELES DE PROGRESIÓN

**A1. Conozco a nivel teórico el uso** de las TD para informar sobre los procesos de evaluación y orientar la E-A.

**A2. Seleccione y uso con ayuda las TD del centro** para tomar decisiones, a partir de los datos obtenidos en el proceso de evaluación, y ofrecer retroalimentación, información y orientaciones sobre la E-A.

CONOCIMIENTO de los RECURSOS

**B1. Uso autónomo y selectivo de las TD del centro** para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la enseñanza y el aprendizaje a partir de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación.

**B2. Adapto de forma contextualizada** procedimientos y sistemas desarrollados mediante TD para integrar los datos asociados a la evaluación y facilitar la comprensión de la información y las orientaciones sobre los procesos de E-A.

USO de los RECURSOS DIGITALES y DISEÑO

**C1/C2. Análisis y evaluación/diseño** nuevos sistemas para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la enseñanza y el aprendizaje empleados en el centro.

INVESTIGACIÓN APLICADA

#### 4.3. Retroalimentación y toma de decisiones

- Retroalimentación al alumnado respetando privacidad y seguridad, adaptar estrategias de E-A y proporcionar refuerzo a partir de los datos e informar al alumnado y familias facilitando la comprensión de las evidencias.

NIVELES DE PROGRESIÓN

**A1. Conozco a nivel teórico el uso de las TD** para informar sobre los procesos de evaluación y orientar la E-A a partir de dichas valoraciones.

**A2. Seleccione y uso con ayuda** las TD del centro para tomar decisiones, a partir de los datos obtenidos en el proceso de evaluación, y ofrecer retroalimentación, información y orientaciones sobre la E-A en función de su finalidad y destinatarios.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**B1. Uso autónomo y selectivo** de las TD del centro para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la E-A a partir de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación

**B2. Adapto de forma contextualizada** los procedimientos y sistemas desarrollados mediante TD para integrar los datos asociados a la evaluación y facilitar la comprensión de la información y las orientaciones sobre los procesos de E-A.

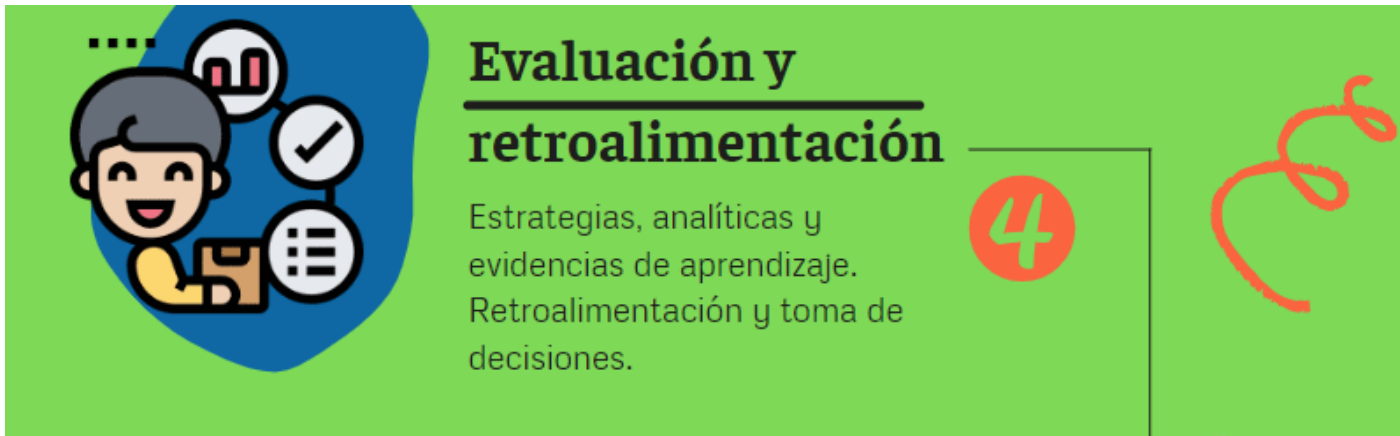
Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

**C1/C2. Análisis y evaluación/diseño** nuevos sistemas para ofrecer retroalimentación, informar y orientar la E-A empleados en el centro.

CONFIGURACIÓN y DESARROLLO



## Resumiendo



### **Evaluación y retroalimentación**

Estrategias, analíticas y evidencias de aprendizaje. Retroalimentación y toma de decisiones.

4

Las infografías han sido elaboradas por el equipo de asesorías de competencia digital docente de Aragón.

# Área 5. Empoderamiento del alumnado

## ÁREA 5: Empoderamiento del alumnado



“ Las principales ventajas de las tecnologías digitales y su uso en educación es su **potencial para apoyar estrategias pedagógicas centradas en el alumno**, impulsando por tanto su **compromiso activo** con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, también nos permiten apoyar la diversificación en el aula, ofreciendo alternativas digitales a los distintos niveles de competencia, intereses y necesidades de aprendizaje de cada estudiante.



Por otra parte, es necesario tener en cuenta la diversidad en el aula y evitar que la tecnología acentúe las desigualdades existentes, **garantizando en cambio la accesibilidad a todo el alumnado.**

“ El área 5 tiene vinculadas 3 competencias digitales que a continuación vamos a desglosar y explicar



## MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

# ÁREA 5

## EMPODERAMIENTO DEL ALUMNADO

**5.1. Accesibilidad e inclusión**

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

**5.3. Compromiso activo del alumnado con su propio  
aprendizaje**

## ÁREA 5 | EMPODERAMIENTO DEL ALUMNADO

MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)



### Las competencias de esta área buscan:

Trabajo conjunto de **docentes, centros, administración y familias**, para compensar desigualdades y garantizar la accesibilidad a todo el alumnado.

Impulsar el compromiso activo del **alumnado** en el proceso de **enseñanza-aprendizaje** y ayudándole a responsabilizarse de él.

- Mediante actividades de aprendizaje adaptadas al **nivel de competencia, intereses y necesidades**.
- Haciendo uso de las **tecnologías** que posibilitan el acceso a la información, **reduciendo** o eliminando **barreras físicas, sensoriales o socioeconómicas**.

#### 5.1. Accesibilidad e inclusión

- Prestar apoyo en el acceso a los **dispositivos**, la **conectividad**, el **software**, la **competencia digital** del ALUMNADO y de sus FAMILIAS.
- Garantizar la **accesibilidad física, sensorial y cognitiva** a los recursos digitales.
- Adoptar **medidas** que promuevan la **equidad** y permitan **reducir** o compensar la **brecha digital** y el impacto de las desigualdades socioculturales y económicas en el aprendizaje.

CONOCIMIENTO

**A1. Conozco el uso pedagógico de las tecnologías digitales** para facilitar la accesibilidad de TODO el alumnado.

**A2. Utilizo con ayuda** de los principios de accesibilidad universal e inclusión en su práctica docente mediante tecnologías digitales.

**B1. Adopto de un uso convencional y autónomo** de las tecnologías digitales proporcionadas por la A. E. o por los titulares del centro.

**B2. Adapto** las **tecnologías digitales** y su uso para favorecer el aprendizaje de el TODO alumnado.

Soluciones de ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

**C1/C2. Evalúo e innovo** de las prácticas de accesibilidad e inclusión educativa empleando las tecnologías digitales

Nuevas soluciones de  
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL y  
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

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

- Uso de las **TIC** para atender diferencias en el alumnado y **garantizar los derechos digitales** > TODOS alcanzan los objetivos de aprendizaje.
- **Personalización** de los **aprendizajes**.
- **Modelo educativo centrado en el alumnado**.

CONOCIMIENTO de los RECURSOS

**A1. Conozco a nivel teórico** las funcionalidades de las tecnologías digitales. para responder a las necesidades individuales del alumnado.

**A2. Uso con ayuda** de las tecnologías digitales del centro para responder a las necesidades individuales del alumnado.

**B1. Utilizo de forma autónoma** de las tecnologías digitales en el desempeño docente para dar una respuesta individual.

**B2. Transfiero el uso** de las **tecnologías digitales** y adopto nuevas estrategias pedagógicas para una atención personalizada.

USO de los RECURSOS  
DIGITALES y DISEÑO

**C1/C2. Evalúo e investigo** sobre el uso de las tecnologías digitales para la atención personalizada.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN

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

- **Integrar las tecnologías digitales** en estrategias pedagógicas que promuevan el compromiso activo del **alumnado** convirtiéndolo en **protagonista de su propio aprendizaje** potenciando el pensamiento crítico y la creatividad.

**A1. Conozco y comprendo a nivel teórico** de como las tecnologías digitales pueden favorecer el compromiso activo del alumnado con su aprendizaje.

**A2. Uso de estrategias pedagógicas** para desarrollar el **compromiso activo del alumnado**.

CONOCIMIENTO TEÓRICO

**B1. Adopto un uso convencional y autónomo** de las tecnologías digitales promoviendo aprendizajes activos.

**B2. Adapto** las **estrategias metodológicas** y del uso de las tecnologías digitales promoviendo aprendizajes motivadores.

Uso AUTÓNOMO  
e INTEGRACIÓN

**C1/C2. Analizo, promocio, innovo y lidero** las prácticas pedagógicas digitales.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN  
sobre la INTEGRACIÓN

## Resumiendo

5

### Empoderamiento del alumno

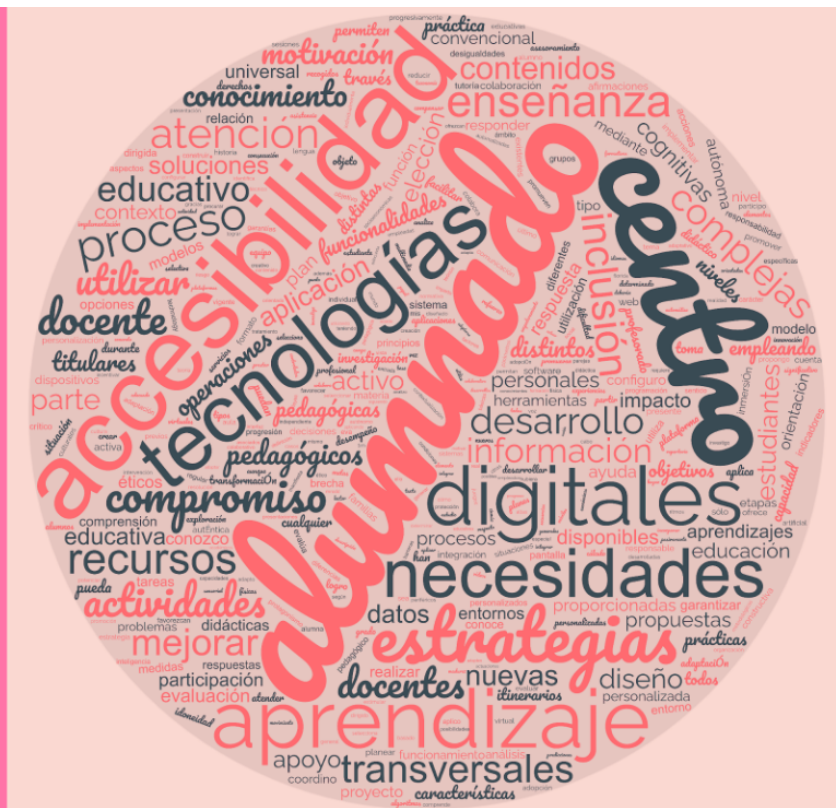
Accesibilidad, inclusión, personalización y búsqueda del compromiso activo de los estudiantes en su propio aprendizaje.



Las infografías han sido elaboradas por el equipo de asesorías de competencia digital docente de Aragón.

# Área 6. Desarrollo de la competencia digital del alumnado

## ÁREA 6: Desarrollo de la competencia digital del alumnado



“ La adquisición del desarrollo de la competencia digital del alumnado queda supeditada al **grado de madurez, características y situaciones personales** de cada uno.



Cuando el alumnado adquiera las cinco competencias de esta área, podrá desarrollar su propia competencia digital, y del mismo modo, **aplicarla en todos los ámbitos de su vida**: tener un pensamiento crítico sobre las diversas fuentes de información, saber comunicarse en las redes sociales en función del ámbito en que se navegue, usar las licencias de derechos de autor que considere oportunas, conocer los riesgos de internet y aplicar niveles de seguridad de sus datos, realizar transacciones por internet, configurar el software de un nuevo dispositivo, etc...

“ El área 6 tiene vinculadas 5 competencias digitales que a continuación vamos a desglosar y explicar



## MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

### ÁREA 6

DESARROLLO DE LA  
COMPETENCIA DIGITAL  
DEL ALUMNADO

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

**6.2. Comunicación, colaboración y ciudadanía digital**

**6.3. Creación de contenidos digitales**

**6.4. Uso responsable y bienestar digital**

**6.5. Resolución de problemas**



## ÁREA 6 DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL DEL ALUMNADO

MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (MRCDD)

### Las competencias tecnológico-pedagógicas son:

las que los docentes necesitan para que el alumnado adquiera y desarrolle su competencia digital para ejercer una ciudadanía activa, responsable y crítica.



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

- Filtrado y comprensión de sesgos en motores de búsqueda.
- Detección de fake news, y gestión de datos, información y contenidos digitales.

CONOCIMIENTO y APLICACIÓN con AYUDA

**A1. Conozco aspectos técnicos** implicados en alfabetización mediática y tratamiento de la información y los datos.

**A2. Aplico, de forma guiada** en contextos reales, de procesos de enseñanza-aprendizaje sobre la alfabetización mediática y el tratamiento de la información y datos.

**B1. Integro aspectos curriculares** de alfabetización del alumnado en tratamiento de información y datos.

DISEÑO e INTEGRACIÓN

**B2. Adapto a nuevos contextos** de las tecnologías del centro y estrategias pedagógicas en el tratamiento de información y datos.

**C1/C2. Diseño y transformo** de las actuaciones del centro y las prácticas de enseñanza aprendizaje en la alfabetización mediática y el tratamiento de la información y de los datos.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN

#### 6.2. Comunicación, colaboración y ciudadanía digital

- Compartir y crear contenidos digitales, y conocer los derechos y deberes digitales.
- Construir una identidad digital e interactuar en RRSS, plataformas y foros.

CONOCIMIENTO y APLICACIÓN con AYUDA

**A1. Conozco distintos aspectos** para construir una identidad digital responsable y segura del alumnado.

**A2. Aplico propuestas didácticas, con ayuda,** para que el alumnado construya su identidad y ciudadanía digital.

**B1. Integro aspectos curriculares** relativos al desarrollo de la competencia digital del alumnado.

DISEÑO e INTEGRACIÓN

**B2. Diseño y adapto estrategias pedagógicas** potenciando el desarrollo de la competencia digital.

**C1/C2. Diseño e investigo** sobre prácticas de enseñanza-aprendizaje en la construcción de la identidad digital.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN

#### 6.3. Creación de contenidos digitales

- Generar, modificar y editar contenidos digitales, así como información y contenidos existentes
- Comprensión y uso adecuado de derechos de autor y licencias

CONOCIMIENTO y APLICACIÓN con AYUDA

**A1. Conozco y comprendo de forma teórica** de aspectos técnicos para crear contenidos digitales.

**A2. Aplico con ayuda en contextos reales** de procesos para crear contenidos digitales por el alumnado.

**B1. Integro** en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin ayuda, de aspectos sobre **crear contenidos digitales**.

DISEÑO e INTEGRACIÓN

**B2. Adapto a nuevos contextos las tecnologías del centro** para **crear contenidos digitales**.

**C1/C2. Coordino/diseño e innovo** para que el alumnado desarrolle la **creación de contenidos digitales**.

INVESTIGACIÓN aplicada e INNOVACIÓN

#### 6.4. Uso responsable y bienestar digital

- Uso y consumo responsable de tecnologías digitales y RRSS.
- Identificar y actuar frente al fraude digital y los riesgos y amenazas digitales, aplicando medidas de seguridad y protección de dispositivos, datos, privacidad y contenidos

CONOCIMIENTO y APLICACIÓN con AYUDA

**A1. Conozco** el uso responsable y saludable de **tecnologías digitales** para un **uso seguro**.

**A2. Aplico propuestas didácticas** con ayuda para el uso responsable y saludable de tecnologías digitales.

**B1. Integro aspectos curriculares** en el uso seguro, responsable, crítico, saludable y sostenible de las tecnologías digitales.

DISEÑO e INTEGRACIÓN

**B2. Diseño y adapto estrategias** para el uso responsable, seguro, crítico y sostenible de tecnología digital.

**C1/C2. Adapto las actuaciones del centro, e investigo la evolución** de los riesgos y tecnologías en el uso de dispositivos y servicios digitales por el alumnado.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN

#### 6.5. Resolución de problemas

- Diseñar y llevar a cabo situaciones de enseñanza-aprendizaje en las que solucionen problemas cotidianos usando las tecnologías digitales.

CONOCIMIENTO y APLICACIÓN con AYUDA

**A1. Conozco la tecnología** para que el alumnado **resuelva problemas** en la **sociedad digital**.

**A2. Aplico, con ayuda,** estrategias pedagógicas para que el alumnado comprenda las tecnologías.

**B1. Integro los aspectos curriculares** en el uso de las **tecnologías digitales** para resolver problemas y hacer proyectos.

Uso AUTÓNOMO e INTEGRACIÓN

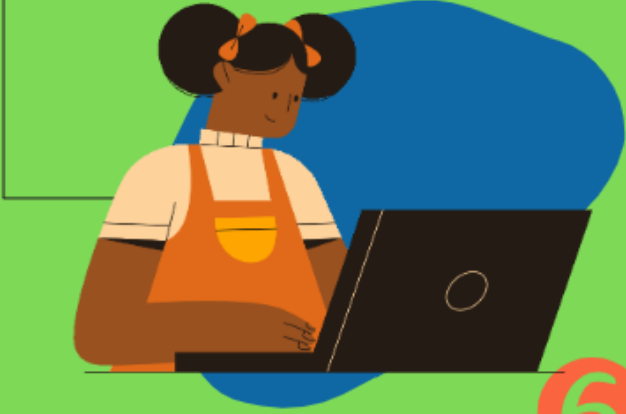
**B2. Adapto estrategias** para resolver problemas y desenvolverse en el **mundo digital**.

**C1/C2. Coordino e innovo** en las actuaciones de desarrollo de competencia digital del alumnado en un mundo digitalizado en continua evolución con un uso eficaz, creativo y crítico de las tecnologías.

INVESTIGACIÓN e INNOVACIÓN



## Resumiendo



### Desarrollo de la competencia digital del alumnado

Capacidad del docente para crear situaciones de enseñanza-aprendizaje en las que el alumnado desarrolle alfabetización mediática, comunicación, creación de contenidos, bienestar digital y resolución de problemas.

6

Las infografías han sido elaboradas por el equipo de asesorías de competencia digital docente de Aragón.