

A1 Genérico. Área 4.

Evaluación y retroalimentación.

- 1. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

- 0. Introducción
- 1. La evaluación desde la Competencia Digital
- 2. Técnicas e instrumentos de evaluación
- 3. Herramientas para la evaluación y la gamificación
- 4. Alternativas al cuaderno del profesor

- 2. ANALÍTICAS DE APRENDIZAJE

- 0. Introducción
- 1. Hojas de cálculo y evaluación
- 2. Ejemplos de funciones
- 3. Hojas de cálculo integradas en moodle (Aeducar o Aramoodle)
- 4. Otras plataformas para la calificación.

- 3. RETROALIMENTACIÓN Y TOMA DE DECISIONES.

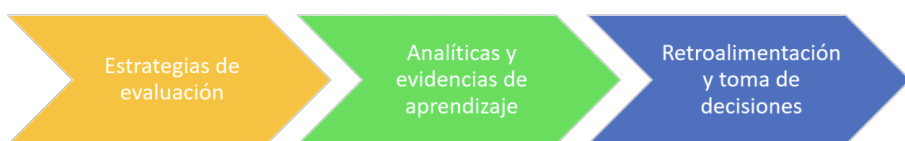
- 0. Introducción
- 1. Estrategias de buenas prácticas en la comunicación de resultados
- 2. Comunicación a través de AEDUCAR
- 3. Corrección y retroalimentación en Google Classroom

- Créditos

1. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

0. Introducción

Esta es la primera competencia del *Área 4. Evaluación y retroalimentación* del Marco Digital Docente. Dentro de este área se recogen los tres procesos clave en el desarrollo del proceso de evaluación que están ligados a las tres competencias de la misma: **Estrategias de evaluación, análisis de los datos contenidos y retroalimentación y toma de decisiones.**



Proceso de evaluación. Ponencia del GTTA para la actualización del MRCDD. Creative Commons BY-SA 4.0

La primer de estas competencias **aborda las Estrategias de Evaluación** y se centra en las **fases iniciales de planificación y recogida de datos**, tratando los aspectos relacionados con el **uso de las tecnologías digitales en todo el proceso de evaluación**. En el marco viene descrita de la siguiente forma:

“ 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.

A lo largo de este capítulo iremos viendo diferentes herramientas que nos pueden ayudar en diferentes fases de la evaluación, y que son de utilidad para facilitarnos este seguimiento en nuestro día a día.

1. La evaluación desde la Competencia Digital

La evaluación es un elemento **muy importante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje** y además contribuye al **desarrollo de la innovación educativa**. Tener esa **retroalimentación** para saber si una metodología está funcionando correctamente o no es fundamental para ir adaptando aquellas acciones metodológicas que no acaban de funcionar todo lo bien que necesitaríamos.


A la hora de **integrar las tecnologías digitales** en este proceso debemos considerar **tres objetivos principales**:

1. **Facilitarnos el trabajo.**
2. **Mejorar las estrategias** de evaluación existentes.
3. Analizar como pueden emplearse para crear o facilitar **enfoques de evaluación innovadores**.

Y todo ello, **respetando y garantizando siempre los derechos digitales y la protección de datos personales**.

El uso de las **tecnologías digitales** dentro de los procesos de enseñanza y más concretamente en la evaluación **permite monitorizar el aprendizaje de cada alumno/a y tener información en tiempo real**, permitiendo que los educadores adapten sus estrategias de enseñanza y de evaluación.

Como cualquier proceso de evaluación, sea digital o no, se comprende de **3 fases fundamentales**:

- 
1. La **definición de los criterios e indicadores de evaluación**, la selección de las **técnicas y los medios** que se emplearán para recabar los datos relativos a cada uno de ellos y, por último, la **configuración de los instrumentos** más adecuados para el registro de dichos datos.
 2. La **recopilación sistemática y rigurosa de los datos**, el análisis de la información la formulación de conclusiones.

3. La **valoración, la toma de decisiones** y la adopción de las medidas **necesarias para la mejora**.

2. Técnicas e instrumentos de evaluación

Aquí os presentamos una serie de aplicaciones digitales que integran o que son herramientas que pueden utilizarse como instrumentos de evaluación. Cómo podrás ver muchas de ellas se repiten como instrumento diferente, y esto es porque al final una plataforma de evaluación completa busca responder a todas las variables que un docente pueda tener. No obstante, siempre hay unas que se presentan más intuitivas para según qué procesos que otras. Al final, ante tanta variedad de opciones, la recomendación es:

Usar una **plataforma como base** donde albergar todos los resultados, que se alimente de otras herramientas que nutren de datos a esa herramienta principal. Pero **tener todo centralizado en una sola**.

3. Herramientas para la evaluación y la gamificación

A la hora de recabar información del grado de adquisición de contenidos de nuestro alumnado podemos combinarlo con herramientas de gamificación que harán la actividad más motivadora. Algunas herramientas que permiten este enfoque son:

<https://view.genial.ly/6389f2a6202ed7001a8eeb99>

4. Alternativas al cuaderno del profesor

A la hora de llevar el registro del aprendizaje del alumnado existen plataformas que facilitan el control y la toma de anotaciones en el trabajo diario y que sirven como **alternativa al tradicional cuaderno del profesorado**:

AEDUCAR

Dentro de esta plataforma, además de poder configurar todo tipo de tareas, podemos **asociar calificaciones a cada una de ellas** que se irán guardando en nuestro libro de calificaciones conforme nuestro alumnado lo vaya haciendo. Además también podemos incorporar otras calificaciones externas a la plataforma de forma manual, pudiendo centralizarlo todo dentro del mismo entorno.

Conviene recordar que **AEDUCAR ha sido creada bajo el paraguas de la plataforma educativa Moodle**, por lo que si deseamos hacer algo y no encontramos un tutorial de AEDUCAR que lo explique explícitamente, siempre podemos recurrir a uno de MOODLE, ya que las funciones, apariencia y usabilidad, son prácticamente las mismas.

Nombre / Apellido(s)		Nombre de usuario	Actividades de ampliación	Cuestionario Tema 1	Total del curso
alumno	alumno	alumno	-	2,50	2,50
Estudiante Apellido y Dos		estudiante123	-	-	-
Estudiante Ciento Cinco		estudiante105	-	-	-

Puedes visualizar este video para hacerte una mejor idea.

https://www.youtube.com/embed/Ug-M7u_ZuUk

Video extraído del curso AEDUCAR: <https://www.aeducar.es/tutoriales/>

OTRAS PLATAFORMAS

Existen otras **plataformas gestionadas por empresas privadas** que ofrecen utilidades similares. Se recomienda que antes de usarlas como docentes **nos informemos de dónde se alojan los datos** de nuestro alumnado para **no vulnerar la ley de protección de datos vigente**.

Para poder usar una herramienta de estas características de **gestión privada con seguridad**, deben cumplir alguna de estas **dos opciones**:

- La **herramienta no guarda archivos en la nube** y los datos de mi alumnado están **alojados en mi ordenador**.
- La herramienta aloja los **datos del alumnado en la nube**, pero los servidores donde están guardados se encuentran en la **UE o en un país de nivel adecuado de protección de datos**. Para más información haz click en el siguiente [enlace](#)

IDOCEO:

<https://www.youtube.com/embed/JWZLTsEcob0>

[Youtube](#). Customizing your grade book. iDoceo.

ADDITIO:

https://www.youtube.com/embed/_pVk7vVGPns

[Youtube](#). Additio - Cuaderno de notas para profesorado para iPad y Android. Additio.

CLASSROOM:

<https://www.youtube.com/embed/TBmW2hdVVIM>



Youtube. *¿Qué es Google Classroom y para qué sirve?. GCFAprendelibre.*

2. ANALÍTICAS DE APRENDIZAJE

0. Introducción

Esta es la segunda competencia del *Área 4. Evaluación y retroalimentación* del Marco Digital Docente. Esta competencia **se centra en la segunda fase de la evaluación**. Ya se dispone de los datos y ahora hay que interpretarlos y sacar conclusiones de una forma clara y eficiente. En el marco viene descrita de la siguiente forma:

“ 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 proceso de enseñanza y el aprendizaje, respetando la normativa vigente en cuanto a protección de datos.

Por tanto, se centra en conocer estrategias de análisis mediante las tecnologías digitales para poder llegar a las conclusiones que el docente necesite para conocer si el proceso de enseñanza-aprendizaje esta funcionando y sacar las conclusiones necesarias para modificar aquellos aspectos que menos efectivos sean.

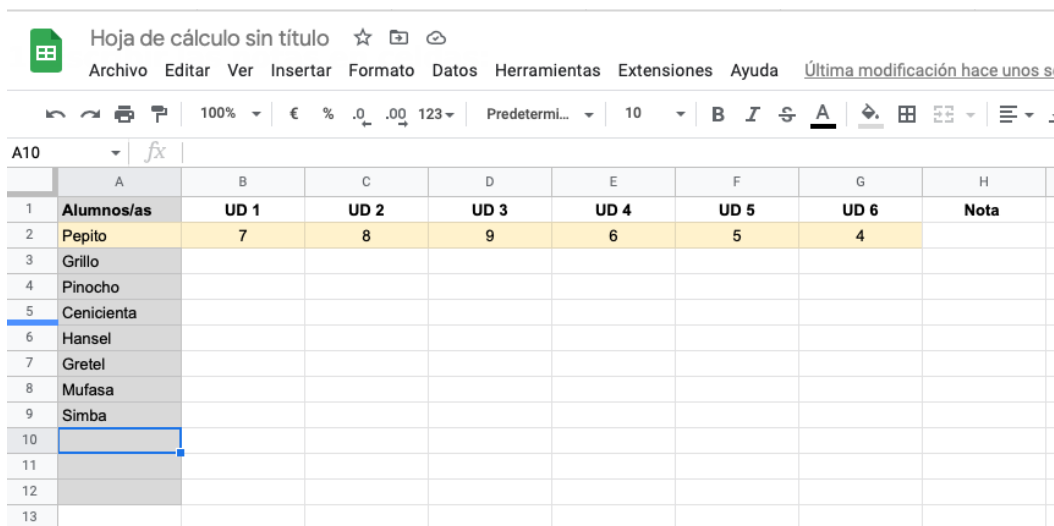
1. Hojas de cálculo y evaluación

De cara a analizar todos los datos de forma masiva para organizar los resultados del alumnado **la mayoría de plataformas tienen sus propias herramientas de análisis de datos**, pero **prácticamente todas tienen una apariencia muy similar a una hoja de calculo y además su usabilidad es muy parecida**. También conviene saber que el formato suele ser compatible y la forma en que se expresan las fórmulas de cálculo también lo son. Veamos un ejemplo:

Suponemos que queremos calcular la media aritmética que un alumno tiene para un conjunto de 6 pruebas escritas, en las que ha sacado: 7 - 8 - 9 - 6 - 5 - 4.

La operación será: $(7 + 8 + 8 + 6 + 5 + 4)/6 = 6,5$

Si lo quisiéramos expresar en forma de función de **Excel, Google Spreadsheet, Libre office Calc**, o cualquier hoja de cálculo, la expresión sería así (en este caso vamos a coger de ejemplo una hoja de cálculo de Google, Spreadsheet):



Hoja de cálculo sin título								
Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda Última modificación hace unos s								
100% € % .0 .00 123 Predetermi... 10 B I S A								
A10	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Alumnos/as	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Nota
2	Pepito	7	8	9	6	5	4	
3	Grillo							
4	Pinocho							
5	Cenicienta							
6	Hansel							
7	Gretel							
8	Mufasa							
9	Simba							
10								
11								
12								
13								

Elaboración propia. Notas en celdas Yerai Rubio. (CC BY-NC)

2. Escribir la función que cogerá los valores que hemos incluido en esas celdas: =SUMA(B2:G2)/6

Todas las funciones **se empiezan a escribir después del signo =** , porque así el programa entiende que lo que viene después del igual lo que tiene que interpretar es un cálculo y no un texto. Esa fórmula se escribe en la celda donde quiera tener el resultado:

Hoja de cálculo sin título ☆ 📄 ☁

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda Última modificación hace 9 minutos

100% € % .0 .00 123 Predetermi... 10 B I S A 🔍 🏠 📊 📈 📉 📉 📉 📉 📉

H2 \sum =SUMA(B2:G2)/6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Alumnos/as	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Nota	
2	Pepito	7	8	9	6	5	4	6,5	
3	Grillo								
4	Pinocho								
5	Cenicienta								
6	Hansel								
7	Gretel								
8	Mufasa								
9	Simba								
10									
11									
12									
13									

Elaboración propia. Función media. Yeraí Rubio. (CC BY-NC)

Esto nos permite **tratar los datos de una forma eficiente y se puede llegar a realizar hojas de cálculo muy útiles** para llevar el control de la evaluación como nosotros consideremos.

Si deseas obtener más información sobre las hojas de cálculo te recomiendo visitar este [enlace](#).

Aquí tienes un video donde **facilitan una plantilla para llevar el control de la evaluación** de un grupo (en comentarios) y además van explicando paso a paso como poder modificarla y como se usaría:

https://www.youtube.com/embed/eDuYHcUQ_fc

Youtube. Tutorial Google Sheets 1 para docentes. Artlejandra



2. Ejemplos de funciones

Dentro de las hojas de cálculo la cantidad de funciones que se pueden hacer son muchísimas, casi más de 300. No se pueden abarcar todas, así que te dejamos aquí algunas de las más utilizadas y más útiles en nuestro trabajo diario. A partir de aquí, la combinación que puedes hacer con ellas es infinita, tan solo tienes que plantearte qué quieres conseguir y prácticamente todo se puede lograr con una combinación de funciones.

De un tiempo a esta parte, las **3 aplicaciones principales** de hojas de cálculo; Excel, LibreOffice Calc y Google Sheet; han asumido que **la expresión de las funciones** debía ser **la misma** para poder moverse de una a otra sin limitaciones, y es por eso que en la tabla que te dejamos a continuación verás que no varía la expresión según la aplicación:

Recuerda que para que el programa **entienda que lo que hay en la celda es una función y no es texto, siempre debemos poner primero un =**. Es la señal para que el programa sepa que lo que tiene que leer es una función matemática y no letras y números con significado semántico o numérico.

3. Hojas de cálculo integradas en moodle (Aeducar o Aramoodle)

Dentro de **AEDUCAR** o **ARAMOODLE** (en general desde cualquier moodle) puedes configurar todas estas opciones de una forma más sencilla. Permiten integrar competencias, generar actividades autocorregibles o añadir notas en los perfiles del alumnado y que estas entren en los cálculos de la nota total de forma automática.

Si usas **AEDUCAR** te aconsejamos que consultes este curso para ver cómo se hace: ->[1.](#)
[Aspectos avanzados del entorno Aeducar](#)

Si usas **ARAMOODLE** te aconsejamos que consultes el siguiente [curso](#).

También puedes ver este video donde explica de forma sencilla cómo configurar el **libro de calificaciones** en MOODLE.

<https://www.youtube.com/embed/AHE-ZaG4kak>

Youtube. *Configurar libro de calificaciones en Moodle #7. Das conocimiento.*

4. Otras plataformas para la calificación.

Aquí dispones de otros ejemplos de cuaderno digital del profesorado con herramientas de pago:

ADDITIO: Tiene una suscripción de 11€ al año, (aproximado).

<https://www.youtube.com/embed/cmX6JFgyBYw>

Youtube. *Evaluación competencial con Additio. Additio.*

IDOCEO: Sólo disponible para Iphone, iPad y Mac, tiene un coste de descarga de unos 18€.



<https://www.youtube.com/embed/he6tE-HyxEw>

Youtube. *iDoceo 4.5 - Cómo evaluar con estándares y competencias. Rosa Liarte Alcaine.*

3. RETROALIMENTACIÓN Y TOMA DE DECISIONES.

0. Introducción

Esta es la tercera competencia del *Área 4. Evaluación y retroalimentación* del Marco Digital Docente. Esta competencia **responde a la última fase de la evaluación**. Ya se ha planteado cómo recoger los datos, los hemos analizado, y ahora toca sacar conclusiones e informar al alumnado y/o familias. Si bien es cierto que muchas herramientas digitales de evaluación sirven el feedback al alumnado en tiempo real, es por eso que debemos controlar esta retroalimentación para **informar cómo y cuándo nosotros decidimos y no cuando la plataforma, app o herramienta quiere**.

“ Utilizar las tecnologías digitales para ofrecer retroalimentación al alumnado respetando la privacidad y seguridad de la información aportada. Adaptar las estrategias de enseñanza y proporcionar refuerzo específico a partir de los datos obtenidos. Informar al alumnado y a las familias y facilitar la comprensión de las evidencias de aprendizaje aportadas por las tecnologías digitales para que sean utilizadas en la toma de decisiones.

El cómo y cuándo es o más importante en este proceso. Las plataformas educativas son frías e impersonales, y no podemos delegar esta retroalimentación a un código. Por eso, es de vital importancia conocer cómo se comportan nuestras herramientas para adaptar el lenguaje y la manera de transmitir información que pueda ser sensible para el alumnado, como haríamos en la vida real.

1. Estrategias de buenas prácticas en la comunicación de resultados

Una vez tenemos los resultados de nuestra evaluación en nuestro poder tenemos que transmitir esa información a nuestro alumnado y/o sus familias. **La Competencia Digital no tiene ningún protocolo diferente al "analógico"**, básicamente hay que tener **sentido común a la hora de darles acceso a esa información** y tener el mismo cuidado que tenemos cuando compartimos esas notas en el aula, pero ahora el ámbito de trabajo es el digital. Aquí proponemos una serie de aspectos a tener en cuenta de cara a transmitir esos resultados de la evaluación:



1. **Lenguaje positivo y constructivo:** tal y como ocurre en el lenguaje verbal, el lenguaje escrito y leído tiene la misma o incluso más influencia que el oral en el lector. **Aquí no hay tono ni lenguaje no verbal** a la hora de transmitir una información, por eso quizá hay que tener más prudencia a la hora de utilizar determinadas expresiones que puedan distanciarnos de lector, que al final es nuestro alumnado y/o sus familias con el que tenemos cierto grado de familiaridad. Es conveniente **hacer más énfasis en un lenguaje positivo y constructivo**, quizá más exagerado que en la transmisión oral, para poder llegar a transmitir tranquilidad o ánimos ante una mala nota, ya que será el estado anímico del alumnado en ese preciso momento, el que determine la interpretación del tono y la intención de las palabras.
2. **Respeto a la privacidad:** aquí reina el sentido común, tal y como ha ocurrido casi siempre. A nadie se le ocurriría predicar los resultados de la evaluación en voz alta en clase, publicar las notas en un tablón para que todo el mundo las vea o hacerles una foto y subirla a Facebook para que lo consulten ahí. **El como acceden a esa información debe ser privada y sin que nadie ajeno a esa información puedan acceder a ella.** Es por eso que hay que prestar atención a cuando tenemos los resultados en alguna plataforma online, tener el cuidado de que no se nos proyecte en la pantalla de clase o cuando vienen a consultarla a nuestra pantalla, evitar que estén el resto de resultados visibles para que los compañeros más curiosos no vean que ha sacado el de arriba que el de abajo.
3. **No publicar en sitios compartidos:** este punto está relacionado con el anterior. En muchas plataformas como Classroom o Kahoot, puede existir un feedback público. **Hay que tener presente cómo se comporta cada una de las funcionalidades de las plataformas educativas para evitar vulnerar esa privacidad** de nuestro alumnado

sin querer.

4. **Revisión de datos llamativos:** aunque automaticemos los resultados con funciones o con plantillas de plataformas, es conveniente crear avisos para cuando algo dato se desvía demasiado de la tendencia de nuestro alumnado en concreto. El error humano siempre prevalece, o bien cuando introducimos los datos o cuando creamos una función.

No hay que tener fe ciega en nuestra aplicación.

5. **Informar de aspectos a mejorar:** Tener monitorizados los resultados de nuestro alumnado hace que sea más fácil detectar esos "agujeros" de aprendizaje que están teniendo nuestro alumnado. Por eso **conviene generar estadísticas tanto individuales como de grupo para poder rediseñar el proceso de enseñanza aprendizaje** hacia donde más lo necesitan. Utilizar lo cuantitativo para mejorar lo cualitativo.

2. Comunicación a través de AEDUCAR

De cara a ofrecer esa comunicación bidireccional entre el alumnado y el profesorado, las diferentes plataformas donde evaluamos ofrecen diferentes maneras de retroalimentación. Todas ellas tienen un sistema de seguridad bastante robusto en cuanto a protección de datos, pero el dónde están alojados esos datos es lo que nos trae de cabeza. **En cuanto a Aeducar, no hay duda porque los servidores están dentro de la UE**, pero en el resto... no podemos asegurar lo mismo.

Para **respetar la legislación vigente de protección de datos** conviene cerciorarse de dónde están los **servidores de las plataformas** que usamos porque si no están **en la UE o países y territorios declarados como adecuados** por la AEPD o UE, no deberíamos usarlos. Consulta el siguiente documento para saber más: [Pincha aquí](#).

En el curso **Comenzamos con nuestra aula en Aeducar** se revisan las diferentes opciones que la plataforma Aeducar ofrece para la **comunicación con y entre el alumnado** que os enlazamos a continuación:

- [Mensajería instantánea](#)
- [Correo local](#)
- [Foros](#)
- [Chat](#)

Además en el mismo curso también se explica cómo podemos articular la [comunicación con las familias](#) desde Aeducar.

3. Corrección y retroalimentación en Google Classroom

Otra plataforma que se abrió paso sobre todo a raíz de la pandemia, es Google Classroom. Esta plataforma **ofrece un flujo de trabajo muy funcional**, ya que combinado con otras herramientas y con las funcionalidades de **Google Sheets y Meet**, se crea un entorno de trabajo virtual bastante potente. La pega ya la sabemos, que **no responde a los estándares de seguridad de la UE** y por lo tanto puede ser conflictivo.

No obstante, desde este curso creemos que su uso en el aula ha sido y es una realidad, y conviene dar soporte a los docentes que puedan estar usándolo en su centro, aunque no sea un entorno amable con la protección de datos.

RETROALIMENTACIÓN CON EL ALUMNADO EN GOOGLE CLASSROOM

Classroom **permite establecer un sistema de comunicación con el alumno/a** sobre la tarea encargada. Una vez realizada, el profesor la recibe, la revisa, anota los comentarios que crea oportunos, adjunta nuevos archivos, etc., y se la devuelve al alumno de una manera sencilla. Si los archivos están alojados en Drive la labor de corrección se simplifica. En este caso, se **pueden realizar todas las correcciones, calificaciones y comentarios de todos los alumnos sin cambiar de pantalla**, lo cual supone una importante mejora y eficacia de los procedimientos de revisión.

No obstante, **se pueden escribir comentarios sobre otros tipos de archivo** (*pdf, doc, docx, jpg, ppt, pptx...*).

https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vSHELafw34Rmv2RNLZk8eJMSgk2lmmqSNlpcxdpq3zc_KvbpqMFsicSlx_Ahlfy9fq_2dl6heO1D5g/embed?start=false&loop=false&delayms=3000

Capítulo 3.3. Corrección y comunicación. Jesús Lopez de Leiva.

<https://libros.catedu.es/books/google-classroom/page/33-correccion-y-comunicacion>

Si quiere ver cómo se hace paso a paso, puedes consultar el siguiente vídeo:

<https://www.youtube.com/embed/Gf9B6j2METU>

Youtube. *Google Classroom | Como calificar y devolver tareas. Prodidáctica.*



Aquí dejamos un repositorio sobre Google Classroom que puede servir de mucha ayuda para todos aquellos que utilicen esta plataforma en el centro:

- CREAR EXÁMENES EN CLASSROOM

- EL CLASSROOM DEL ALUMNO/A



- SOBRE TAREAS Y CALIFICACIONES

Créditos

Contenidos creados por: Yeraí Rubio Rivas

Cualquier observación o detección de error, puedes escribirnos a soportecatedu@educa.aragon.es.

Los contenidos se distribuyen bajo licencia **Creative Commons** tipo **BY-NC-SA** excepto en los párrafos que se indique lo contrario.



**GOBIERNO
DE ARAGON**



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



**Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU