Competencia 3.2. Orientación y apoyo en el aprendizaje.

- Introducción.
- 3.2.1. Tecnologías digitales para la interacción.
- 3.2.2. Tecnologías digitales de monitorización de aprendizaje.
- 3.2.3. Tecnologías digitales y anticipación de dificultades.

Copyright 2026

Introducción.

Esta competencia hace referencia al empleo de las tecnologías didácticas usadas para interaccionar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente en lo referido a la obtención de información sobre la evolución de los aprendizajes del alumnado, ofreciendo retroalimentación a través de medios digitales.

En ella, se incide en la importancia que cobra el seguimiento de las dificultades que pueden surgir en la práctica educativa como dudas, errores de comprensión, problemas, etc. Algunos de ellos se pueden anticipar creando un repertorio de materiales de apoyo, otros deberán ser paliados durante el proceso, por lo que ofrecer sistemas de comunicación para la resolución de dudas o crear modelos de respuestas ante casos repetitivos puede ser una gran ayuda.

De esta manera, en esta competencia destacamos tres pilares fundamentales como son: la **anticipación** de dificultades, la **detección** de problemas y el proceso de apoyo y **retroalimentación**.

Hay que diferenciar la importancia de ésta, respecto a otras competencias como con la *1.1 Comunicación organizativa* que se restringe solo a este tipo de comunicación y no se pone en práctica cuando la comunicación está vinculada con el desarrollo de los aprendizajes. También con la *4.3. Retroalimentación, programación y toma de decisiones,* en este sentido la 3.2., en la que nos encontramos, se centra más en la recogida de datos para orientar y reaccionar en la aplicación de la programación (evaluación formativa), mientras que en la 4.3. sería más bien para obtener una evaluación, interpretando el conjunto de datos y tomar decisiones e informar a las familias.

Copyright 2026

3.2.1. Tecnologías digitales para la interacción.

Nunca había existido una capacidad de intercomunicación a nivel global como la que poseemos actualmente, lo que se debe en gran medida al avance de la tecnología. Son muchas las tecnologías que permiten la interacción y comunicación hoy en día. A nivel educativo, este hecho ha permitido que surjan modalidades de formación telemática. En unos casos, en formatos 100% online, y en otros casos, en formatos híbridos o mixtos. Un evento como la pandemia COVID-19 supuso el cambio, forzado, de modalidad educativa, lo que evidenció la importancia de tener unos conocimientos básicos de las tecnologías que permitan la interacción y comunicación con otras personas de manera telemática.

Son múltiples los usos que se pueden hacer de estas tecnologías según el objetivo que se quiera conseguir, en este apartado nos vamos a centrar en permitir la participación, ofrecer apoyo y retroalimentación selectiva al alumnado. Existe un amplio abanico de situaciones que pueden darse a cabo en el proceso educativo y que están relacionadas con este apartado, para acotar hemos seleccionado las siguientes situaciones en las que creemos que las tecnologías digitales pueden ayudar en la formación:

Generación de debate

Entendemos aquí el debate como una dinámica grupal, reflexiva, que ayuda a la adquisición de aprendizajes. Esta tarea, el debate, se menciona en multitud de ocasiones en la nueva normativa curricular de las etapas educativas obligatorias en la Comunidad de Aragón. Es una práctica a través de la cual se pueden apreciar diferentes habilidades competenciales como la escucha activa, la argumentación, la contraargumentación, la expresión oral o escrita, dependiendo del formato en el que se realice el debate.

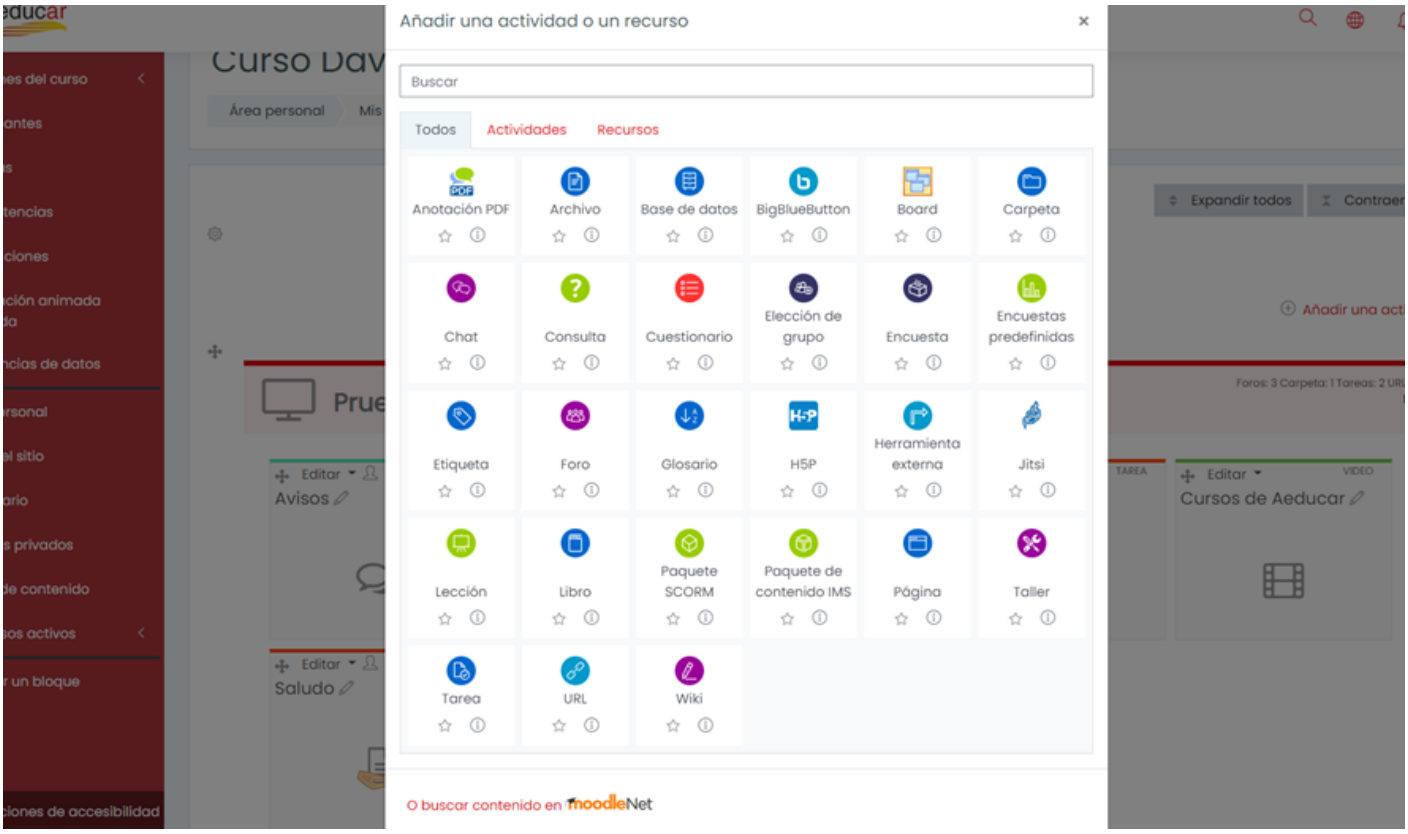
En el caso de realizarse de manera online, oral y síncrono, las aplicaciones que nos permiten realizar videoconferencias, como Google Meet, Zoom o Jitsi son ideales para este propósito, permitiendo una gestión de moderación y teniendo las funciones de solicitar el turno de palabra.

Sin embargo, si queremos plantear un debate más sosegado, de manera asíncrona y que permita un mayor grado de reflexión, podemos optar por un formato online y escrito. Para esta situación, las plataformas virtuales (LMS) nos ofrecen herramientas que nos facilitan crear estas actividades.

Copyright 2026

Las dos plataformas más usadas en los centros educativos de Aragón son Google Classroom y Aeducar, ésta última basada en Moodle (de código abierto, gratuita...) y realizada por y para el sector educativo aragonés.

Desde la plataforma Aeducar es muy sencillo ya que desde el modo de edición nos deja añadir un recurso llamado “foro” que, además, permite realizar una configuración mayor.

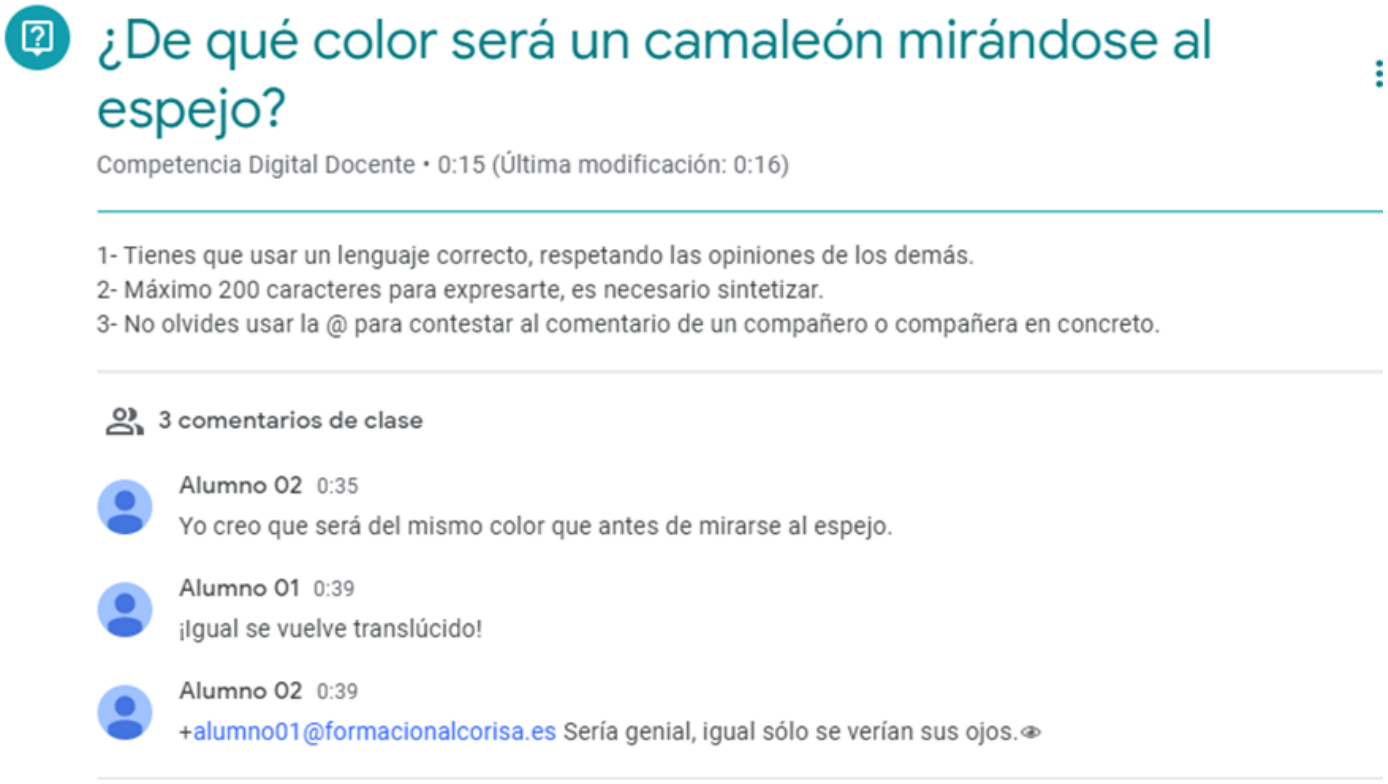


Añadir actividad o recurso en Aeducar. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.

Un foro de Moodle se organiza en diferentes hilos y puede notificar la participación en los hilos en los que uno está activo. Es una actividad que puede ser calificable tanto por el rol "profesor" como desde la coevaluación de forma que esta participación en los debates se incorpore al libro de calificaciones de Moodle.

En Classroom no hay una herramienta específica para crear un foro, aunque puede servirnos la siguiente idea: creamos un tema llamado “foro-debate”, añadimos una opción de pregunta con respuesta corta en la que permitimos que los alumnos/as se respondan y redactamos la pregunta que genera el debate y las normas de participación.

Copyright 2026



Uso de pregunta para crear debate en Google Classroom. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.

> Más información sobre los anuncios en Google Classroom.

Aclaración de conceptos

Durante las sesiones puede ser importante tener que volver sobre alguna idea, o explicarla desde diferentes ángulos y perspectivas, atendiendo a un modelo DUA. Una pizarra convencional quizás no permita abordar esta situación, mientras que un panel interactivo ofrezca más posibilidades como la inclusión de imágenes o sonido. Si estamos haciendo alguna sesión online una pizarra virtual puede ser la mejor manera de integrar múltiples estímulos.

Como en la mayoría de los casos contamos con multitud de opciones a la hora de elegir. Aquí se proponen tres: Jamboard, que está incluida dentro de las aplicaciones de cuentas de Google; Microsoft Whiteboard, que existe tanto para ordenador como en aplicación para tabletas con sistema operativo IOS y Android; y Openboard, que es software libre, abierto y multiplataforma.

Todas ellas combinan la practicidad de una pizarra tradicional con la potencia de sumarle contenido digital, incluso interactivo, de manera rápida y visual.

pletaGuía
de uso de la herramienta Openboard.

Mensajería

Ni que decir tiene que cuando hablamos de mensajería en el mundo digital, nos estamos refiriendo a instantánea, lo cual tiene la inmediatez como positivo y, quizás, algo negativo como un cierto control sobre los horarios de uso.

Una manera sencilla de acceder a esta funcionalidad es a través de aulas virtuales como las ya vistas (Google Classroom y Aeducar).

En Aeducar vemos varias opciones, en el propio entorno aparecen ya los iconos de mensajería instantánea y de correo electrónico, que nos permiten el envío y recepción de mensajes desde cualquier página dentro del aula, sin desplazarnos a una página específica.

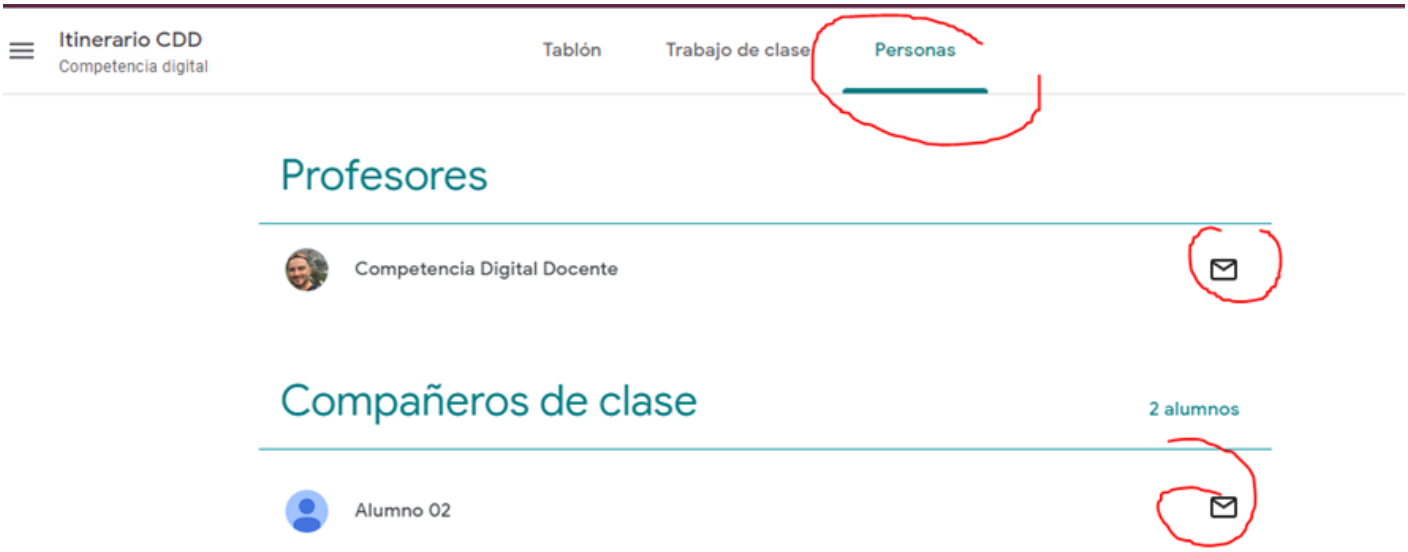


Elementos de mensajería en Aeducar. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.

Más información sobre el uso de la mensajería en Aeducar y la opción de foro para crear debate.

En Google Classroom también tenemos varias opciones, la más sencilla es utilizar el icono de enviar correo en la sección de “Personas”, desde la que te traslada a la aplicación de Gmail y ya introduce la dirección del destinatario. Veremos otros sistemas cuando hablemos de la monitorización.

Copyright 2026



Envío de mensajería en Google Classroom. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.

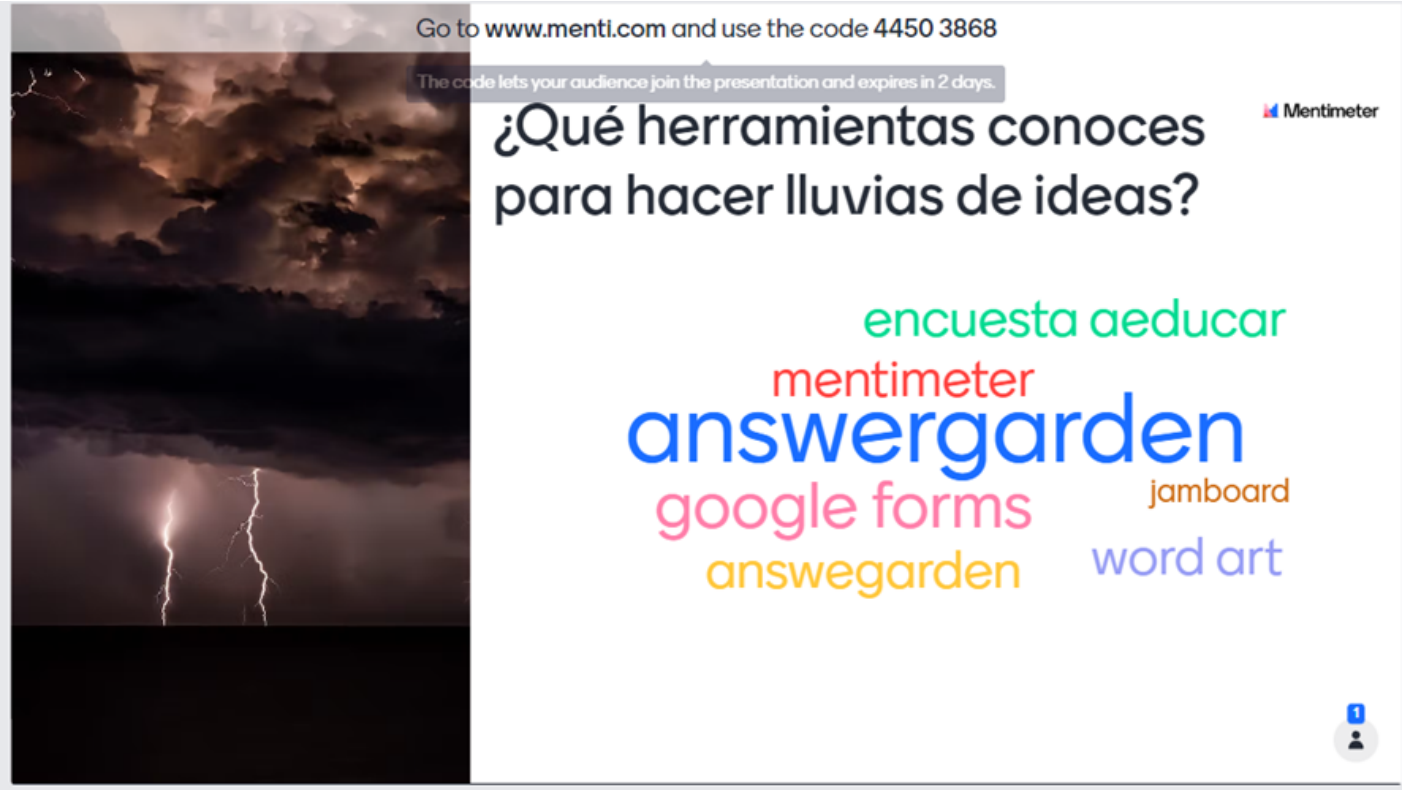
> Más información sobre el apartado "Personas" en Classroom.

Sistemas de participación

Otras situaciones que se pueden dar en clase son las que requieren participación del alumnado pudiendo, incluso, valorar la comprensión inmediata de un contenido presentado y sugerir materiales interactivos para realizar un refuerzo.

Como es habitual hay multitud de herramientas, hemos seleccionado Mentimeter ya que, por un lado, permite realizar presentaciones, pero también realizar una lluvia de ideas, recopilar conceptos fundamentales o reflexionar en grupo. Para ponerlo en práctica de manera sencilla, podemos crear una nube de palabras con una pregunta clave que favorecerá una lluvia de ideas. Nos proporcionará un código que deberán introducir los participantes en la dirección www.menti.com y donde les permitirá responder a la pregunta. Las respuestas que más se repitan irán obteniendo un tamaño mayor.

Copyright 2026

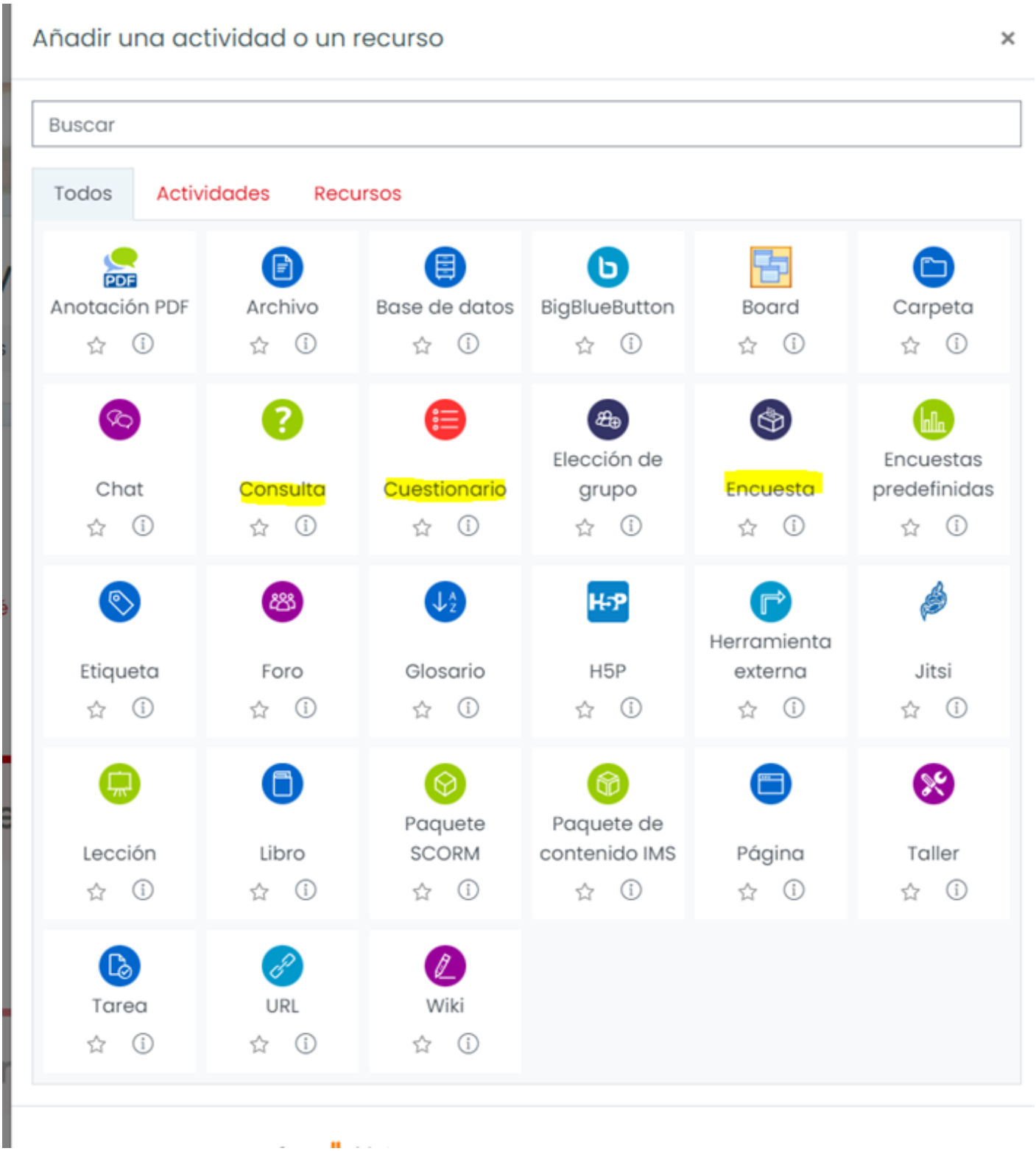


Muestra de una nube de palabras en Mentimeter. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.

Las dos aulas virtuales que estamos repasando durante el módulo también pueden ofrecer la participación del alumnado a través de encuestas, por ejemplo.

Con Aeducar tenemos varios recursos que también nos permitirán recoger dicha información como son las encuestas, las consultas o los cuestionarios.

Copyright 2026

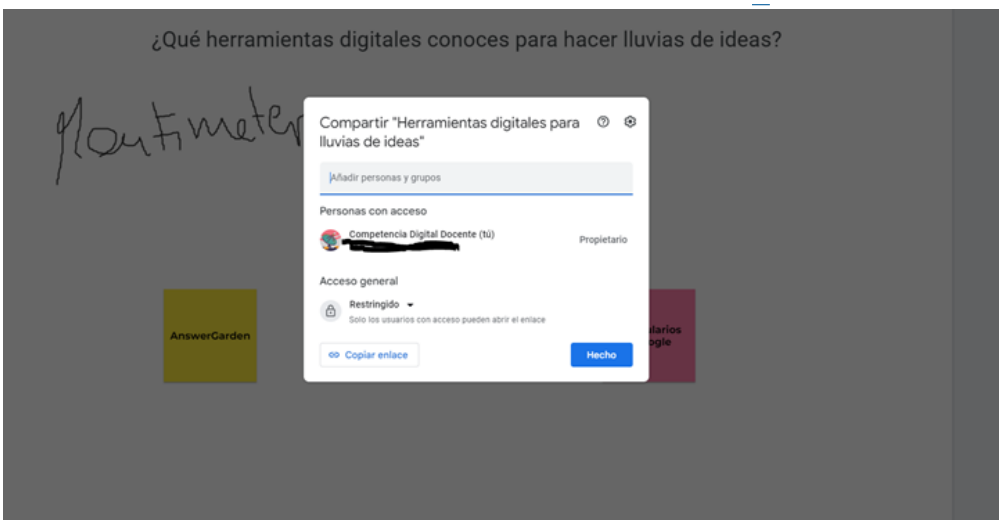


Elementos de Aeducar para encuestar. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.

En Google Classroom podemos usar los Formularios de Google para sugerir respuestas y ver cuáles han sido las más apoyadas, o también compartir una pizarra de Jamboard para que todos los

s pensamientos.





Uso de Google Forms y Jamboard para hacer encuestas. Imágenes tomadas a través de captura en ordenador personal para este curso.

3.2.2. Tecnologías digitales de monitorización de aprendizaje.

Si entendemos que la programación didáctica es un documento vivo, que requiere de adaptaciones, es porque vemos **la necesidad de hacer un seguimiento** y monitorizar **el proceso de aprendizaje de nuestro alumnado y nuestro proceso de enseñanza.**

El monitoreo no se refiere a “controlar” al alumnado, está más encaminado a supervisar la calidad y la cantidad de aprendizaje que está teniendo lugar, así como las dificultades que puedan surgir y, no nos olvidemos, aquellas acciones que destacan por ser excelentes y que también van a requerir de una atención especial para evitar el estancamiento.

Según el *Glossary of educational technology terms* (1986) el monitoreo es, en educación, la actividad de dar seguimiento al proceso de cada estudiante conforme se va moviendo a través de la secuencia de instrucción.

Hablamos de **evaluación formativa**, utilizando la evaluación como fuente de información para la toma de decisiones durante el proceso, no como algo finalista y calificador.

Herramientas para recoger feedback digital

Del mismo modo, si realizamos una serie de preguntas en una **presentación con Mentimeter** al final de una sesión para comprobar el grado de adquisición de los saberes básicos desarrollados, tendremos una valiosa información que nos orientará sobre nuestros siguientes pasos a seguir y sobre si nuestra labor ha tenido eficacia.

Si utilizamos un cuestionario de **Google Forms**, por ejemplo, podremos saber fácilmente los aciertos e incluso el tiempo de respuesta, usando un complemento, que nos permitirá ofrecer el asesoramiento oportuno y detectar si ha habido algún error muy común que nos haga reflexionar sobre la necesidad de abordar ese conocimiento desde una perspectiva y recursos diferentes que faciliten su comprensión y asimilación.

Copyright 2026

Kahoot, herramienta mencionada en la introducción del área 3, es otra de las herramientas que se pueden utilizar para captar información relevante, tanto en un proceso de evaluación inicial como en un proceso de evaluación formativa. La herramienta ofrece la opción de introducir un factor temporal que permite limitar el tiempo de reflexión y acotar la duración de la actividad.

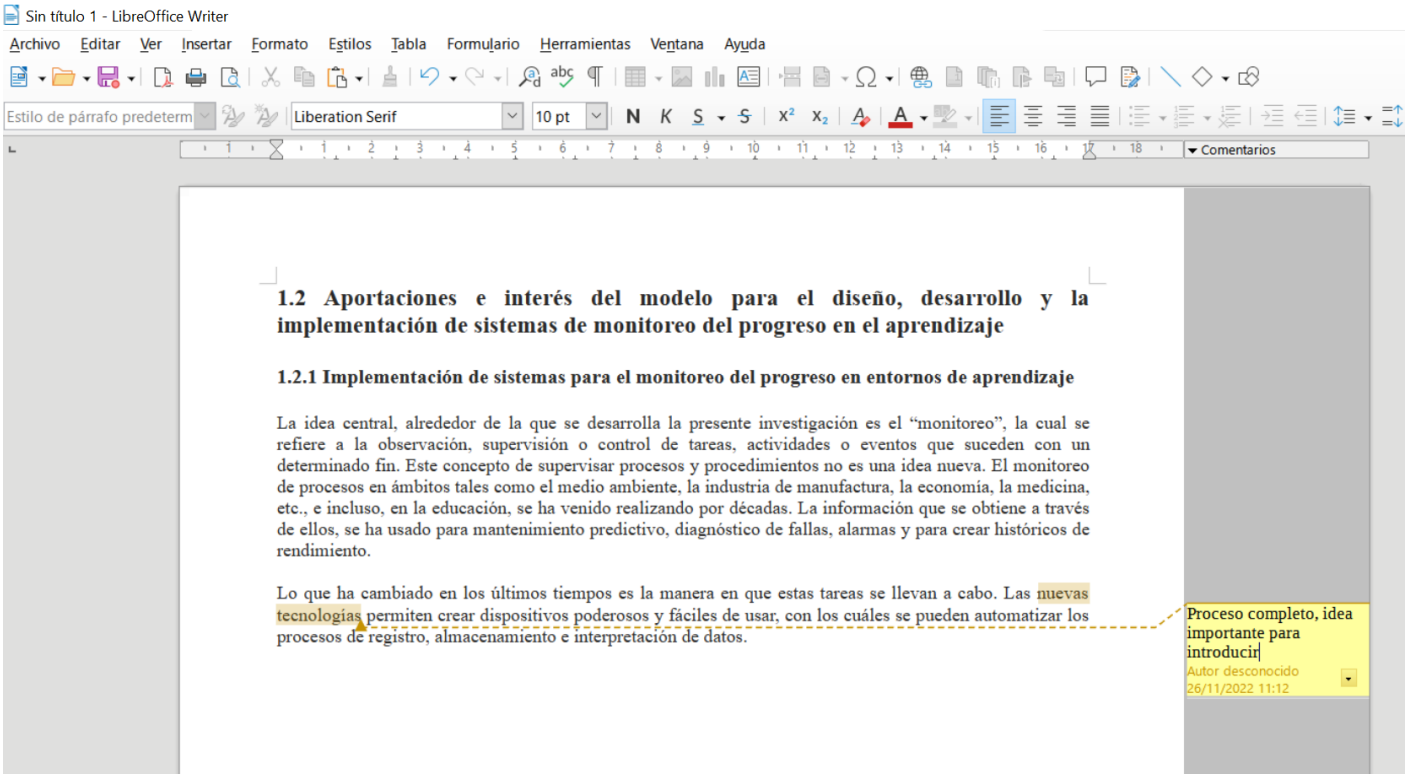
> Más información sobre el uso de Kahoot.

Algunas de las propuestas que hemos visto en el apartado anterior de esta competencia ya permiten hacer un seguimiento del proceso del estudiante, por ejemplo, en la generación de un foro de debate escrito, usando una de las aulas virtuales presentadas, podemos valorar la capacidad de expresión, de argumentación, la ortografía, etc. En función del trabajo observado tenemos la oportunidad de utilizar los medios de mensajería ya descritos para enviar la retroalimentación que decidamos después de la reflexión oportuna, con la ventaja de que puede ser individual y asíncrona.

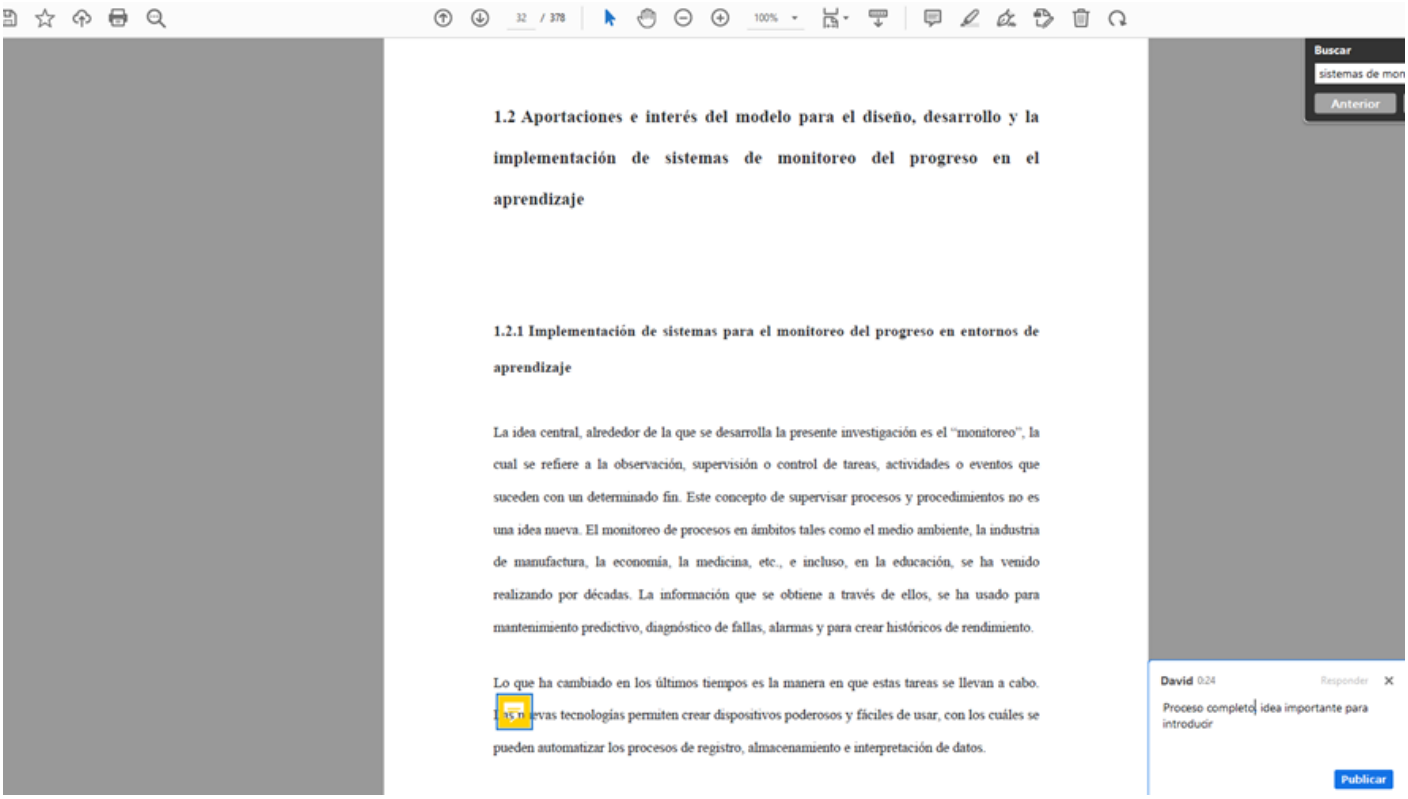
Herramientas para enviar feedback digital sobre tareas previas

Las plataformas educativas cuentan con herramientas que permiten hacer esta monitorización de manera muy sencilla. Al margen de los instrumentos de evaluación para calificar, permiten organizar las actividades que se han realizado y almacenarlas de manera ordenada, pudiendo crear el alumnado, fácilmente, su portfolio digital en el que pueden plasmar su progresión. También es factible digitalizar las producciones que no sean digitales, a través de escáner para documentos y a través de fotografías o vídeo para otro tipo de creaciones. A esto se le suma, como ya hemos visto, la capacidad de enviar comentarios para reforzar y ayudar en el aprendizaje.

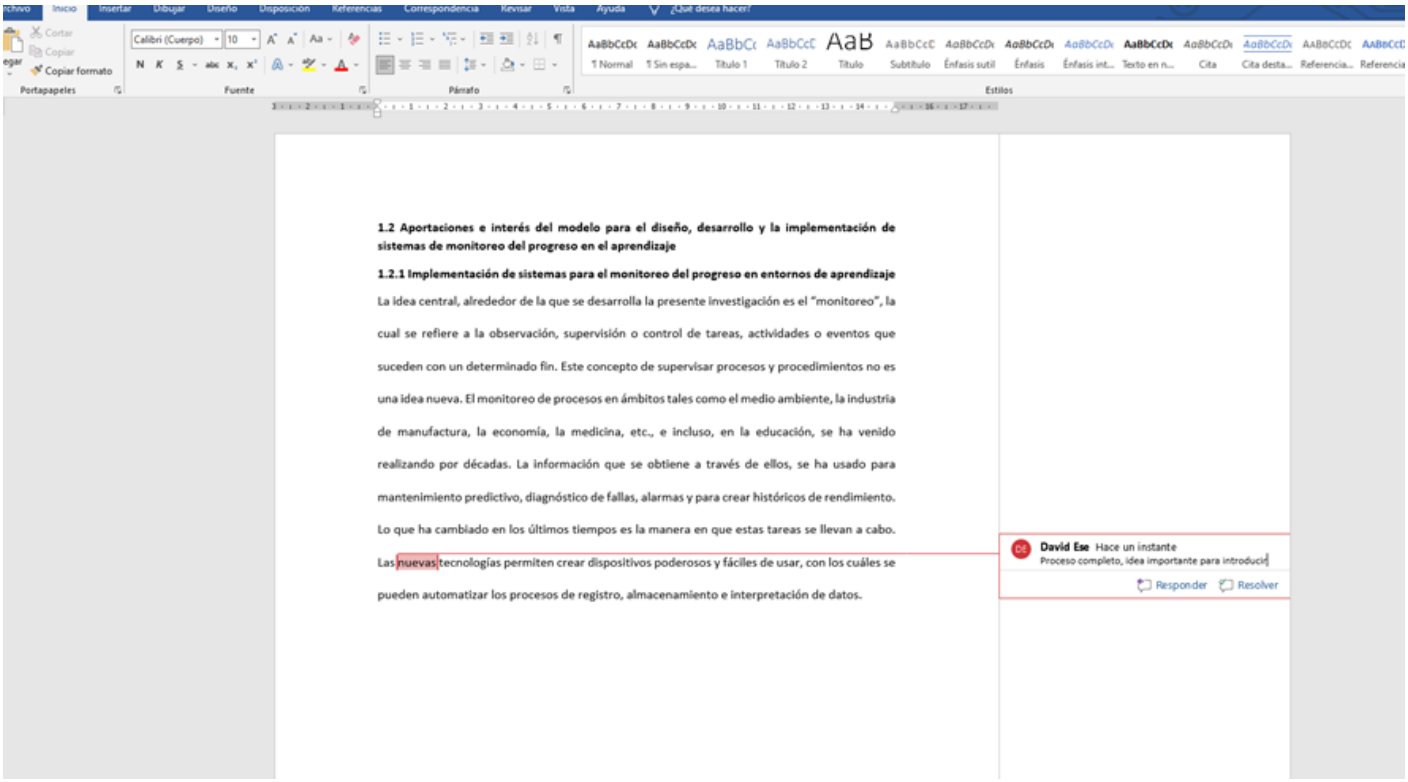
Cabe destacar que en los principales procesadores de textos (**LibreOffice Writer**, Microsoft Word, Google Docs, Acrobat...) es posible añadir comentarios de manera similar, simplemente seleccionando el texto en el que se quiere insertar el comentario (o situando el cursor en un espacio determinado) y escogiendo la opción referente a “Comentario” (también existen combinaciones de teclas que sirven como atajo). Esto permite que la retroalimentación sea concreta ya que se pueden señalar con precisión de cirujano los aspectos a comentar y, ¡sin límite de espacio!



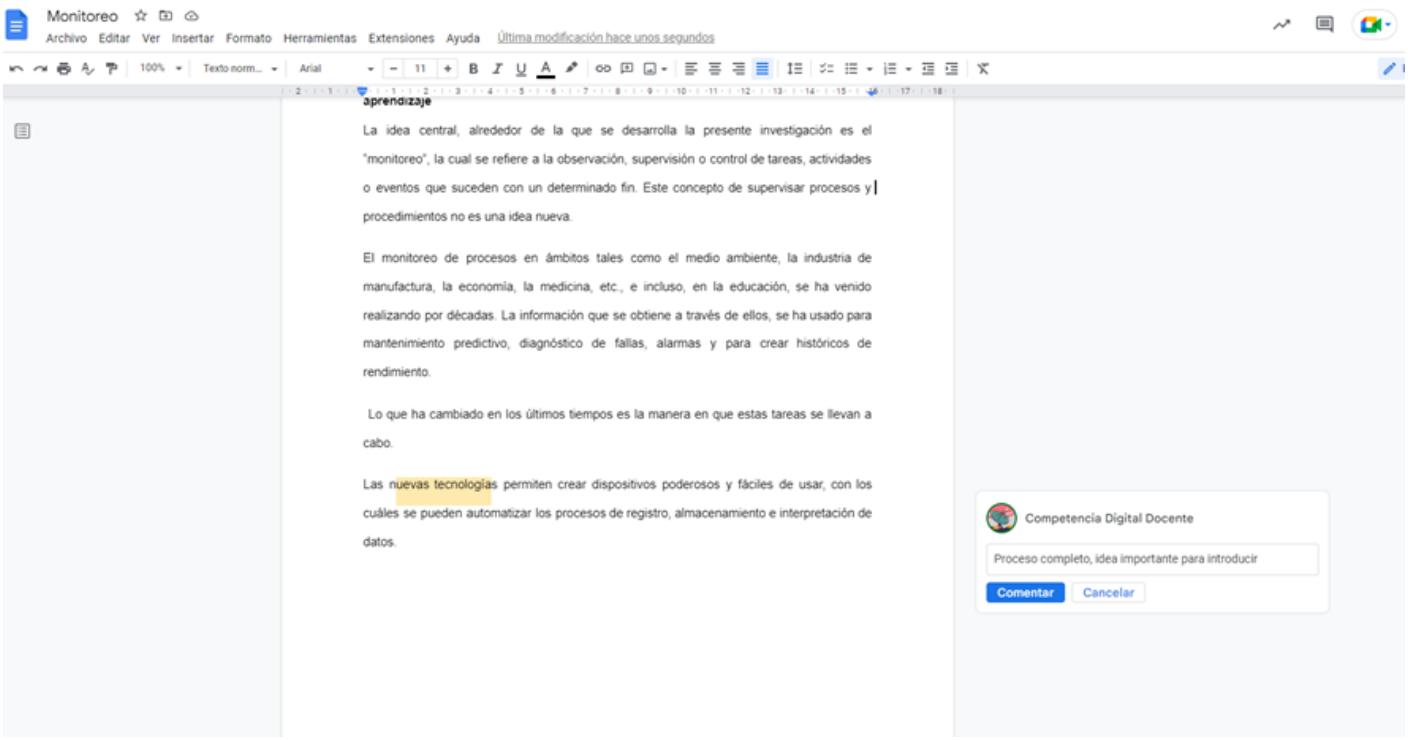
Insertar comentario en LibreOffice Writer. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.



Insertar comentario en Acrobat Reader. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.



Insertar comentario en Microsoft Word. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.



Insertar comentario en Google Docs. Imagen tomada a través de captura en ordenador personal para este curso.

También hay que hacer una mención especial a las aplicaciones de Google Workspace para crear contenido (Documentos, Presentaciones, Hojas de cálculo...) ya que permiten el uso y la edición compartida lo que permite a un grupo de personas trabajar en el documento a la vez. Esto puede resultar muy útil en sesiones a través de videoconferencia. Imaginemos que después de una primera parte común decidimos crear salas para que trabajen una actividad por grupos. Cada grupo tiene su documento compartido sobre el que pueden trabajar todos sus miembros/as a la vez. Del mismo modo como docentes, podemos tener los documentos de los grupos abiertos e ir supervisando el proceso, insertando comentarios allí donde veamos que puede ser necesario (también podría hacerse el cambio de sala, aunque podría resultar más intrusivo y menos eficaz según el número de grupos).

> Más información sobre dar feedback en Aeducar.

> Más información sobre dar feedback en Google Classroom.

3.2.3. Tecnologías digitales y anticipación de dificultades.

Aunque es el último apartado de esta competencia es un paso inicial que debemos tener en cuenta.

La formación y experiencia docente capacitan para **anticipar dificultades que puedan presentarse en un aprendizaje concreto**. La previsión de esas dificultades permite incorporar de antemano, empleando las tecnologías digitales, las ayudas, instrucciones, contenidos o actividades de refuerzo y apoyo necesarias; o las vías para establecer una comunicación e interacción fluidas con el alumnado para atender aquellas que no hayan sido previstas como hemos visto en los apartados anteriores.

Partimos, por tanto, de que ya somos conocedores de las principales dificultades que suelen surgir a la hora de abordar ciertos aprendizajes concretos y **nos planteamos el uso de materiales para apoyar o reforzar, habrá algunos que sean digitales y otros no**, pero ya sabemos lo que queremos.

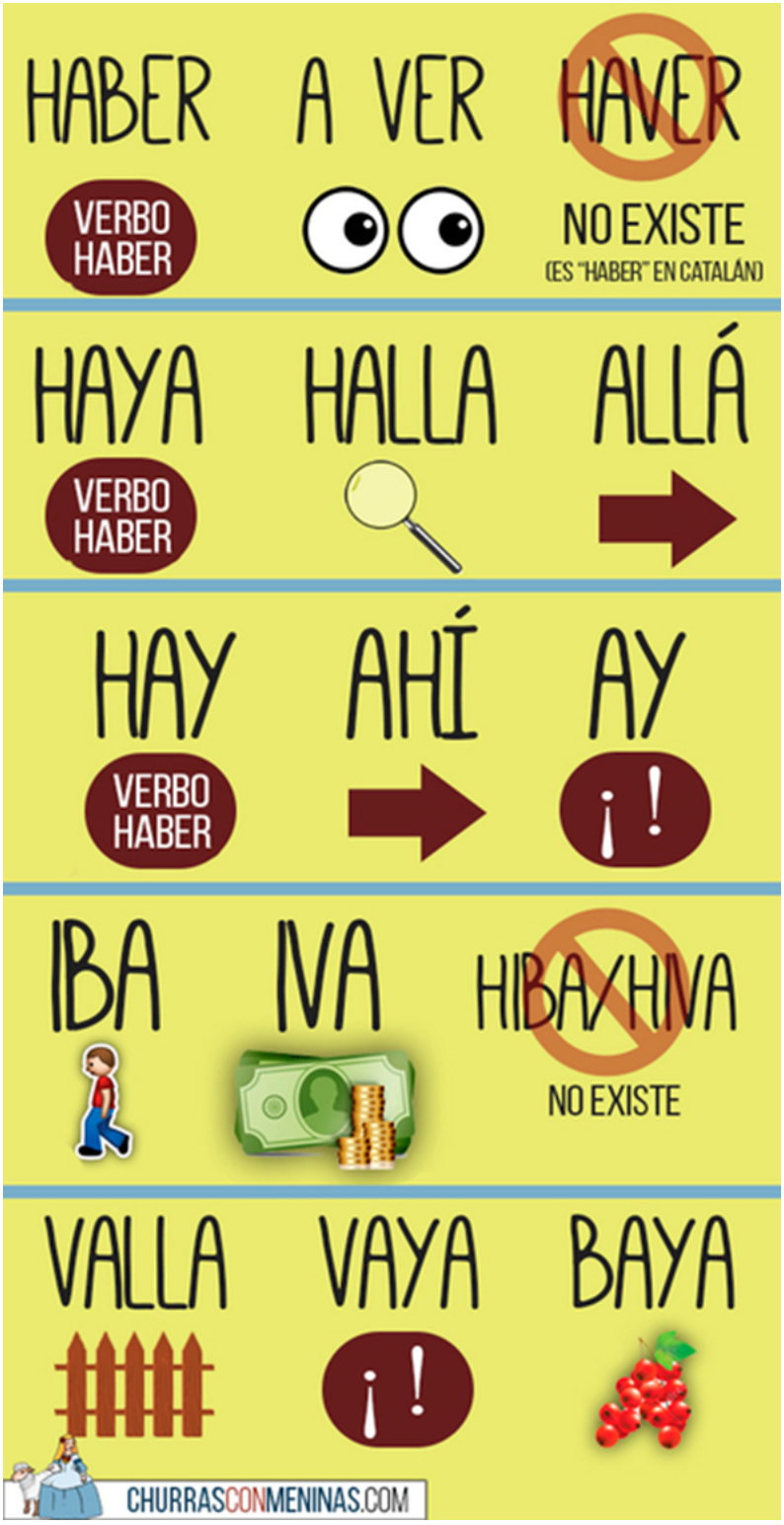
En este punto tenemos que **elegir entre crear esos materiales o buscar en los bancos de recursos** que están al alcance en la red.

Creación de materiales de apoyo propios

Para la creación de nuestros materiales tenemos una gran variedad de aplicaciones en función de lo que queramos conseguir.

- Si nuestra idea es hacer una infografía para trabajar algunas dificultades ortográficas habituales podemos utilizar la herramienta Canva, que nos facilita la tarea de diseño ofreciendo una amplia colección de recursos para enriquecer nuestra creación.

Copyright 2026



Visto en [imageneseducativas.com](). Infografía para anticipar errores habituales en ortografía

- Si lo que queremos es hacer una presentación. además de Canva, tenemos muchas otras herramientas como Genially o programas offline de presentaciones (Google

Presentaciones, Microsoft Powerpoint o LibreOffice Impress)



Plantilla en Genially para hacer actividades de refuerzo, repaso y ampliación.



Presentación en Genially con juegos para afianzar los aprendizajes. Creado por marisagon1111

- Incluso crear nuestros propios **videotutoriales** en los que podemos usar otras aplicaciones como las pizarras virtuales vistas con anterioridad (Google Jamboard y Microsoft Whiteboard). Para crear los videotutoriales recomendamos el programa OBS que es software libre multiplataforma y de código abierto. En Aularagon podemos encontrar cursos que nos ayudan en su uso: grabación-streaming y edición de videotutoriales.

Por otro lado, si en lugar de hacerlo desde un ordenador queremos hacerlo desde un dispositivo móvil, los propios dispositivos incluyen aplicaciones que permiten la captura de lo que se está viendo en pantalla.

Estas herramientas tienen un potencial enorme, ya que nos dan la opción de grabar el proceso de enseñanza y que permanezca accesible para que pueda ser consultado en el momento que se necesite. Así como también crear material personalizable para atender a diferentes necesidades.

- Puestos a crear, también podemos hacer nuestros “primeros pinitos” creando nuestro material educativo interactivo con una herramienta gratuita y de código abierto Exelearning, que tiene una comunidad detrás muy importante.
- En el entorno de Aeducar existen las actividades H5P, un estándar de actividades interactivas con una gran variedad que también es compatible con Wordpress y que aúna la compatibilidad con todos los dispositivos y la perspectiva de una larga duración de esa tecnología.

> Más información sobre las actividades H5P en Aeducar.

Buscar materiales de apoyo en bancos de recursos y organizarlos

Si queremos bucear en el océano de la red, vamos a encontrar multitud de recursos y tenemos comunidades docentes que se han puesto a la tarea y hacen su difusión a través de redes sociales. Podemos ver el caso de Instagram con #claustrodeig, en el que a través de ese hastag los miembros de la red social pueden compartir sus experiencias o materiales; o el equipo Sandbox Educación que en su página tienen multitud de recursos y formación para “codificar ilusiones" como ellos dicen.

También podemos encontrar repositorios clásicos como la página del ceiploreto, que todavía se actualiza, aunque una parte del material que se encuentra alojado ya no es accesible por funcionar con la tecnología “Flash”, ya en desuso y con problemas de vulnerabilidad; Mundoprimaria, que cuenta con material de muy variadas categorías; o educaciontrespuntocero que hace labor de divulgación en diferentes etapas.

> Es necesario mencionar que los materiales que enlazamos desde internet, pero de los que no tenemos propiedad, deben ser revisados con cierta periodicidad ya que son susceptibles

> de desaparecer. También es posible que el software con el que fueron creados deje de ser compatible con las nuevas tecnologías que surjan.

Entramos en la siguiente etapa, he creado o seleccionado los recursos y ahora he de organizarlos y categorizarlos.

En las plataformas educativas que hemos visto como Classroom o Aeducar podemos crear un curso, o una parte de un curso, que sea privado y en el que tengamos nuestro material de manera que lo podamos trasladar fácilmente al alumnado.

Existen otras herramientas que nos permiten categorizar de forma fácil los recursos como pueden ser Trello y Padlet. En ellas podemos crear unos tablones con categorías que nos permiten organizar los recursos.



Panel creado con Padlet para organizar recursos e información. Creado por Noemí - librosalaula

La fase final sería **trasladar al alumnado estos recursos**, en el momento del proceso que consideremos que son necesarios, en base a la supervisión y monitorización que hayamos hecho.

Podemos llevar esta fase a cabo a través de los medios que ya hemos mencionado en los apartados anteriores de interacción y monitorización. El uso de las plataformas educativas nos va a permitir hacerlo en un entorno seguro. Tanto Aeducar como Google Classroom, permiten seleccionar el alumnado que debe recibir un material o tarea, ya que en algunos casos se enviarán actividades de manera grupal y en otros casos de manera individual.

Aquí tienes un pequeño vídeo sobre como añadir un vídeo o recurso educativo en Aeducar mediante etiquetas para crear el repositorio de material que anticipa las dificultades.

https://www.youtube.com/embed/bplA27lrutM

Aquí tienes un pequeño vídeo para el uso de Google Classroom como **repositorio de materiales** para la anticipación de dificultades.

https://www.youtube.com/embed/L787msWNgPg

Copyright 2026