

## 3.2. Orientación y apoyo en el aprendizaje

Esta competencia está vinculada directamente con el empleo de las tecnologías digitales para la interacción y la comunicación durante los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente a la hora de obtener información, de forma directa o indirecta, sobre el desarrollo de los aprendizajes del alumnado, tanto sobre sus logros y dificultades objetivas como sobre su percepción subjetiva, y de ofrecer retroalimentación mediante el uso de las tecnologías digitales.

Para el nivel B2 buscamos "Adaptación y transferencia de estrategias y tecnologías digitales de monitorización, comunicación e interacción para mejorar el apoyo y orientación durante los procesos de aprendizaje" y se comprueba mediante los siguientes indicadores:

- 3.2.B2.1. Transfiere estrategias de comunicación e interacción con el alumnado y configura las tecnologías digitales disponibles para responder a nuevas situaciones de aprendizaje, con el fin de mejorar el apoyo y la orientación.
- 3.2.B2.2. Adapta al contexto educativo estrategias en las que, gracias a las tecnologías digitales, puede obtener información inmediata sobre el proceso de aprendizaje de su alumnado para mejorar la ayuda y orientación proporcionada durante el proceso.
- 3.2.B2.3. Aplica estrategias de pensamiento computacional para diseñar procedimientos que permitan detectar y categorizar los problemas concretos que su alumnado puede tener durante el proceso de un determinado aprendizaje y para modelizar las orientaciones, ayudas, información de apoyo y actividades de refuerzo, empleando tecnologías digitales.
- 3.2.B2.4. Presta apoyo informal a otros docentes en la selección y configuración de las tecnologías digitales más adecuadas para ofrecer orientaciones y apoyo al alumnado durante los procesos de aprendizaje

En resumen, es preguntarse si adapto las estrategias y las tecnologías digitales o transfiero su uso a nuevos contextos educativos, de forma que pueda proporcionar orientaciones y apoyo al alumnado durante sus procesos de aprendizaje en el momento en el que los precisa. Sirvan estos ejemplos de muestra;

-Utilizo distintas aplicaciones que potencian el mensaje cuando imparto una clase por videoconferencia, por ejemplo, la pizarra virtual tanto para presentar conceptos básicos como para recoger todas las aportaciones del grupo en un espacio común y visible para todos.

-Aplico el sistema de restricción que me ofrece el entorno virtual de aprendizaje, configurando el acceso a distintos contenidos y actividades de refuerzo en función de las actividades superadas previamente.

-Diseño un cuestionario digital que me permite categorizar los errores de comprensión de las figuras retóricas del lenguaje en función de las respuestas de mi alumnado.

- [3.2.0. Introducción](#)
- [3.2.1. Entornos virtuales de aprendizaje](#)
- [3.2.2. Situaciones Educativas en las que las TIC pueden ayudar](#)
- [3.2.2.1. Herramientas para generar debates](#)
- [3.2.2.2. Herramientas para la aclaración de conceptos](#)
- [3.2.2.3. Herramientas de mensajería](#)
- [3.2.2.4. Aplicaciones para generar la participación activa y la interacción](#)
- [3.2.3. Herramientas para el refuerzo a la ampliación](#)
- [3.2.4. Herramientas para generar itinerarios de aprendizaje individualizados](#)
- [3.2.5. Herramientas para recoger y dar retroalimentación digital](#)
- [3.2.6. Tecnologías digitales y anticipación de dificultades](#)

## 3.2.0. Introducción

Esta competencia está vinculada directamente con el **empleo de las tecnologías digitales para la interacción y la comunicación durante los procesos de enseñanza y aprendizaje**, especialmente a la hora de obtener información, de forma directa o indirecta, sobre el desarrollo de los aprendizajes del alumnado, tanto sobre sus logros y dificultades objetivas como sobre su percepción subjetiva, y de ofrecer retroalimentación mediante el uso de las tecnologías digitales.

La aplicación de una programación didáctica, al tratarse de un documento vivo, requiere de continuas adaptaciones y cambios al ser implementada en un grupo de clase concreto. Lo normal es que, tanto si el foco está en la enseñanza, como si lo está en el aprendizaje, surjan problemas a la hora de asimilar los contenidos que se estén trabajando o al comprender el objeto de una actividad o el proceso para realizar una tarea. Estos problemas, dudas, errores de comprensión, etc. deben ser tenidos en cuenta, previstos y analizados, y deben obtener una rápida y óptima respuesta. **Esta competencia se centra en la utilización de las tecnologías digitales para la detección y resolución de los problemas** que puedan interferir en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para el **nivel B2** buscamos "Adaptación y transferencia de estrategias y tecnologías digitales de monitorización, comunicación e interacción para mejorar el apoyo y orientación durante los procesos de aprendizaje" y se comprueba mediante los siguientes indicadores:

- 3.2.B2.1. *Transfiere estrategias de comunicación e interacción con el alumnado y configura las tecnologías digitales disponibles para responder a nuevas situaciones de aprendizaje, con el fin de mejorar el apoyo y la orientación.*
- 3.2.B2.2. *Adapta al contexto educativo estrategias en las que, gracias a las tecnologías digitales, puede obtener información inmediata sobre el proceso de aprendizaje de su alumnado para mejorar la ayuda y orientación proporcionada durante el proceso.*
- 3.2.B2.3. *Aplica estrategias de pensamiento computacional para diseñar procedimientos que permitan detectar y categorizar los problemas concretos que su alumnado puede tener durante el proceso de un determinado aprendizaje y para modelizar las orientaciones, ayudas, información de apoyo y actividades de refuerzo, empleando tecnologías digitales.*
- 3.2.B2.4. *Presta apoyo informal a otros docentes en la selección y configuración de las tecnologías digitales más adecuadas para ofrecer orientaciones y apoyo al alumnado durante los procesos de aprendizaje*

En resumen, es preguntarse **si adapto las estrategias y las tecnologías digitales o transfiero su uso a nuevos contextos educativos, de forma que pueda proporcionar**

**orientaciones y apoyo al alumnado** durante sus procesos de aprendizaje en el momento en el que los precisa. Sirvan estos ejemplos de muestra;

- Utilizo distintas aplicaciones que potencian el mensaje cuando imparto una clase por videoconferencia, por ejemplo, la pizarra virtual tanto para presentar conceptos básicos como para recoger todas las aportaciones del grupo en un espacio común y visible para todos.
- Aplico el sistema de restricción que me ofrece el entorno virtual de aprendizaje, configurando el acceso a distintos contenidos y actividades de refuerzo en función de las actividades superadas previamente.
- Diseño un cuestionario digital que me permite categorizar los errores de comprensión de las figuras retóricas del lenguaje en función de las respuestas de mi alumnado.

## 3.2.1. Entornos virtuales de aprendizaje

### ¿Qué es un EVA?

image.png

[Imagen de katemangostar](#) en Freepik

Un entorno virtual de aprendizaje es un **espacio educativo alojado en la web**, un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica de manera que el alumno pueda llevar a cabo las labores propias de la docencia como son **conversar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo...** Todo ello de forma simulada **sin que medie una interacción física entre docentes y alumnos.**

image.png

Cuando hablamos de **Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)** o en inglés Virtual learning environment (VLE), también conocido por las siglas LMS (Learning Management System), a todos se nos viene a la cabeza **Moodle**, el más conocido y extendido EVA del mercado.

Moodle es el EVA más extendido porque se trata de un **programa de código abierto, es decir de licencias gratuita.**

Entre algunas de las funciones de un entorno virtual de aprendizaje es la de ser un **repositorio de documentos**, un lugar para poner a disposición de los alumnos todo tipo de documentos y también **sites, blogs con enlaces** a otros sitios de contenido.

Digamos que esa es la función más primaria de un entorno virtual de aprendizaje pero también puede permitir **entregar trabajos, examinar online** (incluso con límites de tiempo y resultados instantáneos), **hacer encuestas, ver calificaciones, poner avisos, videoclases.**

Por supuesto permite **comunicarse alumnos con profesores sin tener que coincidir en el tiempo ni por supuesto en el mismo espacio físico**. De hecho se trata de romper esas barreras de espacio/tiempo.

Ni que decir tiene que un entorno virtual de aprendizaje que se precie **debe de ser accesible desde cualquier sitio** y, en estos momentos, **también desde cualquier dispositivo**. Por último, decir que los EVAS no están delimitados a la formación online o a distancia sino que son una **herramienta complementaria a la formación presencial** en muchas ocasiones.

Si **nuestros alumnos son menores de edad** al usar esas herramientas, es necesario tener en cuenta una serie de **aspectos básicos en cuanto a seguridad y protección de datos** se refiere.

“

### **Medidas que hemos de realizar antes de usar una herramienta**

1. Implementar **medidas de protección de datos**, tanto físicas (armarios, candados,...) como digitales (hardware y software)
2. Informar acerca del **tratamiento de datos personales** del centro. En especial con el tratamiento de imágenes y vídeos
3. Tener especial **cuidado en la protección de datos de los menores de edad en RRSS, videollamadas o emails**
4. Los **menores de 14 años necesitan el consentimiento de padres o tutores legales** para el tratamiento de sus datos personales
5. Los **menores de entre 14 y 18 años podrán otorgar el consentimiento por sí mismos** salvo que una norma específica exija la asistencia de los padres o tutores legales
6. El centro debería de tener definido un **protocolo en caso de vulneración de datos**
7. Utilizar aplicaciones que ofrezcan información sobre los tratamientos de datos efectuados
8. Usar aplicaciones que **permitan al profesorado el control de los contenidos** subidos por el alumnado
9. **Leer la información (política de privacidad y condiciones de uso)** antes de utilizar el servicio digital

A continuación vamos a presentar de manera resumida tres de los **entornos virtuales** de aprendizaje que más se emplean en nuestros centros educativos y que dadas sus características,

nos van a permitir la interacción entre el alumnado, siempre bajo la supervisión del docente. Estos entornos, van a potenciar el aprendizaje entre iguales.

Aeducar	Google Workspace for Education	Microsoft Teams	Class Dojo
image.png	image.png	image.png	image.png

Plataforma digital **basada en Moodle**, puesta a disposición de los docentes por el **Departamento de educación del Gobierno de Aragón**, totalmente configurable, que garantiza la privacidad, intuitiva, con sistema de notificaciones para alumnado y familias y con soporte por parte de los Centros de Profesorado.

Toda la información acerca de uso y configuración de este entorno se encuentra la [plataforma de libros de Catedu](#)

**Paquete de herramientas y servicios de Google** pensado para centros educativos tradicionales y otras instituciones que **imparten clases en casa para colaborar, agilizar la enseñanza y aprender** de forma segura a través de la aplicación de **Google Classroom**.


Para poder aprovechar todas sus funcionalidades es necesario que el centro educativo haya solicitado la activación del espacio de trabajo y haya creado cuentas para todo el alumnado.

Toda la información acerca de uso y configuración de este entorno se encuentra la [plataforma de libros de Catedu](#)

**Herramienta de aprendizaje** eficaz, todo en un solo lugar. Ayuda a estudiantes, profesores, educadores y personal del centro a reunirse, trabajar juntos, crear contenidos y compartir recursos en **Office 365 Educación**.

Toda la información acerca de uso y configuración de este entorno se encuentra la [plataforma de libros de Catedu](#)

**Plataforma de gestión del aula** en la que pueden participar **profesores, alumnos e incluso padres**. Es una herramienta para administrar el aula atractiva y fácil de usar.

**Si quieres saber más**, puedes ver el siguiente tutorial 

<https://www.youtube.com/embed/uVb80lv5EUY>  
[Youtube](#). Introducción a ClassDojo para profesores.  
[ClassDojo](#).

## Otros entornos libres

image.png

image.png

image.png

image.png

image.png	image.png	<b>image.png</b>	image.png
-----------	-----------	------------------	-----------

## 3.2.2. Situaciones Educativas en las que las TIC pueden ayudar

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 modos de formación telemática. En unos casos, en **formatos 100% online, y en otros casos, en formatos híbridos o mixtos.**

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 creen que las tecnologías digitales pueden ayudar en la formación:



## 1. Generación de debate

imagen.png  
imagen.png  
imagen.png

imagen.png

imagen.png

imagen.png

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

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.

En la plataforma **Aeducar** desde el modo de edición nos deja añadir un recurso llamado **"foro"** que, además, permite realizar una configuración mayor.

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 incorpora al libro de calificaciones.

## 2. Aclaración de conceptos

imagen.png  
imagen.png  
imagen.png

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 incluido dentro de las aplicaciones de cuentas de Google; **Microsoft Whiteboard**, que existe tanto para computadora 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 sumar contenido digital, incluso interactivo, de manera rápida y visual.

**Guía completa** de uso de la herramienta **Openboard** .

### 3. Mensajería

imagen.png  
imagen.png

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.

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.

**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 introduces la dirección del destinatario.

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

## 4. Sistemas de participación

[imagen.png](#)

[imagen.png](#)  
[imagen.png](#)

Otras situaciones que se pueden dar en clase son las que **requieren participación del alumnado** capaz, 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 favorezca una lluvia de ideas. Nos permitirán un código que deberá introducir los participantes en la dirección [www.menti.com](http://www.menti.com), donde les permitirá responder a la pregunta. Las respuestas que más se repitan irán obteniendo un tamaño mayor.

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

En **Google Classroom** podemos usar los **Formularios de Google** para sugerir respuestas y ver correctamente han sido las más apoyadas, o también compartir una **pizarra de Jamboard** para que todos los participantes puedan escribir en ella y aportar así sus pensamientos.

Pasemos a ver en profundidad cada uno de estas 4 situaciones propuestas con el uso de distintas herramientas.

## 3.2.2.1. Herramientas para generar debates

<https://giphy.com/embed/czsyg3h7B3MMWiX7qW>

[Connecting Social Media GIF de MasterClass en GIPHY](#)

La **comunicación es la base del aprendizaje**, y muchas veces aplicando estrategias como la generación de debates favorecemos el apoyo y la orientación necesaria para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estas tácticas favorecen la **reflexión crítica del alumnado**, que a su vez potencia el desarrollo de las competencias claves descritas en la normativa vigente.

Entendemos aquí el debate como una dinámica grupal, reflexiva, que ayuda a la adquisición de aprendizajes. 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.

Así, el debate puede generarse de manera presencial en el aula, pero también de manera online. Atendiendo al formato oral son muchas las posibilidades que nos encontramos y dentro de ellas, diferentes las herramientas que podemos utilizar. Al igual que en otras partes de este capítulo, estas herramientas podrían ser usadas para la consecución del resto de competencias del área 3 dado el carácter interdisciplinar de ésta.

### Debate oral y síncrono

[image.png](#)

[Imagen de pch.vector](#) en Freepik

Las **videoconferencias son el recurso por excelencia** utilizados para generar debates, resolver dudas o favorecer momentos de reflexión entre otras cosas. Existen multitud de plataformas con diferentes características, algunas con límite de tiempo de uso dependiendo del plan al que se está adscrito, con posibilidad de más o menos estudiantes o, con más o menos funcionalidades.

Destacan **Google Meet, Zoom o Jitsi**, pues son ideales para este propósito, permitiendo una gestión de moderación y teniendo las funciones de solicitar el **turno de palabra**.

### Debate escrito y asíncrono

image.png

[Imagen de studiogstock](#) en Freepik

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.

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.

image-1671449064166.png

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.

image-1671449070719.png

## 3.2.2.2. Herramientas para la 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.

[image.png](#)

[Imagen de macrovector](#) en Freepik

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 te proponemos tres:

<p><b><a href="#">Jamboard</a></b>  <a href="#">image.png</a></p>	<p>Incluida dentro de las aplicaciones de cuentas de Google.  <a href="#">image.png</a></p>
<p><b><a href="#">Microsoft Whiteboard</a></b>  <a href="#">image.png</a></p>	<p>Tanto para ordenador como en aplicación para tabletas con sistema operativo IOS y Android.  <a href="#">image.png</a></p>
<p><b><a href="#">Openboard</a></b>  <a href="#">image.png</a></p>	<p>Software libre, abierto y multiplataforma. No es posible compartir la pizarra en línea.  <a href="#">image.png</a></p> <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 10px; border: 1px solid #cfe2f3;"> <p><b><a href="#">Guía completa</a></b> de uso de la herramienta Openboard.</p> </div>



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

## 3.2.2.3. Herramientas de mensajería

image.png

[Imagen de mamewmy](#) en Freepik

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.

A continuación te proponemos varias herramientas que puedes usar para enviar y recibir mensajes (algunas gratuitas y otras de pago):

[Aeducar](#)  
image.png







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.

subir-usuarios-1.png

Si quieres saber más sobre el uso de la **mensajería en Aeducar y la opción de foro** para crear debate, clica [aquí](#).

<p><a href="#">Google Classroom</a> image.png</p>	<p>La opción más sencilla es utilizar el <b>icono de enviar correo en la sección de "Personas"</b>, 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.</p> <p>Captura de Pantalla 2023-03-12 a las 17.30.12.png</p> <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 10px; border: 1px solid #bbdefb;"> <p>Si quieres saber más sobre el <b>apartado "Personas"</b> en Classroom, entra <a href="#">aquí</a>.</p> </div>
<p><a href="#">Sigad Académica y Didáctica</a> image.png</p>	<p>Este sistema, que para muchos ya es conocido, tiene más funcionalidades más allá de subir calificaciones e informes. Dispone de un módulo de mensajería que veremos a continuación extraído del "<a href="#">Manual de usuario SIGAD didáctica. Entorno profesional</a>".</p> <p>El módulo de 'Mensajería' está diseñado para permitir una <b>rápida y eficaz comunicación entre los usuarios de la aplicación</b>.</p>
<p><a href="#">Additio App</a> image.png</p>	<p>Plataforma de gestión con la <b>herramienta EdVoide, gratuita para Android e iOS</b> que conecta a los centros y a las familias.</p>
<p><a href="#">ApliAula</a> image.png</p>	<p>Sistema de gestión con función de mensajería interna y documentos que permite <b>enviar mensajes con funcionalidad de filtros</b>.</p>
<p><a href="#">Aula 1</a> image.png</p>	<p>Posee un módulo de comunicaciones que facilita la información del centro a la comunidad educativa. Dispone de <b>medidas anti-spam y los mensajes pueden ser vía email, sms o app</b>.</p>
<p><a href="#">Alexia</a> image.png</p>	<p>Plataforma multi-idioma que integra la gestión académico-administrativa y herramientas PLE, contenidos, bibliotecas, horarios... además de facilitar las relaciones del centro con la comunidad educativa por medio de la <b>web, la app, el email o SMS</b>.</p>

<a href="#">Cifra Educación</a> image.png	<p>Plataforma integral de centros de enseñanza que resuelve las áreas de gestión académicas, administrativas y económicas. Las familias tienen acceso a través de un <b>área dedicada a la comunicación</b>.</p>
<a href="#">Clickedu</a> image.png	<p>Plataforma de gestión escolar en la nube que pone en contacto a los centros y las familias por medio de <b>mensajes SMS, correos electrónicos, avisos o mensajes internos</b>.</p>
<a href="#">Dinantia</a> image.png	<p>Permite a los centros y a los docentes enviar mensajes al móvil de padres y alumnos. Pueden incluir preguntas para concertar reuniones, autorizar salidas o hacer un test rápido a los alumnos. <b>Las respuestas se reciben en tiempo real</b>.</p>
<a href="#">Educamos</a> image.png	<p>Desarrollada por <b>SM</b>, es una plataforma de gestión en la que se integran todos los procesos que tienen lugar en un centro educativo, incluyendo la comunicación con las familias. Hay herramientas como <b>chats, espacios de trabajo, correo externo, mensajería instantánea...</b></p>
<a href="#">Educcare</a> image.png	<p>App de gestión académica con un <b>portal dedicado a las familias</b> que facilita la comunicación con el centro y en el que pueden consultar toda la información relevante y significativa de sus hijos.</p>
<a href="#">Esentia</a> image.png	<p>Del <b>Grupo edebé</b>, app integral que aborda todas las etapas educativas. Puede usarse <b>vía web o</b> a través de la <b>app esentia Familias</b>.</p>
<a href="#">Globaleduca</a> image.png	<p>Plataforma de gestión con seis módulos, uno de los cuales se destina a la comunicación de centro y familias por medio de un portal web que facilita el contacto. Hay una <b>app gratuita para Android e iOS</b>.</p>
<a href="#">Goombook</a> image.png	<p>Software que permite segmentar a través de una red social privada y segura, cada uno de los grupos para que se comuniquen las novedades más importantes a toda la comunidad educativa. Los profesores y alumnos están dentro de una <b>red particular</b> desde donde pueden comunicarse a través de cualquier dispositivo por <b>Skype</b> (chat o videollamadas).</p>

<a href="#">GQdalya</a> 	Plataforma digital para la gestión integral de centros educativos con diferentes módulos y apps. Posee una de <b>docencia y comunicación</b> .
<a href="#">IEduca</a> 	Plataforma de gestión académico-administrativa multi-idioma que tiene como fundamento la creación de una comunidad educativa entre el centro, el personal docente, los alumnos y sus familias. Hay una <b>app gratuita para Android e iOS</b> .
<a href="#">lesFácil</a> 	<b>Canal de comunicación</b> e información directo entre familias y el centro escolar.
<a href="#">Oduca</a> 	Programa de gestión basado en la herramienta de <b>software libre ODOO</b> que cubre todas las áreas que requiere un centro (económica-administrativa, gestión académica y portal de comunicación).
<a href="#">Saeko</a> 	Los estudiantes pueden conocer sus calificaciones e informarse de horarios y actividades, a la vez que las familias obtienen también información sobre las notas.
<a href="#">Sappschool</a> 	<b>App móvil</b> para que los centros envíen a las familias notificaciones a través de un sistema de mensajería instantánea. Integra web, blog y calendario. Ofrece un <b>apartado de mensajería directa para los docentes con el fin de comunicarse en privado con los padres</b> (solo los padres inician la conversación y deciden si se quiere respuesta o no). <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 5px; margin-top: 10px;">         Hay una <b>demo gratuita de un año</b> para una clase.       </div>

## 3.2.2.4. Aplicaciones para generar la participación activa y la interacción

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.

### Mentimeter

[image.png](#)

Existen multitud de herramientas, pero hemos seleccionado [Mentimeter](#) ya que, por un lado, permite realizar presentaciones, pero por otro, también permite realizar lluvias de ideas, recopilar conceptos fundamentales o reflexionar en grupo.

<https://www.youtube.com/embed/Vx59llgd2oc>

[Youtube](#). *Cómo usar Mentimeter*. [Saber Programas](#).

Algunos de los **entornos de aprendizaje** que estamos repasando durante el módulo también pueden ofrecer la participación del alumnado a través de encuestas, por ejemplo.

<p><b>Aeducar</b></p>	<p>Tenemos varios recursos que también nos permitirán recoger dicha información como son las encuestas, las consultas o los cuestionarios.</p> <p><a href="#">Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 12.10.10.png</a></p>
-----------------------	---

## 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 participantes puedan escribir en ella y aportar así sus pensamientos.  
[image-1671449107034.png](#)[image-1671449121990.png](#)

## 3.2.3. Herramientas para el refuerzo a la ampliación

Para reforzar y ampliar el aprendizaje en el aula, necesitamos **herramientas que nos generen recursos** que nos permitan trabajar con cada tipo de alumnado.

[image.png](#)

[Imagen de pch.vector](#) en Freepik

Si volvemos al **área 2 en curación de contenidos**, podemos encontrar diferentes herramientas que nos permiten **modificar y crear recursos didácticos adaptados** a las necesidades de nuestro alumnado.

Por un lado, estaría la **curación y selección de contenidos digitales** a través de los cuales nuestro alumnado, pudiendo ampliar o reforzar sus conocimientos. Estos, podrían ser contenidos elaborados a partir de **repositorios, agregadores o buscadores y que podríamos alojar en diferentes lugares**, desde los entornos de aprendizaje de los que hemos hablado anteriormente, hasta en herramientas como **Paddlet** o **Symbaloo**.

Por otro lado, tendríamos aquellos **contenidos que elaboramos de manera individualizada** para atender a las necesidades de nuestro alumnado, ampliando o reforzando los contenidos del aula y teniendo en cuenta los **principios DUA**.

No solo se trata de sintetizar o ampliar los conocimientos, sino de utilizar **diferentes soportes que nos permitan llegar a todos**.

Partiendo de la herramienta **Genial.ly**, podemos elaborar **imágenes interactivas o paisajes de aprendizaje** que permitirán individualizar el aprendizaje y llegar a todo el alumnado.

<https://view.genial.ly/5c136751cd013556bbbf540>

**Los paisajes de aprendizaje**

**Imágenes Interactivas**

Los paisajes de aprendizaje son una herramienta pedagógica que nos permite **crear escenarios educativos personalizados para nuestros alumnos combinando actividades de comprensión con mundos simbólicos** que fomentan y aprovechan la imaginación del alumno para su aprendizaje.

Mediante esta herramienta, los alumnos y alumnas pueden aprender los distintos contenidos de las materias de una **forma interactiva**, a través de una historia creada por el docente, que les propone una serie de actividades y retos a resolver.

Una vez planificados y diseñados, los paisajes de aprendizaje tendrían una apariencia similar a la de un entorno web, que se puede personalizar y al que se pueden ir añadiendo enlaces a webs, vídeos, podcasts y otros recursos.

Este tipo de recursos está muy relacionado con los **modelos pedagógicos** basados en la teoría de las **Inteligencias Múltiples de Howard Gardner y la Taxonomía de Bloom**.

Las interactividades **no tienen por qué seguir un orden lógico ni estar en un escenario** o panel creado.

El recurso se basa en una imagen alusiva en la mayor parte de los casos, al contenido que estamos trabajando, por ejemplo una imagen de un monumento, una ciudad o un objeto. Sobre esta imagen se agregan interactividades con diferente información o contenido alusivo a la imagen.

Además de Genial.ly encontramos otras herramientas como **Thinglink**, que nos permiten editar imágenes y añadir interactividades.

**Thinglink** es una aplicación utilizada tanto para ordenador como para dispositivo móvil. Además, permite elaborar otro tipo de recursos como canvas, infografías o itinerarios de aprendizaje.

Destacar que la herramienta cuenta con plantillas para poder elaborar **imágenes interactivas en 360º**.

<https://www.youtube.com/embed/y60dLiXpYAU>  
[Youtube](#). *Crear paisajes de aprendizaje en Genial.ly.*  
[Fundación Siglo 22](#).

[https://www.youtube.com/embed/wxms\\_HLK218](https://www.youtube.com/embed/wxms_HLK218)  
[Youtube](#). Tutorial Thinglink - Cómo crear una imagen interactiva. [Arche-ELE](#).

La herramienta [Genial.ly](#) tiene varias **plantillas relacionadas con estos recursos**, las cuales son muy fáciles de editar y resultan muy dinámicas.

Para saber más sobre los paisajes de aprendizaje, [clica aquí](#).

## 3.2.4. Herramientas para generar itinerarios de aprendizaje individualizados

Relacionados con el apartado anterior los itinerarios de aprendizaje suponen un recurso que permite al alumno aprender a su ritmo y adaptado de manera individualizada a sus necesidades. Tanto las imágenes interactivas como los paisajes de aprendizaje podrían ser itinerarios de aprendizaje si están contextualizados en un alumno o temática en concreto.

[image.png](#)

[Imagen de jcomp](#) en Freepik

Pero si queremos ir un poco más allá y además de ofrecer esos recursos de ampliación y refuerzo, ver cual es el progreso de su consecución y dirigir más el proceso de enseñanza y aprendizaje, podríamos utilizar otras dos herramientas que son también muy interesantes.

<b><u>LESSONS PLANS (Symbaloo)</u></b>	<b><u>DECKTOYS</u></b>
<p><a href="https://www.youtube.com/embed/TvSewrvoNwo?si=5ZIHZzjckopSPYeP">https://www.youtube.com/embed/TvSewrvoNwo?si=5ZIHZzjckopSPYeP</a></p> <p><a href="#">Youtube</a>. <i>Itinerarios de aprendizaje con Symbaloo.</i></p> <p><a href="#">Docentes Gamificando.</a></p>	<p><a href="https://www.youtube.com/embed/FkfNCWFyRzc">https://www.youtube.com/embed/FkfNCWFyRzc</a></p> <p><a href="#">Youtube</a>. <i>Cómo crear itinerarios gamificados con Deck.Toys .</i> <a href="#">Musikawa.</a></p>

El editor Lesson Plan de Symbaloo permite crear tu propio itinerario de aprendizaje personalizado digital pudiendo incluir gran diversidad de recursos digitales que permiten que el alumnado pueda aprender a su propio ritmo.

Además, da la posibilidad de **cambiar la ruta** del itinerario ajustando las flechas en cualquier dirección cuando se están creando los bloques.

Nos permite saber si nuestros alumnos y alumnas están comprendiendo la información, ya que tenemos la posibilidad de **introducir una pregunta** dentro del itinerario, si la respuesta es correcta el alumno o alumna continua con el itinerario y, si es errónea se le puede desviar a contenido adicional para reforzar ese aprendizaje.

Por otro lado, nos ofrece **estadísticas y analíticas de datos**, respecto al tiempo invertido en cada actividad, si la han resuelto de manera correcta o dónde han encontrado más dificultades.

Este tipo de análisis de datos, puede parecer que son enfocados a la parte de la evaluación, pero también pueden ser utilizados **para reflexionar y adaptarnos al nivel** de nuestros alumnos y alumnas, siendo como hemos visto al principio de esta competencia, un recurso de detección y prevención de dificultades y una herramienta para el apoyo y la orientación en el proceso de aprendizaje.

Es un recurso muy utilizado debido a que su apariencia e interfaz son muy agradables. En este caso, Deck toys permite personalizar el itinerario pudiendo contextualizarlo en el proyecto, unidad didáctica o situación de aprendizaje que estemos diseñando.

Nos da la opción de crear **diferentes diseños sobre itinerarios de aprendizaje**, favoreciendo así la individualización de los contenidos y permitiendo ser más significativo.

A diferencia del anterior, Deck toys ofrece dentro de la propia herramienta **sus propios gadgets** para crear actividades directamente en la herramienta.

Así, podemos elaborar actividades dentro del recurso o generar enlaces a **otro tipo de actividades y embeberlas**.

Dentro de las actividades que ofrece la herramienta encontramos puzzles, preguntas, unión de imagen y audio...

Debido a la diversidad de soportes en los que se puede integrar la información **favorece el modelo DUA**, pudiendo por ejemplo generar actividades con audio e imagen.

En cuanto a los recursos que se utilizan para general las actividades, pueden ser obtenidos de **diferentes fuentes**, sea a través de nuestro ordenador (imágenes, audio...) o a través de recursos obtenidos de la galería de Decktoys a partir de otros itinerarios de aprendizaje, importados de la herramienta Quizlet ó incluso, reutilizando otros itinerarios de aprendizaje.

De esta manera, esta herramienta comulga con la idea de la **cultura de la compartición, la curación de contenidos y la modificación de éstos**, aspectos que hemos visto en el área dos sobre creación de contenidos.

## 3.2.5. Herramientas para recoger y dar retroalimentación digital

Para finalizar, haremos una reflexión acerca de las **herramientas que nos pueden servir para dar o recoger feedback** de tal manera que se haga un **intercambio de información** que facilite la prevención de dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje y favorezca el apoyo al alumnado.

**Algunas de estas herramientas pueden ubicarse en los apartados anteriores, pero dado su carácter de recogida de información, nos parece importante destacarlas en este último apartado.**

### Herramientas para recoger feedback digital

image.png

[Imagen de vectorjuice](#) en Freepik

Son aquellas herramientas que podemos utilizar para recoger la opinión, dudas o información que consideramos importantes para adaptar y flexibilizar el proceso de enseñanza.

**Dependiendo de la etapa educativa podemos utilizar unos recursos sobre otros, ya que muchos de estos requieren de **autonomía**.** Además, en muchas ocasiones es necesario contar con dispositivos móviles para su uso, ya que hacen este proceso más dinámico y rápido.



## Mentimeter

**2023-02-01\_09-27.png**

Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 17.17.04.png

Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 17.18.09.png

Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 17.17.58.png

Es una **aplicación para interactuar y hacer participar** al alumnado. La herramienta ha ido mejorando y actualmente son muchos los formatos de participación.

El alumnado puede contestar **a través del ordenador o por medio de dispositivos móviles.**

Las **preguntas se van viendo en tiempo real**, pudiendo ser **abiertas o cerradas**. Esto quiere decir que podemos plantear una encuesta que genere un gráfico de barras por ejemplo con varias opciones, o podemos abrir la pregunta y permitir al alumnado que conteste lo que quiera.

También nos da la opción de que hagan preguntas y estas queden recogidas en una diapositiva, de tal manera que permite observar en qué partes del proceso de enseñanza y aprendizaje nuestro alumnado puede tener dificultades, pudiendo así adaptarnos y dando orientación y apoyo.

Para poder elaborar un Mentimeter **se crean unas presentaciones similares a Powerpoint**. Se elige el tipo de pregunta que se va a lanzar y el formato de esta.

Como hemos dicho, **se pueden registrar ideas, realizar encuestas, recibir preguntas, realizar concursos, nubes de palabras...**

La **aplicación es gratuita aunque hay una versión de pago** más completa.

Para poder acceder a una presentación interactiva de Mentimeter es necesario **compartir el código o pin de la presentación** con la audiencia. La audiencia tendrá que entrar en **menti.com** e introducir el pin facilitado.

Otra de las funcionalidades de la herramienta es que , además de observar los resultados en tiempo real, nos permite reservarlos para poder observar posteriormente e incluso **descargarlos en un excel**.

Existen múltiples plantillas, **[clica aquí](#)** si quieres verlas.

## Google Forms

[2023-02-01\\_09-44\\_1.png](#)

[Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 17.22.15.png](#)

Otra herramienta que nos puede servir para recoger información es **Google Forms** (la aplicación de formularios de Google), la cual ofrece diferentes **plantillas de formularios que podemos adaptar** a la recogida de datos para poder orientar y apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La aplicación **permite cambiar las preguntas y su formato**, pudiendo ofrecer preguntas cerradas o abiertas.

**Se puede compartir de diferentes formas e incrustar** en una plataforma web. Permite **descargar la información en formato excel**, lo cual facilita mucho la observación de datos.

Se puede realizar **a través del ordenador o por medio de un dispositivo móvil**, y la recogida y consulta de esos datos también puede llevarse a cabo de estas dos formas.

## Kahoot

Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 17.27.30.png  
Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 17.28.17.png  
Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 17.29.03.png  
Captura de Pantalla 2023-03-19 a las 17.29.46.png

Herramienta utilizada para **gamificación** y que nos permite evaluar los contenidos trabajados.

Puedes consultar su uso en el **área 4** del curso.

Sirve para recoger datos del alumnado porque aunque **no es necesario que se registren, sí deben de ingresar su nombre** y la herramienta nos proporciona datos en cuanto al **tiempo de respuesta y preguntas acertadas o incorrectas**.

Además, la herramienta ha evolucionado y actualmente permite la **inclusión de audio y vídeo** en sus preguntas favoreciendo el acceso en diferentes soportes y facilitando así la consecución de algunos de los **principios del modelo DUA**.

Aunque, como hemos dicho, es una herramienta principalmente de evaluación, nos puede servir para **recoger aquellos fallos más comunes o para hacer encuestas relacionadas** con el contenido o incluso elaborar material de refuerzo o ampliación.

### Quizziz

3-FUMk2hbN8Q4in0B9QuVwPUOKI5bNA54gtBD6fftIMAK  
 10G-dEPG\_HB3ysZoHFEL7uXMTcv24qyPBnKG9eNUf1DAgH\_5NfscUL5AxYa7d11M3MDw5LFHVt6EIRdnHgojx7HJ  
 uDzKcrVCM6G03Z1CafZhcm4D6OstdQBwDnmRfq-1Fo0VMD3sZr5a8BG6SYx\_7TphF52MflamcfWqZIMs\_3w49

Es muy similar a kahoot, también está explicada en profundidad en el [área 4](#) del curso.

Esta herramienta tiene como aspecto importante que los

alumnos pueden **registrarse creando clases** a las cuales podemos asignar diferentes tareas.

Al igual que ocurría con Google Classroom, nos permite **individualizar los aprendizajes pudiendo asignar diferentes actividades a cada alumno** de manera privada. Se pueden generar diferentes clases y ver cómo es el progreso de cada alumno.

Aunque es una herramienta usada principalmente para evaluar, puede ser utilizada también para obtener un feedback digital ya que **nos permite ver el progreso de cada alumno en la actividad.**

Nos ofrece un resumen de las preguntas y cuántos alumnos han acertado, pudiendo así también **valorar el nivel general** de la actividad y adaptándolo a nuestra clase y, una barra con las **preguntas acertadas de cada uno.**

Además, la herramienta nos permite descargar los resultados en **excel.**

## 3.2.6. Tecnologías digitales y anticipación de dificultades

A lo largo de toda la competencia hemos ido viendo diferentes herramientas que pueden servirnos para apoyar y orientar los aprendizajes. Antes de terminar de ver esta competencia es importante hacer alusión a aquellos materiales de elaboración propia que nos permiten adaptarnos a nuestros alumnos y alumnas y contextualizar los aprendizajes.

[image.png](#)

En otros puntos de este curso veremos también herramientas que hagan alusión a esta labor, como en el **área 2 de curación y creación de contenidos** o el **área 5 de accesibilidad**, pero es importante nombrarlo aquí también.

Nos referimos a todas esas herramientas que nos permiten reforzar y apoyar nuestra labor en el proceso de enseñanza y aprendizaje tomando en cuenta las dificultades que puedan tener nuestros alumnos y alumnas.

Esto va muy en línea con el área 5, y está estrechamente relacionado con la necesidad de respetar el **modelo DUA**, ofreciendo diferentes formas de percepción de los aprendizajes entre otras cosas.

[Imagen de vectorjuice](#) en Freepik

Así, podemos elaborar recursos digitales que nos ayuden a **reforzar el proceso de enseñanza y aprendizaje**, recursos digitales que pueden ser elaborados con diferentes herramientas.

“ Algunos recursos que pueden ayudar son:

- Creación de **infografías**
- Elaboración de **presentaciones**
- Creación de **tutoriales**



- Uso de **mapas mentales**
- **Actividades interactivas:** exe learning o h5p
- **Búsqueda de recursos** en bancos de recursos educativos
- **Creación de muros** de información: paddlet
- Grabación de **podcast**

Las **opciones son infinitas y las herramientas muy amplias**, todo dependerá del contexto en el que nos movamos y de las características de nuestro proceso de enseñanza y aprendizaje.