

# 4.3.

## Retroalimentación y toma de decisiones

- 4.3.0. Introducción
- 4.3.1. ¿Qué entendemos por retroalimentación?
  - 4.3.1.1. Herramientas digitales para la retroalimentación
  - 4.3.1.2. Retroalimentación en Aeducar
  - 4.3.1.3. Retroalimentación en Google Classroom
- 4.3.2. Toma de decisiones

## 4.3.0. Introducción

Esta competencia se despliega a la hora de utilizar las tecnologías digitales y/o los datos aportados por dichas tecnologías para **ofrecer evaluación formativa y sumativa al alumnado**, realizar una **valoración diagnóstica** de las necesidades de cada uno de ellos y adoptar medidas de refuerzo, apoyo o ampliación a partir de los datos analizados.

Incluye también la **capacitación del alumnado en dos aspectos fundamentales**:

- **La interpretación de los resultados** de las evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas para que puedan **tomar decisiones fundadas**. También se debe prestar apoyo a las familias a la hora de interpretar estos datos porque, en el caso de los menores, son responsables de las decisiones adoptadas y, en cualquier caso, deben acompañar al alumnado en este proceso de forma gradual en función de la edad, madurez y condiciones personales.
- **La competencia para evaluar por sí mismos los aprendizajes -propios (autoevaluación) y de otros (evaluación entre pares)- y los procesos de enseñanza.**

Por otro lado, esta competencia también deber ir orientada a la **toma de decisiones para reconducir el proceso de enseñanza-aprendizaje**.

Los **contenidos** que integran esta competencia son:

- Sistemas digitales de gestión para informar a las familias y al alumnado y ofrecer retroalimentación sobre la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje. Aplicaciones para la recogida de calificaciones, informes, etc.
- Valoración de las conclusiones obtenidas de la interpretación y análisis de los datos para elaborar informes de evaluación y adoptar decisiones para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.
- Orientación académica y vocacional.

El **nivel B2** exige *"Adaptación contextualizada de los procedimientos y sistemas desarrollados mediante tecnologías digitales para integrar los datos asociados a la evaluación y facilitar la comprensión de la información y las orientaciones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje"* y la forma de lograrlo es:

- *4.3.B2.1. Adapta los procedimientos para automatizar la integración y presentación de datos asociados a la evaluación procedentes de distintas fuentes empleando las tecnologías digitales.*
- *4.3.B2.2. Utiliza las tecnologías digitales para facilitar al alumnado y a sus familias la comprensión de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación.*

Adapto la configuración y uso de las herramientas digitales del centro para integrar los datos obtenidos en la **evaluación de forma que enriquezcan y faciliten la toma de decisiones**, el seguimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la retroalimentación, información y orientación. **Ejemplos:**

- Dispongo de un protocolo, desarrollado a partir de técnicas de pensamiento computacional, para sistematizar la forma en que ofrezco la retroalimentación a mi alumnado integrando datos de diversas fuentes.
- Configuro, empleando las tecnologías digitales, un panel de control que integra la información sobre evaluación (puntuaciones de tareas, tiempo empleado en la realización de la actividad, número de intentos, etc.) para facilitar la consulta individualizada por parte del alumnado y sus familias y ofrecerme una información clara sobre las acciones a adoptar para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Configuro una herramienta digital del centro que permite representar, en tiempo real y mediante un sistema de colores proyectado en el panel interactivo del aula, el grado de ejecución de las tareas que el alumnado debe realizar en grupo en un tiempo dado con el fin de que tengan información que les ayude a autorregular su trabajo.
- Utilizo las tecnologías digitales para transformar de forma automática la información cuantitativa, obtenida en el proceso de evaluación, en información iconográfica comprensible por mi alumnado de educación infantil.
- Priorizo sistemas de toma automatizada de decisiones en los que puedo configurar las variables y las relaciones que se establecen entre ellas y que se aplican en este proceso.
- Utilizo los datos sobre el tipo de errores cometidos por mi alumnado en las tareas asociadas a un determinado aprendizaje para revisar las actuaciones contempladas en la programación y distribuir de forma más eficaz las tareas desarrolladas dentro del aula con el especialista de apoyo en un modelo de docencia compartida.
- Desarrollo materiales audiovisuales que permiten a las familias y al alumnado comprender mejor los datos ofrecidos a través de las herramientas de información de la evaluación proporcionadas por el centro

## 4.3.1. ¿Qué entendemos por retroalimentación?

La retroalimentación o feedback entre docentes y estudiantes es fundamental para promover en ellos una actitud de “*soy capaz de lograr esto*”.



Fuente: Importancia de la retroalimentación

### ¿Qué es?

La retroalimentación consiste en una **respuesta verbal, escrita o gestual** por parte del docente en relación al desempeño o comportamiento de un estudiante. Su objetivo **es potenciar al**

**estudiante para que obtenga buenas calificaciones confiando en sus capacidades** para resolver un problema. Si la retroalimentación es negativa, el estudiante se desalentará y puede atenuar su esfuerzo desinteresándose por la materia o abandonándola.

## La escalera de la retroalimentación

Existen diferentes herramientas de retroalimentación que pueden utilizarse con los estudiantes. Una herramienta muy sencilla y efectiva es la Escalera de la Retroalimentación. Cuando los docentes, estudiantes, y personas en general están ofreciendo y recibiendo retroalimentación, se recomienda que la conversación tenga en cuenta los siguientes pasos: clarificar, valorar, expresar inquietudes y hacer sugerencias.

- **Clarificar:** En este nivel el docente formula preguntas para aclarar ideas o algún aspecto que consideremos que el/la estudiante no ha comprendido en su totalidad o lo entendió de una forma distinta, aquí podemos iniciar con preguntas orientadoras cómo: ¿explícame cómo lo has hecho?, ¿Qué dificultades has encontrado?, ¿Qué has aprendido en este ejercicio?
- **Valorar:** Una vez aclarado el resultado y el proceso para llegar a ese resultado se debe valorar de manera constructiva, apreciar lo que se realizó correctamente y hacer énfasis en los puntos positivos creando primordialmente un clima de confianza y colaboración.
- **Expresar inquietudes:** En este momento debemos permitir al alumnado que reflexione sobre su propio proceso y orientarlo sobre otras posibles formas de realizarlo, en este punto podemos realizar preguntas orientadoras ¿de qué otra forma crees que podríamos llegar a ese resultado? ¿Cómo podrías explicar o enseñar a alguien más cómo hacerlo? ¿Crees que exista más de una solución o más de un camino para llegar a este resultado?
- **Hacer sugerencias:** En esta etapa podemos hacer recomendaciones al estudiante, procurando realizarlas de manera descriptiva , específica y concreta sobre cómo mejorar, brindando al estudiante consejos y ejemplos para que los utilice, sugiriendo por ejemplo agregar más ejemplos o más información, alentarle para indagar más sobre el tema y buscar otras opiniones o plantear una nueva tarea específica desde otro punto de vista y de acuerdo con lo conversado.

# La escalera de la retroalimentación

Por  
Daniel Wilson

**Sugerir:** se ofrecen sugerencias que ayuden a superar las dificultades que se han detectado.



**Sugerir**

**Expresar inquietudes:** se plantean cuestiones como ¿"has considerado que"?... "tal vez debas revisar"... Es importante que estas preguntas sean basadas en inquietudes honestas para no caer en la crítica negativa.



**Expresar inquietudes**

docentesaldia.com



**Valorar**

**Valorar:** se hace énfasis en los aspectos positivos así como en las fortalezas. Se ofrecen elogios honestos y se fomenta un clima de confianza.



**Clarificar**

**Clarificar:** plantear preguntas para clarificar las ideas que tienen los alumnos acerca de su trabajo. Esto se lleva a cabo previo a realizar la retroalimentación.



## ¿Qué debemos considerar en esta retroalimentación?

Una vez consideradas las etapas del proceso de retroalimentación debemos establecer lo que estamos ofreciendo al estudiante, para ello Rebeca Anijovich nos describe la retroalimentación como un proceso formativo y dialógico en el cual la intención es ayudar a que el estudiante desarrolle la capacidad de aprender a aprender y sugiere 5 modos de retroalimentar:

1. **Ofrecer preguntas:** para desarrollar habilidades metacognitivas y despertar la conciencia del estudiante sobre cómo aprende.
2. **Detallar el trabajo del estudiante:** Adoptar una forma descriptiva y devolver al estudiante en “espejo” lo que realizó
3. **Vincularse con el estudiante:** Impactar de manera positiva en las emociones del estudiante a través de una buena comunicación.
4. **Ofrecer sugerencias:** Buscando reducir la brecha entre el estado inicial y los objetivos del aprendizaje.
5. **Ofrecer andamiaje:** Se refiere a la ayuda y acompañamiento que se le ofrece al estudiante para transitar hacia el logro de los aprendizajes esperados.

## ¿Cómo proporcionar retroalimentación?

Existen diferentes formas de abordar el proceso de retroalimentación, te compartimos algunos elementos básicos para implementar el proceso:

1. **Ser afirmativo sobre lo que es correcto:** La retroalimentación nunca se trata solo de lo negativo. Siempre debe incluir los aspectos positivos y tranquilizar a los estudiantes de que están en el camino correcto con su pensamiento. Esto significa evitar comentarios generales como "*¡Buen trabajo!*" incluso si es un buen trabajo, debe tomarse el tiempo para explicar lo que lo hizo así.
2. **Corregir y explicar:** Esta es la forma más popular de retroalimentación porque funciona y los errores deben corregirse. Es inevitable que los estudiantes cometan errores, es parte del aprendizaje. Pero en lugar de marcar una gran "X", se debe explicar por qué obtuvieron una respuesta incorrecta y dirigir su proceso de pensamiento hacia el camino correcto.
3. **Ir a través del proceso:** Las preguntas tienen un proceso de pensamiento detrás, y se debe alentar a los estudiantes para ver cómo se les ocurrió su respuesta. Esto le permite a los profesores ver hacia dónde va el pensamiento del estudiante. Si una respuesta es incorrecta, se deberán seguir los mismos pasos para ver si pueden determinar dónde salió mal.
4. **Auto-retroalimentación:** Alentar a los estudiantes a echar un vistazo a sus propias tareas y a retroalimentarse, revisando lo que pueden mejorar para la próxima vez. Esto, por supuesto, se va generando con el tiempo, tal vez con estudiantes mayores que tienen más o han ganado experiencia y tienen el ojo para criticar su propio trabajo.

La retroalimentación es necesaria y puede ayudar a los estudiantes a desarrollarse. Mejora su proceso de aprendizaje y les da las habilidades para pensar críticamente en el futuro. Añadimos otros ejemplos.



# 10 consejos para retroalimentar a los alumnos

- 1 Partir de las metas de aprendizaje y los criterios de evaluación.  
.....
- 2 Incluirla en la planeación para dedicarle el tiempo adecuado.  
.....
- 3 Expresarse con respeto y amabilidad.  
.....
- 4 Brindarla oportunamente para favorecer nuevas oportunidades de aprendizaje.  
.....
- 5 Crear un clima de confianza (no punitivo) en el que el alumno se sienta cómodo.  
.....
- 6 Iniciar señalando los aspectos positivos.  
.....
- 7 Indagar qué generó el avance o resultado obtenido.  
.....
- 8 Ofrecer oportunidades para que los estudiantes identifiquen por sí mismos sus fortalezas, dificultades y áreas de mejora.  
.....
- 9 Jerarquizar y elegir lo más significativo para mejorar el aprendizaje.  
.....
- 10 Expresar con claridad qué esperamos que ocurra después.  
.....





# 4.3.1.1. Herramientas digitales para la retroalimentación

*4.3.B2.1. Adapta los procedimientos para automatizar la integración y presentación de datos asociados a la evaluación procedentes de distintas fuentes empleando las tecnologías digital*

Para dar retroalimentación al alumnado sobre su trabajo existen numerosas herramientas que nos pueden ser muy útiles, tanto por la facilidad e inmediatez que proporcionan como por la variedad de formatos que podemos elegir. Esto hace que sea más fácil adaptarnos al alumnado y a las circunstancias concretas que nos encontramos en nuestro día a día. Algunos ejemplos son:

- Herramientas de audio:
  - Vocaroo
  - Audio Recorder (H5P, Aeducar)
  - Mute (Extensión de Google)
- Herramientas que utilizan vídeo:
  - Flip
  - Edpuzzle
  - Vídeo enriquecido (H5P, Aeducar)
- Herramientas a través de un comentario en texto
- Herramientas de retroalimentación automática. Actividades H5P
- Otras aplicaciones de utilidad

A continuación pasamos a explicar las que consideramos más relevantes:

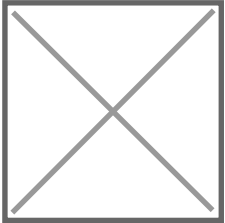
## Herramientas de audio

### *Introducción*

Tenemos diversas herramientas para ello: Vocaroo, Mute ( una extensión de Google) y Audio Recorder que podemos utilizar en el entorno Moodle ( Aeducar y Aramodoodle) Explicaremos a

continuación Vocaroo dado que es la que menos requisitos tiene para poder usarla. La idea es utilizar estas herramientas digitales para proporcionar información al alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje en formato audio, proponer actividades y marcar correcciones que deben de hacer a su trabajo. También puede ser un medio para que nuestro alumnado realice sus propios audios evaluando a sus compañeros o como respuesta a ciertas actividades.

# Vocaroo



## ¿Qué es?

Es una herramienta muy sencilla y eficaz para el aula. Podemos **realizar y compartir grabaciones de sonido** de manera fácil y sencilla. Una gran ventaja es que **no necesita registro y es gratuita**.

Nos permite grabar nuestra voz y después, guardarla, descargarla en diferentes formatos y compartirla a través de Código QR, URL( dirección web) u obtener el código para embeber/insertar en un blog, página web o presentación .

## Cómo utilizarla en la evaluación formativa

Podemos utilizarla para enviar **retroalimentación** a nuestro alumnado **a través de un audio**, también para indicarles tareas que impliquen audio, y para recibir audios por parte de nuestro alumnado, como parte de una actividad. Además, si los alumnos intercambian entre ellos esos audios con la valoración de su trabajo es una herramienta para la autoevaluación o la coevaluación.

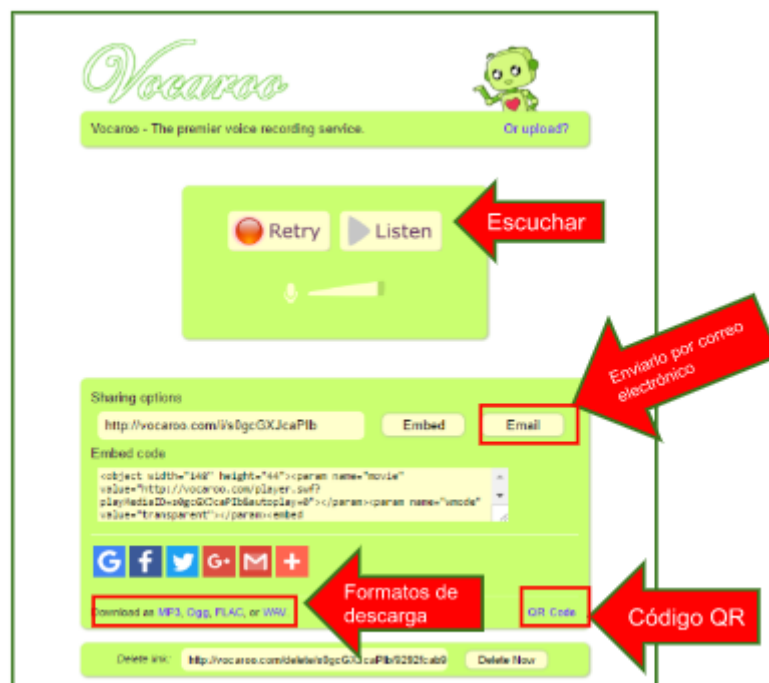
Su mayor ventaja es la sencillez de uso y la fácil accesibilidad para todo tipo de alumnado.

## Cómo funciona

Accedemos a la página de Vocaroo y observamos que nos aparece el botón de grabar. También podemos subir un audio que queramos compartir a través de Vocaroo.



Después, podremos escuchar lo grabado y corregir o enviar en los diferentes formatos que aparecen o a través de enlace, correo electrónico, código QR o código para embeber.



Para saber más:

<https://www.youtube.com/embed/T66X8PRYn2I>

Youtube. Vocaroo|Tutorial Español 2022 | Graba AUDIOS y PODCASTS sin registro ni descarga.  
EducaTIC

# Herramientas que utilizan vídeo

## Introducción

Además de las herramientas digitales que nos permiten crear vídeos tutoriales o educativos como Loom, Screencastify o Screen-cast-o-matic, tenemos también ciertas herramientas que utilizan el formato vídeo para su funcionamiento como "vídeo interactivo" (dentro de las actividades H5P de Aeducar), Flip o Edpuzzle. Veremos estas últimas dado que nos permitirán integrarlas dentro de las diferentes plataformas educativas y nos permitirán obtener datos sobre el proceso de aprendizaje de nuestro alumnado.

## Flip



## ¿Qué es?

En su forma más básica, Flip (conocido antes como FlipGrid) es una **herramienta de vídeo** que permite a los maestros publicar «Temas» que son esencialmente vídeos de corta duración, **pudiéndose acompañar con un texto**. Los vídeos se comparten con los estudiantes, a quienes se les puede pedir que respondan. La respuesta se puede hacer usando la cámara del software para crear vídeos que luego se publican en el tema original. Estos vídeos se pueden grabar tantas veces como sea necesario antes de cargarlos y se pueden editar con emojis, stickers, títulos.... personalizados.

Funciona en línea, por lo que **se puede acceder** a él **a través del navegador web desde casi cualquier dispositivo** o mediante la **aplicación**. Es compatible con ordenadores portátiles, tablets, smartphones y Chromebooks

El **único requisito** en cualquiera de estos dispositivos, es **tener una cámara** y suficiente potencia de procesamiento para respaldar el proceso.

El profesorado se puede **registrar mediante una cuenta de Microsoft o Google**. Y podemos integrarlo con Google Classroom, Microsoft Teams y Moodle a través de código embebido. Para **el alumnado no es necesario registro**, pueden acceder con un código, pero introduciendo el correo electrónico aumentan las capacidades de gestión.

## Cómo utilizarla en la evaluación formativa

La podemos utilizar para enviar mediante vídeo, retroalimentación a nuestro alumnado, o para indicar los requisitos que se piden para ciertas actividades. Permite la participación fácil de todo nuestro alumnado y podemos decidir si el resto del alumnado puede ver esos vídeos respuesta y comentarlos o realizar un vídeo respuesta o no. Además, podemos obtener los datos sobre las visualizaciones de nuestro alumnado en formato .csv.

## Para saber más

<https://www.youtube.com/embed/XIYLd-NEeXw>

*Youtube. Cómo usar Flipgrid y todas sus Novedades del 2022. Rosa Liarte Alcaine*

En la web de Rosa Liarte puedes ver un vídeo donde explica como lo usa en sus clases:

<https://www.educaciontrespuntocero.com/tecnologia/como-utilizar-flipgrid/>

## Edpuzzle



### ¿Qué es?

Es una plataforma que permite **crear vídeos enriquecidos** con preguntas de elección múltiple, abiertas o a través de audio para nuestro alumnado. Además, permite con los Student Project que el alumnado nos responda también con vídeos enriquecidos.

### ¿Cómo funciona?

Es una plataforma donde podemos integrar y editar vídeos de Youtube, Charlas Ted o vídeos propios.

El profesorado **se puede registrar gratuitamente mediante una cuenta** de Microsoft o Google. Y podemos integrarlo con Google Classroom, Microsoft Teams y Moodle a través de código embebido.

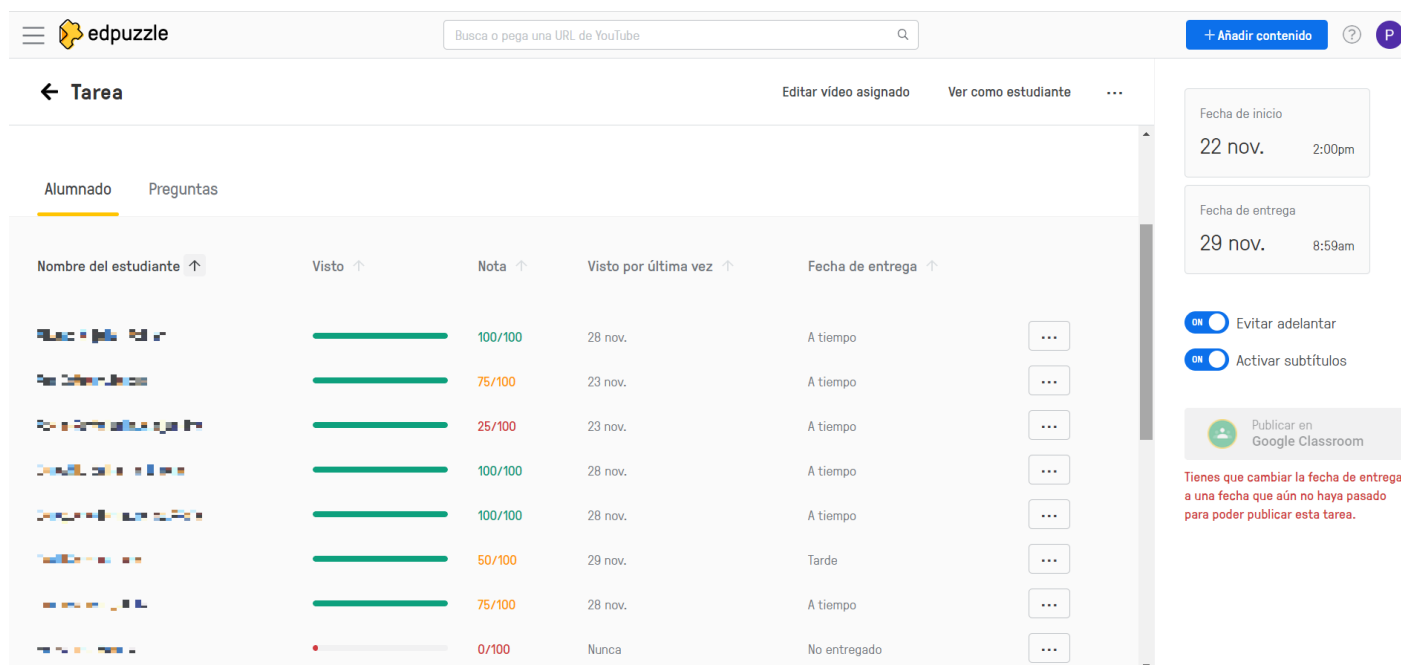
Nos permite la opción de definir la **clase** como **abierta**, lo que hará que nuestro **alumnado** pueda entrar en ella a través de un **código** o con el **enlace a dicha clase**. Podrán indicar su nombre o un apodo que le asignemos. También está la opción de que Edpuzzle les genere un apodo automáticamente, algo que tendremos que marcar al crear la clase como abierta . De esta manera podremos ver el avance y resultado de nuestro alumnado, pero no podremos relacionar datos con alumnos concretos.

Además, permite **descargar en formato .csv** los datos sobre las visualizaciones de los vídeos integrados en una clase, con las respuestas de cada alumno. También permite impedir que el alumnado adelante los vídeos durante su visionado.

## Cómo utilizarla en la evaluación formativa

La podemos utilizar para conocer el desarrollo del aprendizaje que tiene nuestro alumnado a lo largo del desarrollo de un tema en concreto (también podría ser usado para evaluación inicial o sumativa) además, permite que el alumnado cree sus propios vídeos enriquecidos en los denominados Student Project los cuales podremos comentar y añadir audios como retroalimentación.

La información que nos brinda la herramienta cuando el alumnado ha realizado la tarea es esta:



The screenshot shows the Edpuzzle interface for a task assignment. The top navigation bar includes the Edpuzzle logo, a search bar, and a '+ Añadir contenido' button. The main content area is titled 'Tarea' and shows a table of student progress. The table has columns for 'Nombre del estudiante', 'Visto', 'Nota', 'Visto por última vez', and 'Fecha de entrega'. The 'Visto' column shows progress bars and scores. The 'Nota' column shows scores out of 100. The 'Visto por última vez' column shows the date and time of the last view. The 'Fecha de entrega' column shows the due date and time. The sidebar on the right includes a 'Fecha de inicio' section with a date of 22 nov. and a time of 2:00pm, a 'Fecha de entrega' section with a date of 29 nov. and a time of 8:59am, and a 'Publicar en Google Classroom' button. There are also toggle switches for 'Evitar adelantar' and 'Activar subtítulos'.

Nombre del estudiante	Visto	Nota	Visto por última vez	Fecha de entrega
[Student Name]	[Progress Bar]	100/100	28 nov.	A tiempo
[Student Name]	[Progress Bar]	75/100	23 nov.	A tiempo
[Student Name]	[Progress Bar]	25/100	23 nov.	A tiempo
[Student Name]	[Progress Bar]	100/100	28 nov.	A tiempo
[Student Name]	[Progress Bar]	100/100	28 nov.	A tiempo
[Student Name]	[Progress Bar]	50/100	29 nov.	Tarde
[Student Name]	[Progress Bar]	75/100	28 nov.	A tiempo
[Student Name]	[Progress Bar]	0/100	Nunca	No entregado

Además, si usas Google Classroom y lo envías como tarea allí, los resultados aparecerán en la propia tarea y en el apartado de calificaciones de la plataforma. Es importante mencionar que, si usas Moodle o plataformas que se basan en él como Aeducar, puedes crear videos interactivos a través de las actividades H5P, de las que hablaremos más adelante.

Para saber más

[https://www.youtube.com/embed/68\\_qFDueNds](https://www.youtube.com/embed/68_qFDueNds)

*Youtube. Webinar: Edpuzzle: crear clases y editar vídeos. Rosa Liarte Alcaine*

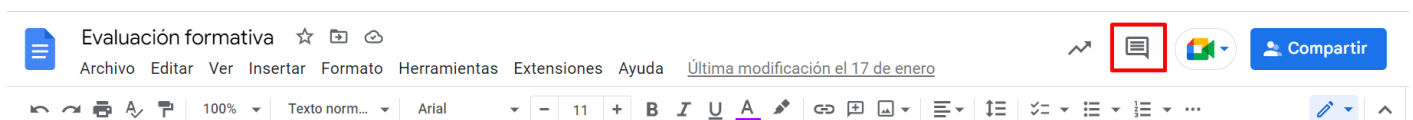
# Herramientas a través de comentario en texto

Aunque algunas de las herramientas que aparecen en este curso permiten hacer comentarios escritos, existen herramientas diseñadas específicamente para esto. La diferencia reside en que estas aplicaciones o funcionalidades dedicadas permiten insertar notas en el contenido normal del documento y se encuentran visibles para los lectores y colaboradores.

## Google Docs



La suite ofimática de Google permite **insertar comentarios de manera muy simple** en sus diferentes herramientas (Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones) de manera muy sencilla. Para ello, solo tendremos que pinchar en el "bocadillo" que aparece arriba a la derecha.



Se abrirá un nuevo panel en el lateral derecho del documento donde podremos insertar comentarios sobre el trozo de texto seleccionado, responder a los que nos hayan hecho, citar a

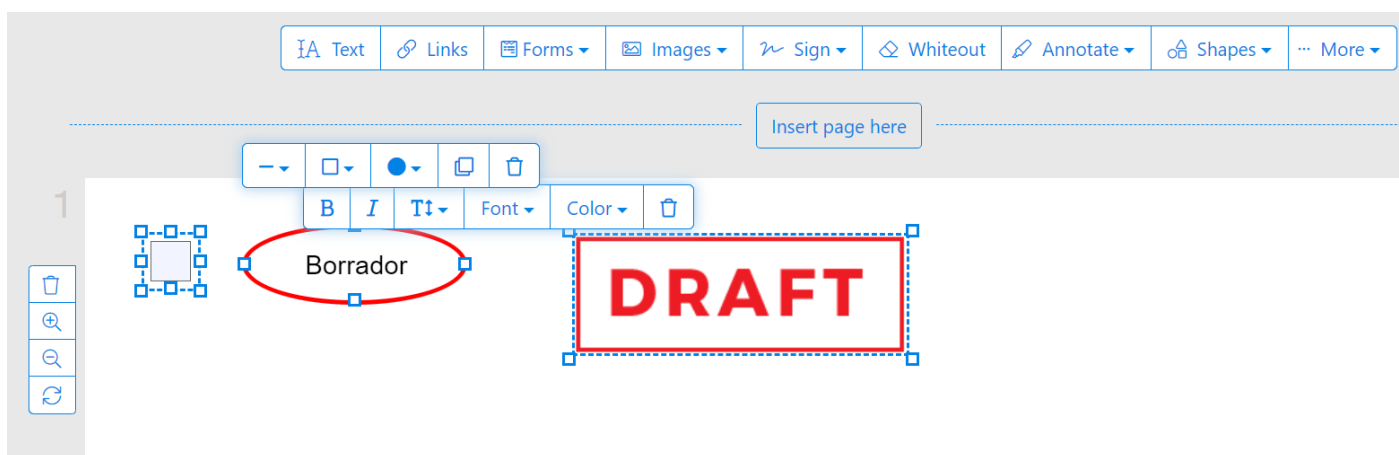


otros editores usando "@", marcarlos como resueltos una vez revisados, etc.

## Sedja



**Sedja es un editor online de archivos pdf.** Existen muchos otros, pero hemos elegido este por su facilidad de uso y la cantidad de opciones que ofrece. Para usar Sedja solo tenemos que ir a su web y subir el documento que queremos editar. Eso sí, hemos de tener en cuenta temas de privacidad y protección de datos, no recomendamos subir archivos donde aparezcan datos personales.



Es una herramienta muy útil cuando nos envían trabajos en pdf (si por ejemplo nos lo mandan por email) y queremos realizar anotaciones sobre ellos, aunque una vez más plataformas como Aeducar tienen esta función integrada. Si necesitáis funciones más avanzadas, DocHub es una suite que amplía las posibilidades sobre todo a nivel de gestión y compartición de archivos en una organización. Es destacable su integración con Google Workspace.

## Control de cambios en un documento de texto

### ¿Qué es?

Una **utilidad presente en todos los procesadores de texto** que nos permite a partir de un documento, el realizar modificaciones sobre él dejando constancia de lo que se ha modificado.

Antes de la existencia de los documentos colaborativos, ha sido el modo clásico de revisar documentos de texto por equipos de trabajo.

## ¿Cómo funciona?

Habitualmente en el menú Edición del procesador de textos, existe la opción de **Control de cambios** (o nomenclatura similar) Desde el momento en que dicha opción se activa, se interrumpe el modo de edición habitual de un documento y todos los cambios que se introducen se anotan en otro color si son añadidos, o se tachan los contenidos correspondientes si lo que se ha hecho es borrar o sobrecribir.



Esto es un ejemplo de una tarea enviada enviada por un alumno. Lo que está en amarillo es lo que  
escribe la profesora

## Cómo utilizarla en la evaluación formativa

Si la tarea que hemos solicitado al alumnado está en formato de documento de texto, puede ser lo más sencillo el corregírselo activando esta opción para que nuestras correcciones y anotaciones queden marcadas de esta forma y devolvérselas así.

Lo único en este caso lo más adecuado es, una vez realizadas nuestras correcciones, **exportar el documento corregido a PDF** para reenviárselo en ese formato, y así evitar que el alumnado pueda realizar ninguna otra modificación una vez corregido.

## Para saber más

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

# Herramientas de retroalimentación automática.

# Actividades H5P

## ¿Qué son?

H5P es una herramienta cuyo objetivo es facilitar la creación, participación y reutilización de contenidos interactivos. **Cubren gran parte de las funcionalidades vistas hasta ahora y en muchos casos las amplían.** H5P es un **marco de trabajo colaborativo, libre, de código abierto** y basado en Javascript. Las actividades pueden crearse de forma relativamente rápida y sencilla, podemos adaptarlas a nuestro alumnado y, además, cada una cuenta con un tutorial y un ejemplo para facilitar su creación en la página [h5p.org](https://h5p.org). Además de ser una herramienta de autoría para contenido enriquecido, H5P permite la importación y exportación de estos archivos para ser reutilizados y por tanto, compartir el material generado.

Podemos integrar actividades h5p en entornos Moodle, Canvas, Brightspace, Blackboard, Wordpress y Drupal. Las actividades son visibles en todo tipo de dispositivos y ofrecen **retroalimentación inmediata** para el alumnado.

## ¿Cómo funciona?

Existen varias opciones para poder crear contenido interactivo h5p.

- si el módulo de actividad está instalado en [Moodle](#), [Wordpress](#), [Brightspace](#), [Canvas](#), [Blackboard](#)... se pueden crear desde ahí y monitorizar los resultados del alumnado.
- en [h5p.com](https://h5p.com) (de pago).
- en Lumi. [Lumi](#) es una aplicación gratuita que nos permite crear, editar y ejecutar contenido H5P sin necesidad de conexión a internet. Tiene versión de escritorio y versión en la nube. Eso si, al ejecutar el contenido, el alumnado solo verá su *feedback* inmediato pero este no quedará registrado. Cuenta también con un [repositorio de contenido](#) para poder reutilizar recursos creados por otros.

## ¿Cómo utilizarlas en la evaluación formativa?

Si las integramos en Aeducar o Aramoodle, podemos hacer que los resultados se trasladen al **libro de calificaciones del alumnado** (e incluso elegir qué intento queremos que se califique, o la media de todos ellos, o el mejor intento...) con lo que podrán ser usadas a lo largo del proceso de aprendizaje para valorar el nivel de desarrollo del mismo y dar **retroalimentación** a nuestro alumnado de manera **automática**.

Para este apartado de **evaluación formativa** hemos seleccionado las siguientes actividades, que podemos encontrar en la página [h5p.org](https://h5p.org), dado que proporcionan **retroalimentación automática**. Al ser una plataforma colaborativa, de forma periódica se actualiza y se amplía el banco de tipos de actividades.

- Arithmetic Quiz: quiz aritmético de sumas, restas, multiplicaciones o divisiones.
- Audio recorder: insertar una grabadora de audio. El alumno/a graba y se nos envía la grabación.
- Branching scenario: crea una actividad similar a "elige tu propia aventura".
- Complex fill in the blanks: actividad de completar en los huecos.
- Course presentation: presentación basada en diapositivas con títulos, imágenes, audios o vídeos, pero además, podremos intercalarlas con contenido interactivo evaluable como cuestionarios, actividades de rellenar huecos...
- Crossword: crucigrama. Introducimos las definiciones y las palabras y nos crea un crucigrama.
- Dictation: dictado. Se sube un audio, se sube el texto de ese audio y al alumno/a le aparece un cuadro para escribir al dictado mientras escucha
- Drag and drop: Este tipo de actividad permite asociar 2 o más elementos para hacer conexiones lógicas de una manera visual. Algunos ejemplos de uso son estos: agrupar elementos que van juntos o tienen algo en común, emparejar un objeto con otro objeto, poner elementos en el orden correcto, colocar los elementos en una posición correcta... Esta actividad puede ser incluida dentro de las actividades "Course Presentation", "Interactive video", "Question set" y "Column".
- Drag the words: permite crear un conjunto de palabras, las cuales hay que arrastrar y colocar en espacios en blanco de diferentes oraciones, lo que permite crear desafíos basados en texto.
- Essay: con esta actividad se le pide al alumno/a que escriba un resumen. Previamente nosotros habremos facilitado al crear la actividad una serie de palabras clave que queremos que aparezcan. Basándose en esto, el programa ofrece un *feedback* al alumno/a sobre como lo ha hecho.
- Fill in the blanks: rellenar los huecos. Se introduce un texto y las palabras que queremos que no aparezcan se ponen entre \*asteriscos\*. Luego al alumno le aparecen los huecos y tiene que escribir esas palabras.
- Find multiple hotspots: se suben varias imágenes y el alumno debe seleccionar las correctas.
- Find the hotspot: se suben varias imágenes y solo una es la respuesta correcta a una pregunta.
- Find the words: sopa de letras.
- Guess the answer: se muestran imágenes y una pregunta, el alumno/a tiene que contestarla.
- Image choice: se hace una pregunta y los alumnos/as deben seleccionar las imágenes adecuadas.
- Image pairing: emparejar imágenes.
- Interactive book: crea una libro interactivo con texto, audio, vídeo, enlaces...

- Interactive video: desde un vídeo de YouTube o subiendo un vídeo propio se pueden insertar actividades tipo verdadero/falso, respuesta múltiple, rellenar los huecos... o ampliar información con cuadros de texto, enlaces... Un poco como Edpuzzle.
- Mark the words: el alumno/a tendrá que seleccionar de un texto las palabras que se pidan. Nosotros insertamos el texto y las palabras que queramos que seleccionen las pondremos entre comillas.
- Memory game: juego de memoria. Subiremos las tarjetas y deberán emparejarlas.
- Multiple choice: test de respuesta múltiple.
- Quiz/Question set: actividades tipo verdadero/falso, respuesta múltiple, rellenar los huecos.
- Questionnaire: set de preguntas con respuesta abierta o de opción única.
- Single choice set: nos permitirá añadir una o varias preguntas de opción múltiple que tengan sólo una respuesta correcta. Es importante tener en cuenta que la respuesta correcta siempre se deberá indicar en la primera de las alternativas.
- Sort the paragraphs: introduciremos un texto separado en párrafos y los alumnos/as tendrán que ordenarlos.
- Speak the words: introduciremos una serie de palabras y los alumnos/as deberán mandar su respuesta por audio. Solo funciona en Chrome.
- Speak the words set: igual que el anterior, pero con más variedad de tipos de preguntas. Solo funciona en Chrome.
- True false question: preguntas de verdadero o falso.

## Para saber más

En Librería CATEDU hay dos libros en los que se explican algunas actividades h5p y su funcionamiento:

- Profundizamos en el uso de Aeducar.
- Creación de contenidos interactivos h5p en Moodle y Aeducar.

# Otras aplicaciones de utilidad

Para no extendernos más todavía no vamos a explicar más aplicaciones, pero queremos nombrarlas por si a alguien le pueden ser de utilidad:

- *Nearpod*: herramienta educativa que genera experiencias de aprendizaje en forma de "lecciones". En una lección se pueden incluir documentos, presentaciones, vídeos, etc.; y enriquecer todo ello con preguntas y actividades interactivas que generan información

sobre el aprendizaje en tiempo real. Permite elegir entre que el docente dirija el avance de la lección o dejar que cada alumno/a vaya a su ritmo.

- *Peardeck*: sirve para enriquecer presentaciones pudiendo incluir preguntas. Muy útil para ytabajar con presentaciones que tengamos ya hechas.
- Fichas autocalificables: *Liveworksheets*, *Topworksheets*.
- Videos enriquecidos (además de *Edpuzzle* y las herramientas H5P): *Playposit*, *Zaption*, *Classinthebox*.

## 4.3.1.2. Retroalimentación en Aeducar

Tanto en este apartado como en el siguiente vamos a tratar de dar respuesta, dentro de nuestros EVA al siguiente indicador de logro:

*4.3.B2.2. Utiliza las tecnologías digitales para facilitar al alumnado y a sus familias la comprensión de los datos obtenidos en los distintos procesos de evaluación.*

Las aplicaciones explicadas en el apartado anterior ya dan esa respuesta, pero si queremos hacerla extensible a las familias o tenerlas centralizadas de cara a una mejor comprensión para el alumno, recogerlas en nuestra plataforma de aprendizaje puede ser la opción, siendo Moodle o Google Classroom las opciones más habituales

### **Cómo llevar a cabo la retroalimentación en Aeducar**

Una vez el estudiante o el grupo ha entregado la tarea, podemos corregirla y calificarla.

Accedemos a la tarea propuesta clicando sobre ella y veremos lo siguiente:



Tarea Configuración Calificación avanzada Más ▾

Ciencias Sociales > Las capas de la Tierra

TAREA

Las capas de la Tierra

Recibir una calificación Recibir una calificación de aprobado

Apertura: miércoles, 22 de marzo de 2023, 00:00

Tarea de profundización sobre el conocimiento de la Tierra

Ver todos los envíos Calificar

Sumario de calificaciones

Grupos visibles Todos los participantes ▾

No mostrado a los estudiantes	No
Participantes	5
Enviados	2
Pendientes por calificar	2

En primer lugar mostrará las condiciones de finalización, seguido de la descripción de las tareas y la fecha de disponibilidad de la tarea.

A continuación tenemos los botones Ver todos los envíos y Calificar. Clicando cualquiera de las dos opciones podemos acceder a la calificación de las entregas. Veamos los dos casos:

## Desde botón Calificar

Esta opción nos permite recorrer uno a uno los estudiantes del curso para revisar y calificar sus entregas. Si nos fijamos en la siguiente imagen, desde el icono marcado con 1 vamos recorriendo el listado de estudiantes de nuestro curso, y desde el icono marcado con 2 podemos filtrar ese listado para que nos muestre únicamente las entregas que estén pendientes de calificar, por ejemplo.

Curso: Ciencias Sociales  
Tarea: Las capas de la Tierra  
Ver todos los envíos

Estudiante1 Uno

1

2

3

4

# Las capas de la Tierra

La Tierra, como si fuera una cebolla, está formada por tres capas principales: **Geosfera**, **Hidrosfera** y **Atmósfera**.

Atmósfera

Geosfera

Hidrosfera

Geosfera

5

Entrega

No entregado

Sin calificar

El estudiante puede editar esta entrega

Comentarios (0)

Calificación

Calificación sobre 10

Calificación actual en el libro de calificaciones

Sin calificar

Comentarios de retroalimentación

Notificar a los estudiantes

Guardar cambios

Guardar y mostrar siguiente

Reiniciar

Desde el icono marcado con 3 recorreremos las páginas del documento entregado, y sobre éstas podremos realizar anotaciones utilizando la barra de herramientas (4) .



Rotar 90° a izquierda/derecha.



Añadir/Color comentario. Cuadro de texto.



Botón para arrastrar elementos.



Botón para seleccionar elementos.



Herramientas y color de escritura/dibujo.



Sello.

Otra forma de realizar anotaciones sería descargando la entrega, modificándola en local con las correcciones oportunas y finalmente subiéndola de nuevo como archivo de retroalimentación (si lo hemos habilitado en los ajustes de la tarea).

Nos fijamos ahora en otra opción interesante que encontramos en esta vista de calificación es la marcada con 5 desde donde podemos elegir la configuración de las áreas que conforman esta página.



Por defecto nos aparecerá el contenido de la entrega a la izquierda (panel de revisión) y en una zona más estrecha el área de calificación (panel de calificación). Las otras dos opciones nos permitirán dar todo el ancho de la página a la visualización del documento entregado, o bien, dar todo el ancho de la página al área de calificación, lo cual nos puede resultar útil si utilizamos rúbricas, ya que nos las mostrará con más claridad.

Desde botón Ver todos los envíos

Clicando en este botón nos llevará a una página en la que veremos la tabla resumen de todas las entregas.

The screenshot shows the 'Entregas' (Submissions) page in the Aeducar system. At the top, there's a navigation bar with 'Tarea', 'Configuración', 'Calificación avanzada', and 'Más'. Below this, there's a sidebar with 'Atrás' and a main content area. The main area has a filter section with 'Acción sobre las calificaciones' (Elegir...), 'Grupos visibles' (Todos los participantes), and filters for 'Nombre' and 'Apellido(s)'. The main table has columns: 'Seleccionar', 'Imagen del usuario', 'Nombre / Apellido(s)', 'Nombre de usuario', 'Estado', 'Calificación', 'Editar', 'Última modificación (entrega)', 'Texto en línea', 'Archivos enviados', 'Comentarios de la entrega', 'Última modificación (calificación)', 'Comentarios de retroalimentación', 'Anotar PDF', and 'Calificación final'. The first row shows a submission by 'Estudiante1 Uno' with a 'Calificar' button highlighted by a red box. A red arrow points to a 'Descargar todas las entregas' button in the top right corner.

Nos fijamos que para cada estudiante es posible entrar en su calificación o añadir comentarios a la entrega directamente desde la misma tabla. Lo interesante de esta opción lo veremos al pie de la tabla donde aparecen las siguientes opciones:

Con las seleccionadas...

Bloquear entregas

Ir

## ▼ Opciones

Tareas por página

10

Filtro

Sin filtro

☐ Calificación rápida ?

☒ Mostrar solamente matriculaciones activas ?

☒ Descargar envíos en carpetas ?

De estas opciones, las que más usaremos será:

- Con las seleccionadas...: podemos bloquear, desbloquear, ampliar el plazo de entrega para alumnado en concreto, y algo que nos puede ser muy útil, descargarnos todos los ficheros recibidos en carpetas identificadas por alumno.
- Filtro: para que únicamente aparezcan en la tabla las tareas pendientes de calificar (¡Muy útil!).
- Calificación rápida: para algunas tareas que no requieran comentarios a su entrega, es posible anotar la calificación directamente sobre la tabla al verse de la siguiente manera:



Extraído de: "[Comenzamos con nuestra aula en Aeducar v4](#)".

## 4.3.1.3. 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...).


*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 video:

<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

## 4.3.2. Toma de decisiones

Al cabo del curso, los docentes tienen que tomar numerosas decisiones sobre diferentes cuestiones educativas como, por ejemplo, qué tipo de letra usar para enseñar a escribir o qué medidas adoptar para incentivar la participación del alumnado dentro del aula. Para decidir qué hacer, **los docentes suelen apoyarse en su experiencia previa** y en la de sus colegas de oficio, en sus creencias y en sus valores, entre otros.

- **Todos estos elementos son esenciales e inherentes al oficio de docente.** Sin embargo, no siempre son suficientes para garantizar la mejor opción (Chalmers, 2003). A modo de ejemplo, la clase invertida en un aula de 2º de ESO puede funcionar muy bien en un centro cuyas familias disponen de los recursos necesarios en casa para que el estudiante complete las actividades previas que exige este modelo de aprendizaje (por ejemplo, acceso a internet o un espacio y condiciones de estudio adecuados). Y, sin embargo, puede resultar un fracaso absoluto en un centro con características demográficas opuestas. En este caso, si un docente se apoyara únicamente en la experiencia acumulada en otro centro escolar y decidiera incorporar el aula invertida a su quehacer diario, es muy probable que su decisión resultara fallida. Entonces, ¿qué hacer para optimizar la toma de decisiones en materia educativa? En las siguientes líneas, vamos a ofrecer algunas claves que pueden ayudar en esta tarea.
- **Antes de tomar cualquier decisión, conviene analizar tanto las características del alumnado como del centro educativo.** No es lo mismo un estudiante de bachillerato que uno de primaria, ni un estudiante con dificultades de aprendizaje que otro sin ellas. Tampoco son iguales una escuela rural y un centro escolar de grandes dimensiones o un colegio ubicado en una zona socio-económicamente desfavorecida que otro situado en un barrio acomodado. Asimismo, es aconsejable que la toma de decisiones venga precedida por un análisis de las necesidades del alumnado (bien a nivel de aula, de curso o de etapa) y del centro escolar en su conjunto. El resultado de estos dos pasos tiene que dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿es necesario incorporar algún tipo de cambio?

Recordamos que estas decisiones deben estar en consonancia con los Capítulos II y III de la DECRETO 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón. [CONSULTAR AQUÍ.](#)

- **Hay ocasiones en las que lo que mueve a un docente o a un centro a realizar un cambio no es tanto una necesidad detectada sino un deseo de innovar,** de explorar nuevas formas de educar. Este motivo es tan legítimo como el anterior. Ahora bien, en este caso es importante tener presente que no todos los cambios son para bien. Puede ocurrir que un docente abandone un método, recurso o estrategia que está



funcionando en el aula (esto es, que favorece el aprendizaje o bienestar de todo el alumnado) por otro instrumento nuevo cuyo resultado final sea peor. O puede ocurrir que el resultado sea el mismo pero, sin embargo, los costes en términos de tiempo, de dedicación, de formación o de adquisición de materiales no compensen tal cambio.

- Tanto si el motor del cambio es la detección de una necesidad real o un margen claro de mejora como si es el deseo de innovar, es aconsejable valorar con detenimiento una serie de aspectos antes de tomar una decisión. Por una parte, **valora si el cambio es sostenible a largo plazo o, si por el contrario, a medio o largo plazo no quedará otra opción que abandonarlo**. Hay numerosas razones que pueden hacer poco o nada viable una decisión a medio o largo plazo. Un motivo puede ser la imposibilidad de afrontar los costes de los recursos materiales y/o personales necesarios. Otro motivo puede ser la dificultad de prolongar en el tiempo la alteración de los horarios o del uso habitual de los espacios
- Asimismo, **antes de tomar una decisión, conviene que el centro determine si cuenta con los recursos necesarios**. Y, muy ligado a esto último, si el profesorado cuenta con los conocimientos y habilidades suficientes o, por el contrario, necesita una formación específica. Un cambio metodológico que refleja muy bien todas estas cuestiones es el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Un centro que decide adoptar este método tiene que analizar si cuenta con espacios suficientes para realizar actividades en gran grupo; si es posible realizar sesiones de clase de más de una hora con docentes de diferentes disciplinas en una misma aula; o si el profesorado cuenta con el conocimiento y las habilidades suficientes para comenzar a trabajar bajo este enfoque (por ejemplo, si domina el aprendizaje cooperativo, el uso de los portfolios o el manejo de determinadas TICs)
- En ocasiones, **algunas decisiones que se toman en educación pueden favorecer solamente a una parte del alumnado y resultar inadecuada para otra parte**. Continuando con el ejemplo anterior, el ABP es un método de aprendizaje centrado en el discente, donde el profesor adopta el papel de facilitador mientras los aprendices resuelven problemas reales de forma cooperativa y autónoma que, a menudo, culmina en un producto final (Thomas, 2000). Este método ha arrojado buenos resultados en el alumnado que ya posee una serie de conocimientos previos, que domina las habilidades necesarias para trabajar en equipo y que es capaz de regular su propio aprendizaje, entre otros. Sin embargo, puede no ser tan eficaz en el alumnado con dificultades de aprendizaje o en desventaja social, el cual se beneficia más de una enseñanza más explícita (Kirschner et al. 2010). Por este motivo, a la hora de tomar una decisión en materia educativa, es preciso valorar si el método, estrategia o herramienta que se desean incorporar al trabajo en el aula favorecen la equidad y son adecuados para todo el alumnado.
- A la vista de todos los costes que puede acarrear un cambio en un centro educativo y de que, a pesar de que se haga siempre con la mejor intención, **el cambio puede tener efectos inesperados en parte o la totalidad del alumnado, es recomendable comenzar con ensayos piloto**. Un ensayo piloto consiste en poner a prueba aquel cambio que queremos incorporar en el centro solamente en una parte del alumnado mientras el resto permanece “en espera”. De esta manera, se ahorra buena parte de los recursos y tiempo que habría que invertir en caso de extender el cambio a todo el centro

y se evita exponer a todo el grupo de estudiantes a unos efectos inesperados. En caso de que el ensayo piloto arroje resultados positivos, se podrá extender el cambio al resto del alumnado con las máximas garantías.

- Por último, junto con el resto de criterios que utilicemos para decidir si incorporar o no un cambio en el centro, **es muy recomendable consultar si existe investigación científica sobre el método, herramienta o estrategia que se desea introducir y, en caso de que sí, comprobar si los resultados confirman o descartan su eficacia y bajo qué condiciones.** Cuando hablamos de investigación científica nos referimos a aquella que cumple una serie de parámetros de calidad y que ha sido sometida al escrutinio de varios investigadores independientes expertos en la materia para notificarlo (ver Guía rápida para evaluar propuestas educativas). La investigación en educación es compleja por todos los factores que pueden explicar un mismo resultado como, por ejemplo, el nivel socioeconómico o la motivación de cada estudiante. Además, aún existen muchos interrogantes por responder.



Extraído de: <https://www.fecyt.es/es/FECYTedu/factores-clave-en-la-toma-de-decisiones-educativas>