

# 2. ANALÍTICAS DE APRENDIZAJE

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

# 0. Introducción

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

“ Generar, almacenar, validar, seleccionar, analizar e interpretar las evidencias digitales sobre la actividad, el rendimiento y el progreso del alumnado con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y el aprendizaje, respetando la normativa vigente en cuanto a protección de datos.

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

# 1. Hojas de cálculo y evaluación

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

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

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

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

Hoja de cálculo sin título ☆ 📄 ☁

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda Última modificación hace unos s...

100% € % .0 .00 123 Predetermi... 10 B I S A

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

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



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

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

Hoja de cálculo sin título ☆ 📁 ☁

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

100% € % .0 .00 123 Predetermi... 10 B I S A

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

Formula bar: H2 =SUMA(B2:G2)/6

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

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

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

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

[https://www.youtube.com/embed/eDuYHcUQ\\_fc](https://www.youtube.com/embed/eDuYHcUQ_fc)

Youtube. Tutorial Google Sheets 1 para docentes. Artlejandra



## 2. Ejemplos de funciones

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

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

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

*Canva. Hoja de calculo by Yeraí Rubio. ([CC BY-NC](#))*

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

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

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

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

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

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

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

## 4. Otras plataformas para la calificación.

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

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

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

*Youtube. Evaluación competencial con Additio. Additio.*

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



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

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