

AULARAGÓN - CATEDU

# TRABAJO COLABORATIVO CON GOOGLE DRIVE



CENTRO ARAGONÉS de TECNOLOGÍAS para la EDUCACIÓN

LICENCIA Y AUTORÍA:  
VER CRÉDITOS



**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte

---

# Tabla de contenido

## 1. Nuestro Drive

Introducción	1.1
Primeros pasos	1.2
Creación y gestión de archivos	1.3
Compartir y colaborar	1.4
Para ordenador y móvil	1.5

## 2. Documentos

Editando un Documento	2.1
El menú insertar	2.2
El menú herramientas	2.3
Complementos y combinaciones de teclas	2.4
Colaborando con Documentos de Google	2.5

## 3. Formularios

La interfaz	3.1
Las preguntas	3.2
Las respuestas	3.3

## 4. Hojas de cálculo

Introducción a Hojas de Cálculo	4.1
Introduciendo datos	4.2
Editando Hojas de Cálculo de Google Drive	4.3
Dando formato a Hojas de Cálculo en Google Drive	4.4
Fórmulas y funciones	4.5
Ordena, filtra y colabora	4.6

## 5. Presentaciones y mucho más

Creando una presentación	5.1
Exponiendo una presentación	5.2
My Maps	5.3
Dibujos y más	5.4
Anexo: Seguridad y privacidad de la cuenta GSuite	6.1
Créditos	6.2



# Introducción a Google Drive

## Qué es Google Drive

Es un servicio que nos permite guardar archivos en Internet gratuitamente, así como crear nuevos documentos, editar y compartirlos de manera sencilla.

Google Drive nos ofrece un espacio, de 15 GB en su versión gratuita, para administrar nuestros archivos y favorecer el trabajo colaborativo, aportando herramientas muy potentes de edición, gestión de permisos sobre archivos y control de versiones. Además, podremos descargar nuestros documentos en múltiples formatos, mantener sincronizado nuestro Drive en todos nuestros dispositivos y publicar nuestro contenido en la web.



## Objetivos

En este curso aprenderás a:

- Gestionar tus archivos en la nube
- Crear, editar y compartir documentos en los siguientes formatos:
  - Documentos de texto
  - Presentaciones
  - Formularios
  - Hojas de Cálculo
  - Dibujos
  - Mapas

**En definitiva, serás capaz de gestionar grandes cantidades de documentos, datos e información de una forma increíblemente rápida y eficiente.**

En las próximas semanas estudiaremos los productos que Google Drive aporta por defecto para tratar cada tipo de documento:

Documentos	Presentaciones	Formularios
		
Hojas de cálculo	Dibujos	Mapas
		

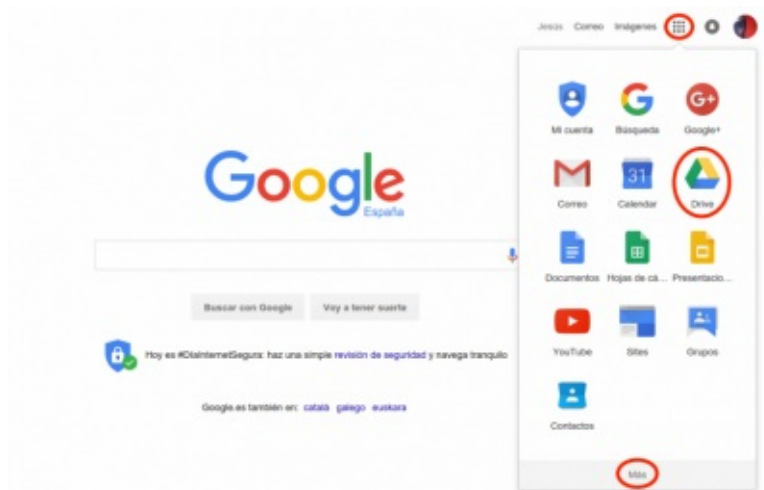
## Creando una cuenta de Google

Para tener acceso a Drive es necesario tener abierta una cuenta Google. Para ello tenemos que entrar [aquí](#) o escribir en un buscador: crear cuenta en Google. También podríamos hacerlo entrando en [www.gmail.com](http://www.gmail.com) y clicando en "CREAR UNA CUENTA".

En cualquier caso llegaremos a una pantalla como la que ves a la derecha.

Google tiene que verificar la cuenta, así que nos pedirá un número de teléfono móvil (nos mandarán un código) o una cuenta de correo que ya tengamos (nos enviarán un enlace para verificar la cuenta).

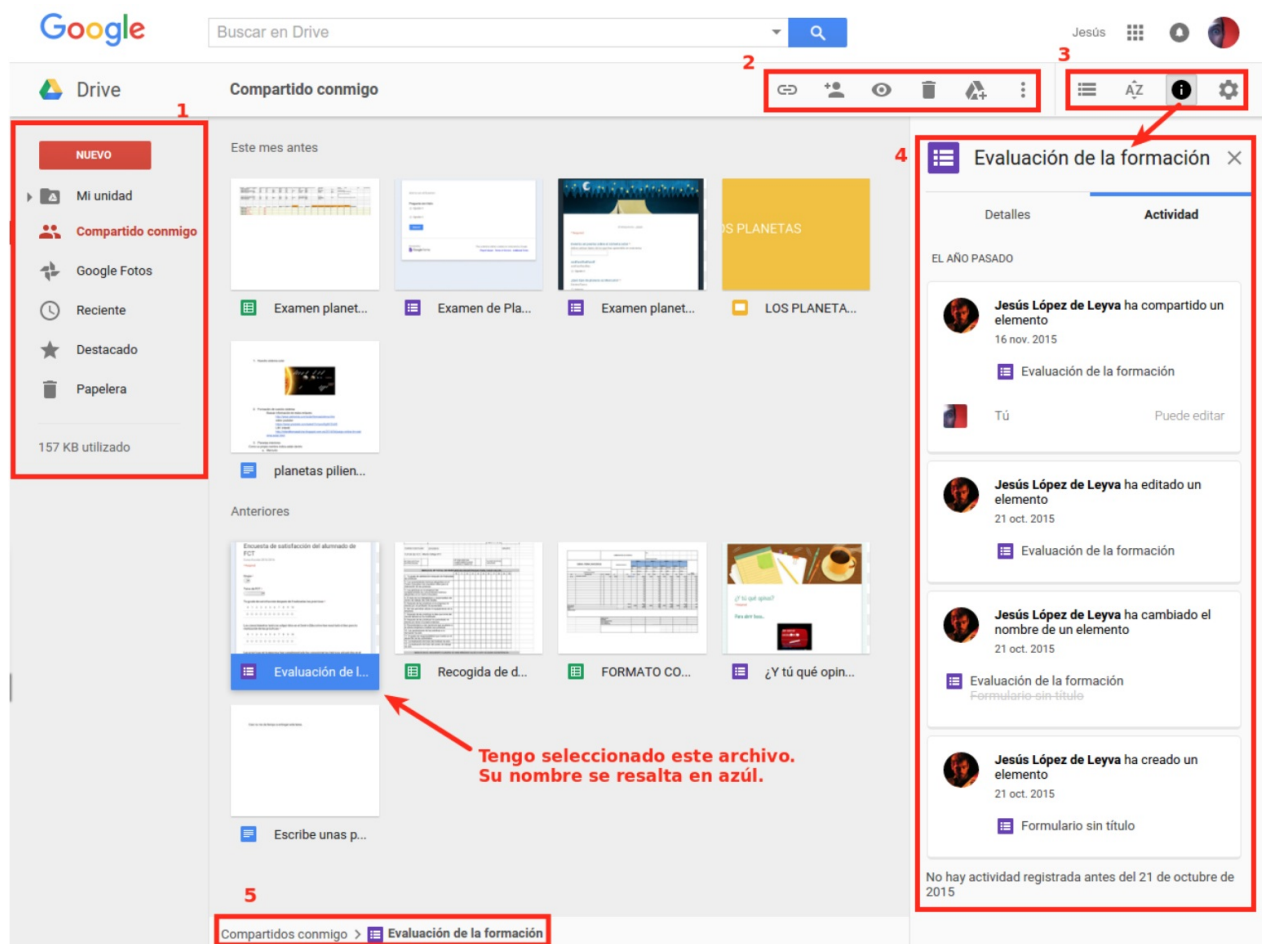
Una vez creada, ya tenemos acceso a Gmail y a Google Drive, entre otros servicios. Con nuestra sesión iniciada y estando en [www.google.es](http://www.google.es), por ejemplo, podremos acceder de forma rápida a todas nuestras aplicaciones.



*Imagen - Accediendo a GoogleDrive*

## La interfaz de Google Drive

En la siguiente imagen podéis ver los principales botones de la interfaz junto con la descripción de las funciones menos intuitivas.

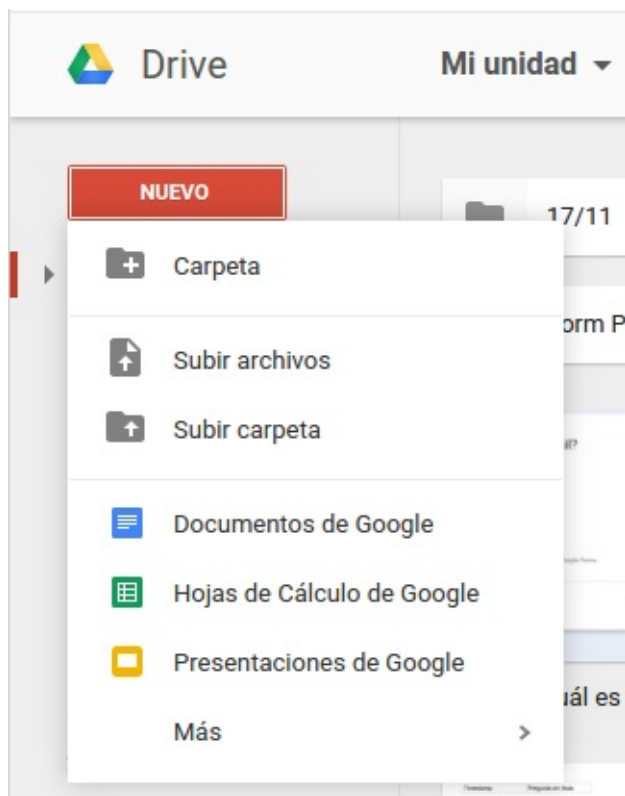


Una panorámica del entorno de trabajo en Google Drive

1. En este menú podremos seleccionar qué elementos queremos que nos muestre la zona central del aplicación: los guardados en **Mi unidad**, mis fotos (**Google Fotos**), el material que he marcado como **Destacado**...
2. Cuando tenemos un archivo seleccionado aparece este menú. Podremos compartir un archivo mediante **enlace** o **invitación**, revisar el documento con la opción **vista previa**, **guardarlo en Mi unidad** y varias opciones más si clicamos sobre los 3 puntos.
3. En la **ruleta** de este menú podremos **configurar** nuestro Drive.
4. Esta es la **información** que se nos muestra si clicamos en "i".
5. Nos dice la **ruta** en la que está alojado el archivo.

## Creando documentos

¡Creemos nuestro primer documento! Clica en **Nuevo** para escoger qué tipo de archivo quieres crear. También podrás crear una carpeta nueva para organizar tus documentos o subir varios archivos o carpetas de golpe. El archivo aparecerá en una ventana nueva. Le damos un nombre clicando sobre *Documento sin título* en la esquina superior izquierda y ya podemos comenzar a editarlo. Justo al lado del título del documento podremos seleccionar la carpeta donde queremos guardarlo. Si seleccionamos ninguna, nuestro archivo se guarda automáticamente en "Mi unidad".



*Imagen - Nuevo en Google Drive*



*Imagen - Cambiando título de un documento Google Drive*

## Subiendo documentos

También podemos subir nuestros propios documentos creados con otros programas. Una vez subidos podremos organizarlos, compartirlos, acceder desde cualquier sitio y editar muchos de ellos.

No hay límite en el número de archivos que puedes almacenar. Solo se establece una **limitación de espacio de 15 GB en total**, contando en esta cuota los archivos guardados en *Mi unidad*, Google Fotos y los mails de Gmail. No ocuparán espacio en tu Drive los archivos *Compartidos conmigo* que NO hayas añadido a *Mi unidad*.

Puedes subir tus archivos clicando en **Nuevo** y **Subir archivos** o **Subir carpeta**. Otra opción es **arrastrar** tus archivos sobre la ventana del navegador donde tengas abierta tu unidad de Drive.

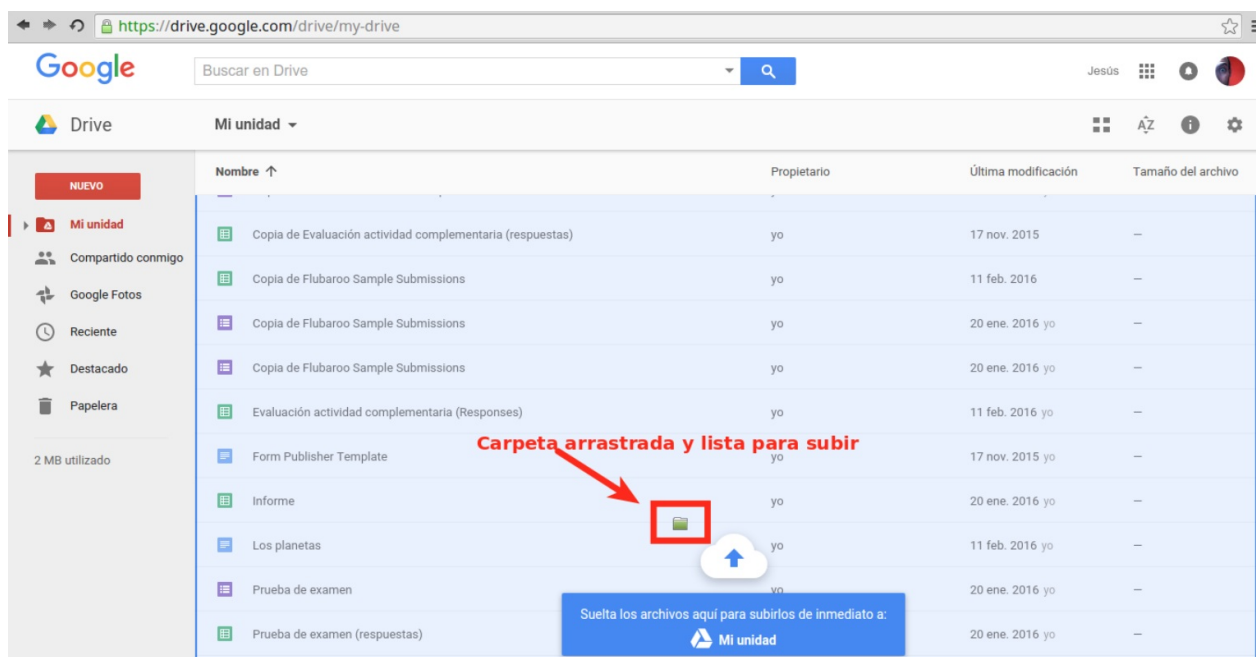


Imagen - Subir archivos y carpetas arrastrando en Google Drive

## Editando documentos subidos

Google Drive puede abrir documentos realizados con Microsoft Office y suites ofimáticas libres como LibreOffice. Una vez subidos los archivos a nuestro Drive clicas con el botón derecho sobre el archivo y posteriormente "Abrir con". Si seleccionas el programa propio de Google -Documentos para .docx y .odt, Hojas de Calculo para .xls y .ods...- podrás editar utilizando todas opciones que proporciona Google. También se puede "Abrir con" desde la previsualización de los archivos.

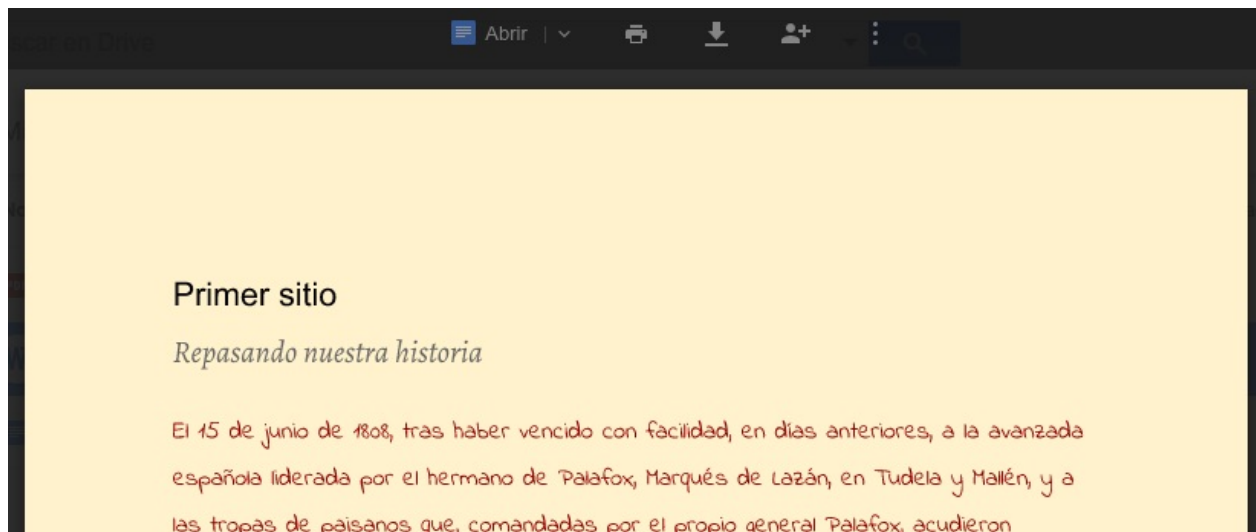


Imagen - Documento no editable con Documentos de Google



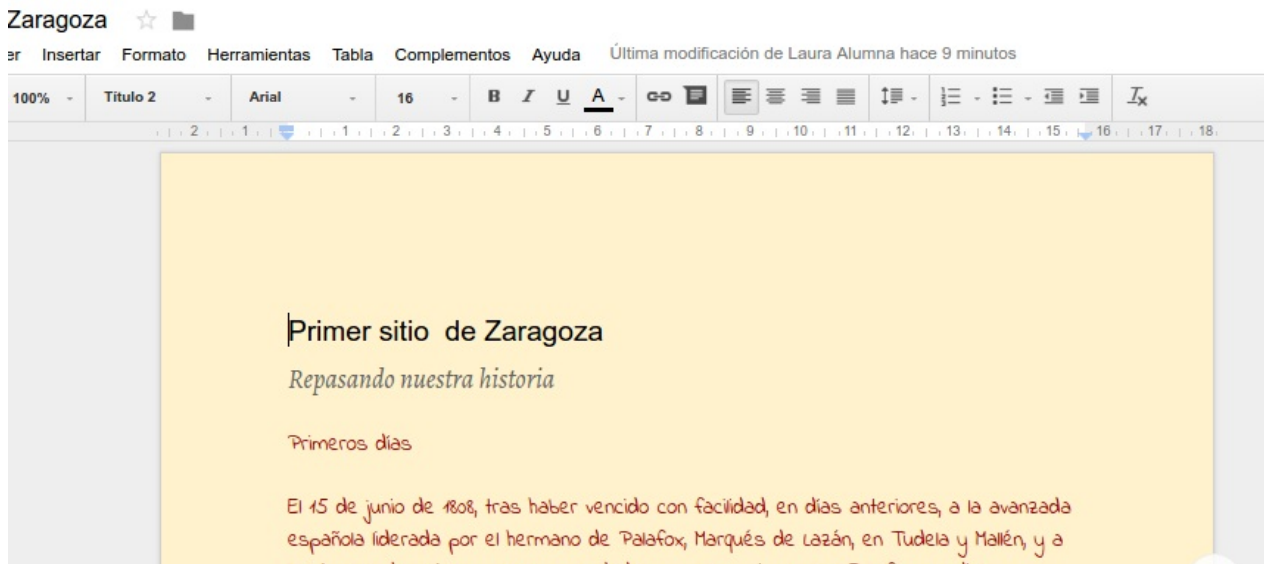


Imagen - Documento editable con Documentos de Google

Cuando ganes experiencia comprobarás que tienes una oferta enorme de aplicaciones para utilizar con los documentos de tu Drive. Explóralas en "Conectar más aplicaciones".


## Compartir y colaborar en Google Drive

Veamos el verdadero potencial de Google Drive y sus productos: las herramientas de colaboración. Antes de continuar, conviene tener claro que dentro las aplicaciones de Google Drive suele haber varias formas de realizar una tarea. Veremos solo algunas de ellas para no añadir complejidad al tema.


### Cómo compartir un documento



*Imagen - Configuración avanzada para compartir*

Si quieres compartir tu documento, selecciónalo y clicas en el botón para compartir . A continuación aparecerá una ventana en la que podrás añadir los correos de los colaboradores que desees y seleccionar los permisos que otorgas sobre el documento en cuestión:

- Puede editar.
- Puede comentar.
- Puede ver.

Otra opción es compartir un enlace al documento , seleccionando también los permisos. Es posible dar permisos distintos dependiendo del tipo de acceso -invitación por mail o mediante enlace-.


Si clicas en *Avanzada* puedes configurar más opciones como *Evitar que los editores cambien el acceso y añadan a nuevos usuarios*.

### Compartido conmigo



*Imagen - Añadir a mi Drive*

Justo debajo de *Mi unidad* tienes la sección *Compartido conmigo*. Aquí se guardan de forma automática enlaces a todos los documentos y carpetas que hayan compartido contigo. Digo enlaces porque realmente estos documentos no están añadidos a tu unidad y, por lo tanto, no están ocupando tu espacio limitado de 15 GB.

¡Atención! Tanto si lo dejas en *Compartido conmigo*, como si lo añades a tu Drive , si el propietario borra el archivo tú también lo perderás. La única forma de conservarlo con seguridad es hacer una copia del mismo. Desde ese momento serán dos archivos con historiales de edición distintos. Clicas con el botón derecho sobre el archivo y *Hacer una copia*.

Google nos ofrece aplicaciones nativas para nuestros dispositivos con las que poder sincronizar documentos en la nube. De esta manera, podremos editar o subir un documento desde nuestro ordenador y acceder a él o seguir editándolo desde nuestro móvil o tableta.

## Google Drive para escritorio

Podrás instalar la aplicación descargándola desde la [web de Google Drive](#). Una vez instalada tendrás una nueva carpeta en tu ordenador con el nombre de la aplicación (Drive). Todo lo que guardes en ella se mantendrá sincronizado en la nube.

Lamentablemente, el cliente de escritorio está solo disponible para Windows y Mac. Esperemos que próximamente ofrezcan la versión para Linux, como ya lo hacen otras empresas como Dropbox.

A continuación puedes ver el proceso de instalación en imágenes.

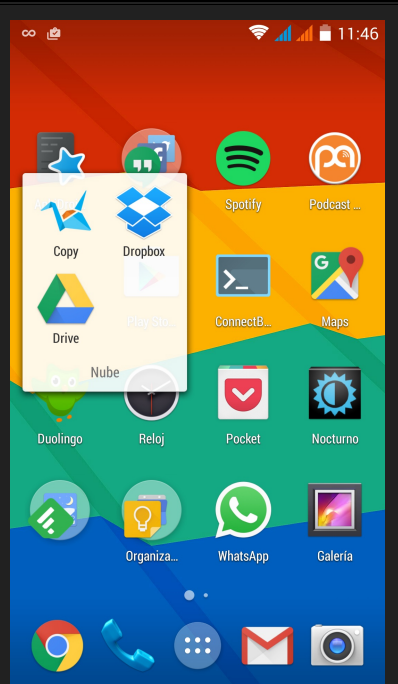


## Google Drive para móvil

Como cualquier otra aplicación para Android o iOS, ésta se instala desde la respectiva tienda de aplicaciones: App Store para iOS y Google Play en Android. Bastará con acceder a dichas tiendas desde nuestro dispositivo móvil y darle a instalar. Tendremos entonces acceso a nuestros archivos desde el teléfono, siempre que tengamos conexión a internet. Posteriormente veremos cómo trabajar sin conexión.

Las siguientes imágenes nos dan una idea sobre cómo se ve Drive en nuestro móvil.

## Accediendo a la App de Drive





## Trabajando sin conexión

Podremos acceder y editar nuestros Documentos, Hojas de Cálculo y Presentaciones incluso cuando no estemos conectados a internet. Tan solo tenemos que activar el acceso sin conexión, eso sí, mientras aún estamos conectados.


Los siguientes pasos se han de realizar con la aplicación Drive abierta.

### En Android


Podremos tocar y mantener pulsado un archivo durante 1 o 2 segundos y posteriormente extender la selección añadiendo otros archivos.

Si todos ellos son del tipo Documentos, Hojas de Cálculo o Presentaciones, podremos entonces pulsar en  hacerlos accesibles sin conexión. También podremos pulsar en el icono  que aparece en la sección inferior derecha de cada archivo, y activar el "Acceso sin

conexión".


Para **encontrar archivos guardados sin conexión** accederemos al menú  y pulsaremos en "  Sin conexión".

## En iOS

Para activar o desactivar el acceso sin conexión, pulsaremos el icono  que hay junto a cada archivo y después "Descargar y mantener sincronizado".

## En Ordenador

El acceso sin conexión aquí se establece para todos los archivos en conjunto, no para archivos específicos. Esta opción sólo funciona si accedemos a nuestros documentos de Drive a través de Google Chrome. No está disponible en otros navegadores.

- Una vez en tu unidad Drive, clicas en la ruleta de configuración 
- Selecciona "Configuración".
- Marca la casilla "Sincronizar los archivos de Documentos, Hojas de Cálculo, Presentaciones y Dibujos de Google con este ordenador para editarlos sin conexión".

Documentos de Google es un procesador de texto que ofrece las opciones medias típicas de cualquier software de este tipo. Destaca, no obstante, en el ámbito colaborativo, ofreciéndonos herramientas muy potentes para el trabajo en equipo con documentos.

En el [primer módulo](#) ya tuvimos una toma de contacto con la interfaz. A continuación, profundizaremos en las opciones propias y más características de Documentos.

## Primeros pasos



Imagen - Configuración página Documentos de Google

Clica en Archivo - Configuración de página. En este menú podrás establecer la orientación, tamaño, color de la página y márgenes. Comienza a introducir texto como en cualquier procesador. También podrás copiar texto, cortarlo y pegarlo, pero tendrás que utilizar los atajos de teclado si no te has descargado la aplicación *Documentos*, que son respectivamente **Ctrl+c**, **Ctrl+x** y **Ctrl+v**. ¿Crees que podrías haber escrito una frase en otro sitio? Selecciónala y, manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón, arrástrala donde quieras. Dale formato a esa frase o a todo el texto si quieres utilizando los botones de la barra de herramientas.



Imagen - Barra de herramientas de Documentos de Google

## Un par de consejos

**No cambies constantemente la fuente (tipo de letra).** En su lugar, trata de seleccionar en cada momento el tipo de texto que estás añadiendo (Título, subtítulo, Título 1...). De esta manera tus documentos tendrán un aspecto uniforme y serán más fáciles de leer. Y si no te gustan los estilos que Documentos trae por defecto, no te preocupes, puedes crear los tuyos. Selecciona el texto que tenga el formato que quieras conservar como tipo de texto, clica en la zona derecha de la etiqueta *Título, texto normal...* y dale a "Actualizar \\_ para que coincida". ¿Sabías que puedes añadir nuevas fuentes para usarlas en tus documentos? Cuando vayas a seleccionar la fuente que desees, baja hasta el final de la lista y clica en *Más fuentes*.



Imagen - Asignando formato para los títulos



*Imagen - Seleccionando tipo de texto*



*Imagen - Añadiendo fuentes*

## Imprimir

¿Tienes ya tu documento escrito? Imprímelo clicando en el icono correspondiente o en *Archivo - Imprimir*. También puedes utilizar el atajo de teclado Ctrl+p. Podrás imprimir, descargar como .pdf o elegir una ubicación dentro de tu Drive o el de otra cuenta para guardarlo.

## El menú insertar

Merece especial atención el menú insertar y todas las posibilidades que nos ofrece. Clicando sobre él podrás insertar imágenes, enlaces, ecuaciones... y mucho más. Vayamos por partes:

### Las imágenes y sus opciones

Al **insertar una imagen**, Google nos ofrece múltiples opciones: subir una imagen, hacer una foto con nuestra webcam, insertar desde url o añadirla desde tus álbumes guardados en Google Fotos o en tu Drive. Otra opción muy interesante es la de **Búsqueda**, que nos ofrece directamente imágenes que pueden reutilizarse con modificaciones para fines comerciales; una licencia libre de las más permisivas. En el siguiente paso podremos incluso seleccionar el color predominante que queremos en nuestra imagen y el tipo (Cara, Fotografía, dibujo de líneas...).

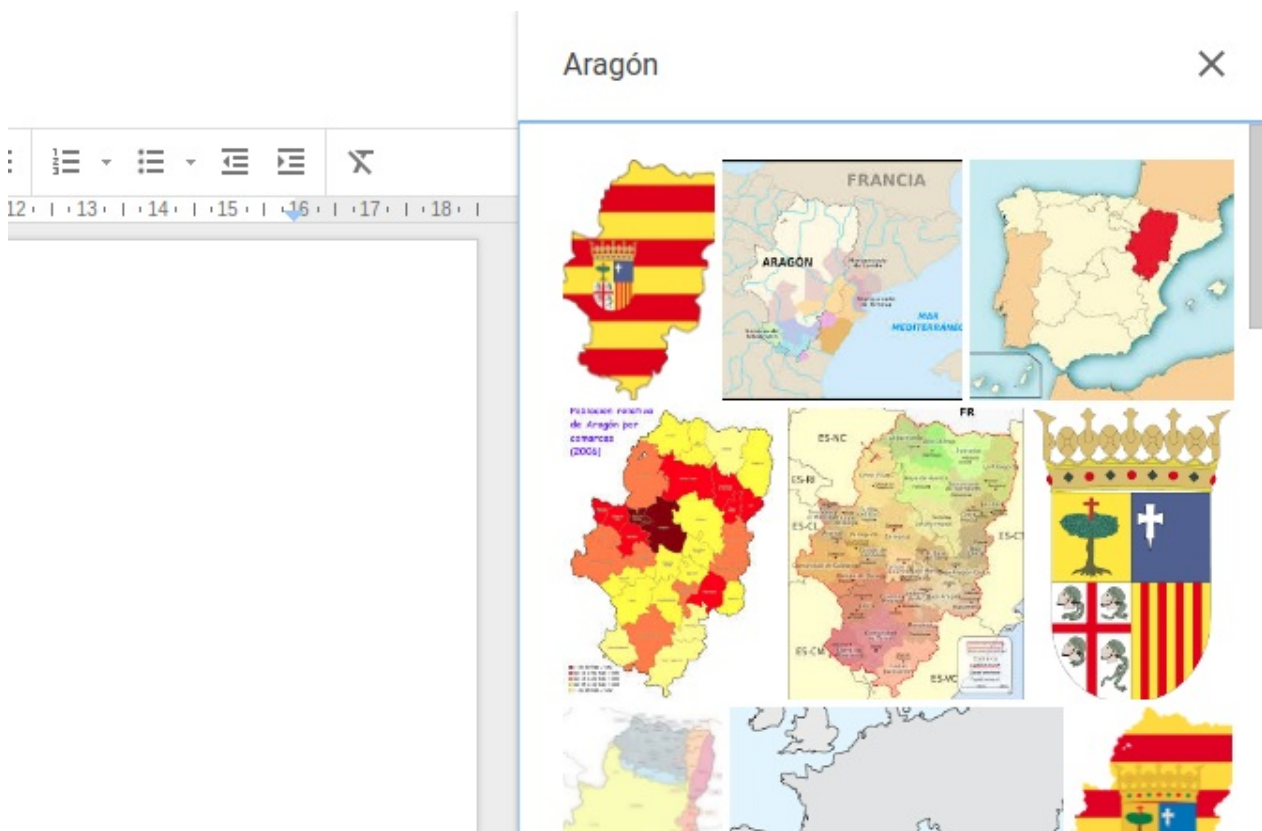


Imagen - Búsqueda de imagen en Documentos

Clica sobre la imagen y accede a más herramientas de gran utilidad. Echa un ojo a la imagen de la derecha.

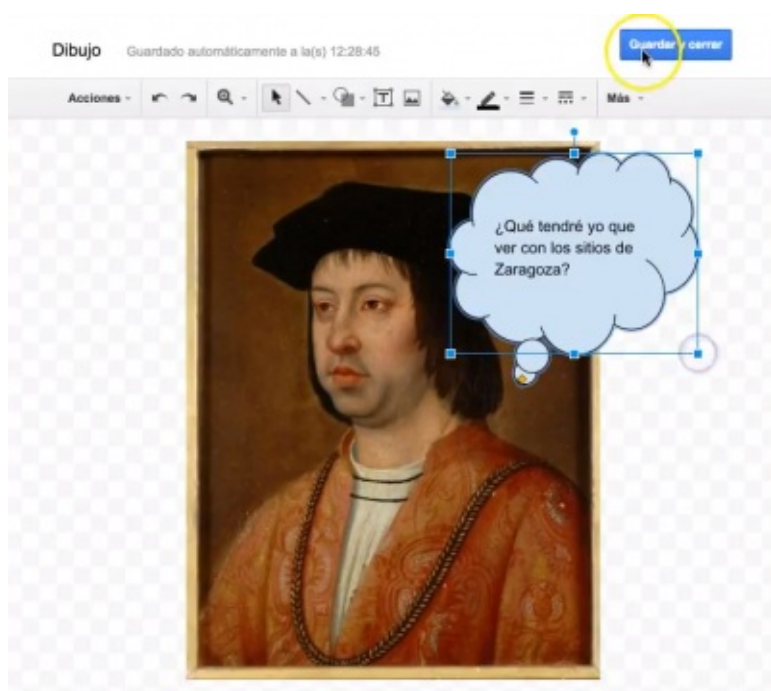




*Imagen - Opciones de edición de la imagen*

## Si no encuentras la imagen que quieres, ¡créala tú!

La herramienta dibujo nos abre una ventana dentro del propio documento donde crear nuestra imagen desde cero o trabajar sobre imágenes y ya existentes.



*Imagen - Dibujando en Google Docs*

## Sácale partido a los *Caracteres especiales*

En tus Documentos tienes la posibilidad de utilizar caracteres de todo tipo como parte del texto. La herramienta *Caracteres especiales* nos ofrece desde caracteres árabes hasta musicales de todas las épocas y culturas. ¿No encuentras el que quieres? Búscalo por palabra clave o dibújalo para Google lo reconozca. A continuación tienes unos cuantos ejemplos.



Imagen - Caracteres especiales en Documentos de Google

## Crea tu índice

Como vimos en el [punto anterior](#), es importante que selecciones con cuidado que tipo de texto estás escribiendo (Título 1, subtítulo...). Si has hecho esto en todo tu documento, podrás generar un índice de forma automática. Sitúa el cursor donde quieras que se inserte y clicas en *Índice*. ¡Listo! Podrás acceder a cada apartado de tu documento clicando en el ítem del índice correspondiente.



Imagen - Generando un índice en Documentos de Google

## El menú herramientas

Otro menú muy potente es el de **Herramientas**. Desde él podremos:

- Comprobar la ortografía de nuestro documento en múltiples idiomas.
- Investigar sobre un concepto o nombre propio sin salir de nuestra ventana.
- Buscar definiciones desde el propio documento.
- Contar las páginas, palabras, caracteres y caracteres sin espacios de nuestro texto.
- Dictarle a Google para que escriba por nosotros.
- Traducir nuestro texto a otro idioma.
- Consultar y editar ciertas sustituciones de texto, por ejemplo (C) por ©.
- Consultar y editar nuestro diccionario personal.

### Ortografía...

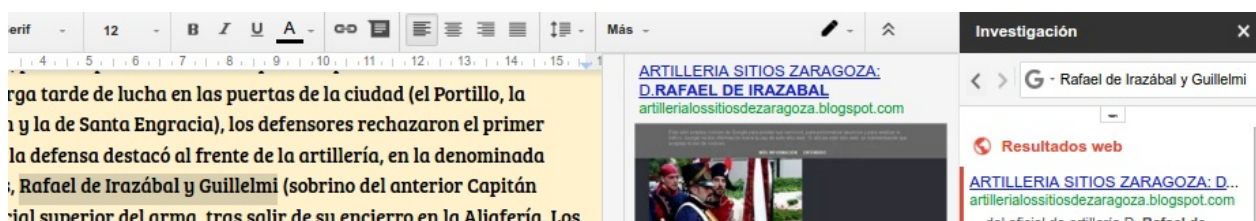


*Imagen - Comprobando ortografía en Documentos de Google*

Repasa la ortografía de tu documento en diferentes idiomas gracias a esta sencilla herramienta. Sustituye las palabras por las propuestas por el corrector, ignora la sugerencia de corrección o -si está bien escrita- añádela a tu diccionario para que no la vuelva a dar por mala.

### Investigar

¿Quieres saber más sobre un personaje reseñado en tu texto? No pierdas el tiempo abriendo otra pestaña para iniciar una búsqueda. Selecciona el texto y clicas en **Investigar** (Ctrl+Alt+Mayus+I). A la derecha aparecerá información relacionada con tu búsqueda. Filtra además tu búsqueda por imágenes, citas o busca dentro de tus documentos personales.



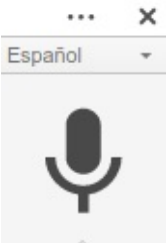
*Imagen - Investigando en Documentos de Google*

### Definir

Ya seas estudiante de idiomas o un amante de tu lengua materna ávido de conocimiento, esta herramienta te va a encantar. Selecciona cualquier palabra y clicas en **Definir** (Ctrl+Mayus+Y). Podrás buscar en diccionarios de casi cualquier idioma.

### Escritura por voz

Para poder utilizar esta opción deberemos permitir a nuestro navegador el acceso al micrófono. A continuación nos aparecerá una ventana emergente. Clicamos sobre el símbolo del micrófono y... ¡a dictar! Presta atención al ruido de tu entorno y al micrófono que utilizas. Necesitas un ambiente silencioso para que esta opción funcione correctamente.



*Imagen - Hablando a Documentos de Google*

## Complementos y combinaciones de teclas

Añade más funcionalidades a tus Documentos de Google obteniendo complementos. Los complementos son extensiones elaboradas por terceras partes que puedes añadir a tus aplicaciones Documentos, Hojas de Cálculo, Formularios y Presentaciones, siendo algunas de ellas de extrema utilidad.

### Añadir complemento

Clica en *Obtener complementos...* y verás una ventana con todos los complementos disponibles. Pasa el ratón por encima de cada una y verás una breve descripción. Si quieres más información, capturas de pantalla e incluso vídeos sobre su funcionamiento, clica sobre la imagen. ¿Te gusta? Añádelo a tu colección pulsando en + Gratis (casi todos son gratuitos).

Una vez añadido podrás acceder a él desde el menú **Complementos**. También podrás administrar tu colección, eliminando los que ya no te interesen.

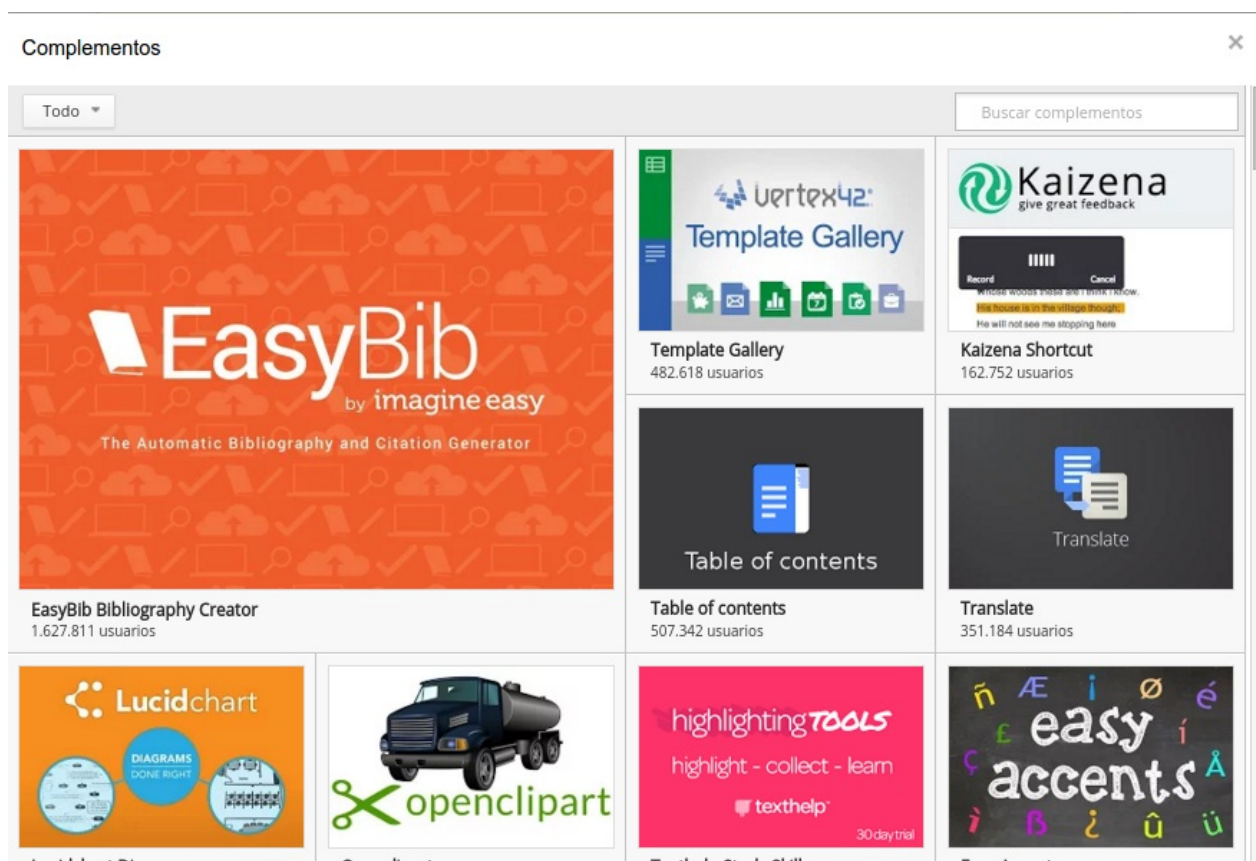



Imagen - Complementos de Documentos de Google

### Combinaciones de teclas

Si con el tiempo y las horas de uso te vas convirtiendo en un experto, aprovecha el potencial de los atajos de teclado. Vienen reseñados a la derecha de cada opción en los distintos menús, pero puedes acceder a todas las combinaciones de teclas a través del menú **Ayuda - Combinaciones de teclas**, o también usando Ctrl+.

## Colaborando en Documentos

En el [primer módulo](#) del curso vimos cómo compartir archivos en Google Drive. También puedes compartir el archivo estando ya dentro del documento, clicando en  **Compartir** situado en la esquina superior derecha. A continuación profundizaremos en las herramientas de edición colaborativa dentro de Documentos.

## Comentar, sugerir y editar

Una vez compartido el documento podremos practicar con los comentarios y sugerencias de revisión. ¿Hay un punto controvertido? Selecciona el texto o la imagen y clicas en el icono de comentario. Los colaboradores podrán responder a la nota que has añadido a la derecha del texto, e incluso resolverla si procede, eliminando todos los comentarios realizados sobre el ítem en concreto.

¿Vas a realizar un cambio necesario y obvio, pero quieres contar con la aprobación del autor? Puede sugerir una edición. Si los colaboradores están de acuerdo sólo tendrán que aceptarla y tu texto sustituirá automáticamente al anterior. Para hacer esto cambia de modo **edición** a modo **sugerencias**, selecciona el texto o la imagen en cuestión y comienza a escribir tu aportación.



Imagen - Comentando en Documentos de Google

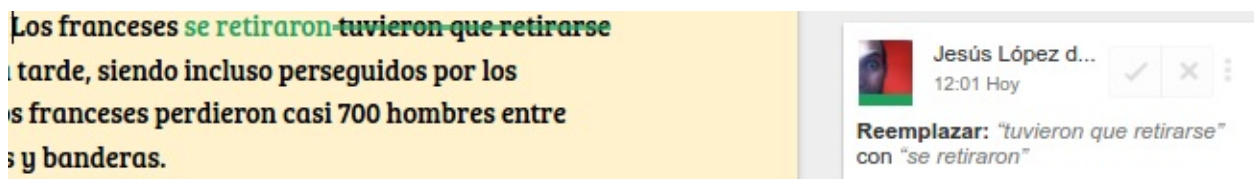


Imagen - Sugiriendo en Documentos de Google

Si varias personas están editando un documento al mismo tiempo, los cambios podrán verse en las pantallas de todos los colaboradores en tiempo real. El cursor coloreado identifica a cada colaborador. Podrás chatear con ellos clicando sobre sus avatares para una comunicación más fluida.

## Ver historial de revisión

¿Alguien ha añadido material inadecuado o ha borrado algo importante de nuestro texto? No pasa nada. Accediendo al historial de revisión verás quién ha editado el documento y qué cambios ha realizado en cada momento. Podrás también reestablecer el documento a una versión anterior, recuperando tu texto y la calma.

Visita el historial de revisión en *Archivo-Ver historial de revisión*. Una vez ahí puedes ir clicando en las distintas versiones. Se te mostrará la opción *Restaurar esta revisión*. Si clicas sobre el nombre de cada colaborador, aparecerán coloreadas -con el color que identifica a cada uno- las modificaciones que ha realizado en esa revisión.

## Descarga, publica y comparte

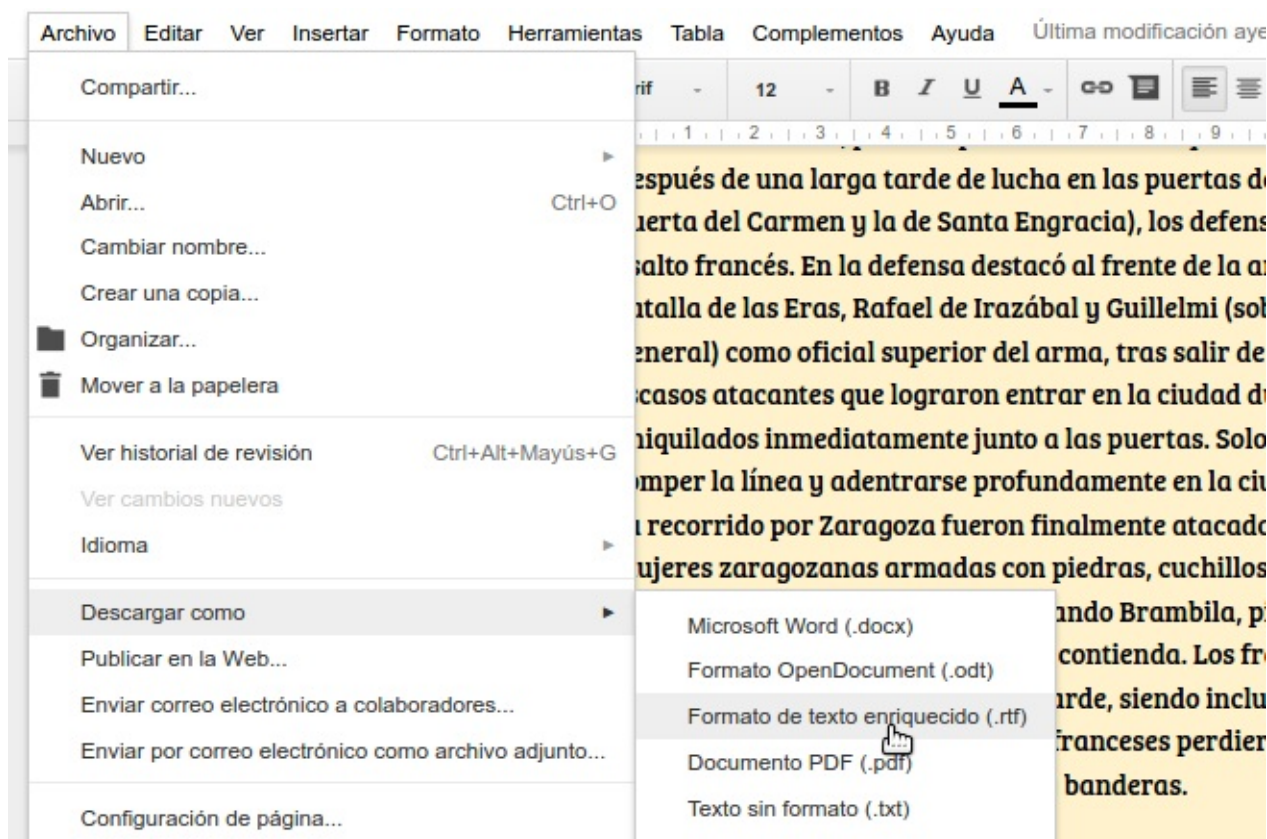



Imagen - Descargando Documentos de Google


Si el documento ya está listo, puedes descargarlo en multitud de formatos e incluso publicarlo en la web mediante un enlace o embebido en tu blog. También puedes enviarlo como archivo adjunto a un mail desde la propia interfaz de Documentos. Todas estas opciones están disponibles desde el menú Archivo.

Y por último, ¿ves que tu compañero está editando en ese momento y quieres decirle algo? Aprovecha el chat integrado. Clics sobre el icono  junto a los avatares de los participantes.

**¡Has llegado al final de este módulo!** No olvides tomarte un merecido descanso.



## Interfaz de Formularios de Google

Esta aplicación es bastante más sencilla. Podremos realizar nuestros propios formularios para recoger datos de una forma muy eficaz. Hace poco Google ha rediseñado la interfaz de Formularios. En este curso trabajaremos con la nueva para que esté actualizado el máximo tiempo posible. No obstante, una vez sepas trabajar con la aplicación, las diferencias entre un diseño u otro no son significativas. Por el momento, puedes cambiar de una a otra fácilmente clicando en *Probar la nueva versión de Formularios de Google*, justo debajo de la barra de herramientas, o clicando en  en la esquina inferior izquierda de la nueva interfaz.

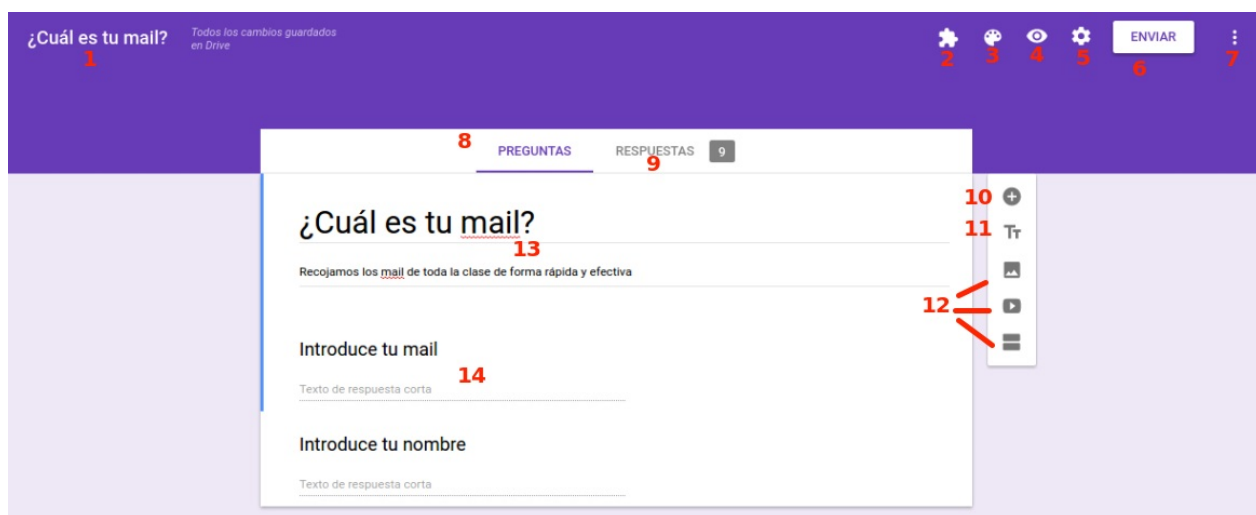


Imagen - Formularios de google

1. Título del archivo Formulario.
2. Acceso a los complementos instalados.
3. Cambia la paleta de colores de tu formulario o elige un tema.
4. Vista previa. Echa un vistazo a cómo está quedando.
5. Configura las opciones básicas.
6. Envía tu formulario por correo, comparte un link en tu blog o insértalo. También puedes publicarlo en tus redes sociales.
7. Podrás añadir colaboradores, imprimir, dejar rellenos algunos campos y obtener nuevos complementos.
8. Crea tu formulario añadiendo preguntas.
9. Haz un seguimiento de las respuestas que estás recibiendo.
10. Añade una pregunta.
11. Añade una etiqueta de texto Título y descripción.
12. Añade una imagen, un vídeo o una sección (apartados entre los que se puede redirigir al usuario).
13. Título y descripción del cuestionario.
14. Ejemplo de pregunta de respuesta corta.

## Configura tu formulario ⚙️

Clicando en la ruleta accederás a las opciones que puedes ver en la siguiente imagen. Piensa bien para qué estás haciendo el cuestionario. Según el propósito del mismo, hay que tener cuidado con las casillas que activas.

- ¿Quieres hacerles una prueba sencilla de conocimientos a tus alumnos? Marca la 1ª casilla *Solo se puede enviar 1 respuesta*.
- ¿Quieres utilizar el formulario para rellenarlo las veces que haga falta para recoger datos de una forma cómoda? Añade un link a *Enviar otra respuesta* al final del cuestionario.
- ¿Vas a recoger datos personales de cada encuestado que no deben ser vistos por el resto de participantes? NO marques la casilla *Ver un resumen de las respuestas*.





Imagen - Configuración del formulario

## Envía y publica tu formulario

Clica en **ENVIAR** en la zona superior derecha de la pantalla para acceder a las siguientes opciones:

- Compartir por mail: podrás elegir los destinatarios y redactar el mail. Se añadirá un enlace de forma automática en tu mail para que los encuestados accedan a él. También puedes incrustar directamente el formulario en el mail que envías seleccionando *Incluir formulario en el correo electrónico*.
- Publicar enlace: dicho enlace llevará a tus encuestados hasta el formulario publicado. Podrán entonces rellenarlo y enviarlo. También tienes la opción de acortar la url para compartirla con más facilidad.
- Embeber o incrustar: te genera un iframe con el que puedes incrustar tu formulario en tu página web o blog. Puedes redimensionar aquí mismo el tamaño de dicho iframe.
- Utiliza también los botones sociales para dar difusión a tu encuesta.

### Enviar formulario

Enviar a través de





#### Enviar por correo

Para

Asunto

Mensaje

☐ Incluir formulario en el correo electrónico

[Añadir colaboradores](#)

CANCELARENVIAR

Imagen - Enviar formulario por mail

## Enviar formulario



Enviar a través de



## Enlace

<https://docs.google.com/forms/d/1USi2FJPb3sBsOfAIVU-Nvz0fwE-YKBmq3>

Acortar URL

CANCELAR

COPIAR

*Imagen - Enviar formulario mediante enlace*

## Enviar formulario



Enviar a través de



## Insertar HTML

`<iframe src="https://docs.google.com/forms/d/1USi2FJPb3sBsOfAIVU-Nvz0`

Ancho760 px


Alto500 px

CANCELAR

COPIAR

*Imagen - Embeber formulario*


## Preguntas de Formularios de Google

En este apartado veremos los tipos de preguntas que podemos hacer en un formulario de Google. Clicando sobre el icono  aparecerá una nueva pregunta justo debajo de la sección que tengamos seleccionada. Por defecto esta pregunta será de selección múltiple. Clics sobre ella y verás que aparecen más opciones, entre ellas un desplegable para cambiar el tipo de pregunta. Vamos a ver las opciones avanzadas de cada una.

### Respuesta corta, párrafo y escala lineal



*Imagen - Validación de datos en respuesta de texto*


Veremos estos tres tipos de pregunta juntas porque tienen en general las mismas opciones. Si clicas en  puedes elegir si mostrar un **Texto de ayuda**, para guiar al alumno, o el menú **Validación de datos**. Imagina que estás pidiendo que introduzcan su mail. Con esta opción puedes evitar que tus encuestados envíen mails sin @ o que no terminen con su tipo de dominio (.com .es...), que envíen respuestas numéricas fuera de rango, etc. ¿Para qué utilizarías estos tres tipos de pregunta?

### Selección múltiple y Desplegable



*Imagen - Pregunta de selección múltiple en Formularios de Google*

Este tipo de preguntas nos permite seleccionar una sola opción entre varias propuestas. Sus opciones avanzadas nos permiten redirigir a los encuestados a una sección concreta del formulario según su respuesta. Además, las respuestas quedarán registradas en la hoja de cálculo escritas exactamente como nosotros queremos. Esto nos facilitará mucho el tratamiento de estos datos.

Pero, ¿qué es una sección y cómo se añade? Clicando sobre el icono  crearemos otro apartado sobre el que introducir cualquier elemento propio de un formulario. Al final de cada sección, excepto de la última, podremos decir qué camino tomar.

- Ir a la siguiente sección.
- Ir a una sección en concreto.
- Enviar el formulario.

### Casillas de verificación

Aquí los encuestados podrán seleccionar más de una opción. En **Validación de datos** dispondrás de las siguientes opciones para limitar las respuestas aceptadas:




- Selecciona por lo menos
- Selecciona como máximo
- Selecciona exactamente

### Cuadrícula de varias opciones

Imagina que quieres evaluar de 1 a 5, siendo 1 "decepcionante" y 5 "apasionante", la experiencia de cada alumno en su visita a las distintas salas del Parque de las Ciencias. Podríamos ir añadiendo filas con el nombre de las salas a medida que rellenamos esta pregunta. En las columnas escribiríamos "decepcionante" ... "apasionante". Pero, cada vez que añado una fila, automáticamente me añade una columna. ¿Cómo hago para tener distinto número de filas y columnas? No te preocupes, una vez hayas rellenado todas las opciones, elimina las que no uses clicando en la X correspondiente.

Puedes **Exigir una respuesta por fila** y **Limitar a una respuesta por columna** para garantizar que las respuestas tengan sentido.

## Títulos, imágenes y vídeos

Si quieres dar título y descripción a una zona del formulario, pero no necesitas las opciones de redireccionamiento que te ofrece la sección, clicas en  También podrás insertar vídeos  e imágenes 



Presta atención a los botones bajo la edición de cada pregunta

¿Tienes que configurar varias preguntas parecidas con las mismas opciones? **Duplica** la pregunta modelo y edita la nueva. Si deslizas el botón **Obligatorio**, nadie podrá enviar un formulario sin contestar a esa pregunta.

¡Nada más! Ya sabes crear tu propio formulario.

## Respuestas de Formularios de Google

Todas las respuestas que vayamos recibiendo a través de nuestro formulario se irán almacenando en el mismo, a modo de resumen, y en una hoja de cálculo. Se nos abre pues un sin fin de posibilidades. ¿Quieres saber más?

### Vista resumen, individual... ¿se aceptan respuestas?


En la sección **Respuestas** podremos ver un **resumen** de las respuestas recibidas hasta el momento. Éste será el que se muestre a todos los encuestados al enviar el formulario, si en la configuración  hemos seleccionado *Ver un resumen de las respuestas*.



Imagen - Opciones de las respuestas en formularios de Google

También podrás ver las respuestas de cada encuestado (**individual**) y cerrar el cuestionario para no recibir más repuestas deslizando el botón **Se aceptan respuestas**.

### Ver respuestas en hoja de cálculo

En ☐ podrás ver las respuestas en la hoja de cálculo. Si no has seleccionado aún un destino para las respuestas podrás hacerlo ahora. Se creará en tu Drive una hoja de cálculo con el mismo título del formulario seguido de (*respuestas*). A partir de este momento cuentas con la potencia que ofrecen las hojas de cálculo en cuanto a gestión de datos. En el [siguiente módulo](#) profundizaremos en este tema.





Imagen - Respuestas en Hoja de Cálculo


### Más opciones



Imagen - Más opciones de Google Forms

Junto a  puedes acceder a más opciones . Éstas son:

- Recibir notificaciones por correo electrónico de respuestas nuevas
- Seleccionar destino de las respuestas
- Desenlazar formulario
- Descargar respuestas (.csv)
- Eliminar todas las respuestas

¿Quieres añadir colaboradores para que editen el formulario, obtener complementos...? Clica sobre , esta vez en la esquina superior derecha de la pantalla. Te aparecerá el menú que ves en la imagen de la derecha.

# Introducción a Hojas de Cálculo



Si habéis trabajado ya con hojas de cálculo, éste módulo os será fácil. Hojas de Cálculo de Google proporciona herramientas de nivel intermedio para el tratamiento de este tipo de archivos. Como en el resto de productos de Drive, el verdadero potencial está en la capacidad de colaboración que nos ofrece.

Las hojas de cálculo nos permiten gestionar, editar y analizar diferentes tipos de datos. Podrás organizar dichos datos a tu gusto para hacerlos más significativos, filtrarlos, realizar operaciones sobre ellos, aplicar funciones, mostrar gráficos que relacionen grupos de datos... y mucho más.

¿Has deseado alguna vez que tus alumnos pudieran tener acceso a su informe académico actualizado día a día? ¿Y sí sus padres también pudieran tener acceso a él? Podría ser algo positivo, pero el trabajo que lleva detrás lo hace insostenible. Bueno, pues en este sentido y otros muchos, Hojas de Cálculo nos puede facilitar enormemente la tarea.

## La interfaz de Hojas de Cálculo



*Imagen - Interfaz de Hojas de Cálculo de Google*

En el [primer módulo](#) ya vimos algunos aspectos de la interfaz que son comunes a todos los productos de Google Drive. A continuación nos centraremos en los aspectos propios de Hojas de Cálculo.

1. **Barra de herramientas de acceso rápido.** Aquí encontraremos botones de acceso rápido a las herramientas más utilizadas. Éstas también se pueden encontrar en los distintos apartados del menú superior (Archivo, Editar, Ver...).
2. **Barra de fórmulas.** Teniendo una celda seleccionada comenzamos a editar sobre ella o clicando sobre esta barra. Puedes introducir texto, datos numéricos, expresiones aritméticas o funciones.
3. **Fila.** Clicando en uno o varios números seleccionaremos filas completas.
4. **Columna.** Clicando en una o varias letras seleccionaremos columnas completas.
5. **Celdas.** Cada intersección entre filas y columnas genera una celda. En estos espacios introduciremos los datos.
6. **Barra de hojas.** Puedes añadir hojas, gestionarlas o cambiar el orden de las mismas.

## Introduciendo datos

Como ya hemos visto anteriormente, para introducir datos basta con clicar en una celda y comenzar a escribir. También puedes escribir en la barra de fórmulas. Si queremos editar una celda que ya tiene datos sin borrar el contenido de la misma, clicas sobre ella dos veces. Aparecerá entonces el cursor dentro de la celda y podrás añadir o quitar lo que quieras.

Además de añadir datos mediante el teclado tenemos otras herramientas disponibles. Vamos a verlas.

## Copiar, cortar y pegar



*Imagen - Pegado especial en Hoja de Cálculo*

Al igual que en la gran mayoría de aplicaciones de edición, los atajos de teclado para copiar, cortar y pegar son respectivamente **Ctrl+c**, **Ctrl+x** y **Ctrl+v**. Estas opciones están también disponibles a través del menú *Editar*. Selecciona una o varias celdas (clica sobre una y arrastra), cópialas o córtalas y sitúa el cursor donde quieras pegarlas. Dale a Ctrl+V y listo.

Merece especial atención la opción *Pegado especial*. En la siguiente imagen verás las posibilidades que te ofrece.

¿Quieres mover datos de una celda a otra? Otra opción es hacer lo que se conoce como *drag and drop*, es decir, *arrastrar y soltar*. Selecciona una celda y sitúa el cursor en uno de los bordes de la misma. Verás que tu cursor se transforma en una mano. Mantén pulsado entonces el botón izquierdo del ratón y arrastra la celda a su nueva posición. Suelta el botón del ratón para dejar fija la celda.

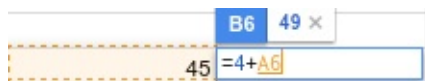
## Rellenar



*Imagen - Extender en una hoja de cálculo*

Si tenemos una serie y queremos extenderla a lo largo de un conjunto de celdas primero debemos seleccionar la celda o celdas ya rellenas. Después nos situamos en la esquina inferior derecha de ese conjunto de celdas, mantenemos pulsado y arrastramos. Las siguientes imágenes pueden aclarar el proceso.

## Referencias



También podemos introducir datos presentes ya en otras celdas haciendo referencia a las mismas. Para hacer referencia a otra celda comenzamos escribiendo el signo igual =. Después añadiremos la celda que queremos mostrar. Es decir, introduciremos en primer lugar la columna (letra) y posteriormente la fila (número). Una referencia a una celda sería por ejemplo =F5. No obstante, bastará con escribir el = y después clicar sobre la celda a la que queremos hacer referencia.

Hay dos tipos de referencias: relativas y absolutas -lo que vas a leer a continuación es algo complejo. Lo entenderás mejor viendo el vídeo o las imágenes-. ¿Qué las diferencia? Por ejemplo, si rellenamos un conjunto de celdas a partir de una referencia relativa, ésta se va incrementando en cada celda. Sin embargo, si hacemos lo mismo a basándonos en una referencia absoluta, ésta se mantiene constante. Utilizaremos el signo \$ para hacer absoluta una referencia.



<i>fx</i>	<b>=B\$2</b>		
	A	B	C
1		Prueba 1	Investigación
2	Alumno 1	6	8
3			
4		6	8

Imagen - Ejemplo referencia relativa

<i>fx</i>	<b>=B\$2</b>		
	A	B	C
1		Prueba 1	Investigación
2	Alumno 1	6	8
3			
4		6	8
5		6	6

Imagen - Ejemplo referencia absoluta

&A&5	La columna y la fila no cambian cuando se copia
A&5	La fila no cambia cuando se copia
&A5	La columna no cambia cuando se copia
A5	La columna y la fila cambian cuando se copia

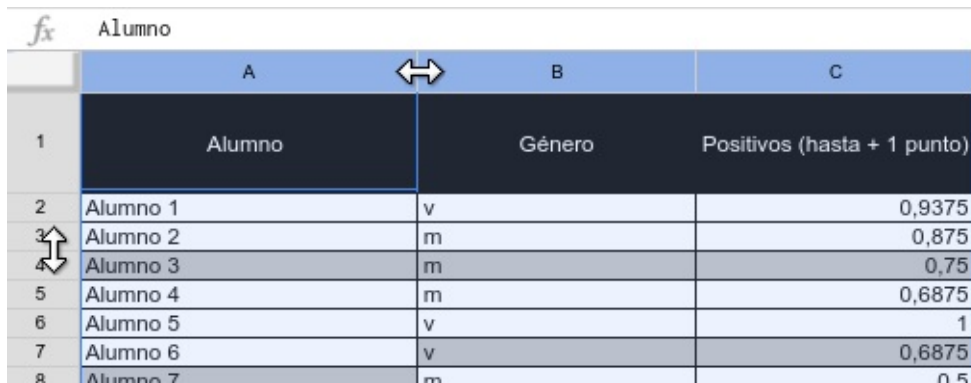
Imagen - Referencias relativas y absolutas

¿Sabías que puedes hacer referencia a celdas de otra hoja? ¿Y a celdas de otro documento Hojas de Cálculo.

## Edtiando hojas de cálculo de Google Drive

### Modificando el ancho y la altura de columnas, filas y celdas

Si pasas el cursor por las letras y números de columnas y filas, verás que cuando te sitúas en el límite entre dos tu cursor se transforma en una doble flecha. Mantén pulsado entonces y arrastra el límite a tu gusto.



	A	B	C
1	Alumno	Género	Positivos (hasta + 1 punto)
2	Alumno 1	v	0,9375
3	Alumno 2	m	0,875
4	Alumno 3	m	0,75
5	Alumno 4	m	0,6875
6	Alumno 5	v	1
7	Alumno 6	v	0,6875
8	Alumno 7	m	0,5

Imagen - Ajustando ancho de columnas



Imagen - Seleccionando toda la hoja de cálculo

En el caso de las columnas, si al ver la doble flecha clicas dos veces, el ancho se ajustará al de los datos contenidos.

¿Quieres dar el mismo tamaño a un grupo de filas o columnas? Seleccionálas clicando y arrastrando sobre sus números/letras correspondientes. Después sigue el procedimiento descrito anteriormente y el ancho/alto seleccionado se replicará en todos. Puedes también hacer esto para todo el documento seleccionando la intersección superior izquierda tal y como se muestra en la siguiente imagen.

### Añade, borra y mueve filas y columnas





Imagen - Añadir y eliminar filas y columnas

Para **añadir** filas y columnas clicas sobre una de ellas con el botón derecho y selecciona *Insertar 1*. Para **borrar** una, selecciónala y pulsa en *Eliminar....* También puedes borrar solo el contenido de la fila o columna. Para ello clicas en *Borrar datos de la fila*, en el menú contextual de las filas, o en *Borrar columna* para la opción vertical.

¿Quieres insertar más de una a la vez? Selecciona el número de filas/columnas que desees y repite los pasos anteriores.

**Mueve** las filas/columnas de sitio arrastrándolas. Pasa el cursor sobre sus números/letras y, cuando el cursor se transforme en mano, arrástralas al lugar deseado.

### Ajustando el texto y combinando celdas

Siempre que una celda de texto tenga contenido demasiado largo para ser mostrado al completo tendrás que elegir entre dos opciones: ajustar el texto o combinar varias celdas. La opción **Ajuste de texto** (menú *Formato - Ajuste de texto* o ) modificará automáticamente la altura de la celda, permitiendo que el contenido se muestre en varias líneas. La opción **Combinar celdas** te permite unir celdas adyacentes para que formen una sola. Este proceso se puede revertir clicando en el mismo botón de la barra de la barra de herramientas . Recuerda que para poder utilizar este botón debes seleccionar previamente las celdas a combinar o la celda a separar.

## Inmovilizando filas y columnas

Imagina que tienes una gran cantidad de datos. Quieres avanzar por la hoja de cálculo sin perder de vista la primera fila, donde tienes escrito el concepto al que responde cada dato en los sucesivos registros. Pues bien, pues hacer esto tanto en filas como en columnas con la opción del menú *Ver-Inmovilizar*.

Selecciona una de la fila o columna que marque el límite del rango que quieres inmovilizar y a continuación clicas en *Ver-Inmovilizar- opción correspondiente*.

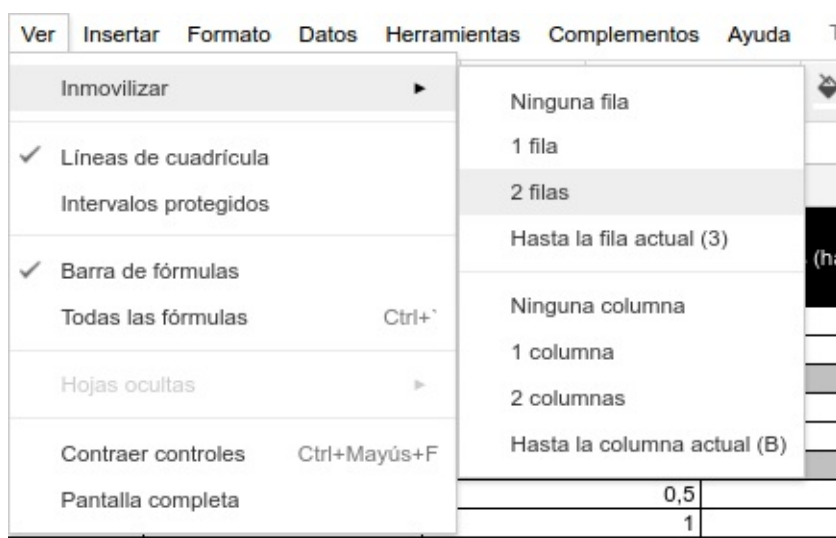


Imagen - Inmovilizar filas y columnas

## Dando formato a Hojas de Cálculo en Google Drive

La forma en la que visualizamos los datos es fundamental para que éstos sean significativos, para que nos digan algo de forma sencilla y clara. A continuación verás cómo cuidar el formato de las hojas de cálculo que edites.

### Formato de la celda

Seleccionar qué **tipo de dato** está recogiendo cada rango de celdas nos facilitará mucho el posterior manejo de los datos. Para ello, selecciona el rango de celdas (conjunto de celdas) que vayan a contener el mismo tipo de dato -fecha, moneda...- y aplícalo. Puedes acceder a las distintas opciones a través de la barra de herramientas o desde el menú *Formato*.

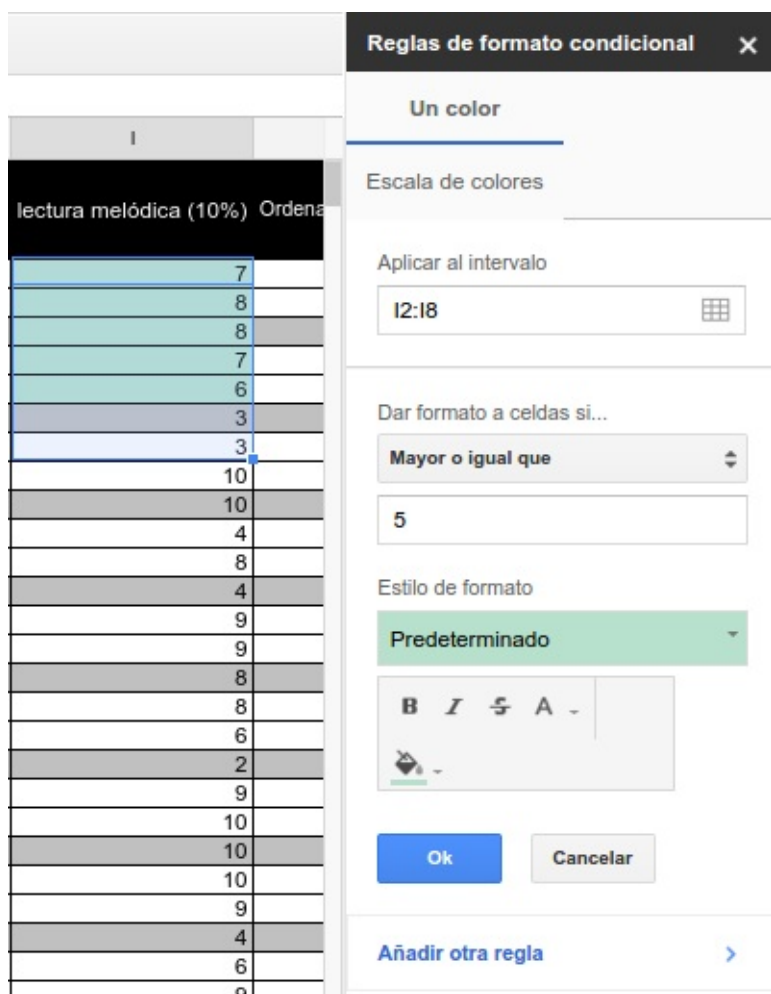
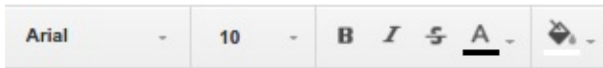


Imagen - Formato condicional

Otra herramienta extremadamente útil es la de **Formato condicional**. Imagina que tienes un hoja de notas de tus alumnos y quieres que se resalten en color verde los aprobados. Seleccionando un rango de celdas y clicando sobre ellas con el botón derecho, puedes establecer ese formato para el fondo de la celda si la nota es igual o superior a 5. Esto es solo un ejemplo de las múltiples posibilidades tienes a tu disposición.


### Fuentes y fondo

Al igual que ocurre en el procesador de textos, a través de la barra de herramientas tienes acceso a las principales opciones de formato para texto y fondo de la celda.



*Imagen - Formato de texto y celda en Hojas de Cálculo*

## Bordes

Para resaltar los bordes de las celdas, el botón de la barra de herramientas  nos ofrece las siguientes opciones:

- Elegir qué lados queremos resaltar (interiores verticales, exteriores, superiores...)
- Elegir el color de la línea.
- Elegir el tipo de trazo.

## Imprimir

Como suele ocurrir, para imprimir podemos clicar en el icono correspondiente o pulsar Ctrl+p. En el caso de Hojas de Cálculo, nos aparecerá un cuadro específico de configuración de la impresión. Conviene dedicar tiempo a probar las distintas opciones. El problema principal al imprimir hojas de cálculo es que éstas se ajusten al tamaño del papel. Para ello, en el apartado *Diseño*, selecciona las opciones más convenientes.

Si quieres que en la impresión aparezcan solo aquellos bordes que hayas resaltado, no olvides marcar la casilla 'Sin líneas de cuadrícula'.



*Imagen - Imprimir una hoja de cálculo de Google*

Una vez configurada la impresión, llegarás al cuadro que ya vimos en el [segundo módulo](#)

# Fórmulas y funciones en Hojas de Cálculo en Google Drive

Gracias a las fórmulas y funciones podemos manejar los datos de manera eficiente. Sin éstas, nuestras hojas de cálculo serían como documentos de texto. Veamos la definición de cada una:

- **Fórmulas:** expresiones matemáticas que, escritas en una celda, devuelven el resultado requerido en la propia celda.
- **Funciones:** *Una función es una fórmula predefinida que realiza los cálculos utilizando valores específicos en un orden particular. Una de las principales ventajas es que ahorran tiempo porque ya no es necesario que la escribas tú mismo.* [Fuente: www.gcfaprendelibre.org](http://www.gcfaprendelibre.org)

A continuación profundizaremos en la utilización de cada una.

## Creando fórmulas

Toda fórmula comienza con el símbolo = seguido de una expresión matemática. En dicha expresión utilizaremos casi siempre números mezclados con referencias a otras celdas para realizar nuestros cálculos. Los operadores matemáticos disponibles son los siguientes:

- Suma +
- Resta -
- Multiplicación \*
- División /
- Exponente  $\wedge$

Por supuesto, la complejidad de las funciones a utilizar puede variar. Si vamos a crear fórmulas más complejas conviene recordar el orden de las operaciones:

1. Operaciones limitadas por paréntesis.
2. Potencias.
3. Multiplicaciones y divisiones.
4. Suma y resta.

Recuerda que, ante operaciones del mismo nivel, éstas se realizan de izquierda a derecha.

Vamos con un ejemplo sencillo. En las celdas A1, A2 y A3 tienes los valores 5, 8 y 12 respectivamente. ¿Cuál sería el resultado de la siguiente fórmula escrita en A4?  $=3*(A2-A1)^2-A3$ . Vayamos por partes:

- $A2-A1 = 3$
- $3^2 = 9$
- $3*9 = 27$
- $27-A3 = 15$



Imagen - Ejemplo de fórmula

**Un consejo:** no hace falta que escribas A2 cuando te toque ponerla en la función; clicas sobre la celda y se incluirá automáticamente. En la imagen de la derecha puedes ver el ejemplo sobre la propia hoja de cálculo.

## Funciones



Imagen - Elementos de una función

Una función, al igual que las fórmulas, debe empezar con un signo =. Escribe después el nombre de la función y los argumentos, éstos últimos entre paréntesis. ¡Habrás creado tu primera función! Los valores o las celdas dentro de los paréntesis van separadas por *dos puntos(:)* o *punto y coma(,)*.

*fx* | =SUM(A1:A3;C1:C3;D4;4) **Función introducida en B4**

	A	B	C	D
1	2		3	
2	2		2	
3	1		2	5
4		16		

**Resultado**

Imagen - Uso de ; y : en funciones

- *Dos puntos* crea una referencia a un rango de celdas. Por ejemplo, =SUM(A1:B3) sumará los datos existentes en las celdas A1,A2,A3,B1,B2 y B3.
- *Punto y coma* separa valores individuales, referencias y rangos de celdas. Por ejemplo, =SUM(A1:A3;C1:C3;D4;4)

¿Quieres acceder a las funciones más utilizadas y muchas más? Pulsa en el botón de acceso rápido a las funciones



Clicando sobre ellas las introducirás directamente en la celda. [En Más funciones](#) podrás ver todas las que ofrece Hojas de Cálculo de Google..

¿Sabías que puedes [dar nombre a un rango de celdas](#). Si lo haces tu función =AVERAGE(B2:B26) podría quedar así =AVERAGE(Notas)  
También puedes utilizar funciones dentro de otras funciones, es decir, [funciones anidadas](#)

# Ordena, filtra y colabora en Hojas de Cálculo

## Ordenar y filtrar

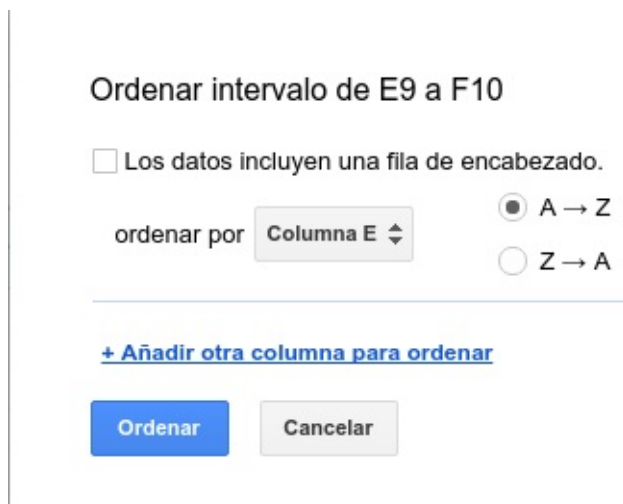


Imagen - Ordenando un intervalo de celdas


Podemos ordenar toda una hoja en base a los valores de una columna, o bien podemos acotar la ordenación a un intervalo de celdas.

- Ordenar hoja: clicas en una celda de la columna que quieras ordenar. Selecciona *Ordenar hoja por columna X...* en el menú datos.
- Ordenar intervalo: selecciona el intervalo de celdas que quieras ordenar, clicas sobre la selección con el botón derecho y después en *Ordenar intervalo...*

En el siguiente ejemplo puedes ver cómo los alumnos han quedado ordenados por la nota obtenida en el examen.

A	H
Alumno	lectura rítmica (10%)
Alumno 8	10
Alumno 9	10
Alumno 13	10
Alumno 20	10
Alumno 21	10
Alumno 22	9
Alumno 28	9
Alumno 5	8
Alumno 14	8
Alumno 15	8
Alumno 19	8
Alumno 24	8

Imagen - Ordenar una columna

Ahora quiero ver sólo los alumnos aprobados, ¿cómo lo hago? Fácil, filtrando los datos. Para ello sólo tengo que clicar sobre una celda de la columna cuyos datos quiera filtrar y clicar en botón correspondiente . En la primera fila de nuestro conjunto de datos aparecerá una flecha. Podremos entonces filtrar por valor o por condición. Vuelve a clicar sobre el icono de filtro para ver de nuevo todos los datos.



## Colaborar

Una vez vistas las opciones para [compartir desde Google Drive](#) y las [herramientas de colaboración de Documentos](#), echemos un ojo a las opciones de Hojas de Cálculo de Google Drive.

Al igual que en Documentos, Hojas de Cálculo permite la inserción de **Comentarios** con las opciones ya conocidas. Eso sí, en este caso los comentarios se insertan en cada celda. Una vez hecho el comentario, queda oculto y la celda marcada en su esquina superior derecha con un pequeño triángulo naranja. Al pasar por encima de ella con el ratón volverán a aparecer los comentarios asociados. Para insertar un comentario clicas con el botón derecho sobre la celda deseada y seleccionas *Insertar comentario*.

Justo debajo de esta opción encontrarás la de *Insertar nota*. Se trata de la versión simple de los comentarios. Es decir, no cuenta con las opciones de responder, resolver ni realiza el seguimiento de quién ha escrito qué. Por lo demás funciona igual. La casilla que contenta *notas* quedará marcada en negro esta vez.



*Imagen - Comentarios y notas en Hojas de cálculo de Google*

¿Has compartido tu hoja de cálculo para que cada colaborador rellene una parte? Asegúrate de que no trabajen en las celdas u hojas equivocadas. Protégelas! Para acceder a la opción **Hojas e intervalos protegidos** seleccionas el intervalo de celdas y clicas sobre ellas con el botón derecho. Entre las opciones del menú contextual encontrarás *Proteger intervalo*. A continuación aparecerá una barra a la derecha como la que ves en la imagen. Pues *Establecer permisos* para esa hoja o intervalo concreto. Una herramienta muy potente, ¿verdad?

Para proteger una hoja solo tienes que clicar con el botón derecho sobre la pestaña de la hoja a proteger y seguir los pasos anteriores.



*Imagen - Hoja protegida en Hojas de cálculo de Google*

No olvides [utilizar el chat](#).

**¡Has llegado al final de este módulo!** No olvides tomarte un merecido descanso.

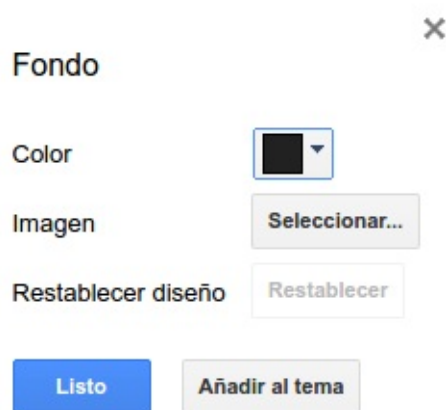
## Creando una presentación

Como ya sabes, en el contexto que nos ocupa, una presentación es un conjunto interactivo de diapositivas enriquecidas con elementos multimedia. Con Presentaciones de Google podrás crear tus propios pases de diapositivas tal y como lo haces con LibreOffice Impress o Microsoft PowerPoint. Vamos a ver cómo funciona.

## Configura y Añade diapositivas

☐ Una vez seleccionado el tema, puedes cambiarle el fondo estableciendo un color o una imagen. *Añádelo al tema* y las próximas diapositivas tendrán un aspecto homogéneo.

Por otro lado, cada diapositiva que añadas puede tener una disposición de elementos distintos. Clicka en *Diseño* y selecciona el más adecuado para cada diapositiva. También puedes clickar en *vacía* y diseñarla a tu gusto utilizando el menú *insertar* o los botones oportunos de la barra de herramientas. Este menú lo vimos con más profundidad en el [módulo 1](#).



*Imagen - Establecer el fondo en Presentaciones de Google*

Ya que has configurado tu presentación, añade diapositivas clicando en el primer icono de la barra de herramientas (+) o pulsando Ctrl+m.

## Transiciones y animaciones



*Imagen - Añadir Transición en Presentaciones de Google*

Puedes hacer que el paso de una diapositiva a otra sea visualmente atractivo (transición). También puedes animar la aparición de cada elemento dentro de una diapositiva (animación).

- Para añadir un efecto de **transición** clicka sobre la diapositiva en cuestión y después sobre el botón transición. Puedes seleccionar el tipo de transición, la velocidad e incluso aplicar esa transición a todas las diapositivas. Ahorrarás mucho tiempo.
- Para añadir una animación **animación**, con el menú *Animaciones* activo, clicka sobre el elemento concreto de la diapositiva y después en + *Añadir animación*.

¿Quieres ver como queda sin salir de la pantalla de edición? *Reproducir* te mostrará una vista preliminar.



*Imagen - Añadir Animación en Presentaciones de Google*

## Añadir notas

Cuando haces una presentación, no se trata de escribir en ella todo lo que vas a decir, sino de dar un soporte visual a lo que queremos transmitir. Pero, ¿qué pasa si la presentación es muy larga y necesitamos un guión más desarrollado para no dejarnos nada en el tintero? La sección *Añadir notas* que ves debajo de la diapositiva que estás editando seguro que te va a encantar.

Escribe en ella lo que necesites recordar en el momento de la presentación. ¡Solo tú podrás verlo!



*Imagen - Iniciar una presentación con notas del orador en Presentaciones de Google*

## Iniciar presentación

El botón *Iniciar presentación* hará que esta se visualice a pantalla completa y a sin opciones de edición. Podemos salir del modo presentación en cualquier momento pulsando *Escape (Esc)*. Para avanzar pulsa la tecla espacio del teclado, el botón izquierdo del ratón y dale al botón *play* y olvídate (en las opciones de la esquina inferior-izquierda).

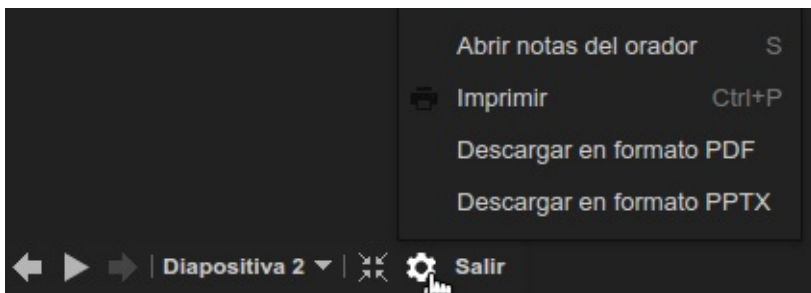


Imagen - Opciones de una presentación de google

## Iniciar presentación con las notas del orador

Clica en *iniciar presentación con las notas del orador* y éstas se mostrarán en una ventana a parte. Dicha ventana se mantendrá sincronizada con la presentación, mostrando en cada momento las notas de la diapositiva que esté activa.

¿Necesitas ver las notas más grandes? Clica en +. **¡Atención!** No olvides desactivar en tu ordenador la opción *duplicar pantalla*. Si no lo haces se te verá el plumero. (Más información para [Linux](#), [Mac](#) y [Windows](#))

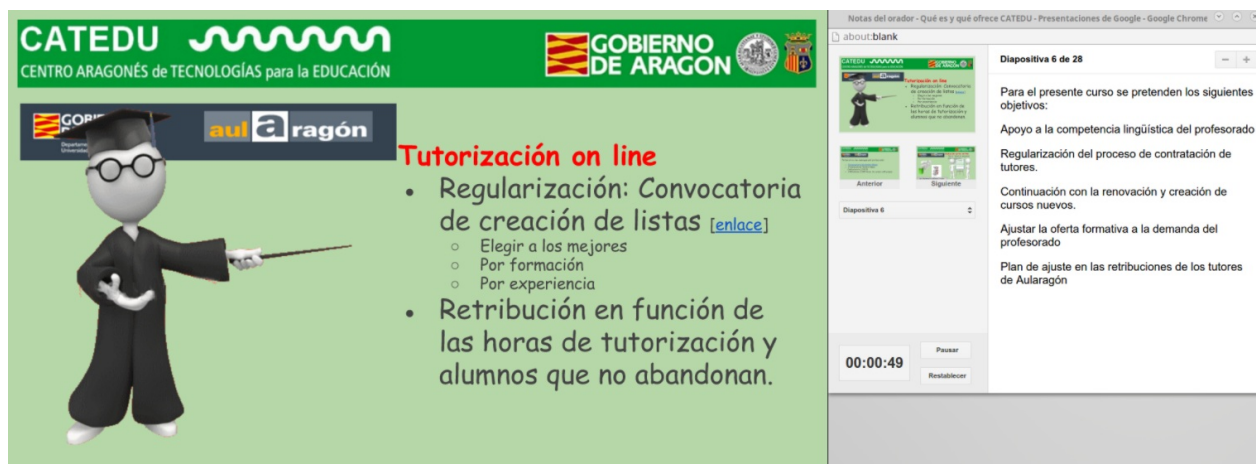


Imagen - Presentación de Google con notas del orador

# Google My Maps

Con Google My Maps puedes crear tus propios mapas añadiendo únicamente la información que desees. ¿Tienes muchas ubicaciones que añadir? Súbelas todas de golpe importando un archivo CSV, XLSX, KML o GPX. También puedes invitar a más personas para que introduzcan los datos oportunos.

## La interfaz

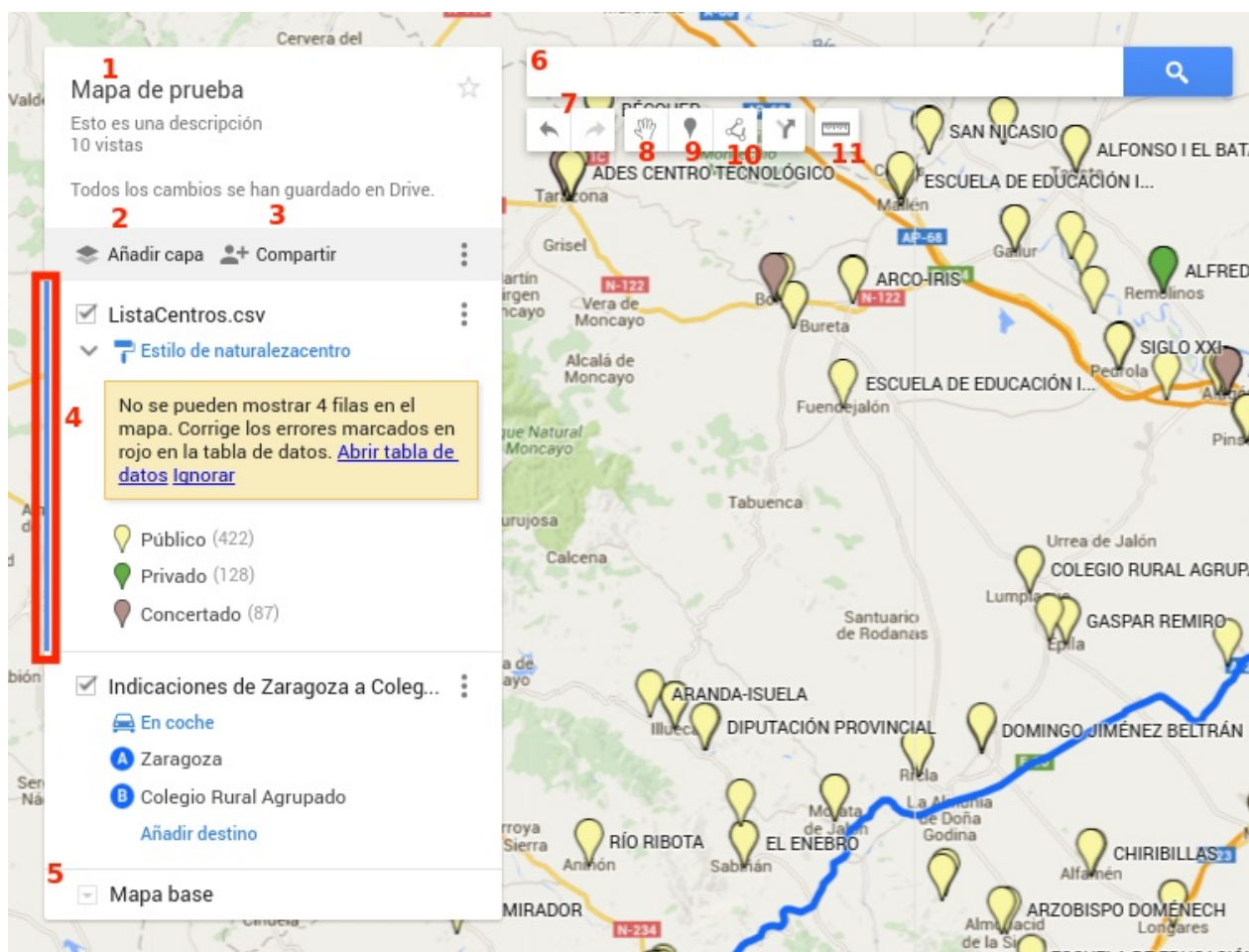


Imagen - Interfaz de Google Maps

- Edita el nombre del mapa y añade una descripción.
- Añade una capa con datos que compartan algún criterio de homogeneidad. Posteriormente, el usuario podrá elegir si mostrar dichos datos u ocultarlos.
- Comparte tu mapa tal y como hemos visto en [módulos anteriores](#)
- La línea lateral azul indica que tienes seleccionada esta capa. Sube un archivo o añade manualmente tus localizaciones.
- Elige el estilo de tu Mapa base.
- Busca una ubicación para añadirla a tu mapa.
- Botones deshacer y rehacer.
- Botón seleccionar.
- Esta opción te permite añadir un marcador en cualquier punto del mapa sobre el que cliques.
- ¿Quieres delimitar un área en tu mapa? Crea un polígono con esta herramienta.
- Mide la distancia entre varios puntos haciendo clics consecutivos en el mapa.

## Añadiendo localizaciones manualmente

Tenemos dos opciones:


- Selecciona el botón  y clicas después en el punto del mapa que quieras añadir. Quedará añadido en la capa que tengas seleccionada. Ahora puedes editar los datos de dicho punto (Nombre, descripción, icono y color del mismo y añadir fotos).
- Busca la ubicación y selecciona + *Añadir al mapa*. De esta manera podrás elegir si quieres mostrar además los datos ya registrados en Google Maps.



Imagen - Añadir lugar desde la búsqueda



Imagen - Edición de ubicación

## Añadiendo localizaciones de forma masiva

En una capa que aún no tenga datos clicas en *Importar*. Selecciona tu archivo .csv y súbelo. A partir de ese momento contarás con múltiples opciones para agrupar tus localizaciones dependiendo de los campos de la tabla que hayas subido. Podrás establecer:

- Estilo uniforme: todos los iconos tendrán el mismo aspecto y no se agruparán.
- Secuencia de colores y letras: si seleccionas un campo numérico, las localizaciones se ordenarán en tu lista de capa y sus iconos se colorearán en base a un gradiente.
- Estilos individuales: elige un estilo para cada localización de manera independiente.
- Estilo por columna de datos: agrupa tus localizaciones según su nombre, descripción o -si los has subido mediante archivo- elige una columna de tu tabla. Dicha tabla estará accesible y editable para ti en todo momento.

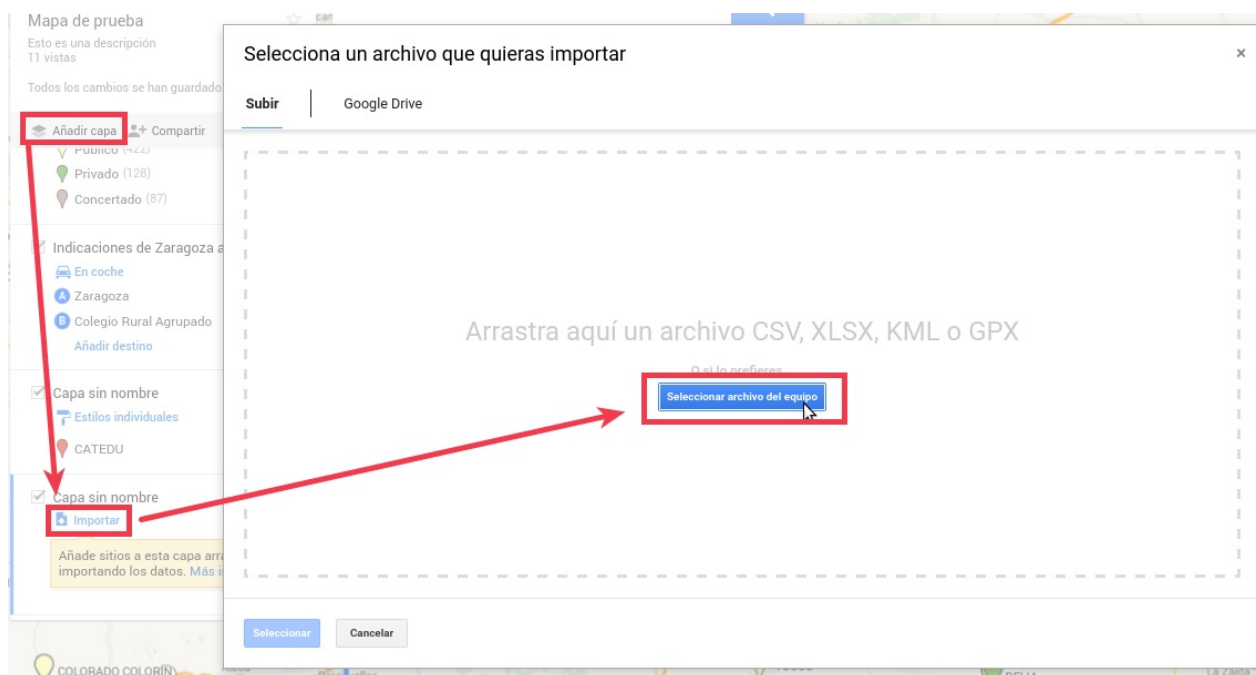


Imagen - Subir csv

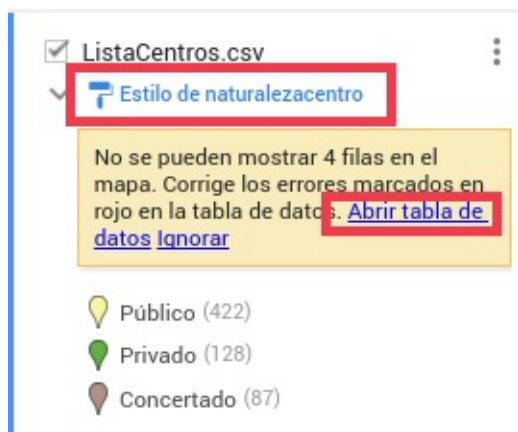


Imagen - Estilo por columna y acceso a datos

## Dibujos de Google

¿Necesitas crear un cartel? ¿Quieres hacer una infografía sin las limitaciones de tamaño de papel? Con Dibujos de Google puedes hacerlo. Ya vimos sus principales herramientas en [segundo módulo](#). Puedes aprender a manejar el resto de opciones explorando por tu cuenta.

Pero, si hago un cartel sin tener en cuenta el tamaño de papel, ¿qué pasa si quiero imprimirlo? Muy fácil. Pulsa Ctrl+p y en la ventana emergente selecciona *Ajustar a página* en el apartado de *Configuración*.

The image shows the print dialog for Google Drawings on the left and a sample drawing on the right.

**Print Dialog (Left):**

- Imprimir** (Print)
- Total: 1 hoja de papel (Total: 1 sheet of paper)
- Destino: TOSHIBA-Corporatio... (Destination)
- Páginas: Todo (All pages)
- Copias: 1 (Copies)
- Tamaño del papel: A4 (Paper size)
- Configuración: Ajustar a página (Fit to page)
- Imprimir utilizando el cuadro de diálogo del sistema (Shift+Ctrl+P)

**Sample Drawing (Right):**

**Título del proyecto: ¡Quiero ser artista!**

**Contenido:** Proyecto ilustrado para 2º de ESO. Materiales: Implicaciones, plástica, lengua y música.

**Descripción del proyecto:**

- Comprenderemos la canción, la grabaremos y produciremos.
- Grabaremos el videoclip de nuestra canción.
- Publicaremos nuestra canción.
- Nos promocionaremos.

**Cronograma:** Secuencia de actividades, Recursos, Herramientas TIC, Agrupamientos y organización.

**Descripción del producto final:** Canción de creación, grabación y promoción propias.

**Evaluación:** Se realizará de manera colaborativa utilizando rúbricas para cada una de las fases del proyecto. Como ejemplo se ofrece la rúbrica utilizada para evaluar la letra.

Actividad	Descripción	Recursos	Herramientas TIC	Agrupamientos	Organización
1. Descripción del proyecto	Descripción del proyecto	Descripción del proyecto	Descripción del proyecto	Descripción del proyecto	Descripción del proyecto
2. Descripción del producto final	Descripción del producto final	Descripción del producto final	Descripción del producto final	Descripción del producto final	Descripción del producto final
3. Descripción de la evaluación	Descripción de la evaluación	Descripción de la evaluación	Descripción de la evaluación	Descripción de la evaluación	Descripción de la evaluación

Imagen - Imprimir dibujos de Google

## ¿Quieres más?

En tu escritorio de Google Drive, clicas en *Nuevo - Más - + Conectar* más aplicaciones. Una especie de Play Store se abrirá. Pasa el ratón sobre las distintas aplicaciones ofrecidas. Una descripción se mostrará automáticamente. Si quieres saber más clicas sobre ella o, si ya te has decidido, seleccionas *+ conectar*.

La oferta es tan grande que lo mejor será que busques la aplicación idónea cuando te surja la necesidad.



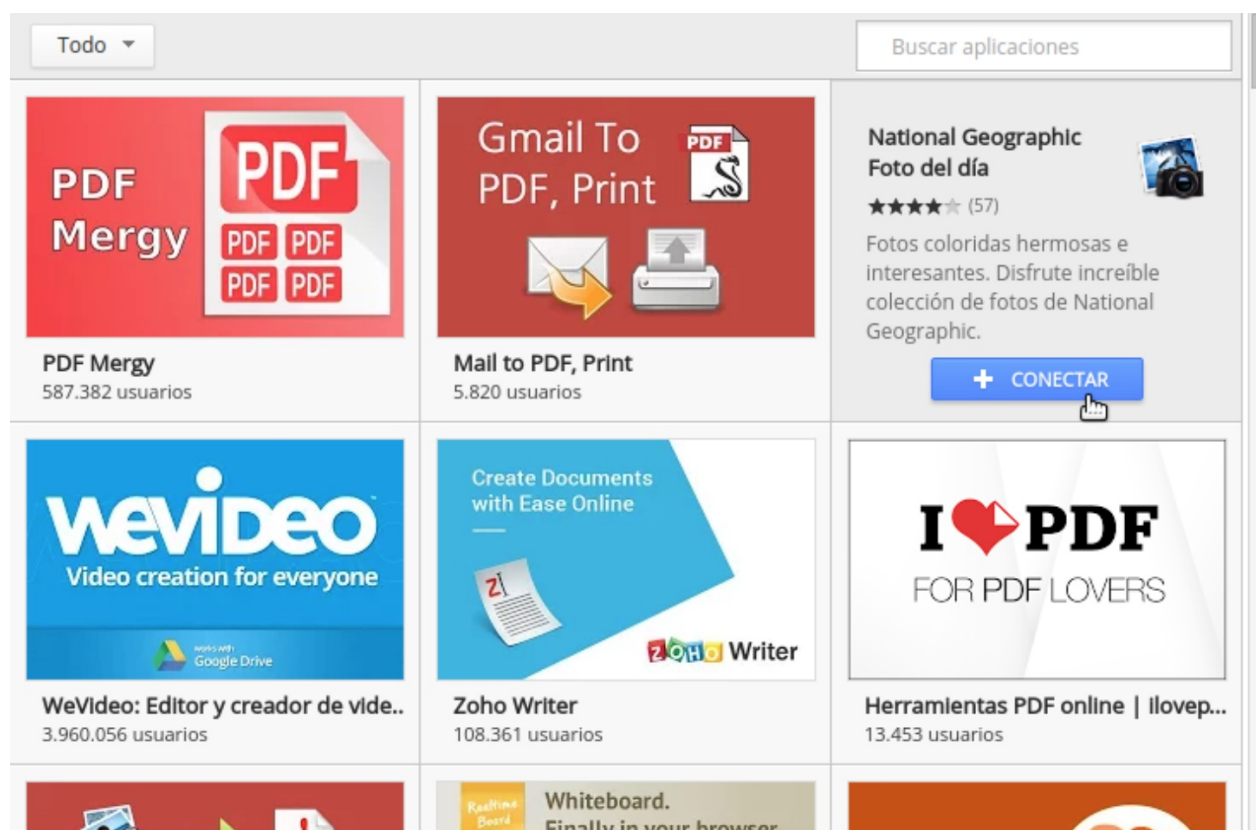


Imagen - Conectar aplicaciones a Google Drive

## Has llegado al final de este curso de Trabajo Colaborativo con Google Drive

¡Enhorabuena! Espero que disfrutes del tiempo que vas a ahorrar sabiendo utilizar estas herramientas.

# Seguridad y privacidad de la cuenta GSuite

## INTRODUCCIÓN

GUSITE for Education es un paquete de herramientas diseñadas el ámbito educativo. Esto permite utilizar los servicios de Google bajo un mismo dominio, el de tu centro educativo, y proporcionar cuentas al profesorado y alumnado con diferentes perfiles según las necesidades de cada tipo de cuenta.

Para que un centro educativo disponga de GSUITE es necesario un registro previo, será necesario decidir dentro del centro el uso que se haga de esta herramienta, así nos encontramos con varios modelos organizativos según las necesidades de cada Centro:

- Centros suscritos a GSUITE y que lo utilizan exclusivamente para la organización docente. Estos centros solo dan cuenta GSUITE al profesorado pero no al alumnado.
- Centros suscritos a GSUITE y que lo utilizan para organización docente y crean cuentas solo a determinados grupos de alumnos en función del profesorado que lo vaya a utilizar.
- Centros suscritos a GSUITE y que utilizan de manera generalizada con su alumnado. En este caso todo el profesorado y alumnado dispone de cuenta GSUITE.

Sea cual sea el modelo de centro que tengamos, lo aconsejable es que las cuentas del alumnado estén configuradas de tal manera que solo accedan a los servicios GSUITE que exclusivamente vayan a utilizar. Por ejemplo, si en un centro el alumnado solo va a necesitar crear Blogs, las cuentas deberán permitir el acceso exclusivamente a Blogger, al resto de servicios ( Gmail, Calendar, Drive, YouTube...), su cuenta no les permitirá acceder. En todo caso, esta tarea depende de la persona que administre los usuarios del Centro y de las decisiones que se hayan tomado desde los propios claustros sobre cuáles van a ser los servicios necesarios para el alumnado.

## ACCESO A LA CUENTA GSUITE

Es importante que distingamos que una cuenta GSUITE es mucho más que una cuenta de correo electrónico, en realidad es una cuenta de acceso a los servicios que el administrador nos haya habilitado, por lo general correo, calendario, drive, hangouts,...



## Iniciar sesión

Utiliza tu cuenta de Google

Correo electrónico o teléfono

teacher249@formacionlanuza.es|

[¿Has olvidado tu correo electrónico?](#)


¿No es tu ordenador? Usa el modo invitados para iniciar sesión de forma privada. [Más información](#)

[Crear cuenta](#)

**Siguiente**

La primera vez que accedemos a nuestra cuenta GSUITE aparecerá este mensaje, es importante que leas este mensaje para que sepas como se va a gestionar esta cuenta y los datos que guardes en ella. Ten en cuenta que es una cuenta profesional dentro del ámbito educativo, por lo que es muy aconsejable que los correos de tu ámbito personal los trates desde otra cuenta de correo electrónico.

Posteriormente te solicitará que crees una nueva contraseña para tu cuenta, recuerda poner contraseñas complejas, al menos 8 caracteres que incluyan alguna mayúscula, algún número y algún carácter especial. Anótala en un lugar seguro y recuerda cambiarla con cierta periodicidad.



**Crea una contraseña segura que no utilices en otros sitios web.**

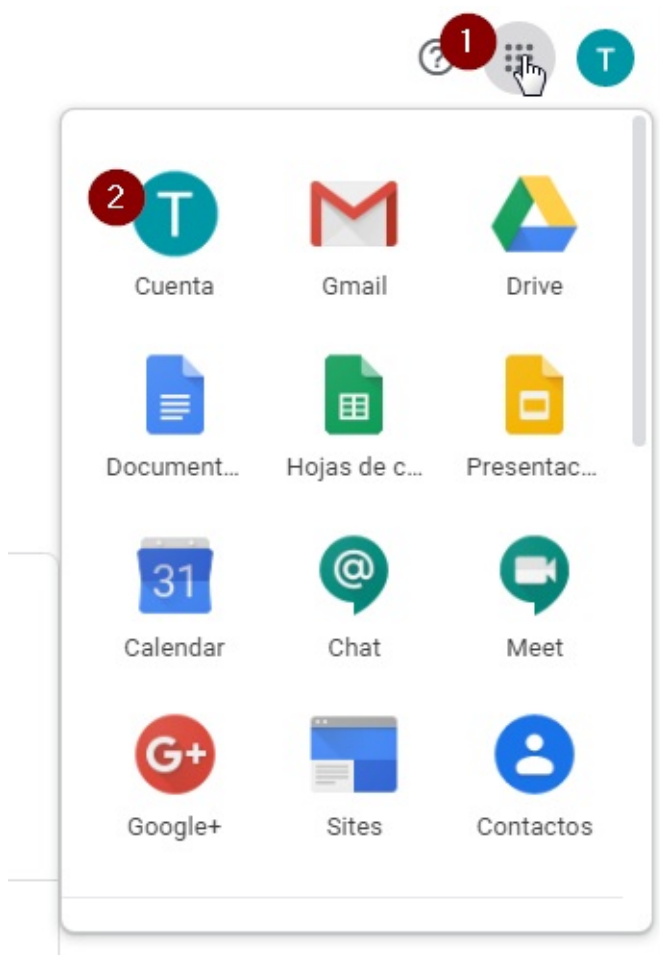
**Crea una contraseña**

**Confirmar la contraseña**

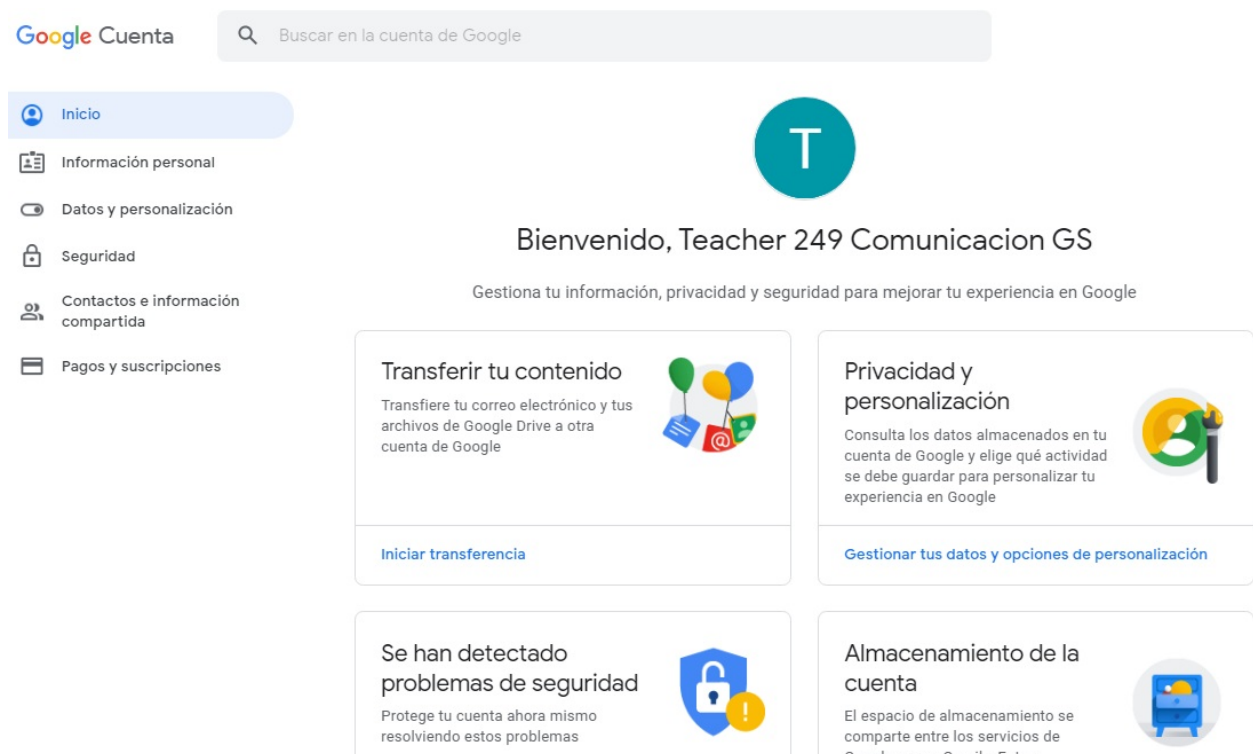
**Cambiar contraseña**

## CONFIGURACIÓN DE LA CUENTA

Antes de trabajar con cualquiera de los servicios que nos ofrece nuestra cuenta, accederemos a configurar las opciones de privacidad y seguridad, para ello, sigue los pasos 1 y 2 de la imagen.




accederás a tu información personal, configuración de privacidad y seguridad.








En la pestaña de Información personal, incluye los datos que creas son relevantes para el entorno educativo y evita dar más información de la necesaria. Configura además lo que quieres que otros usuarios vean sobre ti.

## Perfil

Es posible que otros usuarios puedan ver parte de la información al usar los servicios de Google. [Más información](#)

FOTOGRAFÍA	Añade una foto para personalizar tu cuenta	
NOMBRE	Teacher 249 Comunicacion GS	>
SEXO	Prefiero no decirlo	>
CONTRASEÑA	..... Última modificación: 19:31	>

Accede a la pestaña de datos y personalización para hacer una revisión de la privacidad sobre la actividad de tu cuenta. Ten en cuenta que según la configuración de tu Centro, puedes ver unas opciones u otras, por ejemplo el administrador puede configurar que no gestiones desde esta cuenta pagos y suscripciones, opción recomendada sobre todo en el caso del alumnado.


 Información personal
  **Datos y personalización** 1
  Seguridad
  Contactos e información compartida
  Pagos y suscripciones

Tus datos, actividad y preferencias para que los servicios de Google te resulten más útiles

### Hacer la revisión de privacidad

Esta guía detallada te permite elegir la configuración de privacidad adecuada para ti


[Empezar](#)



### Transferir tu contenido





Transfiere tu correo electrónico y tus archivos de Google Drive a otra cuenta de Google

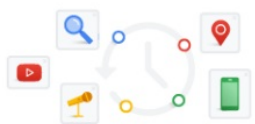
[Iniciar transferencia](#)



### Controles de la actividad de tu cuenta

Guarda tu actividad si quieres disfrutar de una experiencia más personalizada en Google. Puedes activar o pausar estos ajustes cuando quieras.

 Actividad en la Web y en Aplicaciones	 Detenido	>
 Historial de YouTube	 Detenido	>



Puedes pausar que quede registrada tu actividad en la web o el historial de Youtube. Por lo general, y como recomendación, cuanto más restrictivos seamos con la información que deseamos que se guarde, mejor.

Seleccionamos después la opción Seguridad. Desde aquí podemos cambiar nuestra contraseña, poner un correo electrónico de recuperación (mejor que el número de teléfono)... Dedica un tiempo a leer estas opciones y configurarlas.

Inicio

Información personal

Datos y personalización

**Seguridad** 1

Contactos e información compartida

Pagos y suscripciones

Proteger la cuenta

Iniciar sesión en Google

Contraseña

Última modificación: 19:31

Verificación en dos pasos

No

Métodos para verificar tu identidad

Podemos usar estas opciones en caso de que tengamos que comprobar tu identidad cuando inicies sesión o para contactar contigo si detectamos actividad sospechosa en tu cuenta

Teléfono de recuperación

Añadir un número de teléfono móvil

Correo electrónico de recuperación

2 Añadir una dirección de correo electrónico

En contactos e información compartida, puedes decidir si guardas la información de los contactos desde el momento en que interactúas con ellos o no, si decides compartir tu ubicación,...

Contactos

Organiza tus contactos de Google para conectar con la gente en los servicios de Google, como Gmail

Contactos

Todavía no tienes contactos

Información de contacto guardada a partir de las interacciones

Activado

Información de los contactos de tus dispositivos

No

Bloqueados

No hay ningún usuario bloqueado

Compartir ubicación

No estás compartiendo tu ubicación en tiempo real con nadie en Google

Elige lo que ven otros usuarios

Sobre mí

Qué información personal pueden ver otros usuarios en los servicios de

Finalmente, es muy importante que dediques un tiempo a revisar todos los apartados de la configuración de tu cuenta, no dar más información de la necesaria y revisar periódicamente esta configuración así como la modificación de tu contraseña.

## RECURSOS SOBRE CIUDADANÍA DIGITAL

Cuando trabajas con tu alumnado, es necesario enseñarles a proteger su privacidad y seguridad. Aunque la persona administradora del entorno puede bloquear el acceso a muchos servicios de GSUITE, como youtube, classroom, google play, desactivar su historial de búsqueda,...es importante que incidas en la necesidad de que deben ser precavidos y cuidar su identidad digital a la hora de trabajar con herramientas, plataformas y distintas RRSS en internet. Aunque no es objeto de este curso, en estas páginas encontrarás multitud de recursos para trabajar entre otros temas la seguridad, privacidad, reputación y alfabetización digital necesarios de cara a trabajar con cualquier tipo de plataforma en Internet.



BLOG

INICIO • NECESITAS SABER

Inicio > Materiales didácticos

<https://www.is4k.es/>



<https://intef.es/aseguratic/>



## Créditos

### Autoría

- Rosa Garza Torrijo
- Luz M<sup>a</sup> Cuartielles Celma
- Jesús López de Leyva

ISBN: 978-84-16501-31-1

### Contribuyen

Cualquier observación o detección de error por favor aquí [sopORTE.catedu.es](mailto:sopORTE.catedu.es)

Los contenidos se distribuye bajo licencia Creative Commons tipo BY-NC-SA.



# GOBIERNO DE ARAGON

Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte

**CATEDU**   
CENTRO ARAGONÉS de TECNOLOGÍAS para la EDUCACIÓN

