



Formació en  
Competències  
Digitals

# 2

## Comunicació i col·laboració





Formació en  
competències  
digitals



**Comunicació  
i col·laboració**

***Nivell C1***





# Comunicació i col·laboració

## ÍNDEX

### 2.1. INTERACTUAR A TRAVÉS DE TECNOLOGIES DIGITALS

- [\*Creant i gestionant una videoconferència en MS-Teams\*](#)
- [\*Creant i gestionant una videoconferència en Google Meet\*](#)
- [\*Creant i gestionant una videoconferència en Zoom\*](#)

### 2.2. COMPARTIR A TRAVÉS DE TECNOLOGIES DIGITALS

- [\*Emprant un NAS en la xarxa domèstica\*](#)
- [\*Blocs, ginyes i connectors en WordPress\*](#)

### 2.3. PARTICIPACIÓ CIUTADANA A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGIES DIGITALS

- [\*Xarxes neuronals i biaix en intel·ligència artificial\*](#)
- [\*Tramitació electrònica\*](#)

### 2.4. COL·LABORACIÓ A TRAVÉS DE LES TECNOLOGIES DIGITALS

- [\*Edició col·laborativa de documents de text, fulls de calcul i presentacions amb eines de Microsoft i Google\*](#)

### 2.5. COMPORTAMENT A LA XARXA

- [\*Blocs d'usuaris a xarxes socials\*](#)

### 2.6. GESTIÓ DE LA IDENTITAT DIGITAL

- [\*Privacitat en aplicacions en línia\*](#)
- [\*Configuració de metadades en fotos i documents de text\*](#)





# DigitAll

Comunicació  
i col·laboració

## 2.1

### INTERACTUAR A TRAVÉS DE TECNOLOGIES DIGITALS





Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.1 Interactuar a través  
de tecnologies digitals

# Creant i gestionant una videoconferència a MS-Teams





## Creant i gestionant una videoconferència a MS-Teams

En l'actualitat, la comunicació i la col·laboració en línia s'han convertit en una cosa fonamental en el dia a dia, i **les videoconferències exerceixen un paper clau** en aquest escenari. Teams, la plataforma de Microsoft, s'ha convertit en una eina essencial per a dur a terme reunions virtuals en àmbits professionals i educatius. En aquesta secció, s'explorà com crear i gestionar videoconferències en Teams per aprofitar al màxim aquesta eina de comunicació.



### CREANT I GESTIONANT UNA VIDEOCONFERÈNCIA A MS-TEAMS

*Videotutorial on s'explica com crear i gestionar una videoconferència en Microsoft Teams.*

[e.digitall.org.es/A2C21C1V05](https://e.digitall.org.es/A2C21C1V05)



## Convocar una reunió

Saber convocar una reunió en Microsoft Teams és fonamental per a desenvolupar-se en entorns professionals. A continuació, s'expliquen els passos i opcions per organitzar reunions en temps real o programar-les amb antelació. I, d'aquesta manera, adaptar-se a les necessitats de cada equip de treball.

### Instantània

Per iniciar una reunió instantània a Teams cal seguir els següents passos:

- 1** | Iniciar sessió a Microsoft Teams.
- 2** | Fer clic en la pestanya "**Calendari**" en la barra de navegació esquerra del panell d'inici com s'indica a la Figura 1.

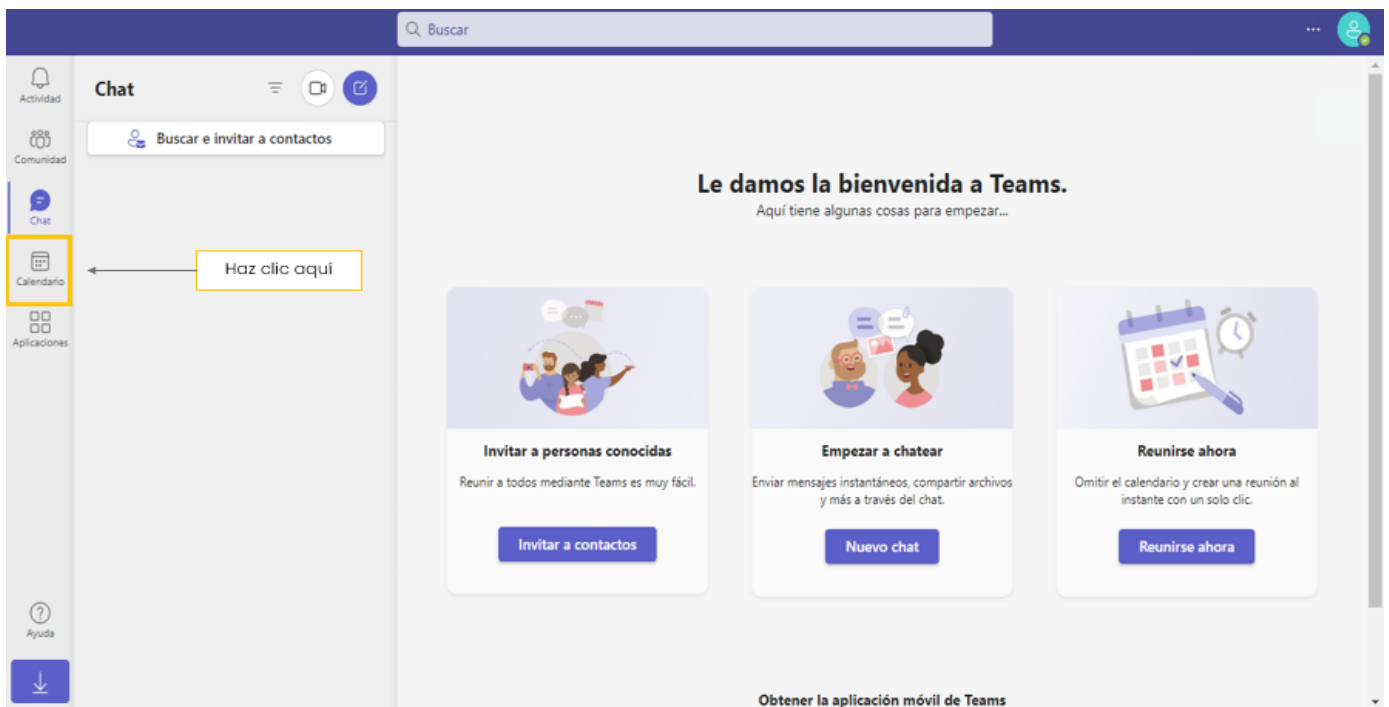


Figura 1. Panell d'inici de Teams. Elaboració pròpia.

**3** | Prémer el botó **“Reunir-se ara”** en la part superior dreta de la pantalla (veure Figura 2).

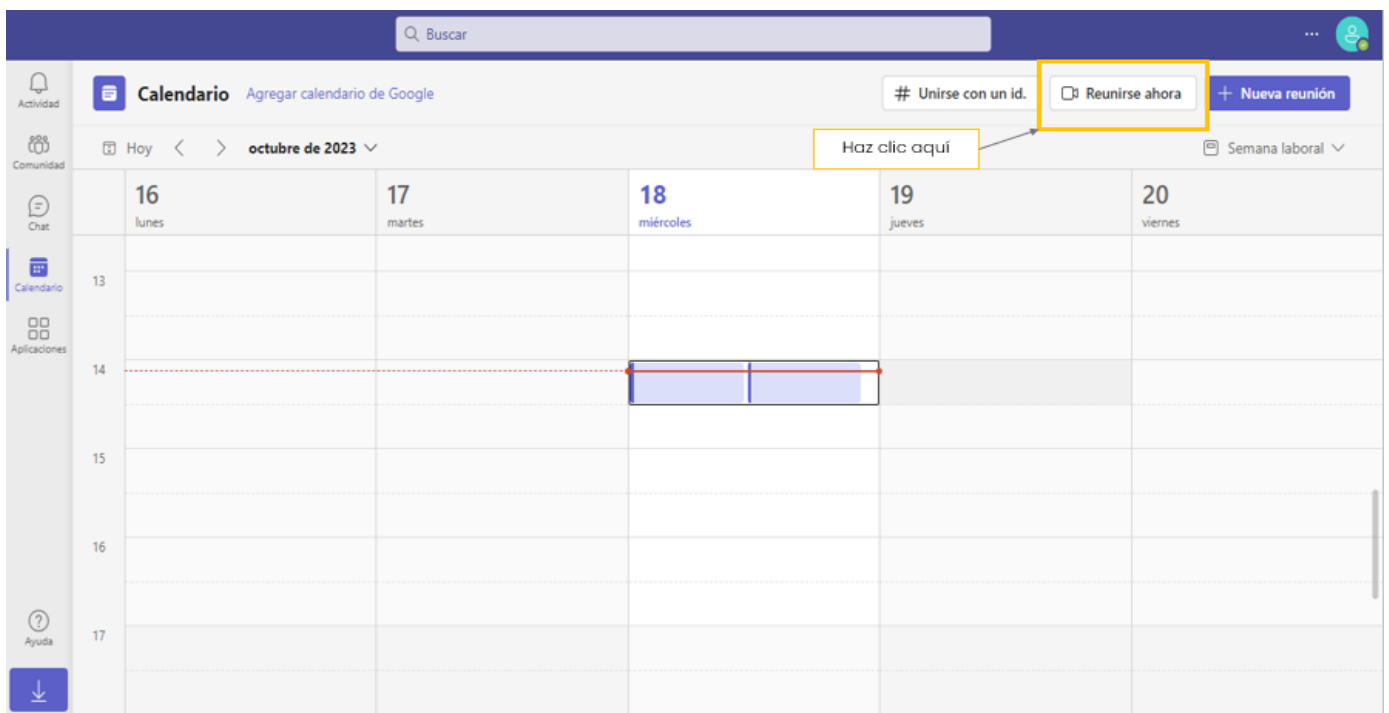


Figura 2. Iniciar una reunió instantània des de calendari. Elaboració pròpia.



**4 | Configurar la reunió:** s'obrirà una pestanya emergent per triar diferents opcions per a la reunió instantània.

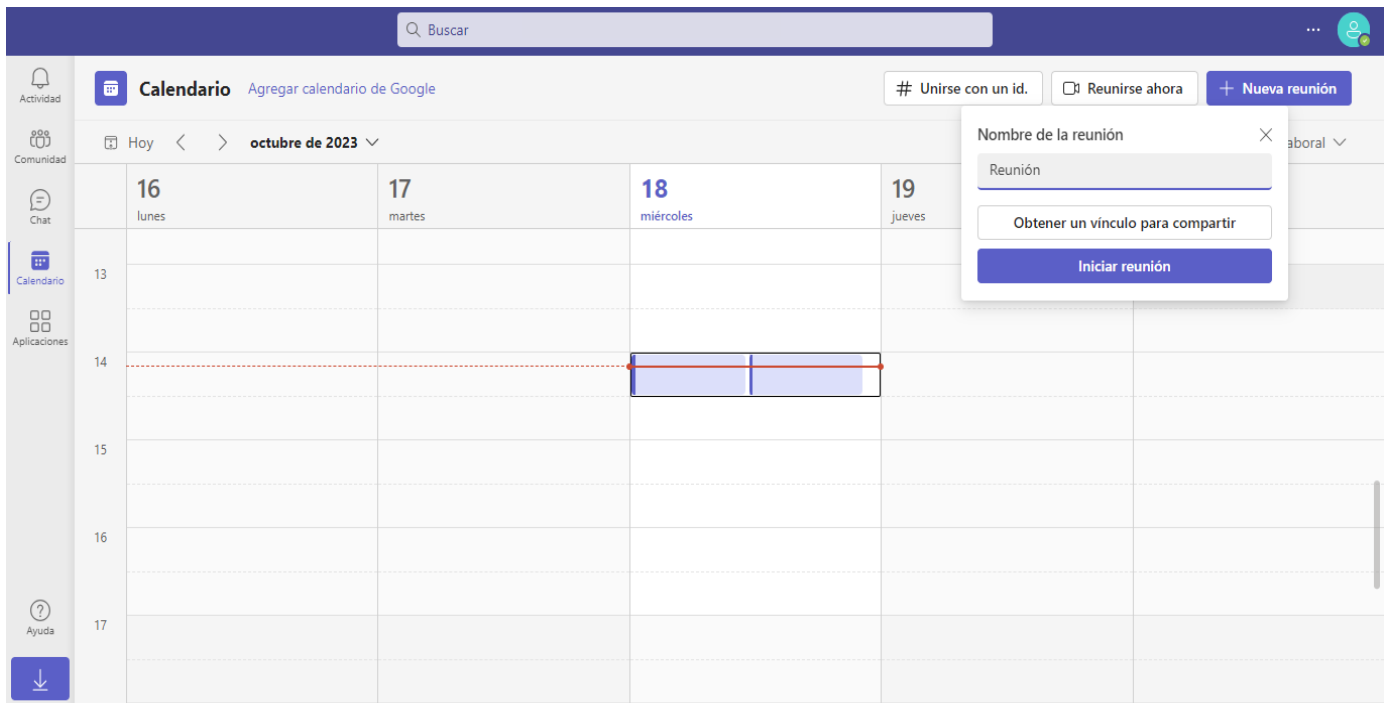


Figura 3. Pestanya de configuració de detalls de la reunió instantània. Elaboració pròpia.

Aquí, es pot realitzar el següent, com es pot veure a la Figura 3:

- Iniciar la reunió de manera immediata prement **“Iniciar reunió”**.
- Escriure el títol de la reunió.
- Obtenir un vincle per compartir la reunió amb altres persones.

**⚠ ATENCIÓ**

**POTS AFEGIR-LOS MÉS TARD**

Afegir participants és opcional, ja que també es pot compartir l'enllaç de la reunió més endavant.

- 5 |** Iniciar la reunió fent clic a **“Iniciar reunió”**.
- 6 |** Configurar la càmera i el micròfon per a la reunió (veure Figura 4).



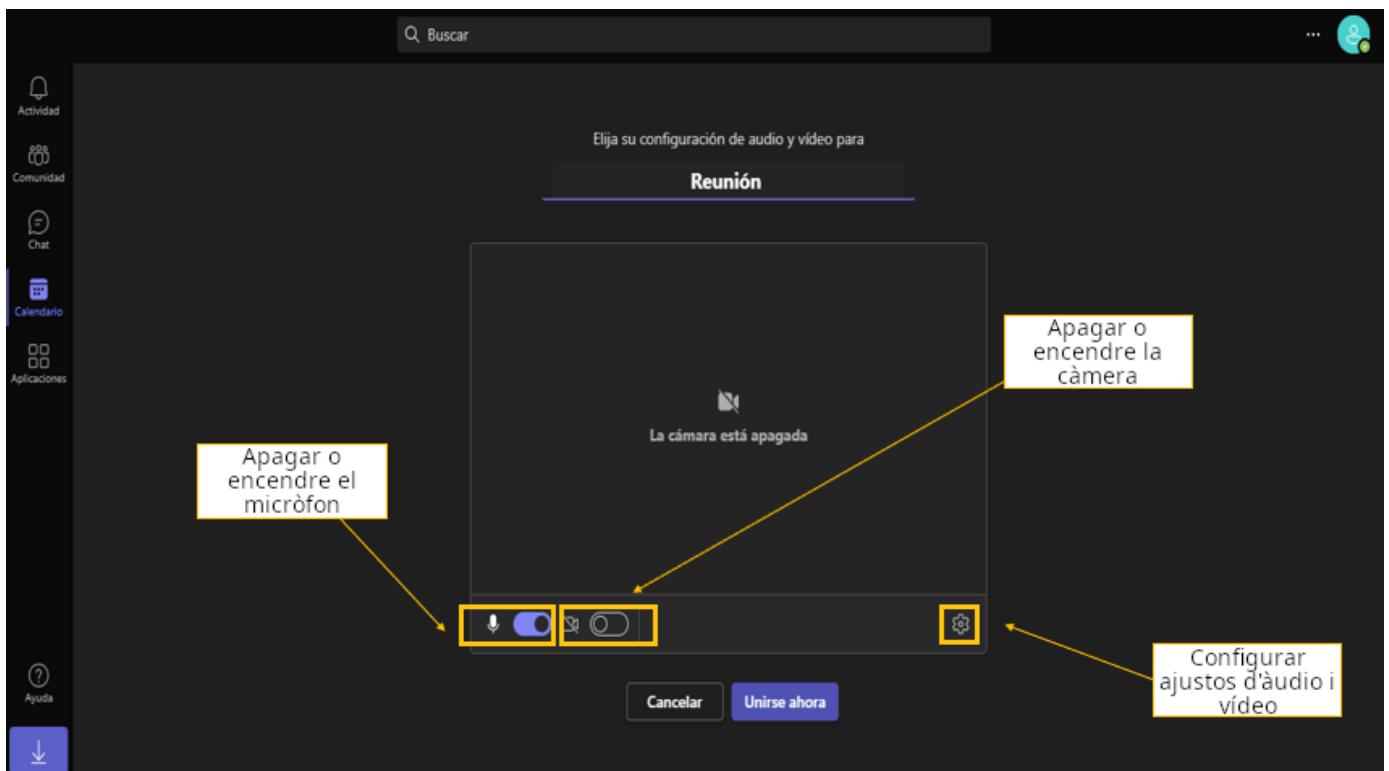


Figura 4. Configuració de càmera i micròfon. Elaboració pròpia.

7 | Unir-se a la reunió fent clic a **“Unir-se ara”**.

8 | Convidar participants si no s’ha fet abans. Com es pot veure en la Figura 5, hi ha diferents opcions per compartir la reunió.

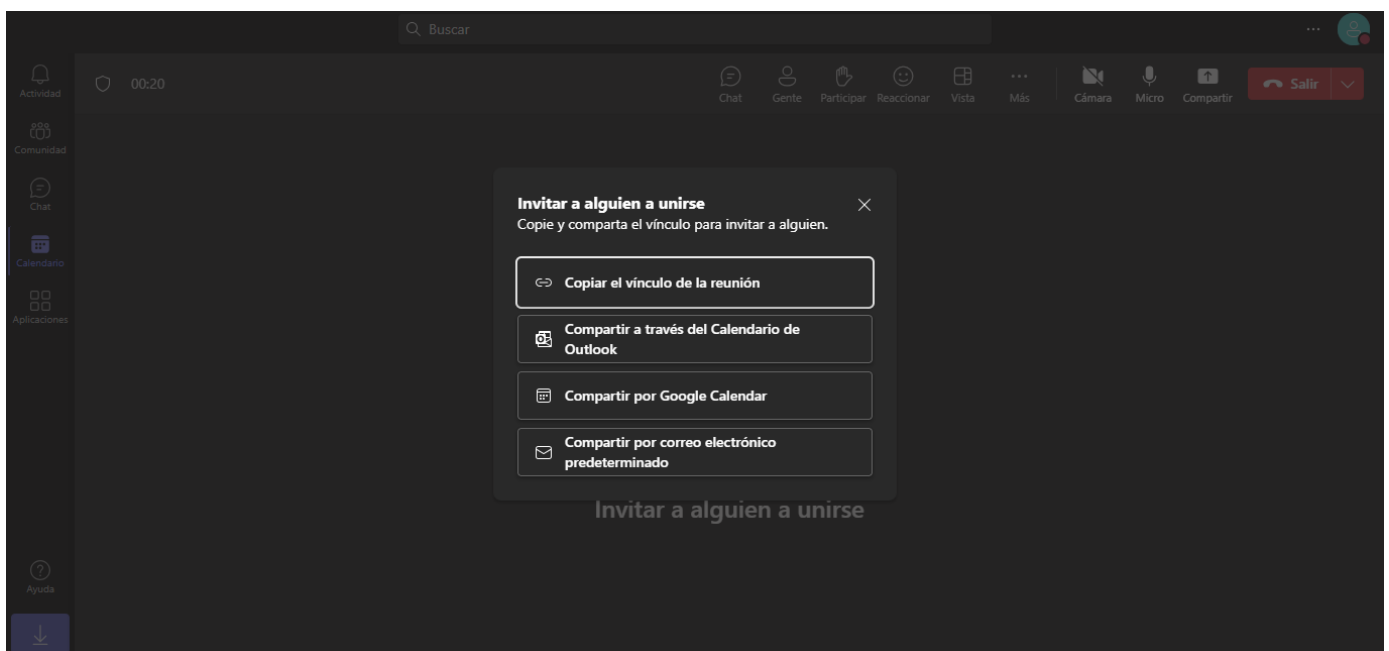


Figura 5. Opcions per compartir la reunió. Elaboració pròpia.



9 | Sortir de la reunió fent clic en el botó de “Sortir” a la part superior dreta de la pantalla o fer que la reunió finalitzi per a tots els participants emprant el menú desplegable com s’indica a la Figura 6.

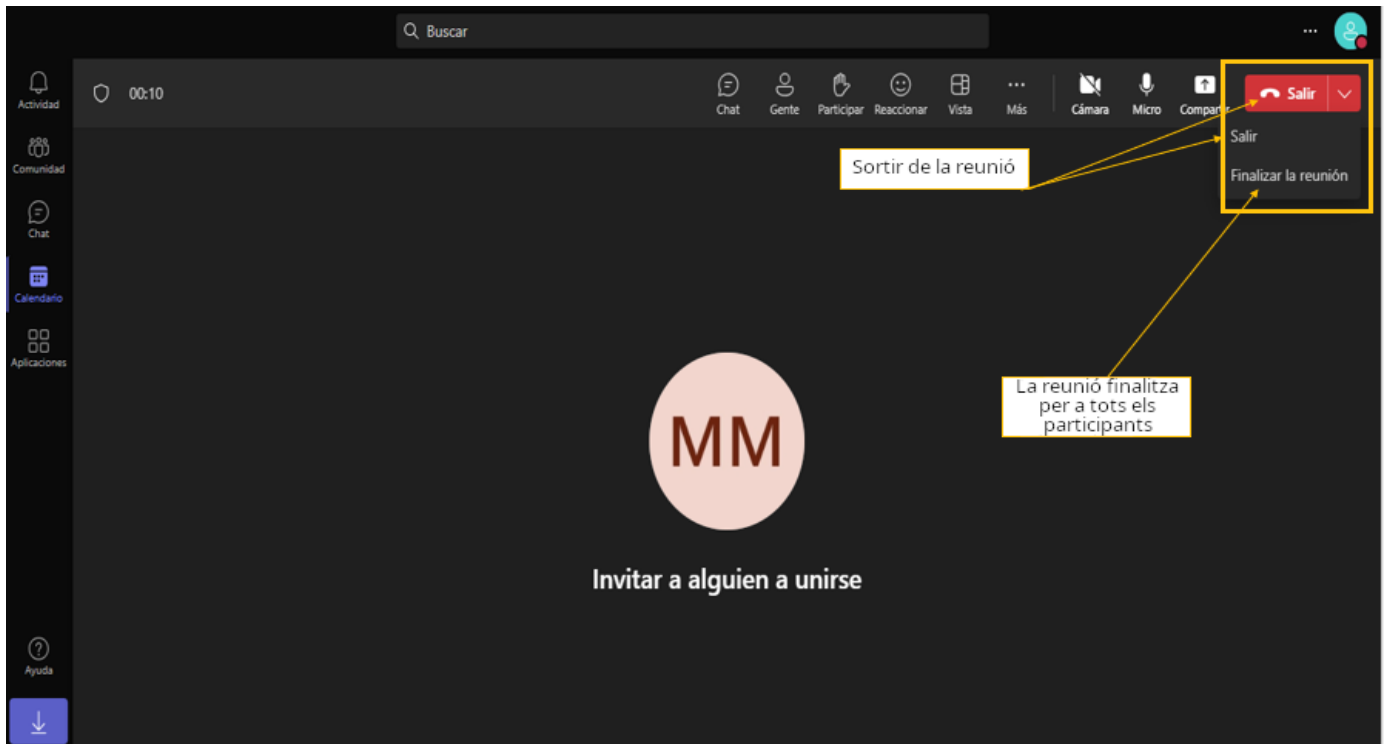


Figura 6. Opcions per acabar la reunió. Elaboració pròpia.

### **i** Saber-ne més

**Iniciar una reunió instantània a Microsoft Teams.**  
[e.digitall.org.es/instantanea-teams](https://e.digitall.org.es/instantanea-teams) Microsoft.

## Programada

Per programar una videoconferència a Microsoft Teams cal seguir els següents passos:

- 1 | Iniciar sessió a Teams.
- 2 | Fer clic en la pestanya “**Calendari**” en la barra de navegació esquerra del panell d’inici com s’indica en la Figura 1.
- 3 | Fer clic en el botó “**Nova reunió**” en la part superior del calendari com es mostra (veure figura 7).

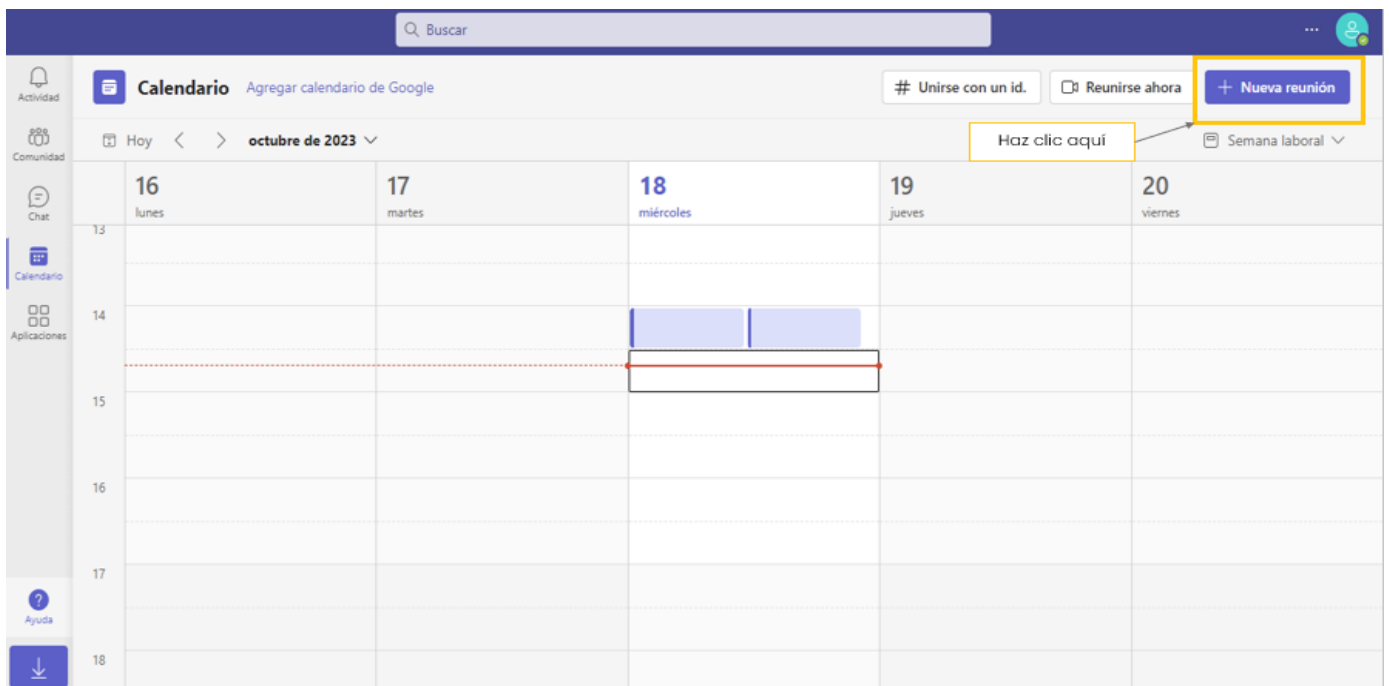


Figura 7. Nova reunió programada. Elaboració pròpia.

**4** | Configurar els detalls de la reunió programada: títol i descripció; ubicació; data i hora; durada; participants; repetir; i opcions de reunió.

**5** | Enviar la invitació als participants fent clic al botó "Desar".

#### ⚠ ATENCIÓ

##### RECORDATORIS I NOTIFICACIONS

Tant els organitzadors com els participants rebran recordatoris de la reunió programada i es podran unir en el moment programat fent clic a l'enllaç d'invitació.

#### **i** Saber-ne més

**Programar i unir-se a reunions.** ([e.digital.org.es/programada-teams](https://e.digital.org.es/programada-teams))  
Microsoft.



## Rols

A Microsoft Teams, l'assignació de rols en les reunions ocupa un paper essencial en l'organització i gestió de les interaccions. Els rols determinen qui té el control i qui té accés a les diferents funcions durant una reunió. A continuació, s'explicaran les funcions que poden exercir els diferents rols en una videoconferència a Microsoft Teams:

- **Organitzador:** programa i configura la reunió. Pot convidar els participants, gestionar la reunió i administrar els continguts compartits.
- **Coorganitzador:** pot tenir les mateixes capacitats que l'organitzador, com programar la reunió o convidar als participants. No obstant això, **l'organitzador manté el control final i les decisions clau sobre la reunió.**
- **Moderador (Presentador):** té la responsabilitat d'administrar la conversa i la interacció durant la reunió. Això pot incloure tasques com habilitar o deshabilitar el xat, així com compartir contingut, agregar o llevar una aplicació o iniciar/detenir l'enregistrament de la reunió.
- **Assistent:** pot interactuar, unir-se a la conversa i comentar, però no té control sobre la configuració de la reunió, ni sobre l'administració dels participants, ni els continguts utilitzats en aquesta.





## ROLS

Capacitat	Organitzador	Coorganitzador	Moderador	Assistent
Parlar i compartir vídeo	Sí	Sí	Sí	Sí
Participar en el xat de la reunió	Sí	Sí	Sí	Sí
Compartir contingut	Sí	Sí	Sí	No
Canviar les opcions de reunió	Sí	Sí	No	No
Prendre el control d'una presentació de PowerPoint d'altra persona	Sí	Sí	Sí	No
Silenciar o eliminar participants	Sí	Sí	Sí	No
Impedir que els assistents activen l'àudio	Sí	Sí	Sí	No
Admetre persones de la sala d'espera	Sí	Sí	Sí	No
Canviar rols de participants	Sí	Sí	Sí	No
Iniciar o aturar gravació i transcripció en directe	Sí	Sí	Sí	No

### Saber-ne més

**Rols a les reunions de Microsoft Teams.** ([e.digitall.org.es/roles-teams](https://e.digitall.org.es/roles-teams))  
Microsoft.

## Gestionar la reunió

Per gestionar una reunió de Teams de la millor manera possible, és important conèixer les **diferents opcions disponibles** per interactuar amb els altres usuaris. A continuació, s'exploren les funcions que permeten als organitzadors i participants gestionar la reunió:

### Funcions de cada control

Microsoft Teams compta amb 11 funcions dins de la reunió, encara que algunes tenen subfuncions o menús desplegable per a dur a terme diferents accions.



## FUNCIONS DELS CONTROLS DE TRUCADA EN TEAMS

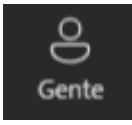
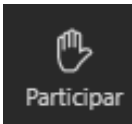


Icona	Funció
	Enviar missatges de text en temps real durant una reunió, com a comentaris, preguntes o enllaços. <b>Es pot ocultar fent-hi clic una altra vegada.</b>
	Veure una llista de tots els participants en una reunió. Els participants es mostren en el costat dret. <b>Damunt de la llista de participants també és possible convidar algú a la reunió o compartir la invitació.</b>
	En seleccionar aquesta opció s'aixecarà la mà per parlar. <b>Tots podran veure que s'aixeca la mà fins que es baixi la mà.</b>
	Serveix per expressar-se durant la reunió. Es pot triar entre opcions com "M'agrada", "Amor" i "Aplaudiments" entre altres. La reacció seleccionada apareixerà durant uns segons en pantalla per a tots els participants.
	Serveix per organitzar com es veu als participants de la reunió en la pantalla.
	Només l'organitzador o el moderador poden emprar-lo per afegir una aplicació a la reunió, com, per exemple, l'ús de Google Forms.
	Accedir a altres accions com "Iniciar gravació", "Aplicar efectes de fons" o "Activar subtítols en directe", entre altres.
	Activar o desactivar la càmera. També es pot desenfocar el fons o afegir efectes.
	Silenciar o reactivar l'àudio del micròfon.
	Compartir tota la pantalla, una finestra, un arxiu de PowerPoint o una pissarra amb tots els participants de la reunió.
	<b>Sortir de la reunió.</b> El moderador també pot seleccionar la llista desplegable per finalitzar la reunió per a tots.

Figura 8: Botons d'acció a reunions de Teams. Elaboració pròpia a partir de Microsoft Teams.



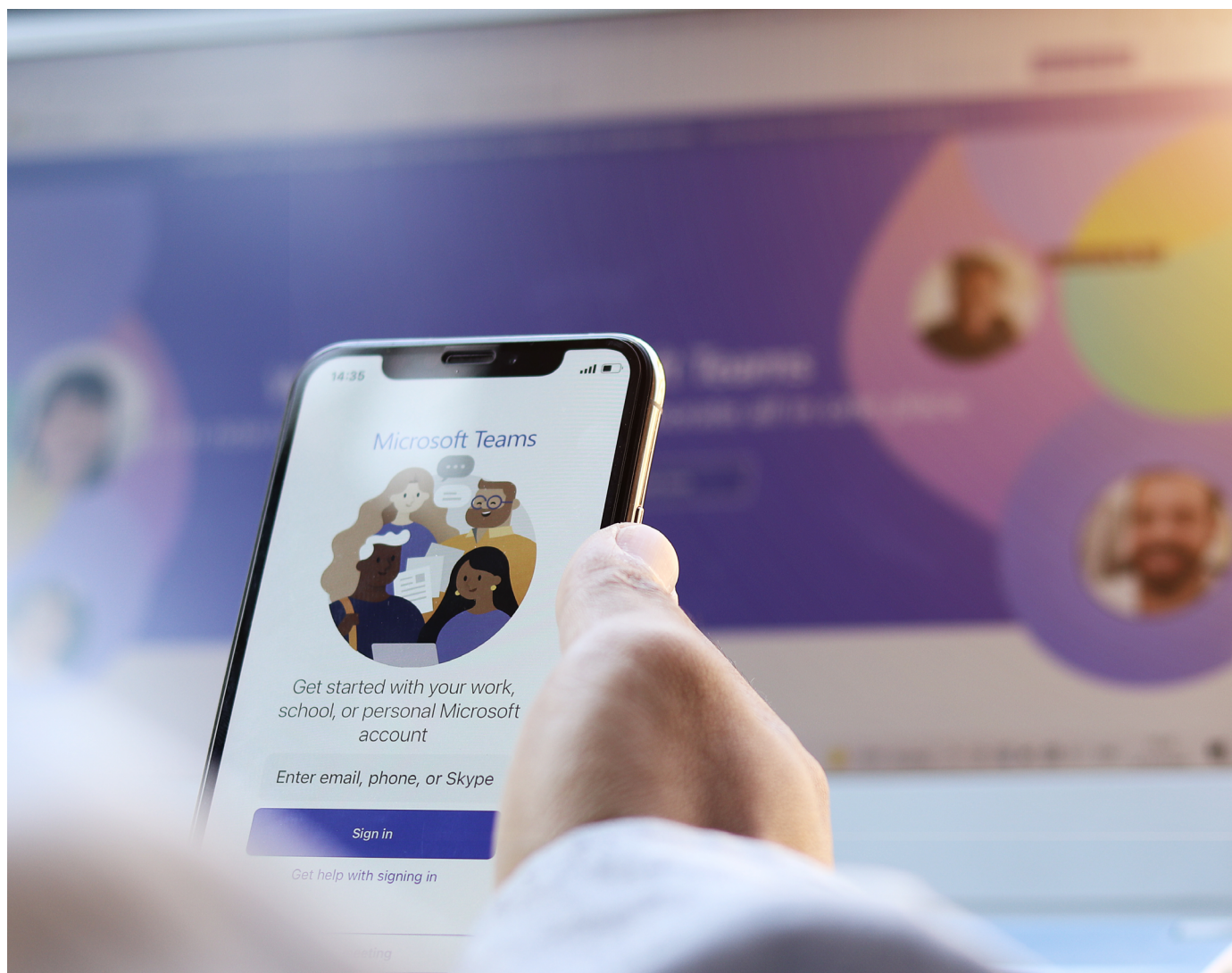
**⚠ ATENCIÓ**

**DIFERÈNCIES ENTRE DISPOSITIUS**

S'ha de tenir en compte que la interfície de Teams pot tenir lleugeres variacions entre versions i dispositius diferents, igual que entre l'aplicació i el web.

**i Saber-ne més**

**Usar controls de reunió a Microsoft Teams.**  
([e.digitall.org.es/controles-teams](https://e.digitall.org.es/controles-teams)) Microsoft.



**i Saber-ne més**

Microsoft. (s/f). Iniciar una reunió instantània a Microsoft Teams. Recuperat el 17/10/2023: <https://support.microsoft.com/es-es/office/iniciar-una-reuni%C3%B3n-instant%C3%A2nia-en-microsoft-teams-ff95e53f-8231-4739-87fa-00b9723f4ef5>

Microsoft. (s/f). Programar i unir-se a reunions. Recuperat el 17/10/2023: <https://support.microsoft.com/es-es/topic/programar-y-unirse-a-reuniones-fe1bd922-c9f6-4075-ba04-fcbad203899c>

Microsoft. (s/f). Rols a les reunions de Microsoft Teams. Recuperat el 17/10/2023: <https://support.microsoft.com/es-es/office/roles-en-las-reuniones-de-microsoft-teams-c16fa7d0-1666-4dde-8686-0a0bfe16e019>

Microsoft. (s/f). Utilitza controls de reunió a Microsoft Teams. Recuperat el 17/10/2023: <https://support.microsoft.com/es-es/office/usar-controles-de-reuni%C3%B3n-en-microsoft-teams-ee1134a2-c74d-41ef-be98-e979d6167915>





Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.1 Interactuar a través  
de tecnologies digitals

# Creant i gestionant una videoconferència a Google Meet





## Creant i gestionant una videoconferència a Google Meet

**Google Meet (figura 1) és una de les aplicacions de videotrucades més coneguda en l'àmbit mundial**, ja que arriba a ocupar el segon lloc l'any 2022 entre les plataformes de videotrucades més emprades arreu del món. A més, **en l'àmbit nacional també se situa com la segona plataforma preferida** entre els usuaris i usuàries d'aquesta mena d'aplicacions.

Per això, a continuació, es detallen les possibilitats que ofereix aquesta plataforma i alguns dels passos a seguir per poder aprofitar-les.



Figura 1. "Logotip de Google Meet". Recollit de Logos-World. ([logos-world.net/google-meet-logo](https://logos-world.net/google-meet-logo)).



### CREANT I GESTIONANT UNA VIDEOCONFERÈNCIA A GOOGLE MEET

*En aquest vídeo es recrea un escenari en el qual la persona ha de crear una reunió virtual, explicant com crear un esdeveniment i enviar la cita per correu electrònic, com configurar el rol dels participants i gestionar la reunió.*

[e.digitall.org.es/A2C21C1V06](https://e.digitall.org.es/A2C21C1V06)

## Convocar una reunió

Les videotrucades en Google Meet allotgen **diversitat d'opcions**. Aquestes reunions poden iniciar-se des de diferents aplicacions que **redirigeixen automàticament a Google Meet**, però també poden donar-se de **manera instantània o programada**.

**Per a iniciar una reunió des de Google Meet**, el primer que s'ha de fer és obrir l'aplicació i dirigir-se a l'opció "Nova reunió", com es mostra a la figura 2. En aquest moment es desplegaran **diferents opcions per triar entre una reunió instantània o una programada**, com es veurà a continuació.



## Videollamadas Premium. Ahora gratis para todos.

Hemos rediseñado nuestro servicio de reuniones seguras para empresas, Google Meet, para que todo el mundo pueda usarlo de forma gratuita.

[Más información sobre Google Meet](#)

Fes clic aquí per crear una nova reunió

Des d'aquí s'accedeix a una reunió programa



### Tu reunión es segura

Nadie puede unirse a una reunión a menos que haya recibido una invitación o que lo haya admitido el organizador



Figura 2. "Com crear una nova reunió". Elaboració pròpia.

## Reunió instantània

En aquest cas caldrà seleccionar l'opció "Iniciar una reunió ara", a partir de la qual es crearà la reunió corresponent.

## Videollamadas Premium. Ahora gratis para todos.

Hemos rediseñado nuestro servicio de reuniones seguras para empresas, Google Meet, para que todo el mundo pueda usarlo de forma gratuita.

En aquesta finestra que apareix en fer clic en "Nova reunió" es poden seleccionar les diferents opcions per crear una reunió.



### Tu reunión es segura

Nadie puede unirse a una reunión a menos que haya recibido una invitación o que lo haya admitido el organizador



Figura 3. "Opcions de reunió". Elaboració pròpia.



## Reunió programada

Si la videotrucada no es farà en el mateix moment de crear-la, Google Meet ofereix dues opcions per crear una reunió programada (Figura 3).

En primer lloc, s'ofereix l'opció de **"Crear una reunió per a més tard"**. En aquest cas, una vegada seleccionada aquesta opció, Google Meet **proporcionarà un enllaç** que es podrà copiar per enviar-ho a la resta de participants.

### ⚠️ ATENCIÓ

#### COM ACCEDIR A UNA REUNIÓ CREADA PER A MÉS TARD

És important desar l'enllaç proporcionat per Google Meet, ja que serà necessari per poder unir-se posteriorment a aquesta reunió. Per això, caldrà aferrar-ho en el navegador o, directament des de Google Meet, introduir-ho en el camp de la pantalla d'inici "Introdueix un codi o enllaç", abans de fer clic a "Unir-me" (Figura 2).

D'altra banda, l'aplicació ofereix també l'opció de **"Programar a Google Calendar"**. Una vegada seleccionada aquesta opció, Google Meet redirigirà automàticament a l'aplicació de Google Calendar. Des d'aquí es podran **fixar diferents detalls de la reunió** (figura 4) com el títol, la data i l'hora, les opcions de notificació o la descripció, a més d'afegir els diferents convidats que es vol que assisteixin a aquesta reunió.

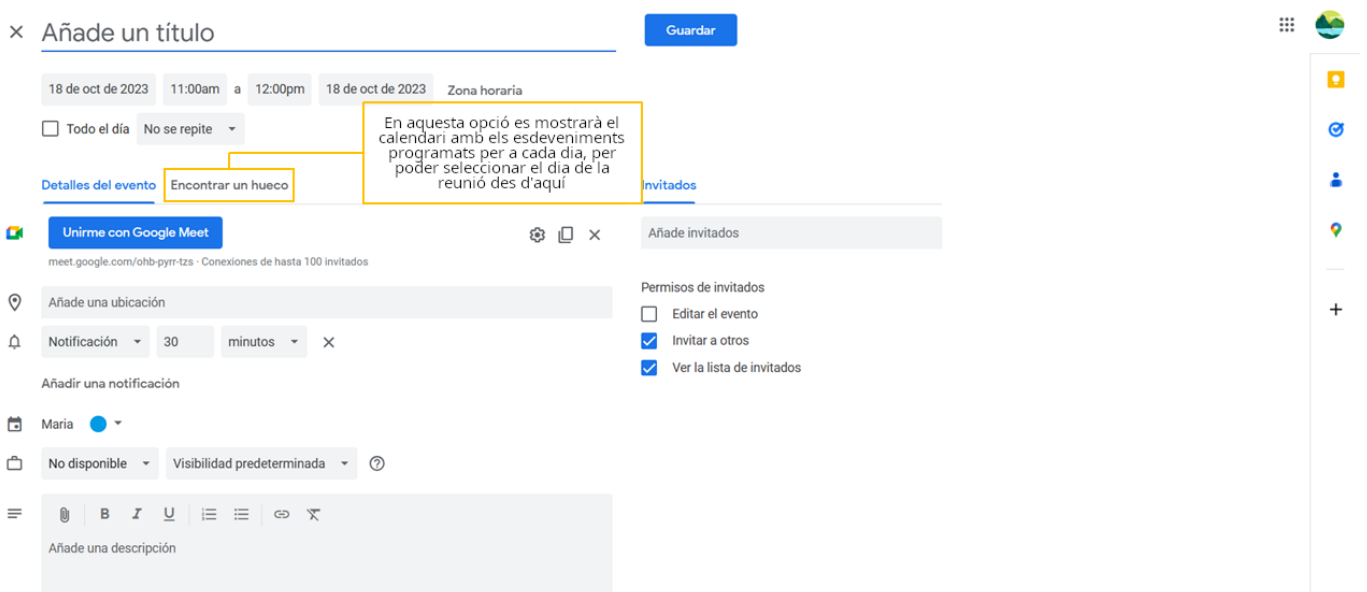


Figura 4. "Programar a Google Calendar". Elaboració pròpia



**i Saber-ne més**

Per aprofundir més en la creació de reunions des de Google Meet es pot consultar: **Iniciar o programar videotrucades de Google Meet - Ordinador - Ajuda de Google Meet.** ([e.digitall.org.es/llamada-meet](https://e.digitall.org.es/llamada-meet))

## Rols

En una videotrucada de Google Meet **les persones poden assumir dos rols principals: amfitrions i participants.** En funció del rol que s'exerceixi al llarg de la reunió, **els controls i funcions als quals es tendrà accés seran diferents,** tal com mostra la figura 5.

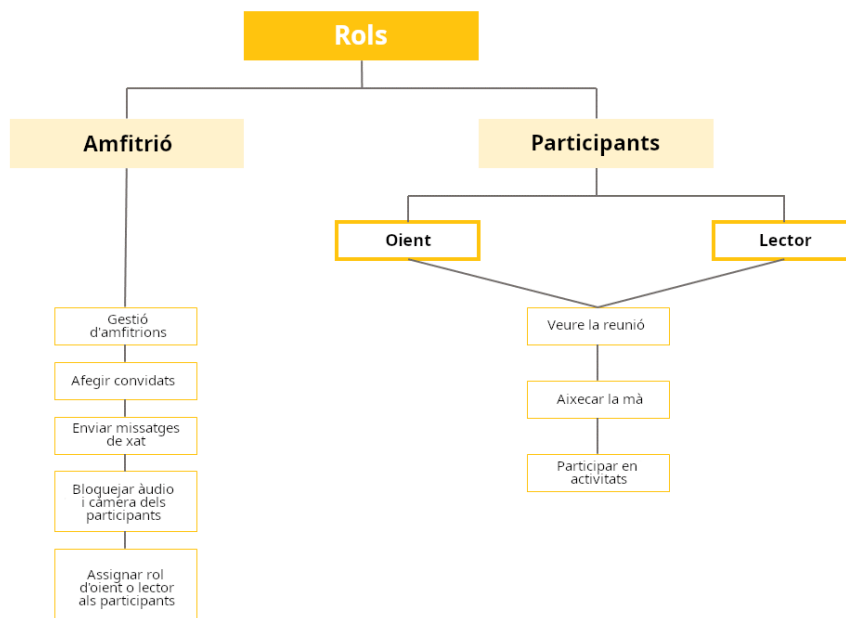


Figura 5. "Rols dels usuaris". Elaboració pròpia a partir d'Ajuda de Google Meet. ([e.digitall.org.es/roles-meet](https://e.digitall.org.es/roles-meet))

### Rols de l'amfitrió

L'amfitrió és la persona que crea la reunió en Google Meet i, per tant, **serà la persona que gestionarà de manera principal la videotrucada** a través dels següents controls:

- **Gestió d'amfitrions**, que permet, una vegada activada aquesta opció, moderar la reunió a través de la restricció de les accions que poden dur a terme els participants, i també controlar l'accés a la videotrucada. Això es pot fer tant en una reunió ja iniciada (figura 6) com quan es detallen les característiques d'aquesta en crear-la.

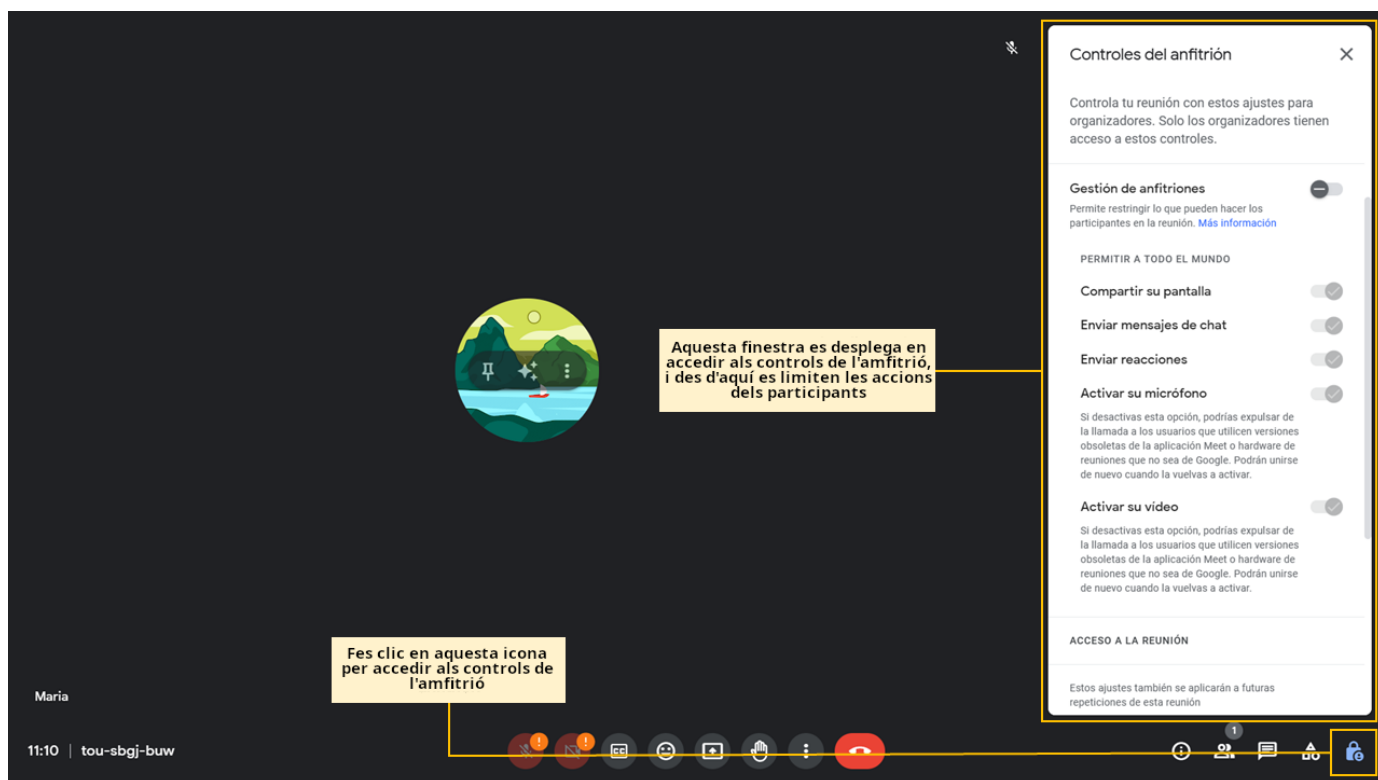


Figura 6. "Controls de l'amfitrió durant la reunió". Elaboració pròpia.

- **Bloquejar l'àudio i la càmera dels participants** durant la reunió, la qual cosa es fa també a través dels controls de l'amfitrió (figura 6), en les opcions d'"**Activar el micròfon**" i "**Activar el vídeo**".
- **Afegir convidats**, tant des de la reunió una vegada començada (figura 7) com quan estableixen les característiques i detalls d'aquesta en crear-la. A més, també es poden admetre i eliminar participants una vegada començada la reunió.
- **Enviar missatges de xat** els quals seran visibles per a tots els participants de la reunió. Per això només caldrà dirigir-se al "**Xat**", escriure el missatge i fer clic sobre la icona d'"**Enviar**" (figura 8). Com ja s'ha vist, l'amfitrió també pot decidir restringir la possibilitat que els participants de la videotrucada enviïn aquest tipus de missatges.

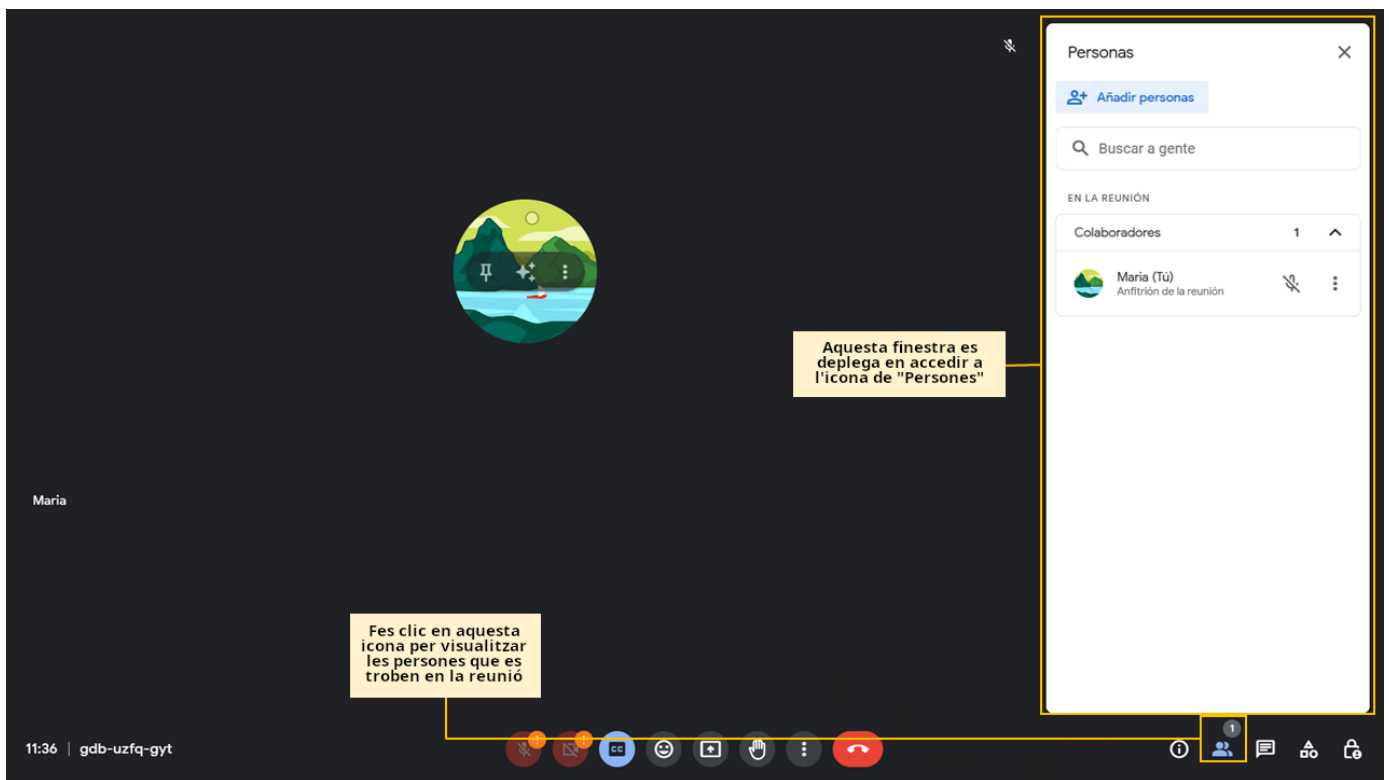


Figura 7. "Afegir convidats". Elaboració pròpia.

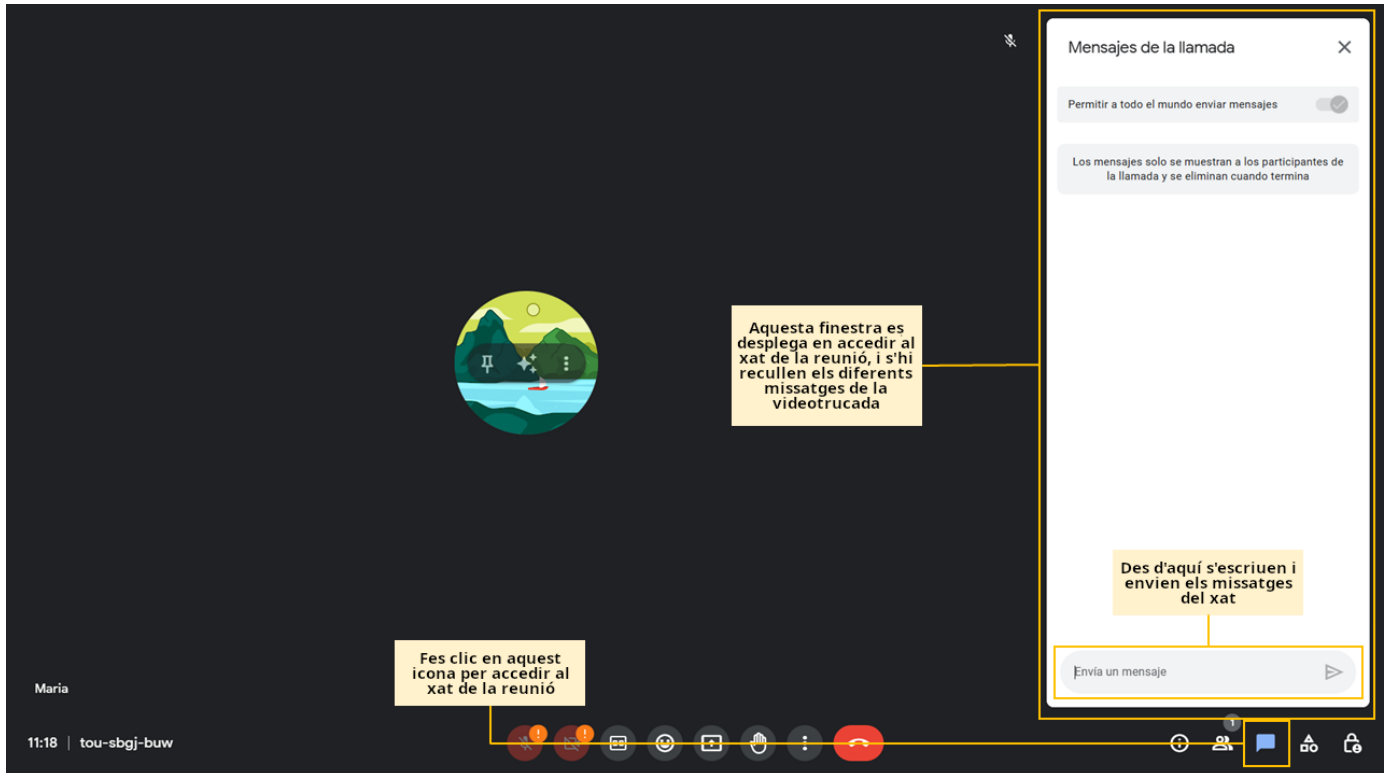


Figura 8. "Enviar missatges en el xat". Elaboració pròpia.



## Rols dels participants

Respecte dels participants, aquests poden adquirir **dos rols principals**.

D'una banda, es troba el **rol d'oient**. En aquest cas, les persones que tinguin aquest rol **podran veure la reunió, aixecar la mà i participar en diferents activitats com a enquestes**, però **no podran utilitzar el xat, enviar reaccions ni compartir la pantalla, l'àudio ni el vídeo**. El rol d'oient es notifica a la persona amb un missatge en la part inferior de la pantalla durant la reunió que mostra **"Només lectura"**.

D'altra banda, un altre dels rols dels participants és el de lector, el qual es notifica a la persona amb un missatge en la part inferior de la reunió que mostra **"Només veure"**. En aquest cas, **els permisos i restriccions que té el lector durant la reunió són els mateixos que els de l'usuari oient**. La diferència principal entre un oient i un lector és que, l'amfitrió pot convertir en **"col·laborador"** a l'oient, **un rol intermediari entre amfitrió i oient en el qual podria compartir àudio, vídeo, pantalla i, fins i tot, participar en el xat**.



### **i** Saber-ne més

Es pot obtenir més informació sobre els rols principals de les persones que participen en les diferents reunions i de les diferents accions que poden dur a terme a través de:

- **Controls de l'amfitrió.** ([e.digitall.org.es/roles-meet](https://e.digitall.org.es/roles-meet)) Ajuda de Google Meet
- **Assignar rols d'oient a Google Meet.** ([e.digitall.org.es/oyente-meet](https://e.digitall.org.es/oyente-meet)) Ajuda de Google Meet
- **Assigna rols de convidat oient a Google Meet.** ([e.digitall.org.es/invitado-meet](https://e.digitall.org.es/invitado-meet)) Ajuda de Google Meet

## Gestió de la reunió

Com s'ha vist fins ara, Google Meet no ofereix únicament la possibilitat de realitzar videotelefonades, sinó que **durant les reunions existeixen altres funcions que permeten gestionar la videoconferència de manera més còmoda i eficaç**, com es mostra a la figura 9.





## Funcions

### FUNCIONS DE GOOGLE MEET

Funció	Usabilitat
<b>Canviar el fons i utilitzar efectes visuals</b>	Permet modificar el fons amb el qual s'apareix en les reunions. Aquest es pot difuminar, canviar-ho per una imatge pròpia o predeterminada i, fins i tot, incloure filtres. <b>Aquestes modificacions poden fer-se tant abans de la reunió com durant aquesta.</b>
<b>Emprar reaccions</b>	Ofereix la possibilitat <b>d'interactuar amb la resta dels participants a través d'emoticones.</b>
<b>Enviar missatges a través del xat de la reunió</b>	Permet l'intercanvi de missatges a través del servei de xat. <b>Aquests missatges seran vistos per tots els participants</b> , i quedaran registrats si la reunió és gravada.
<b>Aixecar la mà</b>	Permet la interacció de les persones al llarg de la reunió. <b>S'usa per notificar als moderadors que algú vol intervenir.</b>
<b>Utilitzar una pissarra durant la reunió</b>	Està disponible a través de <b>Google Jamboard</b> , que utilitza una pissarra blanca virtual que permet l'intercanvi d'idees amb altres persones.
<b>Mode imatge en imatge</b>	<b>Només està disponible si s'accedeix a Google Meet des de Google Chrome</b> , i permet accedir a altres finestres mentre es continua visionant la videotelefonada.
<b>Emprar subtítols</b>	<b>Facilita l'accés al contingut de la reunió a les persones amb problemes d'audició.</b> Qualsevol persona pot activar els subtítols, que es mostraran a la resta de participants mentre parla.

Figura 9. "Funcions de Google Meet". Elaboració pròpia a partir d'*Ajuda de Google Meet* ([e.digitall.org.es/basico-meet](https://e.digitall.org.es/basico-meet)).

#### ⚠️ ATENCIÓ

La interfície de Google Meet pot variar d'una manera o una altra segons el dispositiu des del qual s'accedeixi. A més, les possibilitats d'aquesta aplicació també varien segons s'utilitzi la versió gratuïta o de pagament. Per això, el contingut tractat fins ara pot no ser exactament igual si s'accedeix des d'altres dispositius diferents de l'ordinador, o veure's ampliat si s'accedeix des d'algun dels plans de subscripció de Google Workspace.

#### 📄 Saber-ne més

A través de les següents fonts es pot aprofundir en les funcions disponibles en Google Meet segons la versió que es tengui de l'aplicació, així com en els diferents passos que s'han de seguir per poder fer ús d'aquestes funcions.

- **Funcions bàsiques a Google Meet.** ([e.digitall.org.es/basico-meet](https://e.digitall.org.es/basico-meet))  
Ajuda de Google Meet.
- **Funcions premium a Google Meet.**  
([e.digitall.org.es/premium-meet](https://e.digitall.org.es/premium-meet)) Ajuda de Google Meet.



**i Saber-ne més**

Gómez, S. (2022, octubre). *Quines són les plataformes de videotrucades més populars del món?* Diario de Sevilla. Recuperat el 18 de octubre de 2023 de [https://www.diariodesevilla.es/tecnologia/plataformas-videollamada-populares-mundo\\_0\\_1731428947.html](https://www.diariodesevilla.es/tecnologia/plataformas-videollamada-populares-mundo_0_1731428947.html)

Logos-World (2023, Marzo). *Google Meet Logo*. Recuperat el 18 de octubre de 2023 de <https://logos-world.net/google-meet-logo/>

Ajuda de Google (s.f.). *Assigna rols de convidat oient a Google Meet*. Recuperat el 18 de octubre de 2023 de <https://support.google.com/meet/answer/13658394?hl=es-419&sjid=1467978579670494490-EU>

Ajuda de Google (s.f.). *Assignar rols de convidat oient a Google Meet*. Recuperat el 18 de octubre de 2023 de <https://support.google.com/meet/answer/13658394?hl=es&sjid=1467978579670494490-EU>

Ajuda de Google Meet (s.f.). *Controls de l'amfitrió*. Recuperat el 18 d'octubre de 2023 de [https://support.google.com/meet/topic/14074046?hl=es&ref\\_topic=14075141,13802962,&sjid=1467978579670494490-EU](https://support.google.com/meet/topic/14074046?hl=es&ref_topic=14075141,13802962,&sjid=1467978579670494490-EU)

Ajuda de Google Meet (s.f.). *Funcions bàsiques a Google Meet*. Recuperat el 18 de octubre de 2023 de [https://support.google.com/meet/topic/14074743?hl=es&ref\\_topic=14074846,13802962,&sjid=1467978579670494490-EU](https://support.google.com/meet/topic/14074743?hl=es&ref_topic=14074846,13802962,&sjid=1467978579670494490-EU)

Ajuda de Google Meet (s.f.). *Funcions prèmium a Google Meet*. Recuperat el 18 de octubre de 2023 de [https://support.google.com/meet/topic/14074639?hl=es&ref\\_topic=14074846,13802962,&sjid=513720156459802285-EU](https://support.google.com/meet/topic/14074639?hl=es&ref_topic=14074846,13802962,&sjid=513720156459802285-EU)

Ajuda de Google Meet (s.f.). *Inicia o programa una videoconferència de Google Meet*. Recuperat el 18 de octubre de 2023 de [https://support.google.com/meet/answer/9302870?hl=es-419&ref\\_topic=14074844&sjid=513720156459802285-EU](https://support.google.com/meet/answer/9302870?hl=es-419&ref_topic=14074844&sjid=513720156459802285-EU)



Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.1 Interactuar a través  
de tecnologies digitals

# Creant i gestionant una videoconferència a Zoom





## Creant i gestionant una videoconferència a Zoom

La plataforma per a connectar-se en línia, Zoom (Figura 1), és una de les més populars dins dels sistemes de videoconferència. Destaca per oferir solucions flexibles per a la col·laboració moderna en equips, cosa que permet als usuaris organitzar i gestionar eficaçment les reunions virtuals.

En aquest context, s'aprofundirà sobre com crear i gestionar una videoconferència en Zoom, així com conèixer i distingir els **diferents rols i funcions disponibles**. Mitjançant aquestes habilitats s'aconsegueix aprofitar al màxim aquesta plataforma per a la comunicació i col·laboració en un entorn cada vegada més digitalitzat.



Figura 1. Logo (Zoom).



### CREANT I GESTIONANT UNA VIDEOCONFERÈNCIA A ZOOM

*En aquest vídeo es recrearà un escenari en el qual una persona ha de crear una reunió virtual: s'explicarà detalladament com crear un esdeveniment, enviar la cita per correu electrònic, configurar el rol dels participants i gestionar la reunió en si, i donar la paraula als assistents, usant Zoom.*

[e.digitall.org.es/A2C21C1V07](https://e.digitall.org.es/A2C21C1V07)

## Convocar una reunió

Zoom destaca per la seva facilitat d'ús i la seva capacitat per adaptar-se a les necessitats dels assistents en cada reunió des del seu dispositiu mòbil o d'escriptori.

A continuació, es detallen els passos sobre com iniciar o programar una reunió i les diferents opcions configurables per tenir tot llest quan arribi l'hora de la reunió.

### ⚠️ ATENCIÓ

Aquestes configuracions en les reunions virtuals de Zoom poden visualitzar-se de manera diferent per a versió d'escriptori o dispositiu mòbil.



## Instantània

Per començar, és necessari tenir iniciada la sessió a Zoom. Una vegada dins, s'accedeix al panell d'inici (Figura 2):

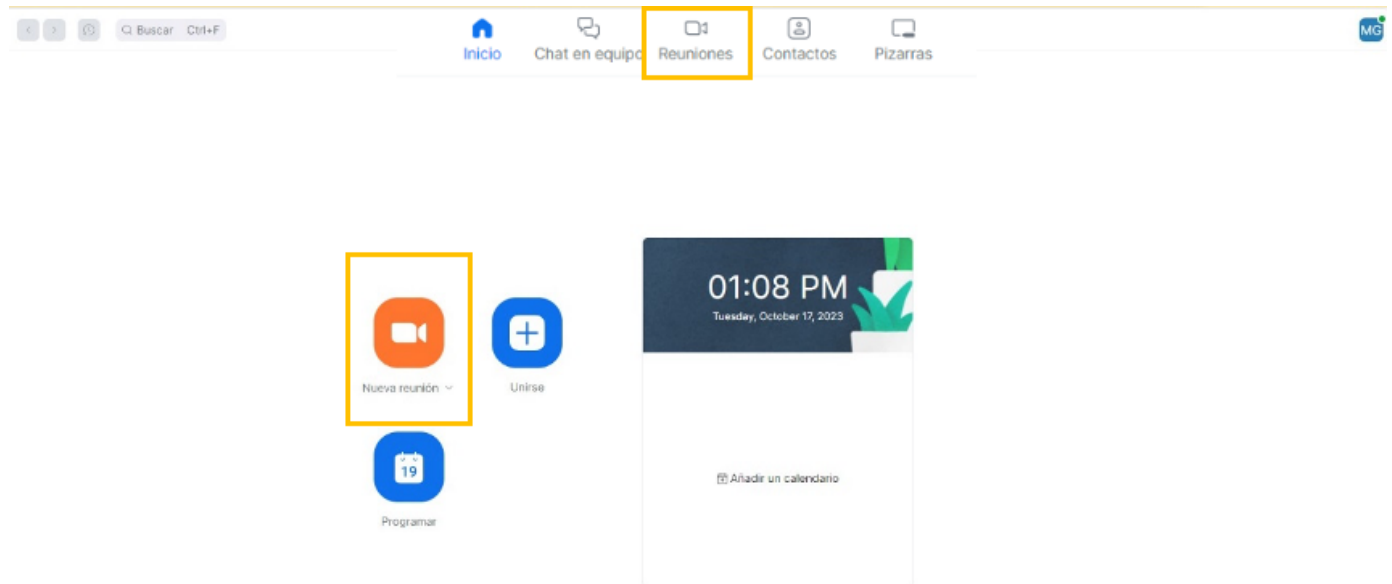


Figura 2. Panell d'inici Zoom (Elaboració pròpia).

Tant la icona de Reunions com la de Nova reunió (Figura 3), permeten:

- Triar si **començar o no amb vídeo**, és a dir, si es vol que la càmera estigui o no habilitada i es vegi la teva imatge.
- Veure i copiar l'**ID de la reunió**.
- Copiar i mostrar la invitació de la reunió.
- Editar la sala de reunions (Figura 4) i configurar aspectes, com ara:
  - Clau d'accés.
  - **Sala de espera:** és possible habilitar si només poden unir-se els usuaris admesos per l'amfitrió.
  - **Vídeo:** triar si encesa o apagada per als diferents rols.
  - **Més opcions:** com a silenciar els participants quan entrin o gravar la reunió de manera automàtica en l'equip local.



Nueva reunión ▾

Figura 3. Nova reunió (Zoom).



### Editar "Sala de reuniones personales de [redacted]"

ID personal de la reunió: [redacted]

Seguridad

- Clave de acceso [redacted]  
Solo pueden unirse a la reunión los usuarios que tienen un código de acceso o un enlace de invitación
- Sala de espera  
Solo pueden unirse a la reunión los usuarios admitidos por el anfitrión

---

Video

Anfitrión  Encendido  Apagado

Participante  Encendido  Apagado

Opciones

**Ocultar**

Permitir que los participantes se unan en cualquier momento

**Guardar** Cancelar

Figura 4. Editar sala de reuniones. Elaboració pròpia.

Una vegada està tot configurat i desat, en fer clic a Iniciar s'obre la pantalla de la reunió (Figura 5):

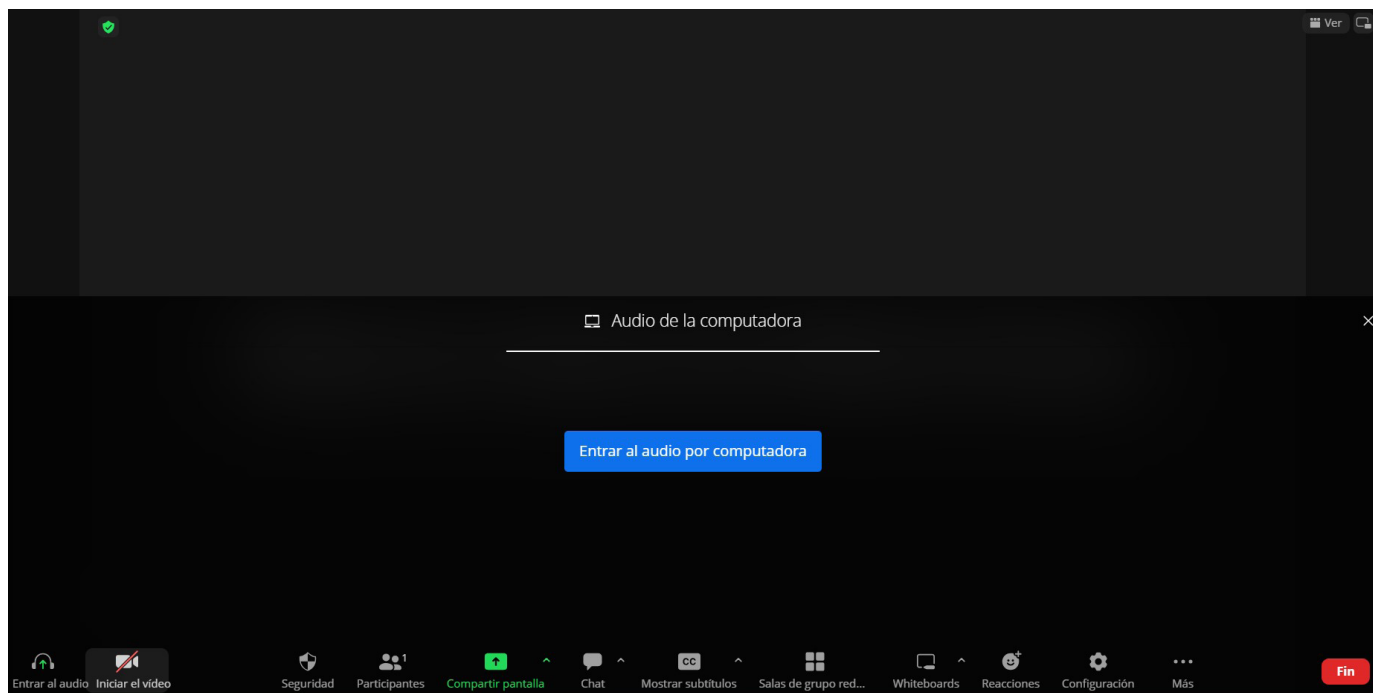


Figura 5. Inici reunió. Elaboració pròpia.



## Programada

Programar una reunió en Zoom és un procés senzill que facilita una major organització als usuaris, en tenir ja **planejada amb temps una reunió convocada**. Aquesta funció permet engegar una reunió programada prèviament i que els usuaris hi accedeixin des del calendari de Zoom.

Igual que per iniciar una reunió instantània, és necessari tenir iniciada la sessió a Zoom. Una vegada dins, s'accedeix al panell d'inici i és necessari **prémer en la icona Programar** (Figura 6).

El següent serà emplenar la informació de l'esdeveniment:

- 1 | **Tema:** es pot indicar un nom o assumpte.
- 2 | **Data i duració:** quan es farà la reunió.
- 3 | **Zona horària:** indicar si és o no recurrent.
- 4 | **Assistents:** indicar si tindran accés al xat de grup de la reunió.
- 5 | **ID de reunió:** es pot seleccionar l'opció Generar automàticament, que proporciona un ID únic per a la reunió o utilitzar l'ID personal.
- 6 | Opció d'afegir **plantilles i pissarra**.
- 7 | **Seguretat:** és possible ajustar aquestes opcions perquè s'adaptin a les seves necessitats. Per exemple, indicar si hi ha sala d'espera o codi d'accés que requereix autenticació.
- 8 | **Video:** es poden establir els valors predeterminats desitjats per a l'amfitrió i els participants.
- 9 | **Opcions avançades:** és possible habilitar altres característiques, com permetre que els participants s'uneixin en qualsevol moment.

Finalment, cal prémer **Desar** per acabar de programar la reunió (Figura 7).



Programar

Figura 6. Programar. (Zoom).

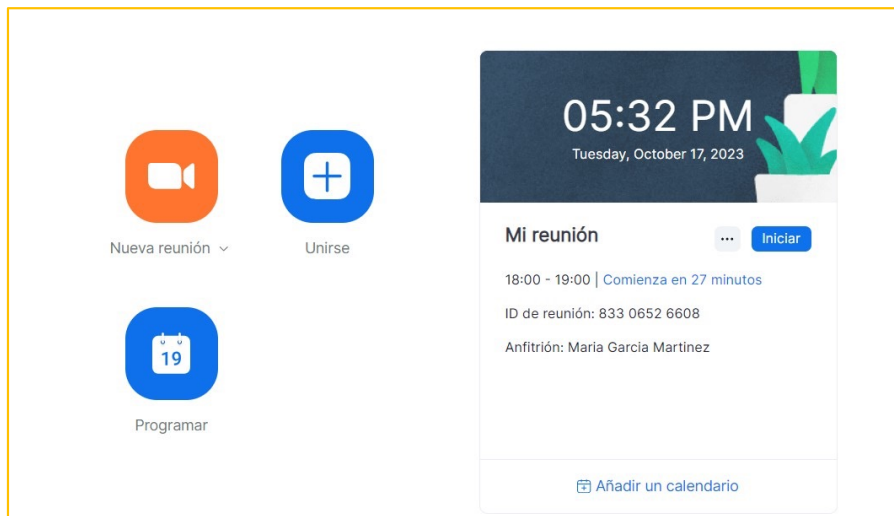


Figura 7. Reunió programada. Elaboració pròpia.

## Rols

Els **diferents tipus de rols** que ofereix Zoom exerceixen un paper essencial per a la gestió d'una videoconferència. Aquests determinen les **funcions i permisos** que tindrà cada participant (Figura 8).

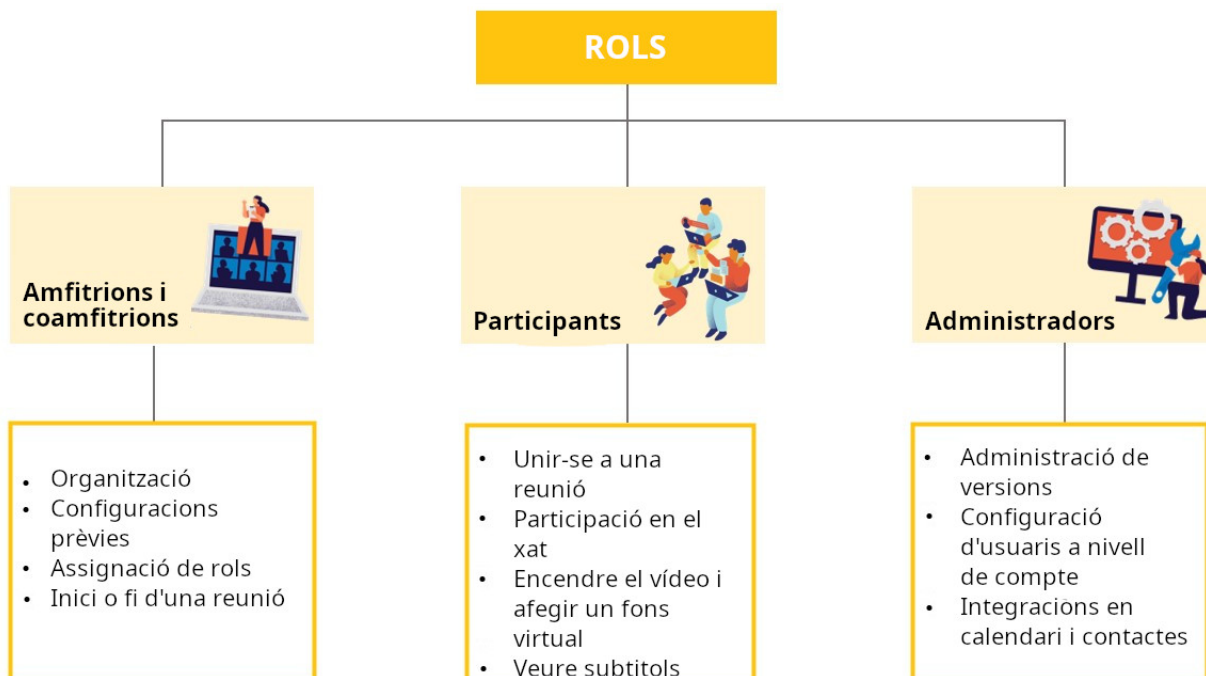


Figura 8. Tipus de rols a Zoom. Elaboració pròpia.





## Amfitrions i coamfitrions

Les persones que exerceixen aquest rol poden **organitzar i liderar la reunió virtual**. Això permet una gestió eficient i segura de les videoconferències, adaptant-se a les necessitats de cada persona.

És possible fer tasques com **iniciar o finalitzar una reunió**, definir les diferents opcions configurables abans d'iniciar una reunió, **assignar rols a altres participants**, etc.

El rol de coamfitrió pot ser molt útil durant una reunió per ajudar a l'amfitrió en la gestió. Per exemple, pot **encarregar-se d'observar si algú ha aixecat la mà per poder parlar**.

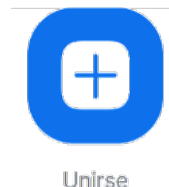
## Participants

Les persones que tenen aquest rol en una videoconferència poden tenir diferents funcions. Depenent del que **estigui configurat prèviament** per l'amfitrió, els participants poden unir-se, escoltar, participar en el xat, compartir la seva pantalla, activar o desactivar les seves càmeres i micròfons, etc.

### NOTA

Els participants poden unir-se a la reunió mitjançant un enllaç d'invitació proporcionat per l'amfitrió. Per exemple, en una invitació de calendari o per correu electrònic.

Una altra alternativa és obrir Zoom i en la pestanya d'inici fer clic en la icona d'**unir-se** (Figura 9). En aquest cas, se sol·licitarà l'ID de reunió.



Unirse

Figura 9. Unir-s'hi (Zoom).

## Administradors

A Zoom, els propietaris i administradors de comptes poden controlar la configuració dels seus usuaris pel que fa al compte. A continuació, es detallen els permisos de configuració que té aquest rol:

- **Configuració del xat durant la reunió.** Per exemple, permetre els missatges de xat privat, bloquejar-ho perquè els usuaris no puguin modificar la configuració del xat o permetre que es desin els xats.
- **Configuració de l'ús compartit de pantalla.** Això inclou qui pot compartir i què es pot compartir, així com l'ús de l' anotació i el control remot.



- **Configuració de fons virtuals i filtres.** Per exemple, sol·licitar l'ús de fons virtuals, i carregar prèviament els fons virtuals, filtres i avatars.
- **Integracions en calendari i contactes.** Per exemple, seleccionar el servei de calendari, permetre o restringir els permisos de lectura i escriptura dels usuaris amb determinats dominis, etc.
- **Administració de versions mínimes de client.** Això inclou establir la versió mínima (o superior) que els usuaris han de tenir instal·lada. Aquesta configuració s'aplicarà quan els usuaris intentin iniciar sessió, unir-se a una reunió o a un seminari web.

#### Saber-ne més

DUGi. *La tutoria virtual per a l'autogestió de l'aprenentatge en els ensenyaments tècnics.* ([e.digitall.org.es/dugi](http://e.digitall.org.es/dugi))

## Gestionar la reunió

Una vegada creada la convocatòria i els participants s'hagin unit, és moment **d'interactuar i gestionar la reunió**. Això implica tenir **habilitats** d'organització, comunicació efectiva i control de la tecnologia. L'èxit perquè una reunió sigui satisfactòria depèn de l'aplicació de bones pràctiques i aprofitar totes les eines de col·laboració disponibles.

A continuació, s'exposen alguns consells per a assegurar que sigui efectiva la reunió virtual:

**1 | Planificar la reunió:** és convenient programar l'horari perquè els participants puguin planificar amb anticipació i evitar conflictes d'agenda. També, enviar els detalls de la invitació amb la data, hora i enllaç d'accés a tots els participants.

**2 | Configurar la reunió:** per evitar problemes tècnics, és convenient utilitzar una plataforma de videoconferència de confiança, com a Zoom. També, configurar les opcions necessàries prèviament, com les mesures de seguretat i permisos dels usuaris.





**3 | Establir normes:** pot ser útil establir unes normes abans de començar perquè la reunió es dugui a terme amb fluïdesa. Per exemple, demanar el torn de paraula, que els micròfons estiguin silenciats quan no es parli, etc.

**4 | Assignar rols:** és convenient assignar uns rols per evitar confusions i que tots tinguin una tasca específica. Per exemple, designar a una persona que s'encarregui de prendre notes.

**5 | Fomentar la participació:** és idoni animar els assistents a compartir les seves idees, utilitzant eines com el xat o la pissarra digital per mantenir l'atenció i fomentar la creativitat.

**6 | Seguiment i accions posteriors:** quan acaba, pot ser útil enviar un resum amb les conclusions de la reunió a les participants.

**i Saber-ne més**

Zoom. *Pràctiques recomanades per fer reunions virtuals per a tots els equips* ([explore.zoom.us/hosting-virtual-all-hands](https://explore.zoom.us/hosting-virtual-all-hands))

Zoom. *Compartir la pantalla o el l'escriptori a Zoom* ([e.digitall.org.es/compartir-pantalla-zoom](https://e.digitall.org.es/compartir-pantalla-zoom))





## Principals funcions

Una vegada dins de la reunió, Zoom ofereix una varietat d'opcions personalitzables. En funció del rol, els usuaris poden exercir algunes de les següents funcions:

### FUNCIONS DEIS PRINCIPALES ROLS






Opcions	Funcions
	Aquestes opcions permeten decidir unir-se a la reunió amb vídeo o sense. Depèn del que estigui configurat prèviament per l'amfitrió. El mateix en el cas de l'àudio.
	El panell de participants mostra una llista de totes les persones actuals a la reunió en directe i a la sala d'espera. És possible convidar més contactes a la reunió, silenciar tothom per aturar l'enregistrament, bloquejar la reunió, habilitar la sala d'espera, etc.
	Aquesta opció serveix per protegir la reunió. Per exemple, ocultar les imatges de perfil, habilitar la sala d'espera o decidir què poden fer els participants
	Aquesta opció permet compartir la pantalla de manera simultània. Pots triar entre diverses opcions. Per exemple, pantalla completa, una part de la pantalla o la clàssica pissarra.
	Els participants poden introduir missatges de text i interactuar amb la resta. Les opcions disponibles poden estar restringides per l'amfitrió.
	Aquesta opció pot ser molt útil per dur a terme una interacció no verbal. Per exemple, aplaudiments, riures o celebració.

Figura 10 Barra d'eines de Zoom ([e.digitall.org.es/zoom-introduccion](https://e.digitall.org.es/zoom-introduccion)). Elaboració pròpia.

#### **i** Saber-ne més

Zoom. **Introducció a Zoom Meetings** ([e.digitall.org.es/zoom-introduccion](https://e.digitall.org.es/zoom-introduccion))

Zoom. **Compartir la pantalla o l'escriptori a Zoom** ([e.digitall.org.es/compartir-pantalla-zoom](https://e.digitall.org.es/compartir-pantalla-zoom))

**i Saber-ne més**

Moltó, G., Monserrat del Río, J. F., Mestre Mestre, E. M., Fita, A. M., & Rodríguez, A. (2011). La tutoria virtual per a l'autogestió de l'aprenentatge als ensenyaments tècnics. Recuperat el 18/10/2023 de: <http://hdl.handle.net/10256/3779>

Zoom. (sf). Introducció a Zoom Meetings. Recuperat el 18/10/2023 de: <https://support.zoom.us/hc/es/p/zoom-meetings-guide>

Zoom. (sf). Pràctiques recomanades per a celebrar reunions virtuals per a tots els equips. Recuperat el 24/01/2024 de: <https://explore.zoom.us/es/hosting-virtual-all-hands/>



# DigitAll

Comunicació  
i col·laboració

## 2.2

### COMPARTIR A TRAVÉS DE TECNOLOGIES DIGITALS





Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.2 Compartir a través  
de tecnologies digitals

# Emprant un NAS a la xarxa domèstica





## Emprant un NAS a la xarxa domèstica

### Què és un servidor NAS

Un servidor NAS (*Network Attached Storage*) és un dispositiu d'emmagatzematge connectat a una xarxa que permet als usuaris compartir i accedir a arxius de manera centralitzada. Els servidors NAS solen incloure múltiples unitats de disc dur en un únic dispositiu, la qual cosa els permet oferir una gran capacitat d'emmagatzematge. A més, solen incloure programari per administrar i configurar l'accés als arxius, la qual cosa els fa molt útils per a entorns de treball col·laboratiu i per a l'emmagatzematge d'arxius multimèdia, com a fotos i vídeos. Els servidors NAS també poden oferir funcions addicionals, com la possibilitat de fer còpies de seguretat i la capacitat d'accedir als arxius a través d'Internet.

### Especificacions tècniques d'un servidor NAS

#### Processador i memòria RAM

El tipus de processador i la quantitat de memòria RAM necessaris per a un servidor NAS dependran de l'ús que se li vulgui donar i de la quantitat d'usuaris que hi accedeixin de manera simultània. En general, es recomana un processador amb almenys dos nuclis i una velocitat de rellotge d'almenys 1,4 GHz. La quantitat de memòria RAM dependrà del nombre d'usuaris i de la mida dels arxius que es vagin a manejar, però en general es recomana un mínim de 2 GB de RAM per a un servidor NAS petit, i fins a 16 GB de RAM per a un servidor NAS d'alta capacitat.

És important destacar que, en un servidor NAS, la velocitat d'accés als discs durs és un factor crític, per la qual cosa és recomanable utilitzar discs durs d'alta velocitat, i, en alguns casos, implementar tecnologies com la memòria cau SSD o l'ús de discs durs d'estat sòlid (SSD) per accelerar l'accés a les dades.







## Emmagatzematge

L'emmagatzematge d'un servidor NAS es refereix a la capacitat d'emmagatzematge disponible en el dispositiu per desar i compartir arxius a través de la xarxa. La capacitat d'emmagatzematge d'un servidor NAS pot variar des d'uns pocs terabytes fins a desenes de terabytes o més, depenent del model i les necessitats de l'usuari.

Els servidors NAS solen utilitzar múltiples unitats de disc dur (HDD) o unitats d'estat sòlid (SSD) per emmagatzemar les dades. Aquestes unitats poden estar configurades en diferents modes de RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks) per oferir major seguretat i velocitat d'accés a les dades.

En alguns casos, és possible expandir la capacitat d'emmagatzematge d'un servidor NAS a través de la connexió d'unitats externes a través de ports USB o eSATA. També existeixen servidors NAS amb la possibilitat d'agregar unitats d'emmagatzematge addicionals mitjançant la connexió de mòduls d'expansió.

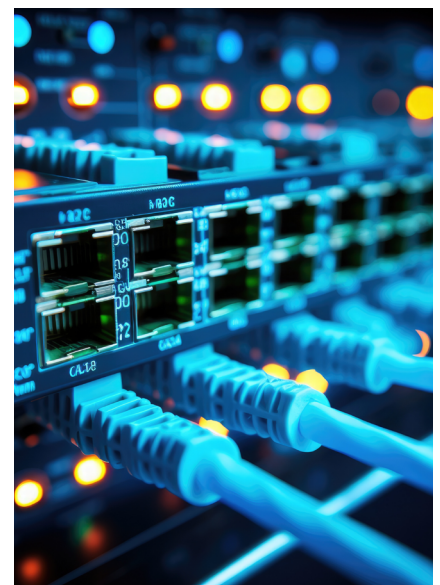
És important destacar que l'emmagatzematge en un servidor NAS també pot incloure funcions avançades, com la possibilitat de realitzar còpies de seguretat automàtiques, la sincronització d'arxius en diferents dispositius i la possibilitat d'accedir als arxius des de qualsevol lloc a través d'Internet.

## Sistema operatiu

El sistema operatiu (SO) d'un servidor NAS (*Network Attached Storage*) és un programari especialitzat dissenyat específicament per gestionar i controlar l'emmagatzematge d'arxius i el seu accés a través de la xarxa. Els SO per a NAS solen ser sistemes operatius Linux modificats que s'executen en un maquinari específic.

Existeixen diferents SO disponibles per a servidors NAS, cadascun amb les seves pròpies característiques i funcionalitats. Alguns dels SO més comuns per a NAS són:

- **FreeNAS:** una distribució de FreeBSD dissenyada per oferir un sistema d'emmagatzematge NAS complet i gratuït, amb característiques avançades com el suport de ZFS, virtualització i protecció de dades.





- **OpenMediaVault:** un SO NAS basat en Debian, amb una interfície web fàcil d'emprar per a la configuració i gestió del sistema, i suport per a diferents sistemes d'arxius i funcions avançades com Docker.
- **Synology DiskStation Manager:** el SO NAS propietari utilitzat en els dispositius Synology, amb una àmplia gamma d'aplicacions i funcions integrades, com la possibilitat de crear i gestionar aplicacions Docker i Virtual Machines.
- **QNAP QTS:** el SO NAS propietari utilitzat en els dispositius QNAP, amb una àmplia gamma d'aplicacions i funcions integrades, com la possibilitat de crear i gestionar aplicacions Docker i Virtual Machines, i la integració amb diferents serveis al núvol.



En general, els SO NAS ofereixen una interfície d'usuari basada en web que permet la configuració i gestió del servidor NAS de manera remota des de qualsevol dispositiu amb accés a la xarxa.

### Diferències entre un NAS i un disc dur extern

Servidor NAS	Disc dur extern
Aconsegueixen velocitats de transferència de fins a 1.000 Mbps.	La seva velocitat de transmissió és de 600 Mbps (com a màxim).
Pot compartir contingut amb qualsevol usuari d'una xarxa.	Requereix un cable USB per poder compartir la informació.
Desa, amb total fiabilitat, les còpies de seguretat.	No permet assegurar les còpies de seguretat.
Ofereix la possibilitat d'ampliar-ne la capacitat, segons les necessitats de l'usuari.	Limita la seva capacitat a la qual el disc incorpora.



## Configuració d'un servidor NAS Synology

### Connexió

Per connectar un servidor NAS a una xarxa, es requereix seguir alguns passos bàsics:

- **Connectar el servidor NAS a la xarxa:** en la majoria dels casos, el servidor NAS es connecta a un commutador o *switch* a través d'un cable Ethernet. És important assegurar-se que el cable estigui connectat correctament i que el servidor NAS estigui encès.
- **Assignar una direcció IP:** una vegada connectat el servidor NAS a la xarxa, és necessari assignar una adreça IP. La majoria dels servidors NAS tenen un procés de configuració inicial que guia a l'usuari a través dels passos necessaris per a assignar una adreça IP al dispositiu.
- **Configurar els permisos d'accés:** és important configurar els permisos d'accés per al servidor NAS. Això implica crear usuaris i contrasenyes, així com determinar qui tenen accés als arxius emmagatzemats en el servidor i en quin nivell.
- **Configurar la seguretat:** és important configurar mesures de seguretat per protegir el servidor NAS de possibles atacs externs. Això inclou configurar un firewall, emprar contrasenyes segures i configurar l'accés remot de manera segura.
- **Configurar l'emmagatzematge:** finalment, és necessari configurar l'emmagatzematge en el servidor NAS. Això inclou determinar com s'utilitzaran els discs durs o SSD, quin tipus de RAID s'utilitzarà, i com s'administrarà l'espai d'emmagatzematge.

És important seguir les instruccions del fabricant del servidor NAS per garantir una configuració adequada i segura. A més, alguns servidors NAS poden tenir característiques addicionals que poden requerir configuració addicional, com la possibilitat d'instal·lar aplicacions o serveis addicionals.





## Configuració inicial

Configurar un NAS pot variar segons la marca i el model del dispositiu, però aquí hi ha alguns passos generals que es poden seguir per a la seva configuració inicial:

- **Connecta el NAS a la xarxa:** assegura't de connectar el NAS a la teva xarxa d'àrea local (LAN) a través d'un cable Ethernet. Assegura't que el NAS i la computadora estiguin en la mateixa xarxa.
- **Encén el NAS:** una vegada que el NAS estigui connectat a la xarxa, encén-ho i espera al fet que s'iniciï completament.
- **Accedeix a la interfície d'usuari:** accedeix a la interfície d'usuari del NAS a través d'un navegador web en la teva computadora. Normalment, pots accedir a la interfície d'usuari ingressant l'adreça IP del NAS en el teu navegador web.
- **Configura la xarxa:** en la interfície d'usuari, configura la xarxa del NAS segons les especificacions de la teva xarxa local. Assegura't de configurar el nom del NAS i l'adreça IP correctament.
- **Configura els usuaris i permisos:** configura els usuaris i permisos en la interfície d'usuari. Assegura't de crear almenys un usuari administrador i atorgar els permisos adequats als usuaris.
- **Configura l'emmagatzematge:** configura l'emmagatzematge del NAS en la interfície d'usuari. Pots crear diferents carpetes compartides i assignar permisos per a cada carpeta compartida.
- **Configura la seguretat:** configura la seguretat del NAS en la interfície d'usuari. Assegura't d'habilitar el xifratge i de configurar una contrasenya segura per al NAS.
- **Configura les còpies de seguretat:** configura les còpies de seguretat en la interfície d'usuari. Assegura't de programar les còpies de seguretat i d'emmagatzemar les còpies de seguretat en un lloc segur

Una vegada que hakis configurat el NAS, pots començar a agregar arxius i utilitzar-ho com a dispositiu d'emmagatzematge a la xarxa.



Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.2 Compartir a través  
de tecnologies digitals

# Blocs, ginyes i plugins a WordPress





# Blocs, ginys i plugins a WordPress

## Introducció

Els blocs, ginys i plugins són complements que permeten enriquir les entrades de WordPress o afegeixen funcionalitats útils per al teu blog. En aquest document veurem què són cadascun d'ells i mostrarem alguns exemples dels blocs, ginys i plugins més interessants.

### **BLOCS, GINYS I PLUGINS EN WORDPRESS**

Blocs	Ginys	Plugins
Moduls de contingut.	Un tipus de blocs.	Permeten estendre les funcions de WordPress (en la versió gratuïta de WordPress no es permet instal·lar plugins).

## Blocs

Els blocs són mòduls de contingut que pots incloure en diferents llocs del blog. Per exemple, hi ha blocs per escriure text, per a inserir imatges o vídeos, per incloure cercadors, formularis, etc.

Per afegir un bloc només has d'editar una entrada i, sota el títol, veuràs el text "Comença a escriure o escriu / per inserir un bloc". També pots inserir un bloc prement el símbol "+" que apareix en l'entrada. En el videotutorial "Blocs i ginys a WordPress" pots veure el procés amb més detall.



### **BLOCS I GINYS EN WORDPRESS**

Vídeo tutorial sobre els blocs i ginys en WordPress.

[e.digitall.org.es/A2C22C1V05](http://e.digitall.org.es/A2C22C1V05)





A WordPress, els blocs apareixen ordenats per categories com a text, mitjans, disseny, tema, inserits... Vegem alguns exemples de blocs interessants de cada tipus.

Entre els blocs de l'apartat Text hi trobam el bloc **"Paràgraf"**, que serveix per inserir un paràgraf senzill al qual després pots donar format.

Just al costat tens el bloc **"Encapçalat"**. Aquest és molt útil per inserir textos destacats en la teva entrada, i d'aquesta manera crear seccions per organitzar els continguts del post.

En l'apartat **Mitjans** trobaràs blocs per inserir qualsevol mena d'arxiu multimèdia en les teves entrades, des d'imatges, àudio, vídeos o arxius, fins a galeries de fotos o presentacions.

Un dels blocs més interessants en aquesta categoria és el de **"Comparar les imatges"**. Amb aquest bloc pots pujar dues imatges de grandària similar i comparar-les simplement arrossegant una línia vertical cap als costats. D'aquesta manera, es mostren ambdues imatges per poder comparar-les. És molt útil, per exemple, si vols mostrar dues fotografies del mateix lloc en diferents moments, per veure l'abans i el després.

A l'apartat de **Disseny** hi ha blocs per maquetar les pàgines o entrades incloent columnes, separadors o espaiadors.

Entre aquests blocs destaca l'anomenat **"Més"**. La seva funció és que el text anterior al bloc aparegui com a resum de l'entrada, per exemple, en la portada del blog, mentre que la resta del contingut només es veurà quan entris en l'entrada completa.

La categoria **d'Inserits** és una de les més interessants, perquè conté gran nombre de blocs per vincular el teu blog amb xarxes socials com Facebook, X, YouTube, Spotify i moltes més.

En aquest grup de blocs hi destaca el primer, anomenat **"Incrustat"**, perquè és el més versàtil en tant que permet incloure un enllaç a qualsevol contingut simplement introduint l'adreça o URL.



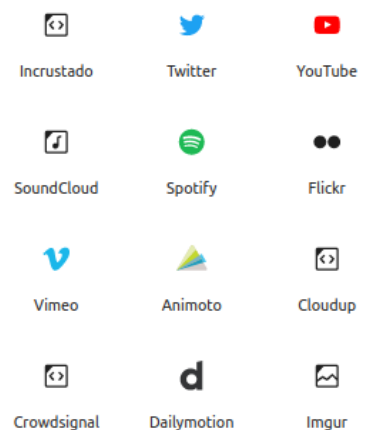
Imagen de ejemplo

**Comparar las imágenes**  
 Compara dos imágenes con un control deslizante. Funciona mejor con imágenes del mismo tamaño.



Más

INSERTADOS





A part d'aquest bloc genèric (Incrustat), en l'apartat Inserits pots trobar blocs específics per a multitud de plataformes i xarxes socials, des d'Instagram fins a TikTok, però també hi ha blocs per a calendaris de Google o per a mostrar només les darreres publicacions d'una xarxa social.

Hi ha més categories de blocs com a **Tema**, per a canviar el disseny del teu blog, **Crowdsignal** amb opcions per a enquestes i votacions, o **Formularis** per trobar formularis de diferent tipus.

També veuràs les categories **Ingressos** o **Creixement**, però si t'hi fixes bé, les icones de la majoria d'aquests blocs tenen un puntet vermell, perquè són opcions de pagament.

## Ginys

Els ginys són en realitat un tipus de bloc i funcionen de la mateixa manera. Entre els ginys podem trobar complements per elaborar llistes de pàgines, entrades o categories, incloure un cercador, connectar amb xarxes socials o mostrar els darrers comentaris.

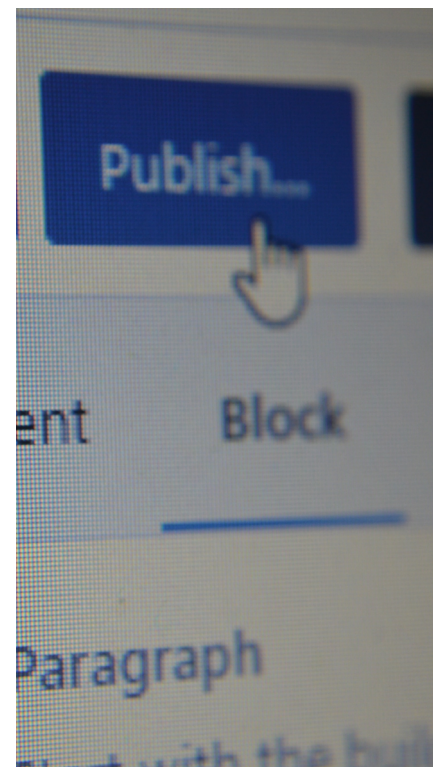
### NOTA

En realitat, en versions anteriors de WordPress no existien els blocs i la seva funció la complien els ginys. Això explica que en l'apartat de blocs anomenat ginys puguem trobar blocs amb funcions molt variades, des d'incloure arxius o calendaris fins a organitzar les entrades per categories o etiquetes.

En aquest apartat podem destacar dos ginys molt útils: **"HTML personalitzat"** i **"Núvol d'etiquetes"**.

El giny **"HTML personalitzat"** permet incloure en les teves pàgines o entrades un codi HTML, que és el llenguatge que utilitzen les pàgines web. Encara que sembli complicat, en realitat és un llenguatge molt senzill i pot ser molt útil per incloure codi amb diferents tipus de contingut, textos enriquits, enllaços, etc.

El **"núvol d'etiquetes"** és un dels ginys més populars. En el vídeo **"emprant categories d'entrades i etiquetes a WordPress"** vam veure que les etiquetes són paraules clau que serveixen per descriure el contingut de les entrades i, d'aquesta manera, relacionar-les amb altres entrades sobre el mateix assumpte.







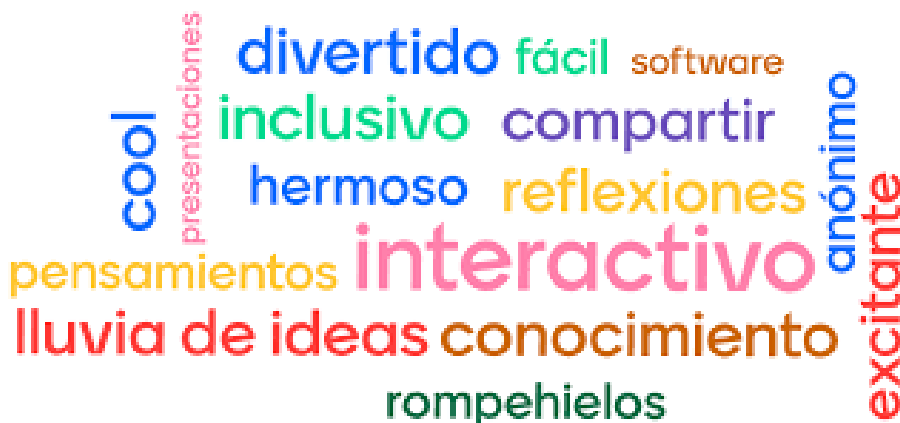
### USANT CATEGORIES D'ENTRADES I ETIQUETES A WORDPRESS

Videotutorial on s'explica l'ús de les categories i les etiquetes per organitzar continguts a WordPress

[e.digitall.org.es/A2C22C2V05](https://e.digitall.org.es/A2C22C2V05)

Una vegada que tenim diverses entrades amb les seves corresponents etiquetes, el giny “**Núvol d’etiquetes**” serveix per crear una visualització interactiva de les etiquetes o tags més emprades entre les entrades del blog, en diferents colors, i on les més habituals apareixen amb una mida de lletra més gran.

Això permet conèixer a simple vista quins són els temes concrets més destacats entre el contingut del blog, i que l’usuari pugui prémer en qualsevol de les etiquetes del núvol per visualitzar totes les entrades que tracten sobre el mateix assumpte. Segur que has vist aquests núvols d’etiquetes en molts blogs i pàgines web.



El darrer tipus de complementos són els anomenats Plugins, que permeten estendre les funcions de WordPress per, per exemple, millorar la visibilitat del blog, gestionar pagaments per vendre productes, incloure calendaris...

El problema és que en la versió gratuïta de WordPress no està permès instal·lar plugins, per la qual cosa hauràs de conformar-te amb els blocs i ginys inclosos, encara que aquí també les opcions són limitades.

Per poder gaudir dels plugins i l’àmplia oferta de possibilitats que ofereixen, has d’optar per un pla de pagament “**Business**”,



per 25 € al mes, o **“Commerce”**, per 45 € mensuals. No obstant això, si estàs disposat a pagar aquestes quantitats, resulta més rendible contractar un servei d'allotjament web per tenir WordPress instal·lat en un servidor propi, la qual cosa resulta més rendible i, a més, et permet aprofitar realment tot el potencial de WordPress.

#### NOTA

Per exemple, pots contractar un servidor amb allotjament per a WordPress amb la cooperativa de serveis digitals Nodo50. Mentre que el pla de pagament més barat de WordPress que et permet instal·lar plugins, el Pla Business, costa 25 € al mes, o 300 € a l'any, amb el Pla 50 ofert per Nodo50 disposaràs d'allotjament per a WordPress en un servidor propi, incloent-hi, a més, el domini i un compte de correu electrònic, per només 95 € anuals. No només resulta molt més barat, sinó que tenir instal·lat WordPress en el teu propi servidor et permet aprofitar tot el seu potencial sense les limitacions que inclouen fins i tot els plans de pagament de WordPress.

[info.nodo50.org/Altas.html](http://info.nodo50.org/Altas.html)

En el vídeo **“Instal·lació de WordPress en un servidor propi”** s'explica en què consisteix tenir WordPress en el teu servidor d'allotjament web. A més, has de saber que la majoria dels serveis d'allotjament web ofereixen ja WordPress preinstal·lat, o t'ho instal·len de manera gratuïta si ho sol·licites. De totes maneres, instal·lar WordPress en un servidor no resulta complicat i pots fer-ho tu mateix.



#### INSTAL·LACIÓ DE WORDPRESS EN UN SERVIDOR PROPI

Vídeo tutorial on s'explica com s'instal·la el programa WordPress en un servidor propi per aprofitar tot el seu potencial.

[e.digitall.org.es/A2C22C2V06](http://e.digitall.org.es/A2C22C2V06)

El gran avantatge dels plugins és que aprofiten que WordPress és un programa de programari lliure, cosa que significa que qualsevol persona pot veure i modificar el codi amb el qual funciona i modificar-lo.

Si no ets programador informàtic podries pensar que això no et serveix per res, però hi ha milers de programadors que gràcies a això poden millorar el programa i crear complements que després tu pots emprar de manera senzilla, com els plugins.





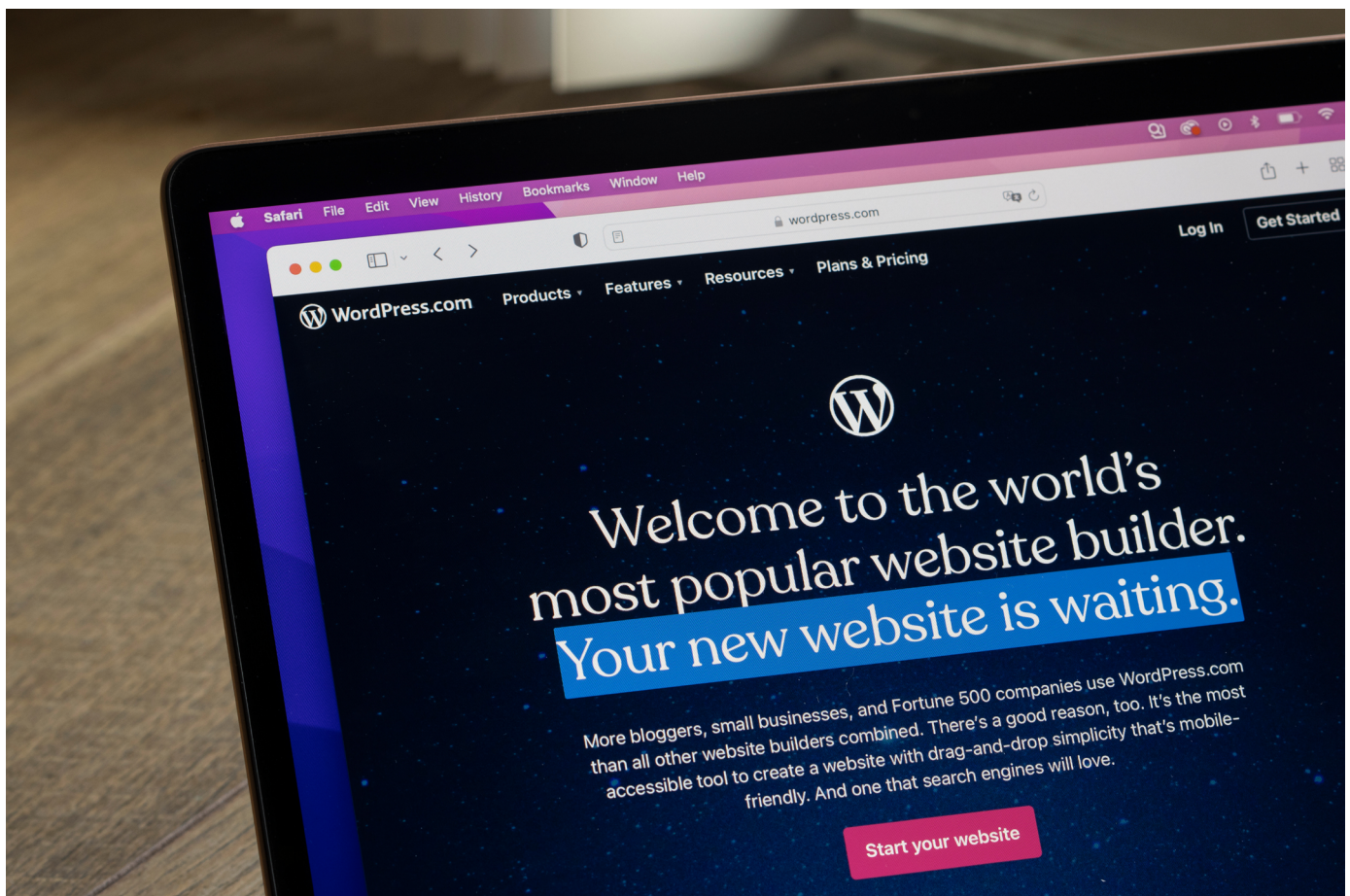
Així, amb un WordPress instal·lat en el teu servidor, podràs gaudir d'una immensa diversitat de plugins per a les tasques o funcionalitats més variades.

### **i** Saber-ne més

Pots cercar tota mena de plugins interessants per a les funcions més diverses que et puguis imaginar en la pàgina de la comunitat de WordPress.

[es.wordpress.org/plugins](https://es.wordpress.org/plugins)

Ja coneixes què són els blocs, els ginyes i els plugins en WordPress i quins són alguns dels més interessants. No obstant això, són tan variats que el millor és explorar els complements que més t'interessin i provar-los en el teu propi blog. Existeixen més opcions del que puguis imaginar, sobretot si optes per tenir WordPress en un servidor propi per a poder instal·lar tota mena de plugins.





# DigitAll

Comunicació  
i col·laboració

## 2.3

### PARTICIPACIÓ CIUTADANA A TRAVÉS DE LES TECNOLOGIES DIGITALS





Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.3 Participació ciutadana a través  
de les tecnologies digitals

# Xarxes neuronals i biaix en intel·ligència artificial





## Xarxes neuronals i biaix en intel·ligència artificial

### Introducció

Com incideixen les xarxes neuronals en la cerca d'ocupació? I en l'obtenció d'una hipoteca per part d'una entitat bancària? I en la concessió d'un bo social? Poden els algorismes predir la possibilitat que un reu torni a cometre un delictes? Fins a quin punt intervenen en la decisió que una dona maltractada rebi protecció policial salvant així la seva vida? Són racistes els algorismes informàtics? I sexistes? Tenen capacitat persuasiva sobre els ciutadans?

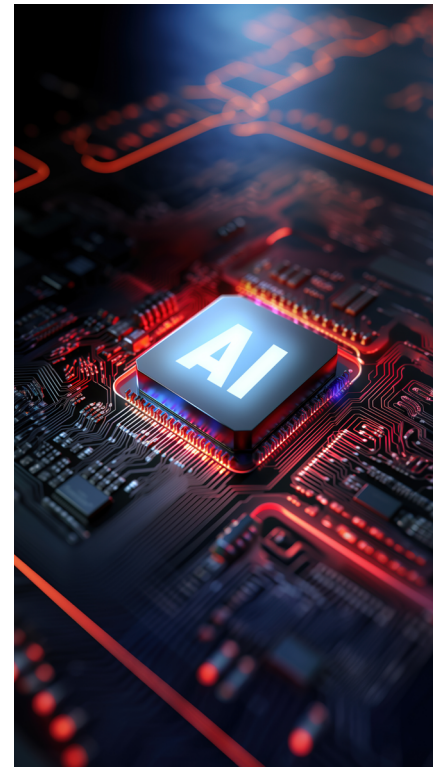
En aquest document es mostraran els principals problemes que planteja l'ús de sistemes d'intel·ligència artificial (IA), especialment pel que fa al biaix.

### Qué és un biaix?

El 2002, el psicòleg Daniel Kahneman va rebre el Premi Nobel d'Economia, per integrar en els seus estudis sobre ciència econòmica diversos aspectes de la recerca psicològica. Aquests es relacionaven especialment amb la presa de decisions en moments d'incertesa. En el seu llibre *Pensar ràpid, pensar a poc a poc*, va demostrar com tot individu adopta en el seu dia a dia multitud de decisions en les quals intervenen dades enganyoses i prejudicis inconscients que condicionen la seva elecció.

Un biaix podria definir-se de manera simplificada com un *truc* o drecera mental que contribueix a simplificar l'elevada quantitat de processos missatges que el cervell ha de fer diàriament. Això pot conduir a decisions equivocades.

Kahneman va identificar diferents tipus de biaixos. Per exemple, el provocat per un excés de confiança porta a sobreestimar els judicis subjectius i a considerar-los precisos. També la il·lusió de control pot fer que un individu assumeixi un nivell de risc superior a l'adequat. I el *biaix de confirmació* provoca que l'ésser humà, amb freqüència, consideri com a vàlida únicament la informació que reforça els seus punts de vista, per la qual cosa es deixa de costat aquella que no concorda amb les seves conviccions.





El biaix és un *truc* o *drecera mental* que contribueix a simplificar els processos mentals del cervell.

D'altra banda, el *biaix d'ancoratge* radica en la tendència a atorgar més pes a la informació obtinguda en primer lloc, en detriment d'aquella informació nova que la contradigui. El *biaix d'autoritat* porta a assumir les tesis d'un familiar, un amic o un analista prestigiós en qui es confia sense avaluar-les, acceptant-les pel simple fet de qui procedeixen.

A més, l'*efecte halo* consisteix a jutjar una persona o institució en virtut d'una única qualitat positiva o negativa que enfosqueix totes les altres. I la prova social és el comportament de ramat que provoca la imitació de les accions realitzades per la majoria considerant que d'aquesta manera s'adopta el comportament correcte.

També existeix el *biaix de statu quo*, que porta a prendre com a punt de referència la situació actual. Qualsevol canvi es percep com una pèrdua. Precisament l'aversion a les pèrdues és un altre biaix basat en la consideració que les pèrdues pesen més que els guanys. I el descompte *hiperbòlic* consisteix en la propensió a triar recompenses més petites i immediates enfront de recompenses superiors i a llarg termini.

Els biaixos poden afectar no només les persones, sinó també les xarxes neuronals.

Com es pot veure, existeixen nombrosos tipus de biaixos i molts es troben presents en la vida quotidiana de qualsevol persona. A continuació, es mostrarà com aquests poden afectar també les xarxes neuronals.



## Els perills del biaix algorítmic

Joseph Weizenbaum va ser professor d'Informàtica en l'Institut Tecnològic de Massachusetts i avui és considerat un dels pares de la cibernètica. En el seu llibre *Computer Power and Human Reason (El poder de les computadores i la raó humana)*, publicat en 1976, sostenia que en la IA el biaix podria sorgir tant de les dades utilitzades per les xarxes neuronals, com de la manera amb la qual un programa ha estat codificat.

A més, Weizenbaum es va oposar categòricament a l'ús bèl·lic de la informàtica mitjançant la creació de robots-soldat. Al seu judici, als ordinadors mai ha de permetre-se'ls prendre decisions importants. No en va, manquen de qualitats com la compassió i la saviesa, en no haver crescut en l'entorn emocional d'una família humana.



### **i** Saber-ne més

En 1966 Weizenbaum va crear el programa ELIZA, que utilitzava el processament del llenguatge natural per a simular una certa empatia. Mitjançant l'aplicació de regles de concordança al llenguatge humà, calculava la resposta més empàtica. Però el que va suscitar una gran sorpresa en Weizenbaum va ser el fet que molts usuaris prenguessin de debò les contestacions del programa i arribessin a confiar-li pensaments íntims, com si ELIZA fos una psicòloga.

[bbc.com/mundo/noticias-44290222](https://www.bbc.com/mundo/noticias-44290222)

Curiosament, el 2022 va sorgir una gran polèmica en declarar l'enginyer de Google Blake Lemoine que el model LaMDA (*Language Model for Dialogue Applications*, que podria traduir-se en català com a *Model de llenguatge per a aplicacions de conversa*), creat per aquesta companyia, havia arribat a convertir-se en un ésser amb consciència. Segons ell, la mateixa IA havia contractat un advocat per a demostrar que era viva i fer valer els seus drets. No obstant això, Lemoine no va arribar a aportar dades concretes sobre la identitat de l'advocat ni sobre les perquisicions legals suposadament iniciades per LaMDA contra Google. A més, poc després d'aquestes impactants afirmacions va ser acomiadat.

El biaix algorítmic dona lloc a errors repetitius provocats per un sistema informàtic que ocasiona resultats injustos.





Aquest pot portar a atorgar un privilegi a un grup arbitrari d'usuaris o a discriminar a uns altres en funció del gènere, la religió, l'edat, la raça o la seva orientació sexual.

### Saber-ne més

Al final de 2022, un sondeig de DataRobot va mostrar que el 36% dels enquestats reconeixia que el seu negoci sofria biaix en les seves aplicacions d'IA en almenys un algorisme. A conseqüència d'això, d'aquest grup d'enquestats el 62% admetia haver perdut ingressos, el 61% va perdre clients, el 43% empleats i el 35% va haver de fer front a accions legals.

[docs.datarobot.com](https://docs.datarobot.com)

Els algorismes utilitzats en l'aprenentatge automàtic de les xarxes neuronals depenen de les dades que se'ls subministren per al seu entrenament. Aquests algorismes poden reflectir els biaixos presents en aquestes dades, i fins i tot amplificar-los. Així, si un algorisme és entrenat amb dades racistes o sexistes, les prediccions que aportació també seran discriminatòries en aquests sentits.

El biaix algorítmic dona lloc a errors repetitius provocats per una IA que ocasiona resultats injustos.

D'aquí ve que en l'actualitat s'intentin evitar variables que poden donar lloc a una discriminació, com la de la raça. Per exemple, una denúncia per part d'un col·lectiu al qual se li hagi denegat una hipoteca en virtut del color de la seva pell suposaria un gran escàndol per a un banc. No obstant això, fins i tot exclouent el concepte de raça d'un algorisme, altres variables podrien provocar el mateix biaix, com el codi postal. Així, a vegades resulta freqüent que es denegui un préstec als habitants d'un barri en el qual existeix un alt nombre de persones de la mateixa raça (o ètnia) i, a més, d'escàs poder adquisitiu.

A vegades, detectar quines són les variables correctes i determinar si una decisió s'ha vist condicionada per un biaix algorítmic resulta molt difícil. D'una banda, perquè si l'algorisme d'aprenentatge es nodreix en una xarxa neuronal profunda que realitza bones prediccions, en molts casos no serà possible



conèixer com ha arribat a emetre els seus judicis. Per una altra, perquè, encara que es tractés d'una xarxa baiesiana (és a dir, basada en arbres de decisió, que són més transparents i poden ser inspeccionats amb facilitat), una companyia no permetria que aquesta fos examinada públicament.

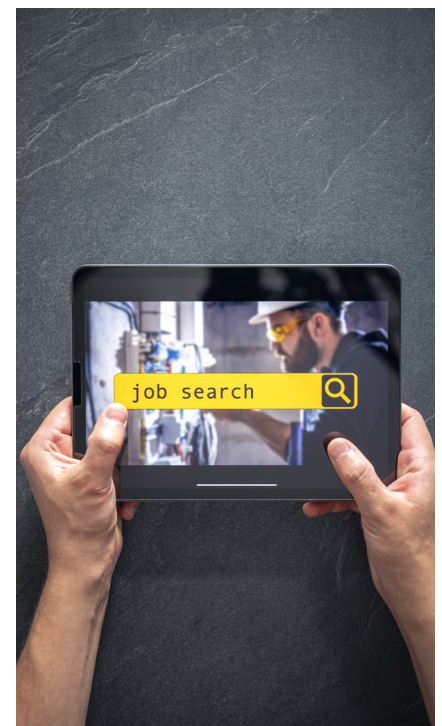
Per tant, és difícil conjugar la precisió amb la transparència. Estarien disposats els desenvolupadors de IA a sacrificar la precisió, en nom d'una menor opacitat que permeti identificar com es produeixen els biaixos? A continuació, es mostren alguns exemples de diversos tipus de biaixos comesos per xarxes neuronals.

## Discriminació en la cerca d'ocupació?

Un estudi publicat per la Universitat Yale en 2012 va demostrar l'existència de biaixos masculistes en els programes informàtics utilitzats per diverses universitats nord-americanes, per a la contractació de personal. Amb aquest fi, els seus responsables van crear dos currículums ficticis de dues persones que havien estudiat en els mateixos centres educatius, posseïen expedients acadèmics idèntics i parlaven els mateixos idiomes. L'única cosa que els diferenciava eren els seus noms: Jennifer i John. Tots dos varen ser enviats als responsables de 127 departaments de contractació de personal de diferents universitats, amb la intenció de poder optar a un lloc d'encarregat de laboratori. Jennifer va ser molt pitjor valorada que John i el salari que se li va oferir en la majoria dels casos va ser inferior al del seu suposat competidor.

En 2014, Amazon va començar a utilitzar un sistema algorítmic per a la contractació de personal. Aquest havia estat entrenat per observar patrons basats en les dades de sol·licitants d'ocupació que havien tractat de formar part de la companyia durant els últims deu anys. Atès que la majoria eren homes, les xarxes neuronals utilitzades van interpretar que la preferència era cap als candidats masculins.

El sistema posseïa un biaix masculista, segons es va demostrar el 2015, ja que penalitzava als currículums que incloïen la paraula dona. Sobretot, en el cas dels aspirants a llocs tècnics habitualment assignats a homes, com el de desenvolupador de programari.





Existeix una bretxa formativa entre homes i dones en matèries de caràcter tecnològic.

A Espanya, una recerca duta a terme per la Universitat Pompeu Fabra, el 2019, va proposar comparar les possibilitats per optar a una entrevista de treball en funció del gènere. A aquest fi es van remetre currículums ficticis de suposats sol·licitants entre 37 i 39 anys a 1.372 ofertes d'ocupació a Madrid i a Barcelona. Aquest estudi va demostrar que, a igualtat de condicions, les dones posseïen un 29,4% menys de probabilitats d'aconseguir una entrevista que els homes; una bretxa que s'elevava fins al 35,9% en el cas que comptessin amb descendència.

Els exemples exposats anteriorment són només algunes mostres de com les xarxes neuronals poden incórrer en biaixos discriminatoris en funció del gènere. Cal tenir en compte que la IA es basa en dades, i aquests constitueixen un reflex de la nostra història. Podria dir-se que el passat perviu en els algorismes virtuals. Aquests mostren les desigualtats que s'han perpetuat al llarg dels anys entre homes i dones per accedir al mercat laboral. Si les bases de dades posseeixen construccions intrínseques de gènere patriarcals, les respostes atorgades per la IA tendran un biaix que fomenti tals desigualtats.

És molt difícil demostrar judicialment el biaix comès pels algorismes.

Cal tenir en compte, així mateix, que existeix un gran desequilibri entre homes i dones en l'estudi de carreres STEM (l'acrònim en català de les quals és CTIM, és a dir, ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques). De manera que els mateixos equips de desenvolupadors informàtics estan constituïts majoritàriament per homes.



**NOTA**

En el marc legislatiu europeu, l'article 2 del Tractat de Maastricht, sorgit el 1992, feia referència per primera vegada a la necessitat de procurar la igualtat de gènere. Aquest article va suposar una fita, ja que va establir la igualtat entre homes i dones com una de les prioritats de la Unió Europea. Posteriorment, la *Carta dels Drets Fonamentals de la Unió Europea*, de 2000, va vigoritzar la base jurídica de la igualtat de gènere en donar-li el reconeixement de dret fonamental.

[e.digitall.org.es/derechos-fundamentales](http://e.digitall.org.es/derechos-fundamentales)

Cal corregir les dades proporcionades a la IA per a l'elaboració d'algorismes i desenvolupar una legislació que eviti els biaixos de gènere. A més, existeix una gran dificultat per a demostrar judicialment el biaix comès pels algorismes. Per tant, aquests haurien de ser de font oberta (és a dir, de *open data*), a fi que poguessin ser sotmesos a inspeccions de treball, tal com succeeix amb qualsevol altra activitat laboral. Així mateix, hauria de lluitar-se contra la bretxa formativa entre homes i dones en matèries de caràcter tecnològic.

## Tots els fils del tapís tenen el mateix valor, independentment del seu color

Maya Angelou, escriptora nord-americana morta el 2014 (molt coneguda també pel seu activisme en contra de la discriminació racial) sostenia que: "Tots hem de saber que la diversitat és un bonic tapís, i hem d'entendre que tots els fils del tapís tenen el mateix valor, sense importar el seu color". No obstant això, les xarxes neuronals, amb freqüència, incorren també en biaixos de caràcter racial.

El 2018, un estudi realitzat per un equip d'investigadors de l'Institut de Tecnologia de Massachusetts (MIT) va demostrar que el marge d'error en el reconeixement facial de la IA variava en funció de la raça i el gènere d'una persona. Així, a partir de l'estudi dels sistemes de reconeixement facial de Microsoft, IBM Watson i Face++ varen advertir que les imatges de dones posseïen un marge d'error superior al dels homes. Un error susceptible d'augmentar en el cas de les persones de pell obscura. Tal diferència se sustentava en les bases de dades utilitzades per a l'entrenament de les xarxes neuronals. Perquè en aquestes bases de dades existien més mostres d'homes blancs que de dones negres. D'aquí ve que la IA es trobés amb





majors dificultats per reconèixer als grups dels quals posseïa una menor referència.

## Les xarxes neuronals executen amb freqüència biaixos de caràcter racial.

Un any després, aquest mateix equip va aconseguir desenvolupar un algorisme capaç de reduir al 60% el biaix racial i de gènere. Per això l'algorisme era capaç d'analitzar un conjunt de dades utilitzades en el reconeixement facial, detectar els biaixos categòrics intrínsecament ocults en el seu interior, i tornar a conformar una mostra de caràcter més justa. Tot això sense necessitat que cap programador humà intervingués en el projecte.

Malgrat això, Facebook va haver de disculpar-se en 2021 perquè la seva IA havia comès un biaix racista. Segons va revelar The New York Times, el 27 de juny Facebook va recomanar un vídeo publicat pel diari britànic *Daily Mail* amb el missatge: "Vols continuar veient vídeos sobre primats?". No obstant això, el vídeo en qüestió no mostrava primats, sinó una discussió entre un home negre i un altre blanc.

Més recentment, el juny de 2022, s'han descobert també biaixos d'aquest tipus en *DALL-E Mini* (posteriorment rebatejada com a *Craiyon*). Aquesta IA és capaç de traduir les instruccions d'un usuari en imatges. En demanar-li imatges de professions que exigien una certa qualificació, dibuixava sempre personatges masculins. En canvi, quan es teclegen les paraules *sexy worker* (és a dir, treballador o treballadora sexi), mostrava a dones amb poca roba i grans pits. I davant l'ordre *lazy student* (estudiant mandrós o mandrosa), representava a dones; en canvi, per a *hardworker student* (estudiant aplicat o aplicada), els dibuixos eren sempre d'homes. Per tant, aquesta aplicació reproduïa estereotips masculistes. Però no només això, ja que en la major part dels casos dibuixava persones blanques. Únicament en demanar-li que representés persones sense llar mostrava ciutadans de raça negra.

El biaix racial d'algunes aplicacions les porta a generar imatges de caràcter pornogràfic.



Un altre cas de biaix racista podem trobar-lo en Lensa, una aplicació dissenyada també per a la creació d'imatges hiperrealistes. Aquesta permet convertir el rostre d'un usuari en un retrat generat mitjançant xarxes neuronals. El desembre de 2022, una periodista de trets asiàtics va generar un centenar d'avatars amb el seu semblant, 14 dels quals incloïen poses sexualitzades i amb roba provocativa. I en altres setze se la representava amb el pit a l'aire. En canvi, per als seus companys de la redacció, aquesta IA creava sempre avatars de caràcter viril, exercint professions d'alta repercussió social, com a astronautes, guerrers, actors o cantants. Només en el cas d'un altre company asiàtic es generaven també imatges de caràcter pornogràfic, com li havia succeït a ella.

## Podria la teva llibertat arribar a estar en mans d'un algorisme?

Pot la intel·ligència artificial arribar a predir un delictes abans que aquest es produeixi? Tal premissa futurista subjau en la creació de COMPAS. Aquest acrònim podria traduir-se en català com a Administració de Perfils de Criminals per a Sancions Alternatives del Sistema de Presons dels Estats Units (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*).

Aquest programa de IA va començar a utilitzar-se en els jutjats nord-americans el 1998. El seu algorisme es basa en la consideració de 137 paràmetres diferents d'un mateix convicte, per dilucidar les seves possibilitats de reincidir en el futur. Per exemple el seu historial criminal, el seu historial laboral i acadèmic, el grau de perillositat del barri en el qual viu, si algun membre de la seva família ha comès un crim o ha estat arrestat, etc. A més, se li fan diverses preguntes per conèixer la seva opinió sobre diverses qüestions, com si per a ell seria ètic que una persona amb fam robés menjar. Cada resposta rep una puntuació que oscil·la entre 1 i 10.

La *puntuació de risc* d'un acusat mesurada per una IA es va concebre per ajudar els jutges a dilucidar les probabilitats de la seva reincidència.





En funció de la puntuació global es decideix la seva mitjana de risc i si pot sortir de la presó sota fiança, ser enviat a presó o rebre un altre tipus de càstig. En el cas que la persona ja hagi estat empresonada, l'algorisme determina si mereix el benefici de la llibertat condicional.

En definitiva, COMPAS va sorgir amb el propòsit d'ajudar els jutges nord-americans a dilucidar les probabilitats que un acusat tornés a cometre un delictes durant el període d'espera del judici. Aquesta predicció de l'algorisme és coneguda amb la denominació de *puntuació de risc* de l'acusat, i funciona a manera de recomanació. Els acusats d'"alt risc" haurien de ser empresonats per evitar que ocasionin un altre mal a la societat, mentre que els de "baix risc" podrien ser posats en llibertat abans del judici.

Els defensors d'aquest sistema argumenten que l'ús de xarxes neuronals per a l'avaluació de risc contribueix a crear una societat més justa. No en va, substitueixen a la intuïció i al biaix dels jutges. Al seu judici, evita especialment el biaix racial, ja que entre els paràmetres en els quals COMPAS basa el seu dictamen no es troba el de la raça.

El secret comercial que porta a una empresa a no voler revelar el seu algorisme impedeix als reus defensar-se, com que no coneixen la manera com se'ls ha avaluat.

A més, gràcies a COMPAS, els acusats deixen d'haver de pagar una fiança. Un fet que als Estats Units pot arribar a constituir també una pràctica discriminatòria, ja que aquesta perjudica els pobres; especialment als acusats negres, sobrerrepresentats en el sistema judicial de caràcter penal.

No obstant això, una recerca de ProPublica (una agència de notícies independent de Manhattan, que es dedica al periodisme de recerca) duta a terme el 2016 va demostrar que l'algorisme de COMPAS perpetuava un biaix de caràcter racial. En primer lloc, aquests periodistes van fer un examen minuciós dels detinguts en els dos anys posteriors al seu alliberament (7.200 perfils amb nom, edat, raça i puntuació de risc).



Tot seguit, varen utilitzar aquestes dades per calcular si els acusats haguessin estat detinguts una altra vegada abans del judici, de no haver estat empresonats. Això els va portar a concloure que entre els reus que mai van tornar a ser arrestats, els ciutadans negres comptaven amb el doble de probabilitats que els blancs de pertànyer al grup d'alt risc de COMPAS.

COMPAS es basa en un predictor lineal, un sistema poc sofisticat i no massa precís.

D'altra banda, a causa de criteris comercials, l'empresa creadora de COMPAS no ha volgut mai revelar les claus del seu algorisme. Per tant, el reu i els seus advocats desconeixen com se li ha atorgat una determinada puntuació. Aquest secret comercial fa que elaborar una defensa amb garanties resulti impossible.

A més, tractant de descobrir el funcionament de les xarxes neuronals utilitzades per COMPAS, els periodistes es van adonar que les seves prediccions amb 137 paràmetres eren les mateixes que si només se n'haguessin tingut en compte dos: l'edat i el nombre de delictes previs. Per tant, la IA es basa en un mer predictor lineal, un sistema poc sofisticat i no gaire precís.

La matemàtica Cathy O'Neil va analitzar els riscos que comporta l'ús d'un algorisme com COMPAS en el seu llibre *Armes de destrucció matemàtica*. "En el cas de l'algorisme de risc de reincidència, hauríem de comparar el malestar generat d'un fals positiu (algú a qui se li dona falsament una qualificació d'alt risc i li ho tanca injustament), contra el malestar d'un fals negatiu (algú a qui equivocadament es deixa anar amb la possibilitat de cometre un crim)", sosté O'Neil, qui va escriure aquestes paraules abans que sortís a la llum la recerca realitzada per ProPublica.

## Qui vigila al vigilant?

Des de 2017, les famílies espanyoles més vulnerables tenen dret a un descompte en la factura de la llum. El programa BOSCO és el que avalua si els sol·licitants compleixen els requisits per poder demanar aquest descompte. Civio és una organització sense ànim de lucre que lluita contra l'opacitat en les administracions públiques.







El 2019 Civio va advertir que 5,5 milions de llars tenien dret al bo social. No obstant això, curiosament, aquest només havia estat concedit a 1,1 milions de llars. Per tractar d'avaluar el succeït, Civio va demanar al Govern la possibilitat de revisar l'algorisme: la seva especificació tècnica, els resultats de les proves de comprovació de l'aplicació i el seu codi font.

A vegades la presa de decisions sobre la vida d'algunes persones es deixa en mans d'algorismes.

Un codi font recull en brut les instruccions d'un programa i defineix com aquest calcula els resultats. Per rebutjar la seva obertura, el Govern va al·legar que difondre aquest codi suposaria problemes tant de seguretat pública, com per a la defensa nacional i per a la propietat intel·lectual.

Malgrat això, el Consell de Transparència va obligar el Govern que lliurés aquesta ONG part de la documentació. No obstant això, el Jutjat Central Contencions Administratiu número 8 va denegar a Civio l'accés al codi font de BOSCO. Per això va al·legar que aquesta acció constituiria un perill per a la seguretat pública. D'aquesta manera donava suport als arguments del Govern.

Un altre dels múltiples algorismes utilitzats a Espanya per al desenvolupament de polítiques socials és VioGén. Aquest programa, que es va posar en marxa el 2007, determina el risc que una dona maltractada torni a ser agredida. En el 45% dels casos el nivell de risc ha estat qualificat de "no apreciat". A conseqüència d'això, entre 2003 i 2021 va haver-hi 71 dones assassinades que havien presentat una denúncia prèvia sense aconseguir un nivell de risc que comportés protecció policial. Això guarda relació també amb les retallades de fons, ja que el sistema només mostra el nombre de puntuacions de "risc extrem" (és a dir, risc de sofrir un homicidi) que pot permetre's.

Des de 2018, la Fundació Ètiques ha qüestionat la fiabilitat del programa VioGén. En diverses ocasions s'ha posat en contacte amb el Govern espanyol oferint-li dur a terme una auditoria interna confidencial gratuïta.



## La importància de l'ètica

El novembre de 2021, la UNESCO va aprovar la Declaració Universal de la intel·ligència artificial. Aquesta constitueix una guia per "afrontar de manera responsable els efectes coneguts i desconeguts de la intel·ligència artificial en els éssers humans, les societats i el medi ambient i els ecosistemes". Aquesta guia esbossa els principis ètics que han d'inspirar tecnologies controvertides (com el reconeixement facial), i no tan controvertides (com l'efecte dels sistemes de recomanació sobre la diversitat lingüística o cultural).

Aquest document consta de 30 pàgines i el seu abast resulta limitat, ja que no és legalment vinculant. No obstant això, ha estat subscrit pels 193 estats membres de la UNESCO. S'espera que en els pròxims anys es vagi desenvolupant un marc ètic més detallat, l'aplicació del qual anirà avaluant-se periòdicament per part d'experts, que ho sotmetran a debat públic.

### **i** Saber-ne més

A Espanya existeixen empreses com Eticas Consulting, que des de 2012 s'especialitza en el desenvolupament de serveis d'auditoria d'algorismes. Aquestes auditories contribueixen a identificar l'impacte de la tecnologia en la societat. A més, s'asseguren que les garanties legals existents s'apliquin en el món digital. Per això col·laboren tant amb empreses públiques com d'àmbit privat.

[eticasconsulting.com](https://eticasconsulting.com)





Davant un avanç imparable de la IA, és necessari atendre qüestions ètiques. En aquestes pàgines s'han mostrat exemples sobre fins a quin punt els *biaixos algorítmics* poden condicionar la vida d'una persona (arribant fins i tot a privar-la de llibertat). Com s'ha tractat de posar de manifest, les xarxes neuronals poden interpretar les dades que se li proporcionin de manera esbiaixada. Per aquesta raó és necessari que totes les fases del procés de disseny d'un algorisme es duguin a terme amb responsabilitat i d'acord amb un marc normatiu i ètic.

D'altra banda, cal tenir en compte la capacitat de persuasió dels sistemes de recomanació algorítmics. Així, en general, els ciutadans consideren que aquestes tecnologies són objectives. És el denominat *biaix d'automatització*, que porta a una part considerable de la població a "sobreconfiar" en els sistemes automatitzats. No obstant això, encara es desconeix l'impacte que els algorismes poden arribar a tenir sobre la llibertat humana en contextos de decisió crítics.

També en les decisions humanes pot prevaler el biaix de familiaritat. Aquest fa que les persones mostrin preferència per allò que els resulta més familiar, en lloc del desconegut. Per exemple, en una campanya electoral, davant les fotografies de diversos candidats, els votants es poden inclinar per aquell les imatges del qual els han estat mostrades per una IA amb més freqüència. D'aquesta manera han aconseguit convertir-ho en familiar per a ells. Això explicaria per què històricament, candidats més visibles han aconseguit un major nombre de vots, malgrat les seves febleses. Per tant, convé tenir molt en compte el caràcter persuasiu de la IA. D'aquí la necessitat de desenvolupar una legislació que protegeixi la societat i d'examinar des d'una perspectiva ètica totes les fases que intervenen en la creació d'algorismes.

Això ha portat que algunes empreses tecnològiques incorporin comitès ètics en les seves plantilles i ofereixin plans formatius als seus treballadors, amb la finalitat que els algorismes que aquests elaborin siguin d'alta fiabilitat. Per això és necessària la transparència en la recopilació i el processament de les dades. Només d'aquesta manera podran salvaguardar-se els drets dels ciutadans.



**NOTA**

En el moment de redactar aquestes pàgines (març de 2023), Microsoft acaba d'acomiadar a l'Equip d'Ètica i Societat especialitzat a garantir el disseny de productes de IA responsables i ètics abans de la seva comercialització. Aquest equip tractava d'anticipar-se als possibles problemes que aquests productes podrien implicar per a la societat. No obstant això, va alentir la velocitat en el llançament d'uns certs productes de la companyia.

[microsoft.com/legal/compliance](https://microsoft.com/legal/compliance)

En l'actualitat, cada vegada un major nombre d'activistes, especialistes en IA i autoritats advoquen per la necessitat de conèixer el funcionament dels algorismes. Amb freqüència, en aquests algorismes impera el secret professional i es conceben com a *caixes negres* el funcionament de les quals resulta opac. Atès que en molts casos les xarxes neuronals poden conduir a adoptar decisions de conseqüències imprevisibles, és important la transparència per conèixer els criteris pels quals es regeixen i les fallides que podrien arribar a cometre. Nogensmenys, ens hauríem de demanar: no tenen els ciutadans dret a conèixer i a avaluar els algorismes dels quals depenen les seves vides?



**i Saber-ne més**

Eticas Foundation: "L'auditoria externa del sistema VioGén" Adreça web: <https://eticasfoundation.org/es/gender/the-external-audit-of-the-viogen-system/> [28/03/2023].

Margaretta Midura: "John Vs. Jennifer: A Battle of the Sexes", Yale Scientific Magazine, 2013. Adreça web: <https://www.yalescientific.org/2013/02/john-vs-jennifer-a-battle-of-the-sexes/> [28/03/2023].

María José González, Clara Cortina i Jorge Rodríguez-Menés: "The role of gender stereotypes in hiring: a field experiment", European Sociological Review, 2019. Adreça web: <https://academic.oup.com/esr/article/35/2/187/5370650?guestAccessKey=c5fte433-871b-4818-9f26-e3dcb16eedd7> [28/03/2023].

ProPublica: "Machine Bias", 2016. Adreça web: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> [28/03/2023].

UNESCO: Declaració Universal de la intel·ligència artificial, 2021. Adreça web: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378931> [28/03/2023].



Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.3 Participació ciutadana a través  
de les tecnologies digitals

# Tramitació electrònica





## Tramitació electrònica

### Introducció

Aquest document complementa els vídeos A2C23A1V05 “Tràmits electrònics” (Nivell A1), A2C23A2V07 “Tramitació electrònica” (Nivell A2), A2C23C1V06 “Realitzant un tràmit en línia” (Nivell C1) i A2C23C1V07 “Notificacions electròniques” (Nivell C1).



#### REALITZANT UN TRÀMIT EN LÍNIA (NIVELL C1)

Videotutorial on es detallen tots els passos per a realitzar un tràmit en línia (p. ex. Sol·licitud d'una ajuda) en el qual calgui aportar documents. S'exposarà com serà la resposta de la institució en la seu, carpeta ciutadana o sistema de notificació

[e.digitall.org.es/A2C23C1V06](https://e.digitall.org.es/A2C23C1V06)



#### NOTIFICACIONS ELECTRÒNIQUES (NIVELL C1)

Explicació general del concepte de tramitació electrònica, on es destaca la millora que suposa en l'atenció als usuaris o clients.

[e.digitall.org.es/A2C23C1V07](https://e.digitall.org.es/A2C23C1V07)



#### TRÀMITS ELECTRÒNICS (NIVELL A1)

Explicación general del concepto de tramitación electrónica, donde se destaque la mejora que supone en la atención a los usuarios o clientes.

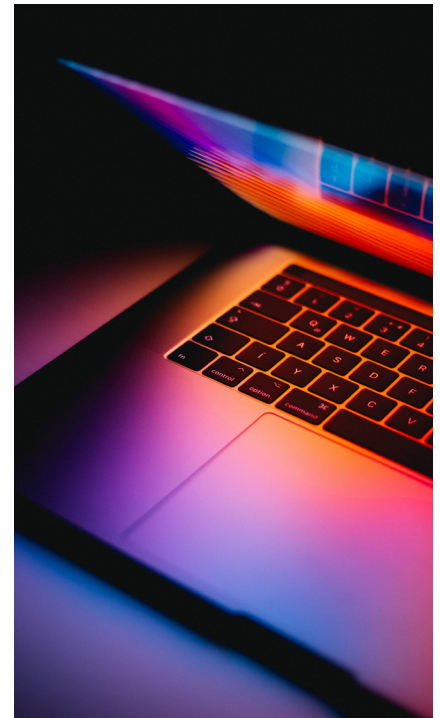
[e.digitall.org.es/A2C23A1V05](https://e.digitall.org.es/A2C23A1V05)



#### TRAMITACIÓ ELECTRÒNICA (NIVELL A2)

Vídeo on s'expliquen alguns dels tràmits més usuals tant en institucions públiques com privades.

[e.digitall.org.es/A2C23A2V07](https://e.digitall.org.es/A2C23A2V07)



La tramitació electrònica és qualsevol procés de comunicació en línia que iniciam amb una administració o entitat privada, sigui aquesta una empresa, associació o fundació. Principalment, ens referirem a aquelles que un ciutadà fa amb les diferents administracions públiques, però també en pot ser un que es faci com a empresari.



Els tràmits poden anar des de sol·licitar una informació, fins a demanar una cita, rebre una notificació per ampliar la documentació, derivar la nostra consulta a un altre servei o entitat, o comunicar-nos una resolució.

## Què és la tramitació electrònica?

Quan la ciutadania es posa en contacte amb una administració o entitat pública o privada, intercanvia una informació o fa una sol·licitud, en aquest moment està tramitant alguna cosa. Proporcionam una identificació i ens comunicam amb l'objectiu d'aconseguir alguna cosa.

Si bé, de manera més precisa, ens referim a tramitació electrònica quan establim una comunicació amb l'administració, no ja a través d'un correu electrònic, sinó fent ús de la seva web oficial i identificant-nos amb alguns dels procediments que estan habilitats: Cl@ve PIN, certificat electrònic o DNI electrònic (explicats amb anterioritat en vídeos i documents).

La tramitació electrònica la pot realitzar qualsevol persona jurídica (fundacions, associacions, empreses o associacions civils), entitats sense personalitat jurídica (les comunitats de béns o societats civils), professionals, notaris i registradors, els representants d'un interessat i els treballadors públics.

Tramitam alguna cosa electrònicament quan, en línia, i utilitzant la nostra identitat, sol·licitam informació, ens requereixen una informació o ens informen d'una resolució.

Segons el Llibre blanc sobre la intel·ligència artificial –un enfocament europeu orientat a l'excel·lència i la confiança– i la “Brúixola Digital 2030: l'enfocament d'Europa per al Decenni Digital”, es preveuen aquestes accions i reptes:

- Ciutadans amb capacitats digitals i professionals del sector digital molt qualificats.
  - Especialistes en TIC: 20 milions + convergència de gènere.
  - Capacitats digitals bàsiques: mínim el 80% de la població.





- Infraestructures digitals sostenibles que siguin segures i eficaces:
  - **Connectivitat:** Gigabit per a tots, 5G a tot arreu.
  - **Semiconductors d'avantguarda:** aconseguir el 20% de quota en la producció mundial.
  - **Dades:** 10 000 nodes de proximitat d'alta seguretat i climàticament neutres.
  - **Informàtica:** primer ordinador amb acceleració quàntica.
- Transformació digital de les empreses:
  - **Asimilació de la tecnologia:** ús de serveis en computació en el núvol, intel·ligència artificial o les macrodades pel 75% de les empreses de la UE.
  - **Innovadors:** augment de les empreses emergents en expansió i el finançament per duplicar els unicorns a la UE.
  - **Usuaris tardans:** més del 90% de les pimes aconseguen almenys un nivell bàsic d'intensitat digital.
  - **Empreses unicorn:** duplicar el nombre d'empreses unicorn.
- Digitalització dels serveis públics.
  - **Serveis públics clau:** 100 % en línia
  - **Salut electrònica:** el 100% dels ciutadans tenen accés als historials mèdics
  - **Identitat digital:** disponibilitat d'accés a la identificació digital pel 100% dels ciutadans

La tramitació electrònica ens fa la vida més fàcil, ja que es pot agilitzar gràcies a l'esforç que les administracions realitza i a les competències digitals que la ciutadania desenvolupa.

La participació de la ciutadania es veu reforçada per la possibilitat de tenir una interlocució més directa, però per això la mateixa administració ha d'arribar al convenciment que la participació real, la democratització de la societat i les institucions, estan lligades a un major compromís de presa en consideració de la ciutadania en la presa de decisions; l'articulació de mecanismes, estratègies i espais de participació de la ciutadania; la corresponsabilitat en la cogestió del públic en relació amb aquesta, i el rendiment de comptes. Tot això es pot veure reforçat per la tramitació electrònica.





## NOTA

La tramitació electrònica és un dret de la ciutadania en el segle XXI, facilitat per les administracions i secundat per la iniciativa pública a Espanya i en la resta de la UE. L'accés de la ciutadania als tràmits electrònics per a serveis públics està regulat per la Llei 11/2007, de 22 de juny, d'Accés Electrònic dels Ciutadans als Serveis Públics esmentada a vegades per les seves sigles LAECSP. Aquesta és una llei espanyola que reconeix als ciutadans el seu dret a relacionar-se electrònicament amb les administracions públiques, així com l'obligació d'aquestes de garantir aquest dret de manera segura.

## Per a què ens serveix?

Hem passat de fer cues en les finestretes, demanar per un document per a registrar o fer qualsevol gestió, a entrar en una web per comunicar-nos amb el nostre ajuntament, la comunitat autònoma, l'administració espanyola o l'europea. Perquè ara tot es troba a un "clic" de ratolí.

Fins i tot hi ha un Sistema Europeu de Reconeixement d'Identitats que facilita la comunicació dels ciutadans amb la resta de les institucions nacionals i europees.

És cert que la bretxa tecnològica encara és important entre els qui tenen menys mitjans i els qui sobreviuen en situació de pobresa, encara que seria més correcte dir d'empobriment.

Per això, la tramitació electrònica ha de servir per a estrènyer la bretxa amb una formació a la ciutadania, aproximant les tecnologies de la comunicació i les administracions.

La ciutadania requereix construir-se des d'una justícia i ètica digital. La democràcia digital ha de ser un entorn segur, pròxim i corresponsable perquè qualsevol ciutadà i ciutadana pugui accedir a la informació. La informació i la seva gestió és una tasca crucial perquè la ciutadania pugui aprofitar els tràmits electrònics en benefici de la comunitat i la persona.

Si volem conèixer quins són els principals tràmits electrònics que podem realitzar des de casa, entrem en la carpeta del ciutadà ([carpetaciudadana.gob.es/carpeta/clave.htm](http://carpetaciudadana.gob.es/carpeta/clave.htm)). També podem fer-ho en la comunitat autònoma on estam o a l'ajuntament de la localitat on vivim. Addicionalment, podem fer tràmits electrònics amb les mancomunitats i les diputacions.



Des de sol·licitar una cita mèdica, fins a consultar la data de la nostra revisió del cotxe, renovar el DNI, modificar les dades que posseeix l'administració sobre nosaltres, sol·licitar un permís per a realitzar una ruta de senderisme en un espai protegit, etc.

Ressaltam la importància de la notificació electrònica. Una de les raons de la notificació pot ser sol·licitar-nos més informació. En aquests casos, és important respondre de pressa, perquè pot haver-hi algun defecte formal i, si no aportam la informació requerida, la sol·licitud serà denegada. De fet, l'Administració Pública ho publicarà en el BOE i, a partir d'aquí, consideraran que l'interessat ha estat notificat.

Quan es tenen ambdues possibilitats de notificació, electrònica i en paper, és possible canviar el mitjà en qualsevol moment. Però en aquests casos l'Administració, per defecte, sempre enviarà les notificacions electrònicament. Si no es diu res, s'entendrà que és electrònica, per la qual cosa és molt important estar pendent de les alertes de notificacions que rebem en el correu electrònic que hem proporcionat per mirar les notificacions (ampliar informació en el vídeo: A2C23C1V07 Notificacions electròniques).

Es pot accedir a les notificacions de dues maneres:

**a) La pasarel·la de Dehú** (Adreça Electrònica Habilitada Única, en català). Es tracta de l'eina que facilita l'accés als ciutadans i empreses a les notificacions i comunicacions emeses per l'Administració Pública.

**b) La carpeta ciutadana.** Per exemple, si la persona està a Andalusia, n'hi ha prou amb escriure 'carpeta ciutadana Junta d'Andalusia' i podrà accedir a la seva.

Encara que en la majoria dels casos hem de tenir una identitat digital, també hi ha la possibilitat de generar una clau que utilitzem per a confirmar la nostra identitat (ampliar informació en el vídeo: A2C23C1V06 Realitzant un tràmit en línia).



#### **NOTA**

Els processos comunicatius amb l'administració són avui, generalment, tràmits electrònics. Per defecte aquesta els entén així, malgrat que encara puguem fer-ne alguns de manera presencial.



## Quins són els tipus de tràmits electrònics que puc fer, comptats pas a pas?

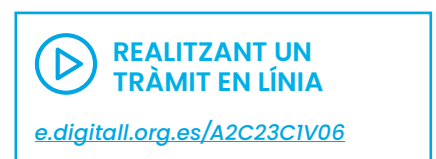
Quan fem un tràmit electrònic, les persones que revisen la nostra sol·licitud (tràmit iniciat) i treballen en l'Administració, han d'actuar seguint una sèrie de regles o normes, recollides dins del que es diu Dret Administratiu, que garanteixen que no hi ha hagut una actuació arbitrària. D'aquesta manera es garanteix la imparcialitat i, si hi ha hagut un incompliment de les normes, el treballador públic (funcionari o no) tindrà responsabilitat per no haver seguit les normes. Fins i tot, si ens deneguen la sol·licitud tramitada, existeix la possibilitat de plantejar una sèrie de recursos per a reclamar.

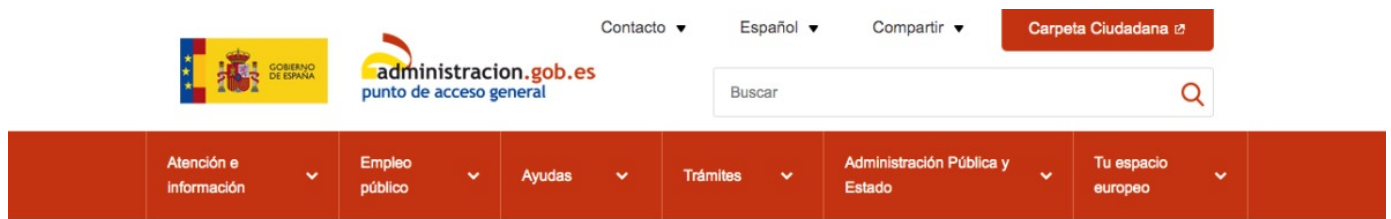
Existeix una amplíssima varietat de tràmits amb l'Administració. Per saber el tipus de tràmit que hem de realitzar, hem d'acudir al Portal del govern.

Com al llarg del temps la direcció pot variar –actualment és [administracion.gob.es](http://administracion.gob.es)–, hem optat per indicar com es podria cercar aquesta informació. Hi ha diverses paraules clau que es poden escriure en el navegador, com a 'Portal del Govern d'Espanya', o 'Tràmits amb l'Administració'.

En qualsevol cas, entre les alternatives que ens dona el nostre cercador, s'ha de triar aquella que assenyalava que depèn del Govern d'Espanya; veurem els logos fàcilment.

En el cercador del web, podem escriure el tràmit a fer, per a localitzar des d'on fer-ho (veure més informació en el vídeo: **A2C23C1V06, Realitzant un tràmit en línia**).





## Trámites por materias

¿Ya sabes qué trámite necesitas?



Arribats a aquest punt, el millor és anar desgranant cadascun dels tràmits que podem realitzar en cadascuna de les plataformes, o almenys en les més importants. Aquelles que consideram que venen molt ben explicades, no les referenciam més que en l'apartat per saber-ne més.

### NOTA

És possible consultar qualsevol dubte de diverses formes. Les més emprades són les dues següents:

- Trucant al 060.
- Escrivint en el navegador la paraula 'webchat 060'. S'obrirà un espai per conversar de manera escrita.
- A través de la bústia, omplint un formulari.

## Entitats amb les quals podem interaccionar

### • Sol·licitud del certificat digital

El Certificat digital FNMT de Persona Física és la certificació electrònica expedida per la FNMT-RCM que vincula el subscriptor amb unes dades de verificació de signatura i confirma la seva identitat.

Aquest certificat, també conegut com a Certificat de Ciutadà o d'Usuari, és un document digital que conté les vostres dades identificatives. Li permetrà identificar-se a Internet i intercanviar informació amb altres persones i organismes amb la garantia que només vostè i el seu interlocutor poden accedir-hi.

Ho pot fer a través de l'enllaç: [sede.fnmt.gob.es/certificados/persona-fisica](https://sede.fnmt.gob.es/certificados/persona-fisica)



Seguint els passos que s'indiquen. Podeu trobar més informació al vídeo A2C23A1V05 "Tràmits electrònics".

- **Tramitar DNI**

En primer lloc, cercam per tenir la cita prèvia, mitjançant el cercador que utilitzam, i sempre acudirem al web de l'administració competent. En aquest cas: [citapreviadnie.es/citaPreviaDni/Inicio.action](https://citapreviadnie.es/citaPreviaDni/Inicio.action)

Tenim tres opcions, i qualsevol ens permet fer el nostre tràmit. Si tenim certificat electrònic ho feim directament, i, en cas de no tenir-ne, caldrà facilitar la documentació que se'ns sol·liciti.

Al final hem de seleccionar una oficina, per després passar a triar l'hora. Al final del procés, se'ns enviarà un correu de confirmació amb tota la informació.

En cas de voler canviar la cita o anul·lar-la, seguirem el mateix procediment.

- **Carpeta ciutadana**

Aquesta és una iniciativa de l'Administració General de l'Estat, en col·laboració amb totes les administracions públiques, que té per objectiu simplificar la relació de la ciutadania amb l'Administració a través d'Internet.

Té com a objectiu fer-te més fàcil la vida, comunicar-se millor amb tu i ser més accessibles en un món globalitzat com el d'avui.

Per accedir, teclejar: [carpetaciudadana.gob.es/carpeta/clave.htm](https://carpetaciudadana.gob.es/carpeta/clave.htm). S'hi accedeix amb el sistema Cl@ve, encara que també pots iniciar sessió a través del DNI-electrònic, un certificat digital o amb els sistemes de Clau PIN o Clau Permanent. ([pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider](https://pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider)).

Se trata de una herramienta dinámica en la que también puedes ofrecer tu experiencia de navegación, aquello que podría mejorar o funcionalidades que echas en falta con un sencillo formulario.

Es tracta d'una eina dinàmica en la qual també pots oferir la teva experiència de navegació, allò que podria millorar o funcionalitats que trobes a faltar amb un senzill formulari. En accedir amb el teu usuari, en aquest portal trobaràs un full de ruta per saber les incorporacions de noves funcionalitats per al curt i mitjà termini.



Per si no ho saps, aquest portal va començar a funcionar al final de 2022, i té una planificació del que es podrà fer semestre a semestre.

Pertany al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU.

Pots trobar més informació en el vídeo: **A2C23B2V07 - Carpeta Ciutadana: informació disponible** i en **A2C23A2V07 - Tramitació electrònica**.

- **Seu electrònica dels ajuntaments. Inscriure's en el padró i sol·licitar certificat individual, així com cita prèvia.**

Les seus electròniques de les entitats ens permeten comunicar-nos-hi, i també podem accedir a les nostres dades. Podem actualitzar aquestes dades, perquè els nostres tràmits no sofreixin demores injustificades.

Imaginam que hem canviat el nostre domicili, el nostre número de telèfon o qualsevol altra dada. Entrarem al web de l'ajuntament, cercam la seu electrònica, localitzam el padró i entrem. En entrar en la inscripció del padró del nostre ajuntament, ens sortiran les nostres dades per defecte, els que apareixen en la nostra signatura electrònica, però podem modificar-los. Seguint el menú, inscriurem els membres de la nostra unitat familiar.

 **CARPETA CIUDADANA: INFORMACIÓN DISPONIBLE**  
[e.digitall.org.es/A2C23B2V07](https://e.digitall.org.es/A2C23B2V07)

 **TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA**  
[e.digitall.org.es/A2C23A2V07](https://e.digitall.org.es/A2C23A2V07)



Podrem sol·licitar una inscripció en el padró que ens servirà per sol·licitar ajudes, demostrar el nostre lloc de residència, exercir els nostres drets fonamentals, etc. ([e.digitall.org.es/castilleja](https://e.digitall.org.es/castilleja)).

Pots trobar més informació en el vídeo: **A2C23A1V05 - Tràmits electrònics.**



- **Tramitar un permís per fer una ruta de senderisme**

Avui podem tramitar un permís per realitzar una ruta de senderisme en un espai natural sense moure'ns de casa. Vegem com fer-ho.

**1** En primer lloc, podem triar un lloc o tenir-lo ja decidit. Sobre el mapa el localitzam. Enllaç: [e.digitall.org.es/junta-andalucia](https://e.digitall.org.es/junta-andalucia)

**2** També podem tenir-ho ja triat. Per exemple, vull anar a Grazalema, així que escric 'finestra del visitant Grazalema' en la barra d'eines del cercador. Així ens apareix una àmplia informació del lloc. Enllaç [e.digitall.org.es/junta-medioambiente](https://e.digitall.org.es/junta-medioambiente)

En la pestanya de mapa, trobam els possibles itineraris, a més d'una cartografia amb llocs singulars. Seleccionam, per exemple, Pinsapar.

**3** Ens apareix una informació que ens indica que hem de demanar un permís, i feim clic sobre el botó. Tramitam com a particular (podríem ser una empresa, i en aquest cas ho faríem prement l'altre botó). Ara podem triar si ho feim amb certificat digital o no. En cas que tinguem carregat el nostre certificat digital, com ja es va explicar amb anterioritat en un altre vídeo, ens pot aparèixer una informació per verificar el nostre certificat i autoritzar la nostra comunicació amb el lloc. O directament, com és aquest cas, ens demana que seleccionem activitat, dia i seguim el menú. Ho feim fins a completar unes dades personals en el següent menú, i finalment ens arribarà un correu electrònic per confirmar la reserva i tràmit finalitzat.







### • Tràmits d'empreses

Els tràmits fets per les empreses requereixen que aquesta tingui un certificat digital.

En la plataforma del Govern existeix la possibilitat que ens guiïn en el procés de constitució d'una empresa. CIRCE (Centre d'Informació i Xarxa de Creació d'Empreses) orienta a l'emprenedor a gestionar de manera telemàtica els tràmits del procés de constitució d'una empresa. Enllaç: [e.digitall.org.es/ipyme](http://e.digitall.org.es/ipyme)

### Quines són les dificultats o obstacles per a la tramitació electrònica?

- Hi ha ocasions en què la informació per gestionar el tràmit no és clara, per la qual cosa recomanem enviar un correu electrònic.
- Pot passar que, per un problema de connectivitat, se'ns desconnecti la pàgina amb la qual interactuam, i es deixi el procediment a la meitat. A vegades, la mateixa web té diferents passos i, a mesura que fas clic en guardar i passes a la següent pantalla, el mateix programa desa la informació; si es produeix una desconexió, en recuperar-la podem prosseguir des d'on l'hàgim deixat.
- Pot succeir que hi hagi una sobrecàrrega de trànsit de dades que bloqueja l'entitat amb la qual ens comuniquem.
- Si la nostra identitat digital no és compatible, o existeix algun tipus d'incompatibilitat amb el navegador, et recomanem que revisis les característiques del teu navegador. Pots trobar informació a YouTube, o en la mateixa ajuda del web.
- Si fem la gestió, però oblidam respondre als requeriments o notificacions que arriben al correu electrònic, s'anul·la el procediment iniciat, perdent el temps o, fins i tot, el dret exercit.
- En tramitar alguns serveis podem trobar-nos amb empreses que ens poden voler cobrar els serveis que l'administració realitzarà gratuïtament. Posam un exemple: desitjam la partida de naixement del nostre fill per obtenir el DNI. Sempre hem de dirigir-nos al web dels organismes oficials, per estalviar temps i evitar estafes.



- Altres mesures a fi d'evitar possibles fraus, estafes i contingut indesitjat són:

- 1| No acceptar sol·licituds d'amistat de desconeguts.
- 2| Utilitzar contrasenyes segures.
- 3| No revelar informació personal.
- 4| No fer clic a qualsevol lloc web o enllaç.
- 5| Desactivar el GPS o Google Maps.

#### **NOTA**

En qualsevol cas, sempre que tinguem dubtes consultem, i en cas de frau denunciem.

Recorda que la tramitació electrònica ofereix major rapidesa i comoditat, ja que evita temps d'espera, desplaçaments i horaris concrets. Proporciona una disponibilitat de 24 hores al dia, els 365 dies de l'any. Permet un accés més senzill a la informació, i està adaptada a les necessitats de l'usuari





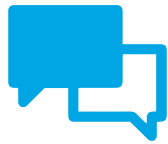
# DigitAll

Comunicació  
i col·laboració

## 2.4

### COL·LABORACIÓ A TRAVÉS DE LES TECNOLOGIES DIGITALS





Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.4 Participació ciutadana a través  
de les tecnologies digitals

**Edició  
col·laborativa  
de documents  
de text,  
fulls de càlcul  
i presentacions  
amb Microsoft  
i Google**





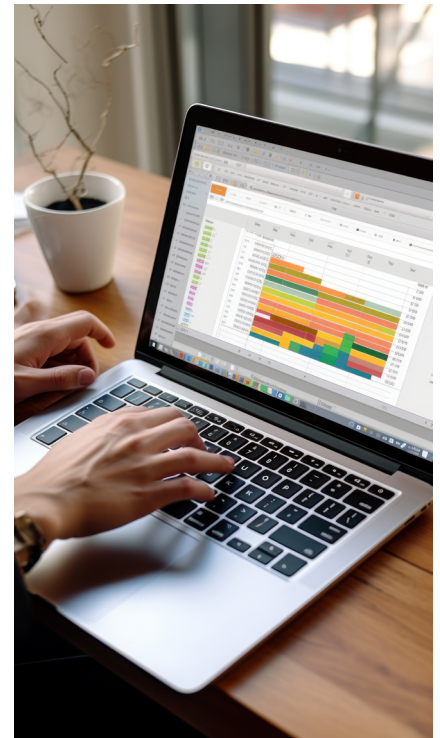
# Edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions amb Microsoft i Google

## Introducció

L'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions és essencial en l'entorn laboral actual, especialment en el context de treball en equip i de projectes distribuïts en diferents ubicacions geogràfiques. La col·laboració eficaç a través d'eines digitals és clau per millorar l'eficiència i la qualitat del treball en equip, així com per garantir una comunicació i un intercanvi d'informació adequats.

En aquest document, es recull una anàlisi detallada sobre l'edició col·laborativa fent ús de documents, fulls de càlcul i presentacions, centrant-nos en les eines de Microsoft i Google. L'objectiu d'aquest document és oferir informació perquè els lectors siguin capaços d'orientar a altres persones en l'ús d'eines col·laboratives, així com proposar diferents eines i tecnologies digitals adequades per als processos de col·laboració.

Per aconseguir aquest objectiu, en les següents seccions es descriuen les diferents eines d'edició col·laborativa disponibles en el mercat, centrant-nos en els avantatges i desavantatges de Microsoft i Google. A més, presentam altres eines i tecnologies digitals que poden ser útils per als processos de col·laboració. Al llarg del document, proporcionam alguns consells i recomanacions per ajudar els lectors a seleccionar l'eina adequada per al seu equip i projecte específic.



### ⚠️ ATENCIÓ

L'**edició col·laborativa eficaç** és essencial per a l'èxit dels projectes en l'entorn laboral actual. L'elecció de l'eina adequada pot marcar la diferència en termes d'**eficiència i qualitat del treball** en equip.



## Edició col·laborativa amb Microsoft i Google

L'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions és una pràctica essencial per a qualsevol equip que treballi en projectes conjunts. L'edició col·laborativa permet que diversos usuaris treballin en el mateix document al mateix temps, la qual cosa facilita la col·laboració i redueix el temps necessari per completar un projecte.

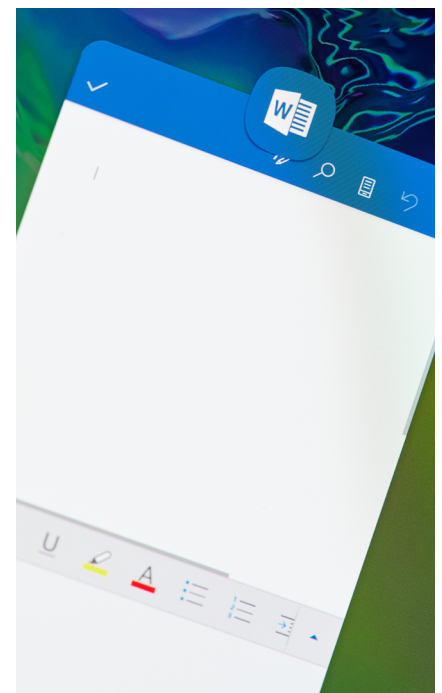
Les eines d'edició col·laborativa són essencials per a la col·laboració en equip i existeixen diverses opcions en el mercat. Dues de les *suites* més populars per a l'edició col·laborativa són Microsoft Office 365 i Google Workspace, cadascuna amb els seus propis avantatges i desavantatges. Ambdues *suites* ofereixen la possibilitat de col·laborar en temps real, compartir documents en línia i agregar comentaris i revisions.

Les eines d'edició col·laborativa han canviat la manera en què els equips treballen junts. Ara els membres de l'equip poden treballar junts en temps real des de qualsevol lloc del món i amb qualsevol dispositiu, la qual cosa facilita la col·laboració i augmenta la productivitat.

En resum, l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions és una pràctica essencial per a qualsevol equip que treballi en projectes conjunts. Les eines d'edició col·laborativa, com Microsoft Office 365 i Google Workspace, són eines essencials per a la col·laboració en equip i han canviat la forma en què els equips treballen junts.

Veurem uns exemples per a comprendre millor l'impacte que té la col·laboració:

- **Documents de text.** Imaginam un equip de quatre persones que necessita treballar en un informe de recerca. Per fer-ho, decideixen utilitzar Google Docs. Amb aquesta eina cada membre de l'equip pot accedir al document al mateix temps i fer canvis simultàniament i en temps real, cosa que significa que el treball es pot completar de manera més ràpida i eficient. A més, el xat integrat en l'eina d'edició col·laborativa de Google permet als membres de l'equip comunicar-se directament en el document, la qual cosa elimina la necessitat de comunicar-se per correu electrònic o per un altre mitjà.





- **Full de càlcul de Microsoft Excel.** Imagina un equip de comptabilitat que necessita treballar conjuntament en un full de càlcul d'Excel per fer un seguiment de les despeses. Amb la funció d'edició col·laborativa en temps real d'Excel, cada membre de l'equip pot veure els canvis que els altres membres fan al mateix temps, cosa que significa que si hi ha algun error en els càlculs es poden detectar i corregir en temps real. A més, els membres de l'equip poden agregar comentaris al full de càlcul per explicar per què es van fer uns certs canvis o per a fer preguntes, la qual cosa millora la comunicació i redueix la necessitat de comunicar-se per altres mitjans.
- **Presentació col·laborativa en temps real a Microsoft PowerPoint.** Un equip de vendes podria necessitar crear una presentació per a un client important. Per fer-ho, decideixen utilitzar Microsoft PowerPoint. Amb la funció d'edició col·laborativa en temps real de PowerPoint, cada membre de l'equip pot treballar en la presentació al mateix temps i veure els canvis que fan els altres membres immediatament.

Això permet que la presentació es completi més de pressa i que els membres de l'equip puguin col·laborar en el disseny i el contingut de la presentació. A més, la integració d'eines de disseny avançades en PowerPoint, com a gràfics i visualitzacions de dades, permet que la presentació sigui més atractiva i informativa.

#### Saber-ne més

Si vols obtenir més informació sobre les eines d'edició col·laborativa de Microsoft i Google, et recomanem visitar els llocs web oficials:

- Microsoft Office 365: [microsoft.com/es-es/microsoft-365](https://microsoft.com/es-es/microsoft-365)
- Google Workspace: [workspace.google.com](https://workspace.google.com)

## Eines per a l'edició col·laborativa

Existeixen diverses eines d'edició col·laborativa en el mercat, però sens dubte les més utilitzades i conegudes són les de Microsoft i Google. En aquesta secció explorarem els detalls de cadascuna per comprendre les similituds i diferències entre cadascuna.



- **Microsoft Office 365**

Microsoft Office 365 és una eina d'edició col·laborativa que permet als usuaris treballar en documents, fulls de càlcul i presentacions de manera simultània i en temps real. La plataforma inclou eines com Word, Excel, PowerPoint, Outlook i OneNote, i ofereix la possibilitat de treballar en línia i també sense connexió. Les eines incloses a Office 365 compten amb diverses utilitats que faciliten la col·laboració, com la possibilitat de compartir documents, comentar i revisar en temps real, i la integració d'aquestes amb Microsoft Teams per a la comunicació i col·laboració en equip.

- **Google Workspace**

Google Workspace és una eina d'edició col·laborativa en línia que ofereix una àmplia varietat d'eines per a la productivitat, com Docs, Sheets, Slides, Calendar, Gmail i Drive. Google Workspace també permet treballar en temps real i compartir documents amb altres usuaris, que poden col·laborar en el mateix document al mateix temps. Les eines de col·laboració de Google inclouen la possibilitat de comentar i revisar documents en temps real, xat integrat, suggeriments d'edició i la capacitat d'integrar amb Google Meet per a reunions virtuals en temps real.

- **Comparant les característiques de Microsoft i Google**

Totes dues eines d'edició col·laborativa tenen avantatges i desavantatges segons les necessitats de l'usuari o de l'equip de col·laboradors. Vegem algunes d'aquestes característiques:

- **Llicències**

Microsoft Office 365 és una eina de pagament que ofereix diferents llicències segons les necessitats de l'organització amb versions en línia gratuïtes, mentre que Google Workspace va néixer com una opció gratuïta que posteriorment va ampliar amb ofertes de diferents plans de subscripció.







### – Integració amb altres productes

Microsoft Office 365 s'integra amb altres productes de Microsoft, com Teams, SharePoint i OneDrive, mentre que Google Workspace s'integra amb altres productes de Google, com Meet, Xat i Google Classroom.

### – Interfície d'usuari

La interfície d'usuari de Microsoft Office 365 és més tradicional, amb una aparença de programari d'escriptori, mentre que Google Workspace té una aparença més moderna i minimalista.

### – Eines de productivitat

Microsoft Office 365 ofereix eines més robustes per a la gestió de projectes i l'automatització de tasques, mentre que Google Workspace se centra més en la col·laboració en temps real i la comunicació.

### – Capacitat d'emmagatzematge

Google Workspace i Microsoft 365 ofereixen una capacitat d'emmagatzematge folgada per a usuaris de pagament, mentre que tenen un límit d'emmagatzematge per usuari en les seves versions gratuïtes.

#### NOTA

És important destacar que l'elecció de l'eina d'edició col·laborativa adequada dependrà de les necessitats específiques de l'equip i del projecte.

Tant Microsoft Office 365 com Google Workspace ofereixen eines d'alta qualitat per a la col·laboració, però és essencial avaluar detalladament les característiques i requisits específics abans de prendre una decisió. Això assegurarà una major eficiència en el treball en equip i una major productivitat en el projecte en general.

## Avantatges i desavantatges de les eines d'edició col·laborativa

Microsoft i Google són propietàries de dues de les eines d'edició col·laborativa més populars en el mercat. No obstant això, l'ús de les eines col·laboratives no només aporta avantatges, sinó que a vegades imposa una sèrie de desavantatges. A continuació, presentam alguns dels principals avantatges i desavantatges de cada eina.



## Microsoft Office 365

### • Avantatges de Microsoft Office 365

- **Integració:** la integració de Microsoft Office 365 amb altres eines de Microsoft, com Teams, OneDrive i SharePoint, permet una major col·laboració i productivitat dins de l'organització.
- **Funcionalitats avançades:** Microsoft Office 365 ofereix una varietat d'eines avançades, com la capacitat d'automatitzar tasques a Excel i la creació de formularis a Forms, que poden ser útils per a projectes complexos.
- **Major control:** alguns usuaris podrien considerar que Microsoft Office 365 ofereix un major control i personalització que Google Workspace.

### • Desavantatges de Microsoft Office 365

- **Despeses:** Microsoft Office 365 és una eina de pagament, la qual cosa pot ser un desavantatge per a aquells que no tenen pressupost per a eines de pagament. Encara que existeixen alternatives gratuïtes, aquestes no posseeixen el total de les funcionalitats de la versió de pagament.
- **Corba d'aprenentatge:** la interfície d'usuari de Microsoft Office 365 pot ser més complexa que la de Google Workspace, la qual cosa pot requerir més temps per aprendre i acostumar-se a les diferents funcionalitats.
- **Integració amb altres sistemes:** a diferència de Google Workspace, la integració de Microsoft Office 365 amb altres sistemes pot ser més complexa i requerir una major configuració.



## Google Workspace

### • Avantatges de Google Workspace

- **Despeses:** Google Workspace ofereix una opció gratuïta i plans de subscripció amb despeses no gaire elevades per a usuaris que requereixen més emmagatzematge o eines avançades.



- **Integració:** Google Workspace s'integra fàcilment amb altres eines de Google, com Meet, Xat i Classroom, la qual cosa facilita la col·laboració i la comunicació en temps real.
- **Fàcil d'emprar:** Google Workspace té una interfície d'usuari més simple i minimalista que pot ser més fàcil d'emprar per a aquells que no tenen experiència en eines d'edició col·laborativa.

#### • Desavantatges de Google Workspace

- **Funcionalitats avançades:** Google Workspace pot mancar d'algunes funcionalitats avançades si es compara amb el seu homòleg de Microsoft, especialment en aplicacions com Sheets, que poden ser necessàries per a projectes complexos.
- **Seguretat:** alguns usuaris poden considerar que Google Workspace no és tan segur com Microsoft Office 365 a causa de la manera en què Google recopila i utilitza dades d'usuari.
- **Personalització:** Google Workspace ofereix menys opcions de personalització que Microsoft Office 365, la qual cosa podria suposar un desavantatge per a alguns usuaris.

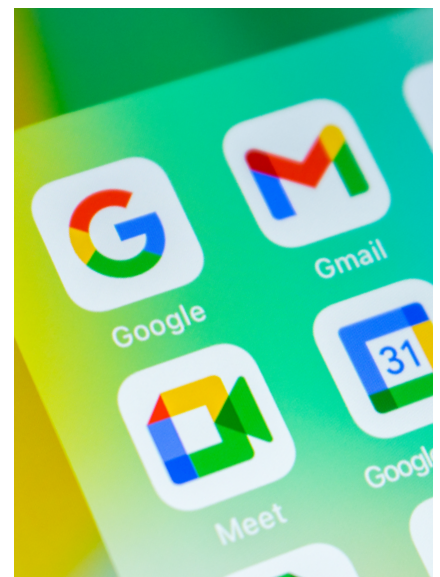
En resum, tant Microsoft Office 365 com Google Workspace tenen avantatges i desavantatges que han de ser considerats abans de prendre una decisió sobre quina eina utilitzar. És important avaluar les necessitats i requisits del projecte per triar l'eina d'edició col·laborativa adequada.

#### ⚠ ATENCIÓ

És important tenir en compte que l'elecció d'una eina d'edició col·laborativa ha de ser adequada per a les necessitats i objectius de l'equip i del projecte en qüestió.

#### **No sempre l'eina més popular o cara és la millor opció**

Avaluar acuradament **les característiques** i funcionalitats de cada eina, així com **el pressupost** i **les habilitats** dels membres de l'equip, pot ajudar a prendre una decisió informada i encertada.





## Consells per a una col·laboració efectiva

La comunicació i la gestió de conflictes són fonamentals per a l'èxit de qualsevol equip que treballi en l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions.

És convenient que, a l'hora d'emprar aquestes eines de col·laboració, tenguis en compte alguns d'aquests suggeriments per a comunicar-te amb els col·laboradors i evitar conflictes.

- **Establir una comunicació clara i efectiva:** és important que els membres de l'equip estableixin una comunicació clara i efectiva des del principi. Això significa definir les expectatives de comunicació, com quan i com es comunicaran els canvis i actualitzacions en el document. L'ús d'eines de xat i videoconferència poden ser útils per mantenir una comunicació clara i en temps real.
- **Assignar responsabilitats clares:** per evitar conflictes, és important assignar responsabilitats clares a cada membre de l'equip. Això significa definir qui és responsable de quines seccions del document, qui és responsable de revisar i aprovar canvis, etc. Això ajudarà a evitar confusions i malentesos en el procés d'edició col·laborativa.
- **Establir terminis i metes clares:** establir terminis i metes clares és fonamental per mantenir a tots els membres de l'equip enfocats i assegurar-se que el projecte s'estigui avançant en la direcció correcta. Això pot ajudar a reduir els conflictes i garantir que s'estigui avançant de manera efectiva en el document.
- **Resoldre conflictes de manera constructiva:** inevitablement, poden sorgir conflictes en el treball col·laboratiu. És important abordar aquests conflictes de manera constructiva i respectuosa. Si un membre de l'equip té una preocupació o desacord, és important que ho comuniqui clarament i tracti de trobar una solució de manera col·laborativa.



- **Establir una política clara per a la revisió i aprovació de canvis:** establir una política clara per a la revisió i aprovació de canvis en el document és fonamental per mantenir la integritat del document i evitar conflictes. Això pot incloure establir un procés de revisió i aprovació, establir qui té l'autoritat per a aprovar els canvis i definir quan es considera que un canvi és acceptable.

Suposem que un equip de cinc persones treballa en la creació d'un informe de recerca fent servir Google Docs. Cada membre de l'equip té assignada una secció de l'informe, però tots han de col·laborar en la revisió i edició final del document. Per aplicar els consells per a una col·laboració efectiva, l'equip podria prendre les següents mesures:

- **Establir una comunicació clara i efectiva:** l'equip podria establir un canal de xat per mantenir una comunicació clara i en temps real sobre el progrés de l'informe. A més, podrien acordar que cada membre de l'equip notifiqui a la resta quan hagin acabat d'editar la seva secció de l'informe i estiguin llestos perquè els altres membres revisin i facin canvis
- **Assignar responsabilitats clares:** des del principi, l'equip podria acordar quines seccions de l'informe seran responsabilitat de cada membre de l'equip. A més, podrien acordar qui serà responsable de la revisió i aprovació final del document.
- **Establir terminis i metes clares:** l'equip podria establir un termini final per al lliurament de l'informe i terminis específics per a la revisió i edició de cada secció de l'informe. També podrien establir metes específiques per a la quantitat i tipus d'informació que ha d'incloure's en cada secció de l'informe.
- **Resoldre conflictes de manera constructiva:** si sorgeix algun conflicte, l'equip podria abordar-lo de manera constructiva, ja que discuteix obertament els problemes i tractant de trobar solucions col·laboratives. Per exemple, si dos membres de l'equip tenen opinions diferents sobre com ha d'abordar-se una secció específica de l'informe, podrien discutir els pros i contres de cada enfocament i trobar una solució que satisfaci ambdós.





- **Establir una política clara per a la revisió i aprovació de canvis:** l'equip podria acordar que tots els canvis han de ser revisats i aprovats per almenys dos membres de l'equip abans de ser inclosos en la versió final de l'informe. A més, podrien acordar que qualsevol canvi que afecti l'estructura general de l'informe ha de ser discutit i acordat per tot l'equip abans de ser realitzat.

En aplicar aquests consells per a una col·laboració efectiva, l'equip podria reduir els conflictes i assegurar-se que l'informe es completi de manera efectiva i a temps.

En resum, la comunicació clara, l'assignació de responsabilitats, l'establiment de terminis i metes clares, la resolució constructiva de conflictes i una política clara per a la revisió i aprovació de canvis són elements fonamentals per evitar conflictes i garantir l'èxit en l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions.

## Funcionalitats per a l'edició col·laborativa

Ambdues suites ofereixen eines per a la coautoria en temps real, la possibilitat d'afegir comentaris i revisions en temps real, i la integració amb altres eines per facilitar la col·laboració i la comunicació. A més, cada *suite* ofereix eines i funcionalitats addicionals que poden ser útils per a projectes específics, la qual cosa destaca la importància d'avaluar les necessitats i requisits de l'equip i del projecte abans de triar l'eina adequada.

A continuació, enumerarem algunes de les funcionalitats més rellevants d'aquestes eines:

- **Coautoria:** la coautoria en temps real és una de les principals funcionalitats, que permet a diversos usuaris editar i revisar documents simultàniament.
- **Comentaris i revisions:** Microsoft Office 365 i Google ofereixen la possibilitat d'afegir comentaris i revisions en temps real, la qual cosa facilita la col·laboració i la retroalimentació entre els membres de l'equip.
- **Integració amb altres eines:** les *suites* de col·laboració s'integren amb altres eines del seu entorn, la qual cosa permet una major col·laboració i productivitat dins de l'organització.



A més d'aquestes funcionalitats bàsiques, ambdues suites ofereixen una àmplia varietat d'eines i funcionalitats addicionals per a l'edició col·laborativa. Per exemple, Microsoft Office 365 ofereix eines avançades d'automatització de tasques a Excel i la possibilitat de crear formularis a Google Forms. Per part seva, Google Workspace se centra en eines de col·laboració i comunicació, com Google Meet per a videoconferències i Google Xat per a la comunicació en temps real.

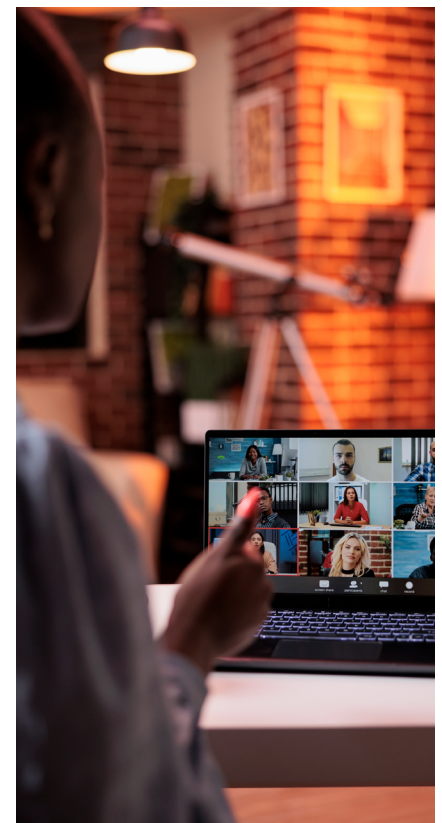
D'altra banda, pel que fa a les funcionalitats bàsiques de coautoría en temps real i de compartició de comentaris i revisions, tant Microsoft Office 365 com Google Workspace es poden enriquir amb altres integracions. Totes dues suites ofereixen integracions amb altres eines per millorar la col·laboració en equip. Aquestes integracions poden ajudar els membres de l'equip a treballar de manera més efectiva i a augmentar la productivitat.

Per exemple, ambdues ofereixen integracions amb eines de videoconferència, com Microsoft Teams i Google Meet. Aquestes eines permeten als membres de l'equip comunicar-se en temps real, la qual cosa facilita la col·laboració i la resolució de problemes.

També hi ha integracions amb eines d'emmagatzematge al núvol, com OneDrive de Microsoft i Google Drive. Aquestes eines permeten als membres de l'equip accedir i compartir arxius des de qualsevol lloc, la qual cosa augmenta l'accessibilitat i l'eficiència.

Una altra integració clau és la integració amb eines de gestió de projectes, com Trello i Asana. Aquestes eines permeten als membres de l'equip crear tasques i terminis, assignar tasques als membres de l'equip i realitzar un seguiment del progrés del projecte. En integrar aquestes eines amb la suite de Microsoft o Google, els membres de l'equip poden accedir a la informació del projecte en un sol lloc, la qual cosa facilita la col·laboració i la gestió del projecte.

En resum, les integracions amb altres eines són una característica important de les suites de Microsoft i Google per a l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions. Aquestes integracions poden ajudar els





membres de l'equip a treballar de manera més efectiva i augmentar la productivitat.

Un exemple pràctic de com es poden aprofitar aquestes integracions és quan un equip de màrqueting treballa en la creació d'un informe de campanya. Utilitzant una integració de gestió de projectes com Trello o Asana, els membres de l'equip poden crear una llista de tasques i terminis, assignar tasques als membres de l'equip i realitzar un seguiment del progrés del projecte.

A més, integrant eines de videoconferència com Microsoft Teams o Google Meet, els membres de l'equip poden comunicar-se en temps real per discutir el progrés i resoldre qualsevol problema que sorgeixi. Integrant també eines d'emmagatzematge al núvol, com OneDrive o Google Drive, els membres de l'equip poden compartir arxius i accedir-hi des de qualsevol lloc, la qual cosa augmenta l'eficiència i l'accessibilitat.

En el cas de Microsoft Office 365, els usuaris poden accedir a la botiga de Microsoft AppSource, on poden descarregar una àmplia varietat de plugins per a les diferents eines de la *suite*, com Word, Excel i PowerPoint. Aquests plugins poden ajudar els usuaris a fer tasques específiques, com convertir text en veu, traduir text a diferents idiomes, agregar signatures digitals a documents, i molt més.

D'altra banda, en Google Workspace, els usuaris poden accedir a la botiga de Chrome Web Store, on poden descarregar una gran quantitat de complements, o addons, per a Google Docs, Sheets i Slides. Aquests addons permeten als usuaris agregar noves funcionalitats a les eines de Google, com la capacitat d'agregar comentaris d'àudio, traduir documents, agregar taules de continguts i més.

Les funcionalitats que poden integrar-se a través d'aquests plugins o addons poden variar segons l'eina específica i el tipus d'addon. No obstant això, algunes de les funcionalitats més comunes inclouen:

- **Millores en l'edició de documents:** com la incorporació d'eines de gramàtica i ortografia avançades, la possibilitat d'agregar taules de continguts, la conversió de text en veu, i més.





- **Millores en la col·laboració en equip:** com la capacitat d'assignar tasques específiques a diferents membres de l'equip, agregar comentaris d'àudio, la traducció de documents a diferents idiomes, i més.
- **Millores en la presentació i visualització d'informació:** com la capacitat d'agregar gràfics i visualitzacions de dades avançades, la integració de dades en temps real en presentacions, i més.

Els plugins o complements són una manera d'ampliar les funcionalitats de les suites de Microsoft i Google per a l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions. Els usuaris poden descarregar una àmplia varietat de plugins a les botigues de Microsoft AppSource i Chrome Web Store, que poden millorar la productivitat, la col·laboració en equip i la presentació d'informació.

És difícil proporcionar una comparativa dels millors plugins o addons per a l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions, ja que n'hi ha una gran varietat disponible i cadascun pot ser més o menys útil segons les necessitats específiques de cada usuari o equip. No obstant això, aquí et proporcionam alguns exemples de plugins i addons per a ambdues *suites* que podrien ser útils per a l'edició col·laborativa:



### Plugins o complements per a Microsoft Office 365

- **Grammarly:** aquesta extensió de navegador és una eina de correcció de gramàtica avançada que s'integra amb Word i Outlook. Pot ajudar a millorar la precisió i la qualitat del text escrit, la qual cosa pot ser especialment útil per a equips d'escriptura col·laborativa.
- **Translator:** aquesta extensió de navegador permet la traducció de text en temps real directament a Word, Excel i PowerPoint. Això pot ser útil per a equips que treballen amb documents en diversos idiomes.
- **DocuSign:** aquesta extensió de navegador permet als usuaris agregar signatures digitals a documents directament des de Word, la qual cosa pot ser útil per a equips que treballen en documents que requereixen autorització o aprovació.



## Plugins o complementos per a Google Workspace

- **Lucidchart Diagrams:** aquest complement per a Google Docs permet als usuaris agregar diagrames i fluxgrames avançats directament en els documents. Això pot ser útil per a equips que necessiten visualitzar processos i fluxos de treball.
- **Google Translate:** aquest complement permet la traducció de text en temps real directament en Google Docs, Sheets i Slides. Això pot ser útil per a equips que treballen amb documents en diversos idiomes.
- **Trello:** aquest complement permet als usuaris integrar taulers de Trello directament en Google Docs, Sheets i Slides. Això pot ser útil per a equips que necessiten fer un seguiment de tasques i terminis de manera més efectiva.

Cal destacar que aquesta és només una selecció de plugins o complementos disponibles per a cada *suite*, i que l'elecció final dels mateixos dependrà de les necessitats específiques de cada equip i projecte.

## Selecció d'eines i tecnologies digitals

Triar les eines i tecnologies digitals adequades per a la col·laboració en equip pot ser un repte. Hi ha moltes opcions disponibles i és important avaluar les necessitats i requisits específics del projecte i de l'equip per triar l'eina adequada. A continuació, presentam alguns criteris clau per a la selecció d'eines i tecnologies digitals per a la col·laboració en equip:

- **Funcionalitat:** l'eina o tecnologia digital seleccionada ha de tenir la funcionalitat necessària per al projecte i les necessitats de l'equip. És important avaluar les característiques i funcionalitats específiques de cada eina abans de prendre una decisió.
- **Integració:** és important assegurar-se que l'eina o tecnologia digital seleccionada sigui compatible amb les altres eines i tecnologies digitals utilitzades per l'equip. La integració adequada pot augmentar la productivitat i l'eficiència de la col·laboració.



- **Accessibilitat:** l'eina o tecnologia digital seleccionada ha de ser accessible per a tots els membres de l'equip, independentment de la seva ubicació o dispositiu utilitzat. És crucial considerar la facilitat d'ús i l'accessibilitat en l'elecció de l'eina.
- **Seguretat:** la seguretat és un factor clau a considerar en seleccionar una eina o tecnologia digital per a la col·laboració en equip. És important assegurar-se que l'eina o tecnologia digital seleccionada compleixi amb els estàndards de seguretat necessaris per protegir la informació de l'equip.

Una de les característiques diferenciadores més notables entre les eines d'edició col·laborativa de Google i Microsoft és la capacitat de treballar fora de línia. Mentre que Google ofereix la possibilitat de treballar en documents, fulls de càlcul i presentacions sense connexió a Internet a través de l'extensió de Google Docs Offline, Microsoft Office 365, en la seva versió gratuïta, no ofereix aquesta funció de manera nativa. Per treballar sense connexió a Internet amb Office 365, els usuaris han de tenir descarregat i configurat el programari d'escriptori d'Office en el seu dispositiu i haver iniciat sessió amb un compte de Microsoft.

Aquesta diferència pot ser important per a aquells que necessitin treballar en documents en llocs on no hi hagi una connexió a Internet estable o on l'accés a Internet sigui limitat. En aquests casos, la capacitat de treballar sense connexió pot ser crítica per a la productivitat de l'usuari. Per descomptat, és important tenir en compte que la funcionalitat fora de línia de Google requereix que els documents s'hagin desat prèviament per al seu accés sense connexió, mentre que els documents d'Office 365 s'emmagatzemen localment en el dispositiu de l'usuari.

Una vegada que s'han avaluat aquests criteris, és possible seleccionar l'eina o tecnologia digital adequada per a l'equip i el projecte específic. A més de les *suites* de Microsoft i Google i les altres eines i tecnologies digitals esmentades anteriorment, existeixen moltes altres opcions disponibles, incloses eines de videoconferència, gestió de projectes i emmagatzematge al núvol.





La selecció d'eines i tecnologies digitals per a la col·laboració en equip és un procés crític que ha de tenir en compte els criteris clau de funcionalitat, integració, accessibilitat i seguretat. Per tant, és important avaluar acuradament les opcions disponibles abans de prendre una decisió i triar l'eina o tecnologia digital adequada per a l'equip i el projecte específic.

## Conclusions

L'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions és una pràctica essencial per a qualsevol equip que treballi en projectes conjunts. Les *suites* de Microsoft i Google ofereixen eines d'edició col·laborativa sòlides i populars, que permeten als membres de l'equip col·laborar en temps real, compartir documents en línia i agregar comentaris i revisions.

### Saber-ne més

A més dels temes que ja hem discutit, hi ha alguns altres temes que podrien ser d'interès per al lector. Aquí et proporcionam alguns exemples:

- **Ciberseguretat en l'edició col·laborativa:** és important que els equips que treballen en l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions s'assegurin que la informació delicada estigui protegida. Els equips poden utilitzar eines de xifratge i autenticació per a assegurar que les dades estiguin protegides dels ciberdelinqüents.
- **Gestió de versions:** la gestió de versions és fonamental en l'edició col·laborativa, especialment quan diversos membres de l'equip treballen en el mateix document al mateix temps. Els equips poden utilitzar eines de gestió de versions, com Git o SVN, per mantenir un registre dels canvis i assegurar-se que es treballi en la mateixa versió del document.
- **Automatització de tasques:** l'automatització de tasques pot ser útil per augmentar la productivitat i reduir el temps que es necessita per completar les tasques repetitives. Els equips poden utilitzar eines d'automatització de tasques.



És important avaluar acuradament les necessitats i requisits de l'equip i del projecte abans de seleccionar l'eina o tecnologia digital adequada per a la col·laboració en equip. Els criteris clau per a la selecció d'eines i tecnologies digitals inclouen funcionalitat, integració, accessibilitat i seguretat.

A més de les suites de Microsoft i Google, existeixen moltes altres eines i tecnologies digitals que poden ser útils per a la col·laboració en equip, incloses eines de videoconferència, gestió de projectes i emmagatzematge al núvol.

En darrera instància, la col·laboració en equip és essencial per a l'èxit de qualsevol projecte i l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions és una pràctica fonamental per a la col·laboració en equip. En triar les eines i tecnologies digitals adequades per a la col·laboració en equip, els membres de l'equip poden treballar junts de manera més eficient i efectiva, i així s'augmentarà la productivitat i l'èxit del projecte.

#### ATENCIÓ

És important tenir en compte que l'edició col·laborativa no només implica l'ús d'eines i tecnologies digitals adequades, sinó que també requereix un canvi en la mentalitat i enfocament de treball de l'equip.

És fonamental fomentar una cultura de col·laboració i comunicació oberta entre els membres de l'equip, la qual cosa pot requerir canvis en la manera en què es gestionen els projectes i es prenen decisions.

A més, la capacitat i formació dels membres de l'equip en l'ús de les eines d'edició col·laborativa poden ser necessàries per garantir l'èxit de la col·laboració en equip.



En resum, l'edició col·laborativa de documents, fulls de càlcul i presentacions és una pràctica essencial per a la col·laboració en equip i les suites de Microsoft i Google ofereixen eines sòlides i populars per a aquesta tasca. Quan s'avaluen acuradament les necessitats i requisits específics de l'equip i del projecte, i seleccionar les eines i tecnologies digitals adequades, els membres de l'equip poden treballar junts de manera més efectiva, i així augmentar la productivitat i l'èxit del projecte.





# DigitAll

Comunicació  
i col·laboració

## 2.5

### COMPORTAMENT A LA XARXA





Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.5 Comportament  
a la xarxa

# Bloqueig d'usuaris a xarxes socials







## Bloqueig d'usuaris a xarxes socials

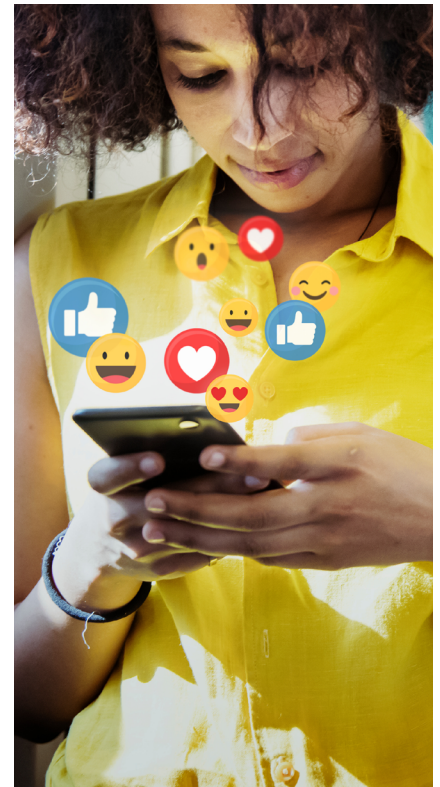
### Xarxes socials: bloquejar un usuari

Com a norma general, les xarxes socials solen ser unes comunitats virtuals plenes de contingut interessant, divulgatiu, informatiu o d'entreteniment; no obstant això, a vegades hi ha **individus que pertorben aquest ambient de diversió** i creen **malestar** i **animadversió en l'entorn**. Per evitar a aquest tipus d'usuaris, s'han desenvolupat les **eines de bloqueig**. Però què significa bloquejar un altre usuari?

#### Saber-ne més

**BLOQUEJAR:** quan bloqueges a algú en les xarxes socials evites que vegi les teves publicacions en aquesta xarxa social. Els usuaris bloquejats no podran seguir o enviar missatges a l'usuari que l'ha bloquejat, i tampoc no podran etiquetar-lo a les fotos.

[e.digital.org.es/bloquear](https://e.digital.org.es/bloquear)



D'aquesta manera, encara que cada xarxa social disposa dels seus mecanismes de bloqueig i s'apliquen de maneres diferents, es basen fonamentalment a impedir o dificultar la interacció amb aquests usuaris. A més, en la majoria dels casos, **no se'ls notificarà que han estat bloquejats**, per la qual cosa ni tan sols seran conscients d'això.

#### Saber-ne més

**TROLL:** un troll és un usuari de les xarxes socials que emet publicacions deliberadament ofensives o molestes amb l'única finalitat de provocar altres usuaris.

[e.digital.org.es/troll](https://e.digital.org.es/troll)

D'aquesta manera, un dels objectius essencials del bloqueig és evitar aquests "**trolls**" en els taulers de continguts de les xarxes socials. Aquestes eines solen **funcionar de manera recíproca**, és a dir, que cap dels dos usuaris implicats (bloquejat i blocador) podran veure el contingut publicat per l'altra persona.



Una funció alternativa disponible en algunes xarxes socials és l'opció de Silenciar (Mute), amb la qual és possible deixar de veure les publicacions de determinats usuaris, sense necessitat de bloquejar-los. Així, serà possible veure el seu contingut accedint al seu perfil.

## Com bloquejar i desbloquejar un altre usuari?

Quan es bloqueja, aquest usuari no podrà veure les publicacions de la persona que l'ha bloquejat, no podrà etiquetar-la, convidar-la a esdeveniments o grups, conversar amb ella, ni afegir-la com a amestat. A més, s'eliminarà de la seva llista d'amics.

### Facebook

Quan es bloqueja, aquest usuari no podrà veure les publicacions de la persona que l'ha bloquejat, no podrà etiquetar-la, convidar-la a esdeveniments o grups, conversar-hi, ni afegir-la com a amiga. A més, s'eliminarà de la llista d'amics.

- 1** | Fer clic sobre la foto de perfil, seleccionar "**Configuració i privacitat**" i, a continuació, "**Configuració**".
- 2** | Triar "**Bloqueig**" en el menú de l'esquerra i, en l'apartat "Bloquejar usuaris", prémer sobre el botó "**Edit**".
- 3** | Seleccionar "**Afegir a la llista de bloquejats**" i cercar el perfil que s'ha de bloquejar.
- 4** | Prémer "**Bloquejar**" i "**Confirmar**" en la finestra emergent que apareix.

Tornant al pas 2 anterior, es pot prémer l'opció "Veure la teva llista de bloquejats" per a "**Desbloquejar**" als usuaris. En desbloquejar un perfil, no torna de seguida a ser amic, sinó que caldrà enviar-li una nova sol·licitud d'amistat.

### YouTube

Quan es bloqueja un altre usuari a YouTube, **també es bloqueja aquest compte en altres aplicacions de Google**. Es deixaran de mostrar els comentaris i els missatges del xat en directe d'aquest individu i tampoc no podrà crear clips a partir dels vídeos de la persona que l'ha bloquejat. El procediment seria el següent:



- 1** | Copiar l'**URL principal** del canal de l'usuari que es desitja bloquejar.
- 2** | Dirigir-se a **YouTube Studio** i seleccionar "**Configuració**".
- 3** | En el menú esquerre, triar "**Comunitat**".
- 4** | Buscar l'apartat "**Usuaris ocults**", aferrar l'URL i "**Desar**".

Per desbloquejar, hem de seguir els mateixos passos i prémer sobre l'opció "Llevar" que es representa amb la icona d'una X.

## Instagram

A Instagram, pots bloquejar el perfil d'un usuari, o també bloquejar tots els comptes associats a aquest usuari i les noves que pugui crear. Des de l'aplicació, el procés seria:

- 1** | **Pressionar en el nom d'usuari** d'una publicació o cercar-lo i anar al seu perfil.
- 2** | **Tocar en la icona de tres punts** que apareix a la cantonada superior dreta.
- 3** | Prémer a "**Bloquejar**" i triar una de les dues opcions.

Per desbloquejar, caldria consultar la llista de persones bloquejades, accedint al perfil i, a continuació, "Configuració" i "Privacitat". Triar l'opció "Comptes bloquejats" i prémer sobre el botó "Desbloquejar" al costat de l'usuari desitjat.

## TikTok

El bloqueig en TikTok impedeix que l'usuari pugui veure els vídeos de la persona que l'ha bloquejat o interactuar-hi a través de missatges, comentaris o m'agradaes. A més, en aquesta plataforma és possible bloquejar massivament fins a 100 comptes alhora.

- 1** | Cal dirigir-se al perfil de la persona que es desitja bloquejar.
- 2** | **Prémer la icona dels 3 punts** que apareix a la cantonada superior dreta.
- 3** | Seleccionar l'opció "**Bloquejar**" i confirmar-ho en la finestra emergent.

Per desbloquejar, n'hi ha prou amb seguir el mateix procediment i tocar sobre el botó "Desbloquejar".





## LinkedIn

En el cas de LinkedIn, l'usuari bloquejat deixarà de veure el perfil de la persona que bloqueja, però aquesta tampoc no podrà preveure les recomanacions dels membres bloquejats.

El procés és molt senzill:

- 1** | **Dirigir-se al perfil de la persona que es desitja bloquejar.**
- 2** | **Prémer sobre el botó "Més" i, a continuació, "Denunciar/bloquejar".**
- 3** | **Triar "Bloquejar" i, seguidament, confirmar-ho.**

El procediment de desbloqueig és més llarg, ja que cal dirigir-se a l'opció "**Ajustaments i privacitat**" des de la icona "**Jo**" a la cantonada superior dreta de la pantalla. En el menú de l'esquerra, triar "**Visibilitat**" i, en la secció "**Visibilitat del teu perfil i la teva xarxa**", prémer sobre "**Bloquejos**". En aquest apartat, apareix la llista d'usuaris bloquejats i es podrà eliminar als perfils que es vulgui.

## X

El bloqueig a X és recíproc, és a dir, l'usuari bloquejat no podrà seguir la persona que l'ha bloquejat, ni aquesta podrà seguir-lo.

El procés és similar a altres plataformes:

- 1** | **Dirigir-se a la pàgina de perfil** que es desitja bloquejar.
- 2** | **Prémer** sobre la icona dels 3 punts.
- 3** | **Selecció** de l'opció "**Bloquejar**" i confirmar-ho en la finestra emergent.





# DigitAll

Comunicació  
i col·laboració

## 2.6

### GESTIÓ DE LA IDENTITAT DIGITAL





Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.6 Gestió  
de la identitat digital

# Privacitat en dispositius en l'actualitat





## Privacitat en dispositius en l'actualitat

En l'actualitat, cada usuari passa prop de **sis hores al dia navegant per Internet**. Aquesta situació provoca que existeixin **gran quantitat de dades en la xarxa sobre els usuaris**, ja que qualsevol dispositiu connectat a la xarxa deixa una **empremta d'informació** a través de les diferents aplicacions i navegadors que s'utilitzen.

Per aquest motiu, resulta complicat gestionar correctament la mateixa privacitat. En aquest sentit, la **preocupació per la privacitat** ha augmentat tant en els mateixos usuaris com en les companyies que proporcionen algun servei en la xarxa.

Els telèfons mòbils, o telèfons intel·ligents, són un clar exemple d'aquest augment, ja que més del **90% dels usuaris accedeixen a Internet a través de telèfons mòbils**.

A continuació, es tractaran les aplicacions mòbils més usades en l'actualitat, a més dels diferents aspectes a tenir en compte per protegir la informació en aquestes aplicacions.



### CONFIGURACIÓ AVANÇADA DE LA PRIVACITAT EN APLICACIONS EN LÍNIA

*Aquest vídeo detalla el procés a seguir per a protegir les dades personals en diferents aplicacions.*

[e.digitall.org.es/A2C26C1V02](https://e.digitall.org.es/A2C26C1V02)

## Privacitat en dispositius mòbils

Del temps que passa una persona navegant per Internet, al voltant de tres hores ho fa a través d'un telèfon mòbil, la qual cosa suposa un 50% del temps total. En el cas dels telèfons mòbils, el perill per a la privacitat no es troba únicament en el dispositiu, sinó també en les diferents aplicacions que s'hi instal·len.

Per tant, en aquest apartat s'analitzaran els processos a seguir per protegir la informació personal en diferents aplicacions, tenint en compte quines són les més utilitzades.



## Aplicacions

### Navegadors d'Internet

Les aplicacions per navegar per Internet ocupen un lloc molt important entre els usuaris d'Internet, i el cas dels telèfons mòbils no és una excepció. En aquest apartat es parlarà dels tres navegadors més utilitzats: **Google Chrome, Safari i Microsoft Edge**.

#### 1 | Google Chrome

Google Chrome, de la companyia Google, és **el navegador més utilitzat a escala mundial**. Per això, Google mostra preocupació per la privacitat i la seguretat dels seus usuaris a través de la seva política de privacitat, i proporciona diferents opcions per modificar els ajustaments referents a aquests aspectes.

Per accedir a aquests ajustaments des d'un telèfon mòbil, sigui des d'un sistema Android o iOS, **el primer que s'ha de fer és obrir l'aplicació de Google Chrome**. Una vegada aquí, en la part superior dreta es mostra l'opció "Més", des de la qual caldrà accedir a "Configuració". Després d'això, se seleccionarà l'opció de "Privacitat i seguretat" i, en aquest punt, es desplegarà una pantalla en la qual s'ofereixen diferents opcions per modificar la configuració en aquest aspecte (figura 1).



Figura 1. "Ajustes de privacidad a Google Chrome". Elaboració pròpia.

#### 2 | Safari

El navegador Safari pertany a **Apple**, per la qual cosa està **disponible únicament per a macOS, iPadOS i iOS**. Malgrat aquesta limitació, és el segon navegador més utilitzat a escala mundial.

Una particularitat d'aquest navegador és que s'accedeix als ajustaments de privacitat i seguretat a través de la configuració del dispositiu i no a través del navegador, tal com es veu en la figura 2. Per això, el primer que cal fer és prémer en la icona de "Configuració" i, una vegada aquí, cercar i prémer





damunt **Safari**". Finalment, entre les opcions que apareixeran en la pantalla, caldrà seleccionar "**Privacitat i ajustaments**", des d'on es mostrarà una sèrie d'opcions per modificar els la configuració predeterminats pel que fa a la privacitat i la seguretat.



Figura 2. "Ajustaments de privacitat a Safari". Elaboració pròpia.

### 3 | Microsoft Edge

En el cas de Microsoft Edge, pertanyent a la companyia Microsoft, és un navegador que està disponible per a tots els dispositius, i que se situa com el tercer navegador més emprat.

El procés per accedir a aquests ajustaments comença, de nou, en obrir l'aplicació de Microsoft Edge. Una vegada aquí, en la part inferior dreta de la pantalla apareix una icona amb tres línies horitzontals. Després de fer-hi clic, s'ha de seleccionar l'opció de "**Configuració**" i, després, "**Privacitat i seguretat**" (figura 3).



Figura 3. "Ajustes de privacitat a Microsoft Edge". Elaboració pròpia.

Una particularitat d'aquest navegador, que també apareix en la pantalla de "**Privacitat i seguretat**", és la prevenció de seguiment, la qual pot activar-se i desactivar-se. A través d'aquesta opció, Microsoft Edge ofereix tres opcions per gestionar la recopilació d'informació que duen a terme els rastrejadors dels llocs web. En tots els casos bloqueja els rastrejadors perillosos coneguts, però cada opció té diferents característiques:

- **Mode bàsic:** permet els rastrejadors en la majoria dels llocs.
- **Mode equilibrat:** bloqueja els rastrejadors dels llocs web que no s'han visitat prèviament.
- **Mode estricte:** bloqueja els rastrejadors en la majoria dels llocs web.



## Aplicacions de missatgeria

Les aplicacions de comunicació i missatgeria ocupen un lloc destacat entre els usuaris d'Internet. En aquest sentit, destaquen WhatsApp i les aplicacions de correu electrònic.

### 1 | WhatsApp

WhatsApp pertany a **Meta**, i és l'aplicació de missatgeria més utilitzada en l'àmbit mundial.

Respecte de la privacitat, WhatsApp també incorpora una opció en la seva aplicació per a **modificar els ajustaments de privacitat i seguretat**, com a mostra la figura 4.

En el cas de dispositius Android, una vegada dins de l'aplicació, s'haurà de prémer la icona de tres punts que apareix a la cantonada superior dreta, seleccionar l'opció de "**Configuració**" i, finalment, "**Privacitat**". En el cas de dispositius iOS, caldrà seleccionar l'opció de "**Configuració**" des de l'aplicació de WhatsApp.

#### NOTA

##### Revisió de la privacitat a WhatsApp

Aquesta opció permet triar el nivell de protecció adequat i accedir a una guia per a reforçar la seguretat i la privacitat del compte. Per això, a la part superior de la pantalla de "Privacitat", s'haurà de prémer en l'opció d'"Iniciar revisió".

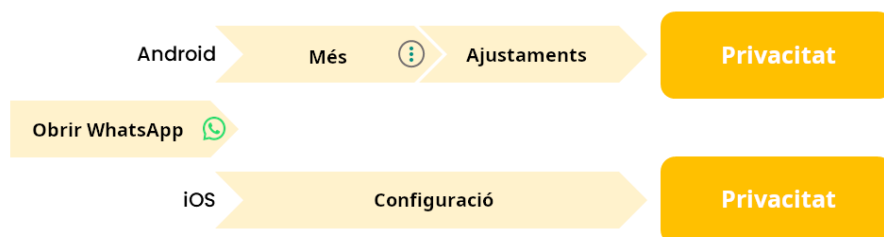


Figura 4. "Configuració de privacitat en WhatsApp". Elaboració pròpia.

### 2 | Correu electrònic

Entre els gestors de correu electrònic, n'hi ha dos que destaquen tant pel seu ús com pel nombre d'usuaris actius: Gmail i Outlook.

En el cas de Gmail, **els ajustaments de privacitat i seguretat es realitzen a través del compte de Google**, a la qual es pot accedir a través de l'aplicació de Gmail seguint una sèrie de passos.

Una vegada a Gmail, caldrà fer clic en la icona del compte personal, que es troba a la cantonada superior dreta de la pantalla. Una vegada aquí, se seleccionarà "**Gestionar el teu compte de Google**" per mostrar diferents opcions de configuració. Per accedir a la configuració, s'ha de fer clic



en **"Dades i privacitat"** o en **"Seguretat"** per modificar els ajustaments necessaris (figura 5).

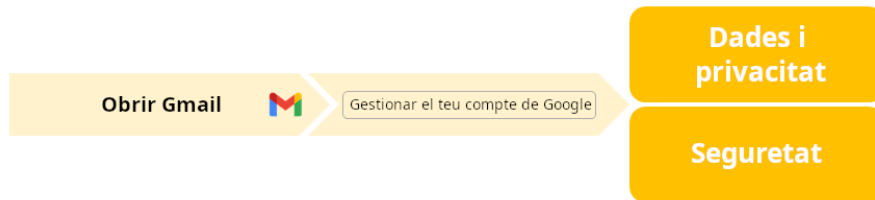


Figura 5. "Ajustaments de privacitat a Gmail". Elaboració pròpia.

Respecte d'**Outlook**, aquesta aplicació s'adhereix a la **política de privacitat de Microsoft**. A més d'això, per modificar els ajustaments de privacitat i seguretat s'ha d'accedir a l'aplicació. Una vegada en l'aplicació s'haurà de seleccionar la icona del perfil, a la cantonada superior esquerra.

Una vegada aquí, a la cantonada inferior esquerra cal seleccionar **"Configuració"** perquè Outlook mostri una altra pantalla amb diferents opcions. Al final d'aquesta pantalla apareix l'opció **"Preferències"** i, dins d'aquesta, **"Configuració de privacitat"** (figura 6).

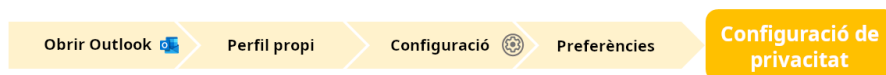


Figura 6. "Ajustaments de privacitat a Outlook". Elaboració pròpia.

## Aplicacions d'entreteniment

### 1 | YouTube

YouTube és una aplicació de la companyia Google, i permet la reproducció i publicació de vídeos de diferents tipus. Per controlar la configuració de privacitat i seguretat de YouTube s'ha d'accedir a **"Les teves dades a YouTube"** a través d'un navegador web.

No obstant això, aquests ajustaments també es poden modificar a través de la **gestió del mateix compte de Google**. A aquest apartat es pot accedir des de l'aplicació de YouTube a través del mateix perfil, situat a la cantonada inferior dreta de la pantalla i, en aquest punt, seguir els mateixos passos que en el cas de Gmail.



## 2 | Spotify

Spotify és l'**aplicació més utilitzada per a escoltar música**. Per modificar els ajustaments de privacitat de Spotify en un mòbil, aquest procés s'ha de fer des de l'aplicació, com a mostra la figura 7.

En primer lloc, **una vegada iniciada l'aplicació**, s'ha d'accedir a la secció "**Inici**", seleccionar la foto de perfil en la part superior de la pantalla i, després, seleccionar l'opció "**Configuració i privacitat**". Una vegada aquí, s'haurà de seleccionar l'opció "**Privacitat i Social**" si es fa des d'un telèfon iOS, o "**Social**" si es fa des d'un telèfon Android. Des d'aquesta secció es podran modificar els ajustaments per gestionar l'accés al perfil i a l'activitat de reproducció.

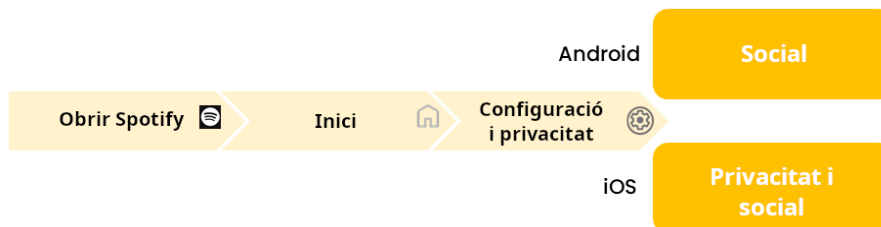


Figura 7. "Ajustaments de privacitat a Spotify". Elaboració pròpia.

### Aplicacions d'ofimàtica

Quant a les **aplicacions d'ofimàtica**, destaca principalment Microsoft Office.

En aquest cas, el procés per a configurar les **característiques de privacitat i seguretat** és el mateix per a qualsevol de les aplicacions que conformen **Microsoft Office** (figura 8). El primer que cal fer és accedir a qualsevol d'aquestes aplicacions. Una vegada aquí, el procés varia segons el sistema operatiu del telèfon des del qual s'accedeixi.

Per accedir des d'iOS cal dirigir-se a "**Configuració**" i, finalment, a "**Configuració de privacitat**". En el cas de mòbils Android, caldrà dirigir-se al mateix perfil a la cantonada superior esquerra, i seleccionar després "**Configuració de privacitat**". En ambdós casos s'obrirà un menú en el qual es podran seleccionar les opcions de privacitat desitjades.

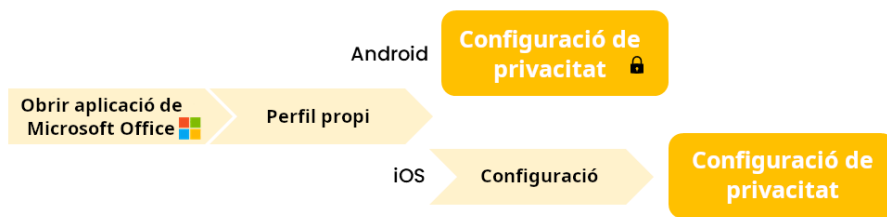


Figura 8. "Ajustaments de privacitat a Microsoft Office". Elaboració pròpia.

## Xarxes socials

Les xarxes socials suposen també un gran perill respecte de la privacitat dels usuaris pel fet que **gran part de la població comparteix el seu dia a dia a través d'aquests serveis**. Per això, encara que es troben dins de les aplicacions que els usuaris descarreguen en els telèfons mòbils, es tractarà com un apartat diferenciat dels anteriors.

En aquest sentit, l'ús de xarxes socials ha augmentat considerablement a causa de la **facilitat** que existeix actualment **per accedir a Internet**.

### ⚠️ ATENCIÓ

#### Xarxes socials com a aplicació

Les xarxes socials també es consideren aplicacions en línia, ja que, encara que s'hi pot accedir a través del navegador, la forma habitual de fer-ho des d'un telèfon mòbil és a través de la mateixa aplicació.

### 👁️ NOTA

#### Ús de les xarxes socials

Segons el darrer Informe Digital de l'any 2023, el nombre total d'usuaris amb un perfil a xarxes socials és de gairebé cinc mil milions, la qual cosa suposa un 61,4% de la població. En el cas concret d'Espanya, més del 85% de la població és usuari d'alguna xarxa social.

[e.digitall.org.es/report](https://e.digitall.org.es/report)

Per analitzar el procés que s'ha de seguir en les xarxes socials per modificar els ajustaments de privacitat i seguretat segons els necessitats i interessos de cada usuari, s'analitzaran les tres xarxes socials més utilitzades: **Facebook, Instagram i TikTok**.

### Facebook

Facebook, que pertany companyia **Meta**, és una xarxa social que es va crear amb l'objectiu de connectar a les persones a través, principalment, **de compartir informació, notícies i continguts audiovisuals**.

En l'actualitat continua sent la xarxa social més coneguda i utilitzada a escala mundial. Facebook s'adhereix a la política de privacitat de la seva companyia, és a dir, **compleix la política de privacitat de Meta**.



No obstant això, ofereix també la possibilitat de modificar els ajustaments de privacitat i seguretat des de la mateixa aplicació, com es mostra a la figura 9. Per això, una vegada oberta l'aplicació en el dispositiu i iniciada sessió, caldrà dirigir-se a **"Menú"** a través de la icona formada per tres ratlles horitzontals. Una vegada en el menú es pot accedir als **ajustaments de privacitat** de dues maneres:

- Entrant directament en "Configuració i privacitat" des de la part superior dreta de la pantalla.
- Entrant en "Configuració i privacitat" mitjançant l'opció que es troba en la part inferior de la pantalla. Aquí es desplegarà una llista d'opcions, en la qual caldrà seleccionar "Configuració" i, finalment, apareixeran els ajustaments de privacitat.



Figura 9. "Ajustaments de privacitat a Facebook". Elaboració pròpia.

## Instagram

Instagram, igual que Facebook, és una xarxa social que pertany a Meta. En aquest cas, l'objectiu principal d'aquest servei consisteix en la publicació de fotos i vídeos per compartir moments amb la resta dels seguidors.

Per modificar els ajustaments de privacitat des de l'aplicació d'Instagram en un telèfon mòbil és necessari dur a terme el procés que mostra la figura 10. En primer lloc, una vegada en l'aplicació, cal dirigir-se al perfil personal a través de la foto de perfil que es troba a la cantonada inferior dreta. Una vegada en el perfil, a la cantonada superior dreta apareix una icona amb tres ratlles horitzontals, des del qual es pot accedir a un menú amb diferents opcions. En aquest, caldrà seleccionar **"Configuració i privacitat"** per accedir a una diversitat d'opcions per modificar els ajustaments.



Figura 10. "Ajustaments de privacitat a Instagram". Elaboració pròpia.



## TikTok

TikTok és una xarxa social dirigida principalment a la població jove i en la qual els usuaris poden crear, editar i publicar vídeos.

Per accedir als ajustaments de privacitat des d'aquesta aplicació en un telèfon mòbil s'ha d'obrir l'aplicació i, una vegada dins, dirigir-se a l'apartat de "**Perfil**" que es troba a la cantonada inferior dreta. Una vegada aquí, a dalt a la dreta apareix una icona amb tres línies horitzontals que porta a "**Ajustaments i privacitat**". Des d'aquesta pantalla es poden modificar diversitat d'ajustaments, o dirigir-se a "**Privacitat**" per a modificar característiques més relacionades amb aquest aspecte (figura 11).

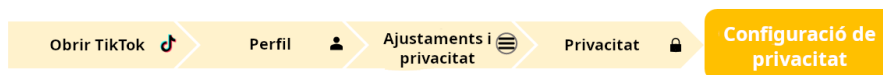


Figura 11. "Ajustaments de privacitat a TikTok". Elaboració pròpia.

### **i** Saber-ne més

#### **Privacitat i seguretat en les aplicacions**

Per saber més sobre les polítiques de privacitat de les diferents companyies comentades, es pot accedir als següents enllaços.

**Política de Privacitat – Privacitat i Condicions – Google**

([policies.google.com/privacy](https://policies.google.com/privacy))

**Informació jurídica – Safari i la privacitat – Apple**

([e.digitall.org.es/privacidad-safari](https://e.digitall.org.es/privacidad-safari))

**Declaració de privacitat de Microsoft. privacitat de Microsoft** ([e.digitall.org.es/privacidad-microsoft](https://e.digitall.org.es/privacidad-microsoft))

([e.digitall.org.es/privacidad-microsoft](https://e.digitall.org.es/privacidad-microsoft))

**Política de privacitat (whatsapp.com)**

([whatsapp.com/legal/privacy-policy](https://whatsapp.com/legal/privacy-policy))

**Política de privacitat – Spotify**

([spotify.com/legal/privacy-policy](https://spotify.com/legal/privacy-policy))

**Meta Privacy Policy and Supplemental Meta Platforms Technologies**

**Privacy Policy | Meta Store**

([e.digitall.org.es/privacidad-meta](https://e.digitall.org.es/privacidad-meta))

**Política de privacitat | TikTok**

([e.digitall.org.es/privacidad-tiktok](https://e.digitall.org.es/privacidad-tiktok))



**i Saber-ne més**

Ajuda de Gmail (s.f.). *Com protegeix Gmail la teva privadesa i et dóna el control sobre les teves dades.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://support.google.com/mail/answer/10434152?hl=es#:~:text=C%C3%B3mo%20protege%20Gmail%20tu%20privacidad%20y%20te%20da,utiliza%20los%20recursos%20de%20seguridad%20de%20Google%20Workspace>

Ajuda de Google Chrome (s.f.). *Triar la configuració de privadesa.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://support.google.com/chrome/answer/114836?hl=es&co=GENIE.Platform%3DAndroid&oco=1>

Ajuda de YouTube (s.f.). *Conceptes bàsics sobre la privadesa a les aplicacions de YouTube.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://support.google.com/youtube/answer/10364219?hl=es#zippy=%2Cc%C3%B3mo-ayuda-youtube-a-controlar-tu-privacidad-y-seguridad>

Centre d'ajuda de WhatsApp (s.f.). *Com canviar els paràmetres de privadesa.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de [https://faq.whatsapp.com/3307102709559968/?helpref=hc\\_fnav](https://faq.whatsapp.com/3307102709559968/?helpref=hc_fnav)

Centre d'ajuda de WhatsApp (s.f.). *Informació sobre la revisió de privadesa.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de [https://faq.whatsapp.com/143990998547188/?helpref=faq\\_content](https://faq.whatsapp.com/143990998547188/?helpref=faq_content)

Data Reportal (2023, Octubre). *Digital 2023 October Global Statshot Report.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://datareportal.com/reports/digital-2023-october-global-statshot>

Data Reportal (2023, Febrero). *Digital 2023: Spain.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://datareportal.com/reports/digital-2023-spain>

Instagram (s.f.). *Com garantim que Instagram sigui un espai segur.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://about.instagram.com/es-la/safety>

Microsoft (s.f.). *Accedir a la configuració de privadesa del compte.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 [https://support.microsoft.com/es-es/office/acceder-a-la-configuraci%C3%B3n-de-privacidad-de-la-cuenta-3e7bc183-bf52-4fd0-8e6b-78978f7f121b#ID0EBBH=Office\\_for\\_Android](https://support.microsoft.com/es-es/office/acceder-a-la-configuraci%C3%B3n-de-privacidad-de-la-cuenta-3e7bc183-bf52-4fd0-8e6b-78978f7f121b#ID0EBBH=Office_for_Android)

Microsoft (s.f.). *Ajustar la configuració de privacitat a Microsoft Edge.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://support.microsoft.com/es-es/topic/ajustar-la-configuraci%C3%B3n-de-privacidad-en-microsoft-edge-600ee799-081c-4ab7-b6c2-d8a9baeda3c4>

Microsoft (s.f.). *Com puc accedir a la meva configuració de privadesa?* Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://support.microsoft.com/es-es/office/-c%C3%B3mo-puedo-obtener-acceso-a-mi-configuraci%C3%B3n-de-privacidad-380b0328-1fa7-4e0f-a450-cd3c5ebe5bb6>

Servei d'ajuda de Facebook (s.f.). *Ajustar la configuració del compte.* Recuperat el 25 d'octubre de 2023. [https://es-la.facebook.com/help/1221288724572426/?helpref=hc\\_fnav](https://es-la.facebook.com/help/1221288724572426/?helpref=hc_fnav)





**i** *Saber-ne més*

Suport d'Apple (s.f.). *Navegar de manera privada a Safari a l'iPhone*. Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://support.apple.com/es-mx/guide/iphone/iphb01fc3c85/ios>

Spotify (s.f.). *Controls de privacitat i social*. Recuperat el 25 d'octubre de 2023 de <https://support.spotify.com/es/article/privacy-and-social-controls/>



Comunicació  
i col·laboració

**Nivell C1** 2.6 Gestió  
de la identitat digital

# Configuració de metadades en fotos i documents de text





## Configuració de metadades en fotos i documents de text

### La importància de les metadades

A l'era digital, les **metadades** exerceixen un paper crucial en acompanyar als arxius digitals. Sovint passen desapercebuts, ja que no són visibles a simple vista, però poden contenir informació delicada, com la ubicació, l'hora de creació o l'autor del document.

La rellevància de les metadades radica en el seu **potencial per exposar informació que hauria de mantenir-se privada**. Per aquesta raó, abans de compartir arxius en línia, és fonamental tenir en compte la presència d'aquestes metadades i considerar l'eliminació d'aquells que puguin **posar en risc la privacitat o la seguretat**.



#### ⚠️ ATENCIÓ

##### LA IMPORTÀNCIA DE LES METADADES

La comprensió i la gestió de les metadades es converteixen, en aquest context, en una mesura clau per a la protecció de les dades personals i per garantir un ús més segur de la tecnologia digital. Hi ha contextos en què és important que no apareguin. No obstant això, existeixen altres contextos com l'educatiu, el científic i el cultural on la seva aparició és de summa importància. Per exemple, per a la correcta gestió, localització i consum d'actius digitals (objectes digitals) com a recursos educatius digitals, material científic (tesi, articles, etc.) i art digitalitzat respectivament.

En aquest document s'aprofundeix en la importància que tenen les metadades i la seva correcta gestió en el context de la gestió de la privacitat i seguretat. A més, s'explica pas a pas com **eliminar les metadades** en arxius de text i imatges.



##### METADADES EN ELS ARXIS

*Vídeo explicatiu sobre el concepte de metadades en els arxius i com aquesta informació afecta l'empremta digital.*

[e.digitall.org.es/A2C26CIV04](https://e.digitall.org.es/A2C26CIV04)



## Les metadades

El concepte de metadades (figura 1) es refereix a informació que acompanya a un arxiu o document i hi proporciona detalls, encara que no es vegi a simple vista.



Figura 1. Etimologia de la paraula "Metadades". Elaboració pròpia.

### ⚠️ ATENCIÓ

#### L'article 42 del Reial decret 1671/2009,

Defineix 'metadada' com "qualsevol mena d'informació en forma electrònica associada als documents electrònics, de caràcter instrumental i independent del seu contingut, destinada al coneixement immediat i automatitzable d'alguna de les seves característiques, amb la finalitat de garantir la disponibilitat, l'accés, la conservació i la interoperabilitat del mateix document".

En l'àmbit digital, es generen petjades d'activitat en forma de "**metadades**". Aquests elements, encara que no visibles, acompanyen les nostres accions en línia. Sovint, es passen per alt.

**Algunes metadades es creen automàticament durant l'ús d'Internet i no poden eliminar-se.** No obstant això, tant els usuaris com les organitzacions tenen la capacitat d'eliminar metadades de documents abans de compartir-los en línia, la qual cosa resulta útil per salvaguardar la privacitat.

### 👁️ NOTA

#### ON PUC VEURE LES METADADES D'UN ARXIU?

Les metadades són visibles en les "**propietats**" de l'**arxiu**. També es pot programar un arxiu en crear-lo perquè contengui o no aquesta sèrie de dades que aporten informació extra oculta.



## Per què és important eliminar metadades?

El problema sorgeix en compartir imatges en plataformes poc segures, ja que això podria permetre que qualsevol individu, sense importar la seva ubicació geogràfica, accedeixi a aquesta informació, generant riscos considerables.

### ⚠️ ATENCIÓ

#### POSSIBLES RISCOS

En aquest sentit, ciberdelinqüents podrien aprofitar la situació per a dur a terme atacs específics, com la pesca digital, la fugida de dades o la suplantació d'identitat.

Per il·lustrar aquest concepte, considerem el següent escenari pràctic: si feim una fotografia amb un telèfon mòbil que mostra un espai de treball amb informació de caràcter professional, en guardar aquesta imatge en el teu dispositiu, podries conèixer detalls com la data i l'hora de la captura, així com el dispositiu amb el qual es va prendre.

Això s'aconsegueix en fer clic dret en la imatge, seleccionar “**propietats**” i després “**detalls**” (veure Figura 2). De manera efectiva, en publicar aquesta fotografia, qualsevol persona tendria **accés a dades** (podent perfilar la identitat de la persona per a ser víctima d'estratègies de màrqueting invasives, o ciberatacs) com la **data i l'hora exacta de quan es va fer, el dispositiu utilitzat, així com la ubicació específica**. Aquesta última dada es pot cercar fàcilment en un motor de cerca i revelar el lloc exacte de captura.

### 📄 Saber-ne més

Portal d'Administració Electrònica. **Metadades**.  
[\[e.digitall.org.es/metadatos\]](https://e.digitall.org.es/metadatos)  
 OCU. **Com esborrar les metadades d'una foto**.  
[\[e.digitall.org.es/ocu\]](https://e.digitall.org.es/ocu)

## Metadades en arxius de text

En el cas de documents creats amb programes com a editors de text o fulls de càlcul, les metadades que generen inclouen informació com el nom de l'autor, la ubicació de l'arxiu en el sistema i dades relacionades amb l'organització.

## DÓNDE

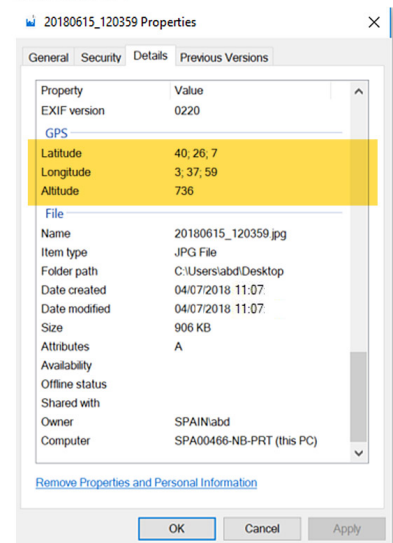


Figura 2. Exemple de metadades (OCU [[e.digitall.org.es/ocu](https://e.digitall.org.es/ocu)])

### ⚠️ ATENCIÓ

En compartir aquests arxius amb uns altres, si no eliminam aquestes metadades, podríem estar **compartint informació addicional** que podria utilitzar-se de manera no desitjada si cau en les mans equivocades.



## On estan i com esborrar les metadades en documents de Microsoft Office?

Per eliminar les metadades d'un arxiu creat amb Microsoft Office (Word, Excel i PowerPoint), en primer lloc, és necessari desfer el document.

**PAS 1:** obre el document i fes clic en el menú "Arxiu" (veure Figura 3).

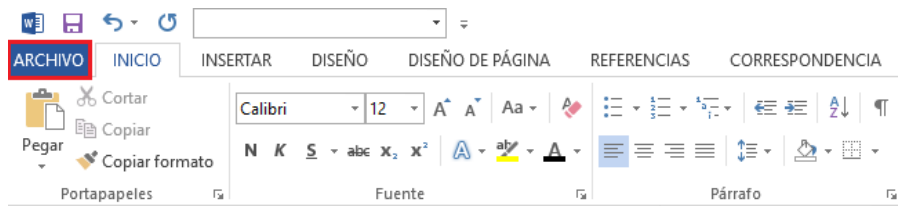


Figura 3. Pas 1 en Microsoft Office (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).

**PAS 2:** selecciona "Informació" del menú desplegable i fes clic a "Comprovar si hi ha problemes" i "Inspeccionar document" (veure Figura 4).

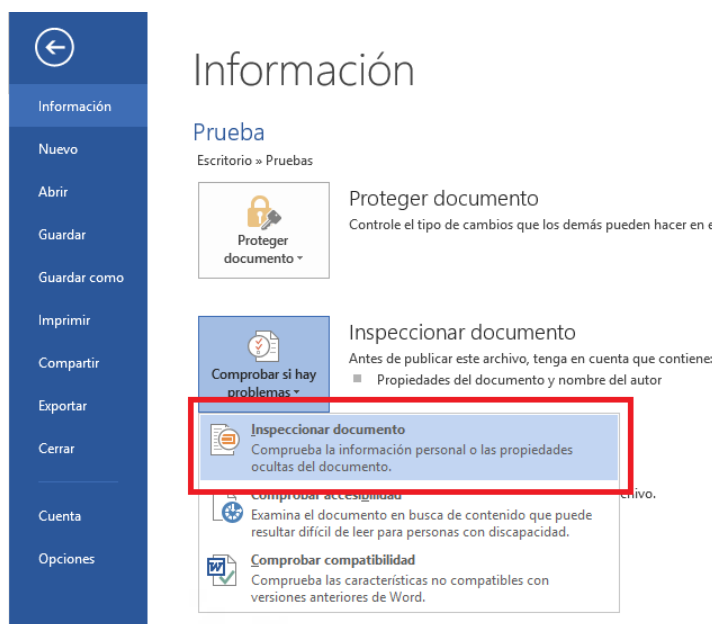


Figura 4. Pas 2 a Microsoft Office (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).

**PAS 3:** apareixerà un quadre de diàleg amb diverses opcions, totes seleccionades. Deixa marcada únicament l'opció "Propietats del document i informació personal" i, a continuació, has de prémer en el botó "Inspeccionar" (veure Figura 5).

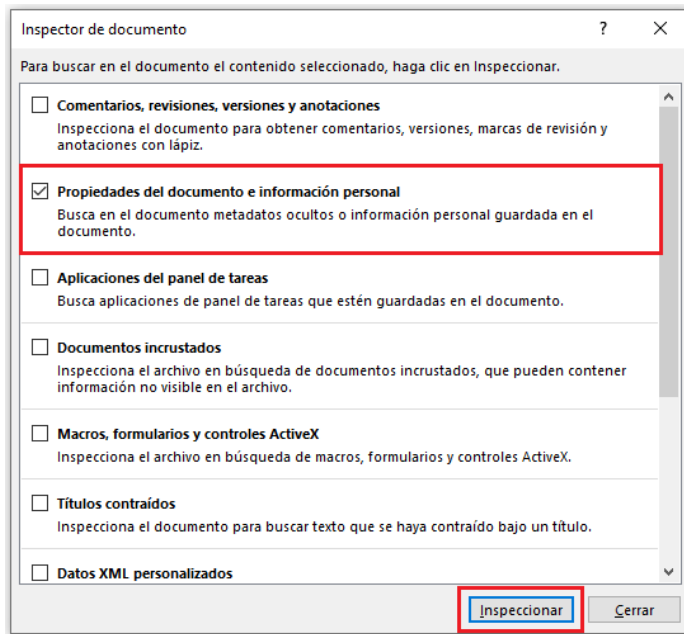


Figura 5. Pas 3 a Microsoft Office (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).

**PAS 4:** el resultat és una finestra que ens adverteix que el nostre document posseeix informació personal en les metadades. Per eliminar-les feim clic a **“Llevar tot”** i a **“Tancar”** per finalitzar (veure Figura 6).

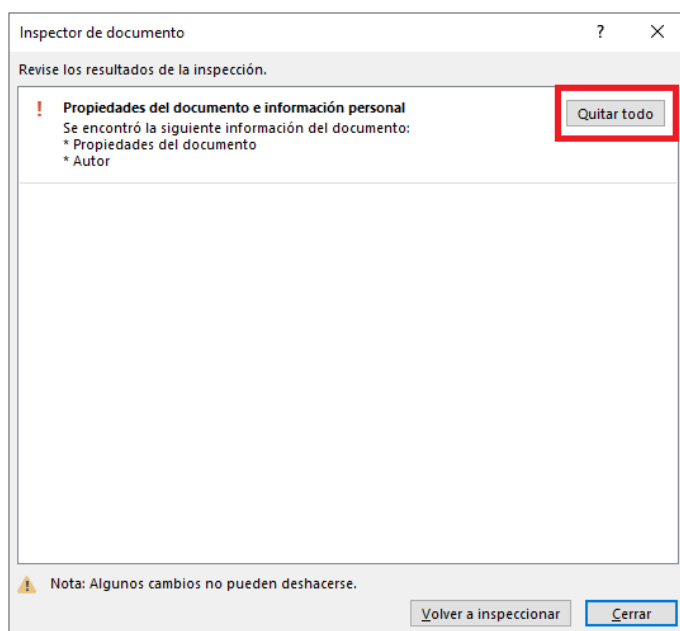


Figura 6. Pas 4 en Microsoft Office (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).



## On estan i com esborrar les metadades en documents d'OpenOffice?

Un altre dels paquets d'eines més comuns és Open Office. En aquest exemple explorarem, utilitzant un full de càlcul, on estan i com esborrar les metadades. El procés és el mateix per a la resta dels arxius creats amb OpenOffice.

**PAS 1:** obrir el document, i fer clic en el menú "Eines" i després a "Opcions" (veure Figura 7).

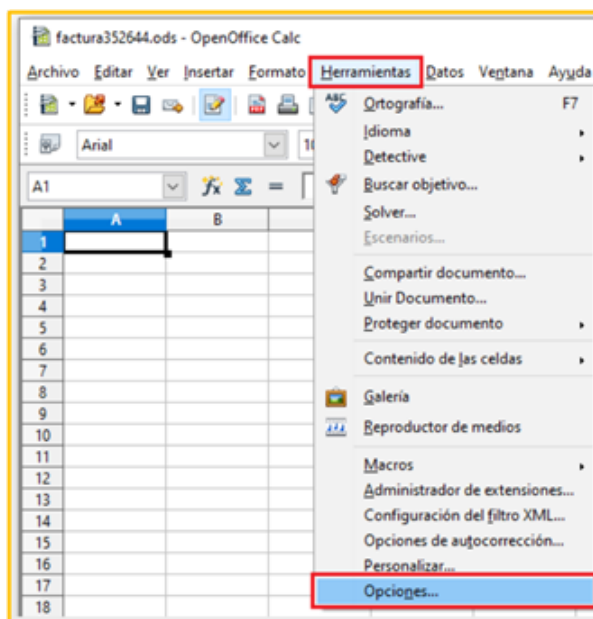


Figura 7. Pas 1 a OpenOffice (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).

**PAS 2:** a la següent finestra seleccionar "Seguretat" i fer clic en el botó "Opcions" (veure Figura 8).

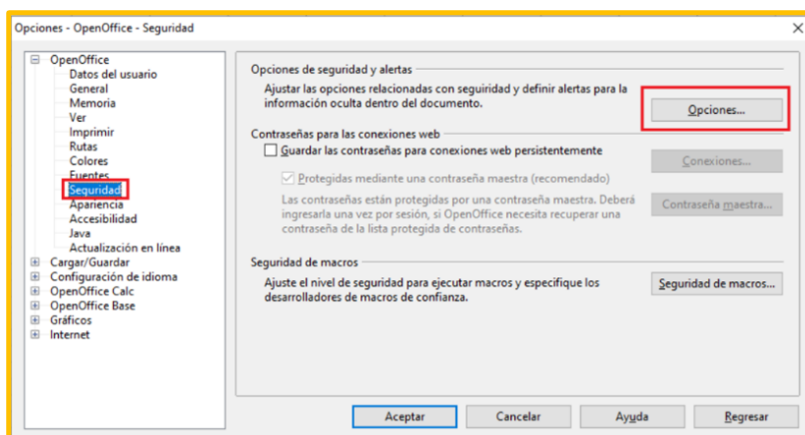


Figura 8. Pas 2 a OpenOffice (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).





**PAS 3:** en el següent quadre de diàleg marcar “**Eliminar información personal en desar**” i fer clic a “**Aceptar**” (veure Figura 9).

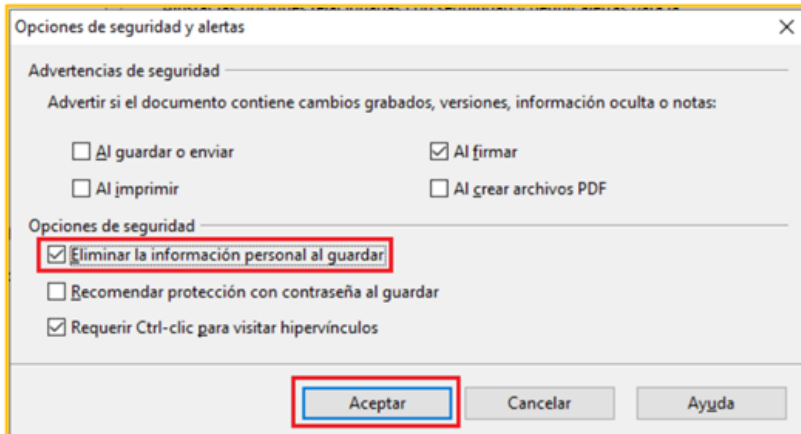


Figura 9. Pas 3 a OpenOffice (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).

### On estan i com esborrar les metadades en documents PDF amb Adobe Acrobat Professional?

Per finalitzar amb els arxius de documents de text s'explicarà com llevar les metadades d'un document PDF.

**PAS 1:** en primer lloc, obrir el PDF amb Adobe Acrobat Professional i en el menú “**Arxiu**” triar l'opció “**Propietats**” (veure Figura 10).

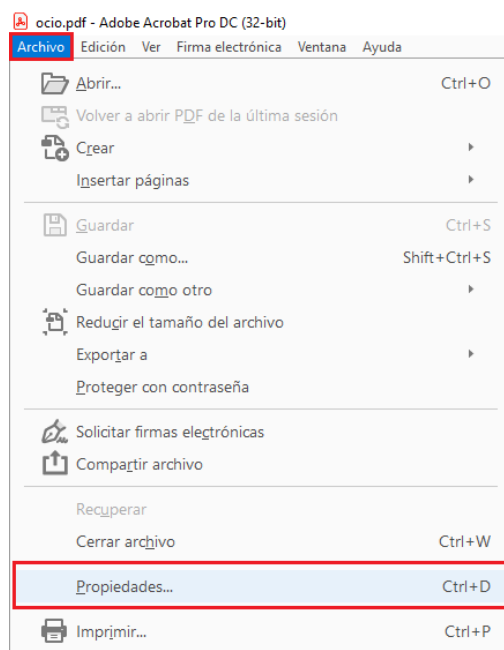


Figura 10. Pas 1 a PDF (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).



**PAS 2:** en la nova finestra que es visualitza seleccionar la pestanya “**Descripció**” i prémer el botó “**Metadades addicionals**” (veure Figura 11).

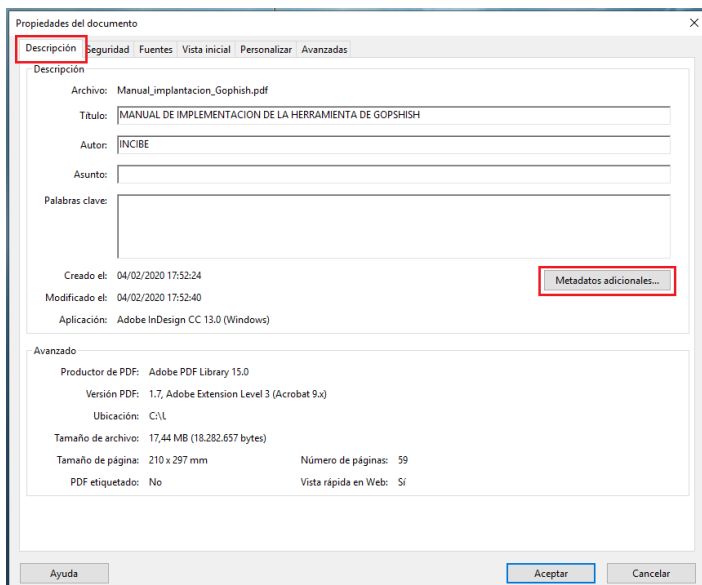


Figura 11. Pas 2 a PDF (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).

**PAS 3:** dins de la nova finestra, en la part superior esquerra, prémer en “**Avançat**”. Seleccionar una a una les línies que apareixen en la part dreta de la finestra i prémer el botó “**Eliminar**” (s’eliminen una a una, per la qual cosa s’ha de repetir el procés amb cada línia). Una vegada acabat, clicar en “**OK**” per tornar al document (veure Figura 12).

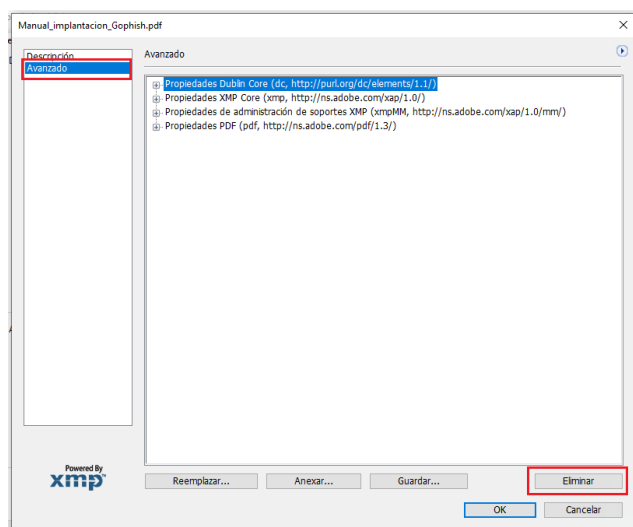


Figura 12. Pas 3 a PDF (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).



### Saber-ne més

INCIBE. **Què són les metadades i com eliminar-les.**  
([e.digital.org.es/eliminar-metadatos](http://e.digital.org.es/eliminar-metadatos))

## Metadades en arxius d'imatge

Quan es fa una foto amb un dispositiu o s'edita, es creen automàticament alguns detalls extra que queden guardats juntament amb la imatge. Aquests inclouen informació sobre la càmera que es va utilitzar, com es va fer la foto i, si el dispositiu té GPS, fins i tot la ubicació exacta. **És necessari compartir tota aquesta informació amb una fotografia?**

### **On són i com esborrar les metadades d'imatge a Windows?**

Per trobar les metadades d'una imatge a Windows, has de fer-hi clic amb el botó dret, seleccionar l'opció "**Propietats**" i dins de la finestra anar a la pestanya "**Detalls**", on apareixen les metadades de la foto amb la informació rellevant (veure figura 13).

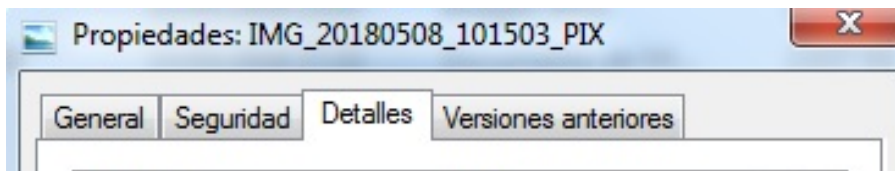


Figura 13. Menú detalls d'imatge a Windows (recuperat d'INCIBE [[incibe.es](http://incibe.es)]).

A "**Origen**" podem veure l'autor de la imatge, la data de la captura, l'aplicació amb la qual es va tractar la imatge i el sistema operatiu del dispositiu.

En l'apartat "**Càmera**" podem trobar dades com la marca i el model de la càmera, així com detalls tècnics de la lent utilitzada.

També podem veure a "**GPS**" la ubicació on s'ha fet la foto, ja que estava habilitada la ubicació GPS del mòbil, en format de latitud i longitud, amb els quals, a través d'un cercador, es pot saber el punt exacte.

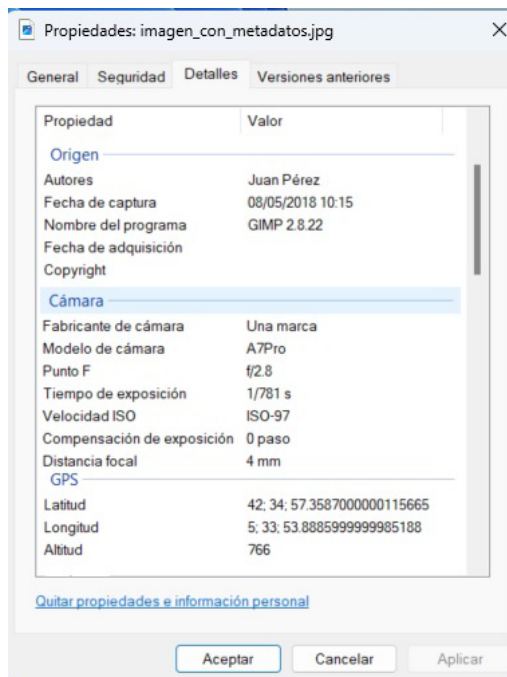


Figura 14. Menú detalls d'imatge a Windows. Elaboració pròpia.

Per eliminar les metadades, fer clic a **“Llevar propietats i informació personal”** (figura 14). S’obrirà la finestra “Llevar propietats” en la qual es pot seleccionar quines dades es volen eliminar de les metadades de l’arxiu. S’ha de fer clic en l’opció **“Llevar les següents propietats d’aquest arxiu”**. Una vegada seleccionades les dades a eliminar, es farà clic a **“Acceptar”** i les dades hauran estat eliminats correctament de l’arxiu.

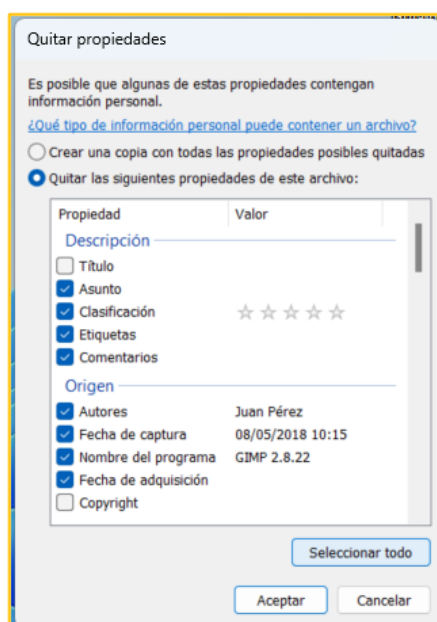


Figura 15. Menú “Eliminar propietats” a Windows. Elaboració pròpia.



## On es troben i com s'esborren les metadades d'imatge a macOS?

A macOS, s'ha de seleccionar la imatge, fer clic amb el botó dret i seleccionar l'aplicació "**Vista prèvia**". Una vegada que es mostra la imatge, s'ha d'anar a Eines i seleccionar "**Mostrar Inspector**". D'aquesta manera, es podran veure les metadades de la foto (veure figura 16).

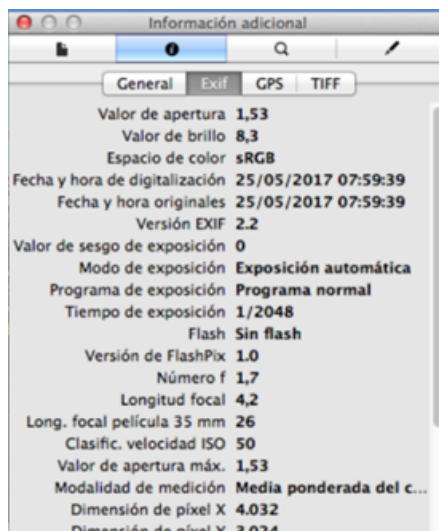


Figura 16. Menú "Informació adicional" a macOS. Elaboració pròpia.

## Eliminació de metadades en dispositius mòbils

Tant en els dispositius Apple com en el sistema operatiu Android es necessiten **aplicacions externes a l'equip** per poder fer l'**eliminació de metadades**.

**ImageOptim** és una bona opció per a macOS. Es tracta d'un **programari lliure** que es pot descarregar des de la pàgina web oficial del producte, sense patir riscos indesitjats.

### Saber-ne més

INCIBE. **Quina informació s'oculta darrere d'una foto?**  
([e.digitall.org.es/informacion-foto](http://e.digitall.org.es/informacion-foto))

ImageOptim. **Preguntes freqüents.**  
([imageoptim.com/es.html](http://imageoptim.com/es.html))

### ATENCIÓ

#### COM UTILITZAR IMAGEOPTIM

Simplement, cal arrossegat i deixar anar imatges o carpetes en la finestra del programa. També es poden arrossegat els arxius sobre la icona de ImageOptim en el Dock o executar-lo des d'un script del shell amb: `open -a ImageOptim.app.png`.

**Com utilitzar ImageOPTIM:**  
[imageoptim.com/howto.html](http://imageoptim.com/howto.html)





### Saber-ne més

ImageOptim (s/f) *Descàrrega, instal·lació i ús*. Recuperat el 17/10/2023 de: <https://imageoptim.com/howto.html>

INCIBE (2018) *Quina informació s'amaga darrere d'una fotografia?* INCIBE. Recuperat el 17/10/2023 de: <https://www.incibe.es/ciudadania/blog/que-informacion-se-oculta-detras-de-una-foto>

OCU (2021) *Com esborrar les metadades d'una foto*. Recuperat el 16/10/2023 de: <https://www.ocu.org/tecnologia/camaras-digitales/consejos/borrar-metadatos-fotografia>

Portal d'Administració Electrònica (s/f) *Metadades*. Recuperat el 16/10/2023 de: [https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/pae\\_Estrategias/Archivo\\_electronico/pae\\_Metadatos.html](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/Archivo_electronico/pae_Metadatos.html)

Puente García M. (2022) *Què són les metadades i com eliminar-les*. INCIBE. Recuperat el 16/10/2023 de: <https://www.incibe.es/empresas/blog/son-los-metadatos-y-eliminarlos>



# DigitAll

Formació en  
Competències  
Digitals



## Coordinación General

**Universidad de Castilla-La Mancha**  
Carlos González Morcillo  
Francisco Parreño Torres

## Coordinadores de área

### Área 1. Búsqueda y gestión de información y datos

**Universidad de Zaragoza**  
Francisco Javier Fabra Caro

### Área 2. Comunicación y colaboración

**Universidad de Sevilla**  
Francisco Javier Fabra Caro  
Francisco de Asís Gómez Rodríguez  
José Mariano González Romano  
Juan Ramón Lacalle Remigio  
Julio Cabero Almenara  
María Ángeles Borrueco Rosa

### Área 3. Creación de contenidos digitales

**Universidad de Castilla-La Mancha**  
David Vallejo Fernández  
Javier Alonso Albusac Jiménez  
José Jesús Castro Sánchez

### Área 4. Seguridad

**Universidade da Coruña**  
Ana M. Peña Cabanas  
José Antonio García Naya  
Manuel García Torre

### Área 5. Resolución de problemas

**UNED**  
Jesús González Boticario

## Coordinadores de nivel

### Nivel A1

**Universidad de Zaragoza**  
Ana Lucía Esteban Sánchez  
Francisco Javier Fabra Caro

### Nivel A2

**Universidad de Córdoba**  
Juan Antonio Romero del Castillo  
Sebastián Rubio García

### Nivel B1

**Universidad de Sevilla**  
Francisco de Asís Gómez Rodríguez  
José Mariano González Romano  
Juan Ramón Lacalle Remigio  
Montserrat Argandoña Bertran

### Nivel B2

**Universidad de Castilla-La Mancha**  
María del Carmen Carrión Espinosa  
Rafael Casado González  
Víctor Manuel Ruiz Penichet

### Nivel C1

**UNED**  
Antonio Galisteo del Valle

### Nivel C2

**UNED**  
Antonio Galisteo del Valle

## Maquetación

**Universidad de Salamanca**  
Fernando De la Prieta Pintado  
Pilar Vega Pérez  
Sara Alejandra Labrador Martín



# Creadores de contenido

## Área 1. Búsqueda y gestión de información y datos

### 1.1 Navegar, buscar y filtrar datos, información y contenidos digitales

#### Universidad de Huelva

Ana Duarte Hueros (coord.)  
Arantxa Vizcaíno Verdú  
Carmen González Castillo  
Dieter R. Fuentes Cancell  
Elisabetta Brandi  
José Antonio Alfonso Sánchez  
José Ignacio Aguaded  
Mónica Bonilla del Río  
Odriel Estrada Molina  
Tomás de J. Mateo Sanguino (coord.)

### 1.2 Evaluar datos, información y contenidos digitales

#### Universidad de Zaragoza

Ana Belén Martínez Martínez  
Ana María López Torres  
Francisco Javier Fabra Caro  
José Antonio Simón Lázaro  
Laura Bordonaba Plou  
María Sol Arqued Ribes  
Raquel Trillo Lado

### 1.3 Gestión de datos, información y contenidos digitales

#### Universidad de Zaragoza

Ana Belén Martínez Martínez  
Francisco Javier Fabra Caro  
Gregorio de Miguel Casado  
Sergio Ilarri Artigas

## Área 2. Comunicación y colaboración

### 2.1 Interactuar a través de tecnología digitales

Iseazy

### 2.2 Compartir a través de tecnologías digitales

#### Universidad de Sevilla

Alién García Hernández  
Daniel Agüera García  
Jonatan Castaño Muñoz  
José Candón Mena  
José Luis Guisado Lizar

### 2.3 Participación ciudadana a través de las tecnologías digitales

#### Universidad de Sevilla

Ana Mancera Rueda  
Félix Biscarri Triviño  
Francisco de Asís Gómez Rodríguez  
Jorge Ruiz Morales  
José Manuel Sánchez García  
Juan Pablo Mora Gutiérrez  
Manuel Ortigueira Sánchez  
Raúl Gómez Bizcocho

### 2.4 Colaboración a través de las tecnologías digitales

#### Universidad de Sevilla

Belén Vega Márquez  
David Vila Viñas  
Francisco de Asís Gómez Rodríguez  
Julio Barroso Osuna  
María Puig Gutiérrez  
Miguel Ángel Olivero González  
Óscar Manuel Gallego Pérez  
Paula Marcelo Martínez

### 2.5 Comportamiento en la red

#### Universidad de Sevilla

Ana Mancera Rueda  
Eva Mateos Núñez  
Juan Pablo Mora Gutiérrez  
Óscar Manuel Gallego Pérez

### 2.6 Gestión de la identidad digital

Iseazy

## Área 3. Creación de contenidos digitales

### 3.1 Desarrollo de contenidos

#### Universidad de Castilla-La Mancha

Carlos Alberto Castillo Sarmiento  
Diego Cordero Contreras  
Inmaculada Ballesteros Yáñez  
José Ramón Rodríguez Rodríguez  
Rubén Grande Muñoz

### 3.2 Integración y reelaboración de contenido digital

#### Universidad de Castilla-La Mancha

José Ángel Martín Baos  
Julio Alberto López Gómez  
Ricardo García Ródenas

### 3.3 Derechos de autor (copyright) y licencias de propiedad intelectual

#### Universidad de Castilla-La Mancha

Gabriela Raquel Gallicchio Platino  
Gerardo Alain Marquet García

### 3.4 Programación

#### Universidad de Castilla-La Mancha

Carmen Lacave Rodero  
David Vallejo Fernández  
Javier Alonso Albusac Jiménez  
Jesús Serrano Guerrero  
Santiago Sánchez Sobrino  
Vanesa Herrera Tirado

## Área 4. Seguridad

### 4.1 Protección de dispositivos

#### Universidade da Coruña

Antonio Daniel López Rivas  
José Manuel Vázquez Naya  
Martíño Rivera Dourado  
Rubén Pérez Jove

### 4.2 Protección de datos personales y privacidad

#### Universidad de Córdoba

Aida Gema de Haro García  
Ezequiel Herruzo Gómez  
Francisco José Madrid Cuevas  
José Manuel Palomares Muñoz  
Juan Antonio Romero del Castillo  
Manuel Izquierdo Carrasco

### 4.3 Protección de la salud y del bienestar

#### Universidade da Coruña

Javier Pereira Loureiro  
Laura Nieto Riveiro  
Laura Rodríguez Gesto  
Manuel Lagos Rodríguez  
María Betania Groba González  
María del Carmen Miranda Duro  
Nereida María Canosa Domínguez  
Patricia Concheiro Moscoso  
Thais Pousada García

### 4.4 Protección medioambiental

#### Universidad de Córdoba

Alberto Membrillo del Pozo  
Alicia Jurado López  
Luis Sánchez Vázquez  
María Victoria Gil Cerezo

## Área 5. Resolución de problemas

### 5.1 Resolución de problemas técnicos

Iseazy

### 5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas

Iseazy

### 5.3 Uso creativo de la tecnología digital

Iseazy

### 5.4 Identificar lagunas en las competencias digitales

Iseazy



El material del proyecto DigitAll se distribuye bajo licencia CC BY-NC-SA 4.0. Puede obtener los detalles de la licencia completa en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>