



Gaitasun
digitaletan
prestakuntza

2

Komunikazioa eta lankidetzza





Gaitasun
digitaletan
prestakuntza



C1 maila





AURKIBIDEA

2.1. INTERAKZIOA TEKNOLOGIA DIGITALEN BIDEZ

- [MS-Teams erabilia bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea](#)
- [Google Meet erabilia bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea](#)
- [Zoom erabilia bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea](#)

2.2. PARTEKATZEA TEKNOLOGIA DIGITALEN BIDEZ

- [Etxeko sarean NAS sistema bat erabiltzea](#)
- [Blokeak, widgetak eta pluginak WordPress-en](#)

2.3. HERRITARREN PARTAIDETZA TEKNOLOGIA DIGITALEN BIDEZ

- [Neurona-sareen eta joeren eragina adimen artifizialean](#)
- [Izapidetze elektronikoa](#)

2.4. LANKIDETZA TEKNOLOGIA DIGITALEN BIDEZ

- [Testu-dokumentuak, kalkulu-orriak eta aurkezpenak era kolaboratiboan editatzea Google eta Microsoften tresnekin](#)

2.5. SAREKO JOKABIDEA

- [Sare sozialetan erabiltzaileak blokeatzea](#)

2.6. NORTASUN DIGITALAREN KUDEAKETA

- [Pribatutasuna online aplikazioetan](#)
- [Metadatuaren konfigurazioa argazkietan eta testu-dokumentuetan](#)





DigitAll

Komunikazioa eta
elkarlana

2.1

INTERAKZIOA TEKNOLOGIA DIGITALEN BIDEZ





Komunikazioa eta
elkarlana

C1 maila 2.1 Interakzioa teknologia
digitalen bidez

MS-Teams erabilita bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea





MS-Teams erabilia bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea

Gaur egun, komunikazioa eta lineako lankidetzak ezinbesteko bilakatu dira gure egunerokoa, **eta bideokonferentziek funtsezko zeregina** jokatzen dute agertoki horretan. Horrenbestez, Microsoften Teams plataforma funtsezko tresna bihurtu da bai eremu profesionalean bai hezkuntza-arloan bilera birtualak egiteko. Atal honetan, Teams-en bideokonferentziak nola sortu eta kudeatu aztertuko dugu, plataformak eskaintzen digun komunikazio-tresna ahalik eta gehien aprobetxatzeko.



MS-TEAMS PLATAFORMAN BIDEOKONFERENTZIAK SORTU ETA KUDEATzea

Microsoft Teams-en bideokonferentzia bat nola sortu eta kudeatu azaltzen duen bideotutoriala.

e.digitall.org.es/A2C21C1V05



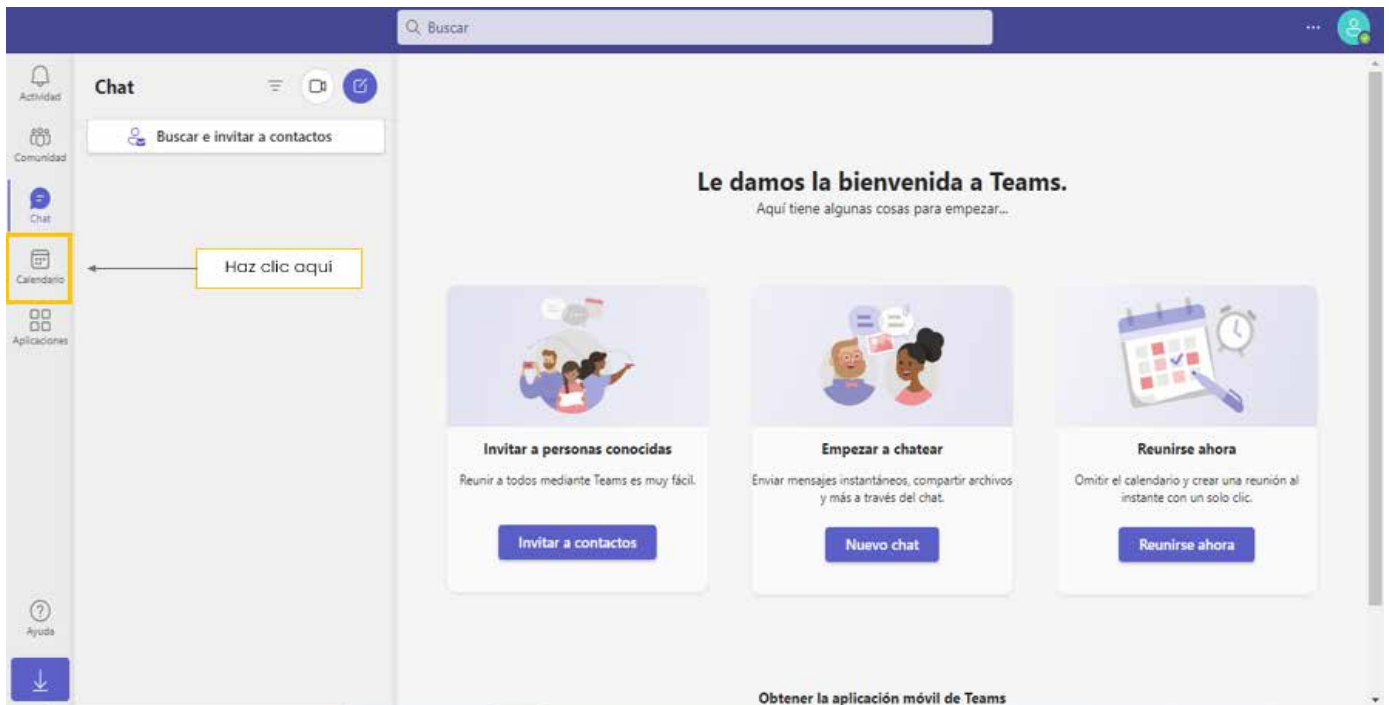
Bilera bat nola deitu

Microsoft Teams-en bilera bat deitzen jakitea funtsezkoa da ingurune profesionalean moldatzeko. Jarraian, bilerak denbora errealean antolatzeko edo alde aurretik programatzeko urratsak eta aukerak azalduko ditugu. Helburua lantalde bakoitzaren beharretara egokitzeko gai izatea da.

Istanteko bilerak

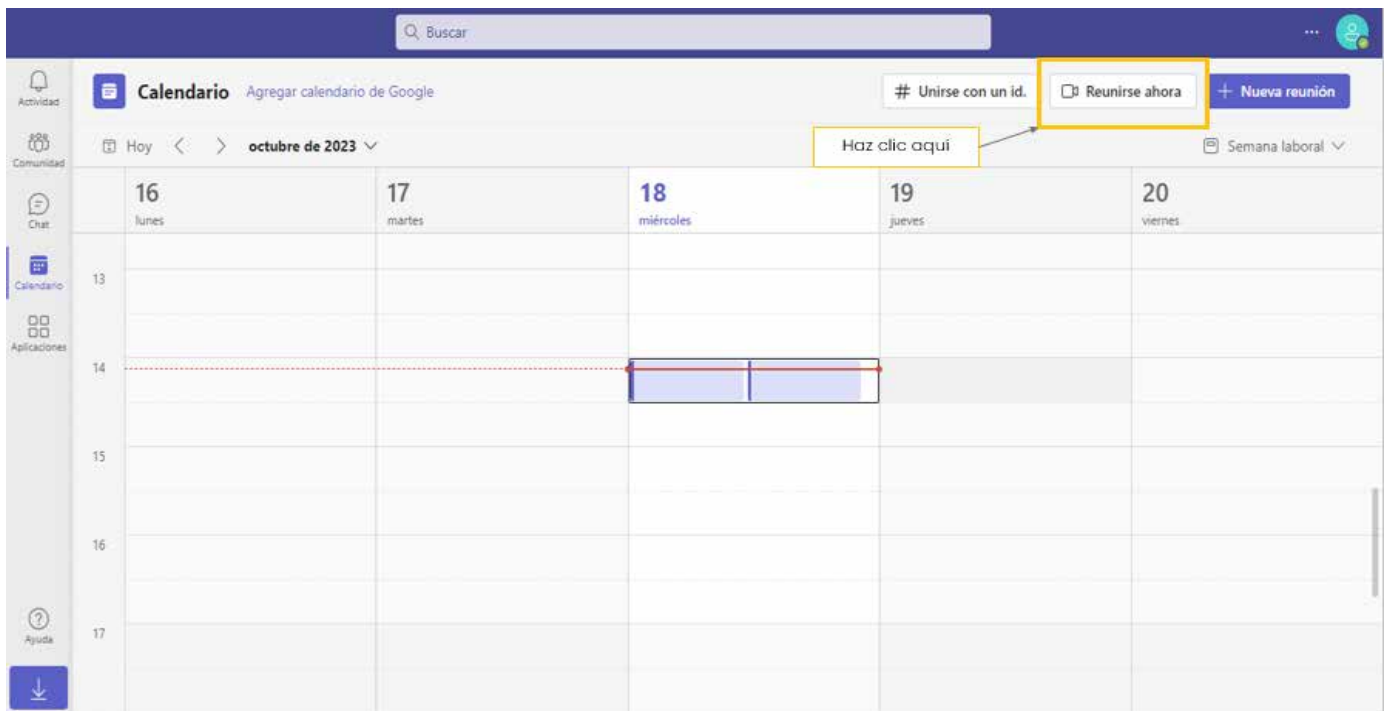
Teams-en instanteko bilera bat abiatzeko honako pausu hauek eman behar dira:

- 1 Hasi saioa Microsoft Teams-en.
- 2 Egin klik "Egutegia" (*Calendario*) aukeran, hasierako paneleko ezkerreko nabigazio-barran, 1. irudian adierazi bezala.



1. irudia. Teams-en hasierako panela. Guk geuk egina.

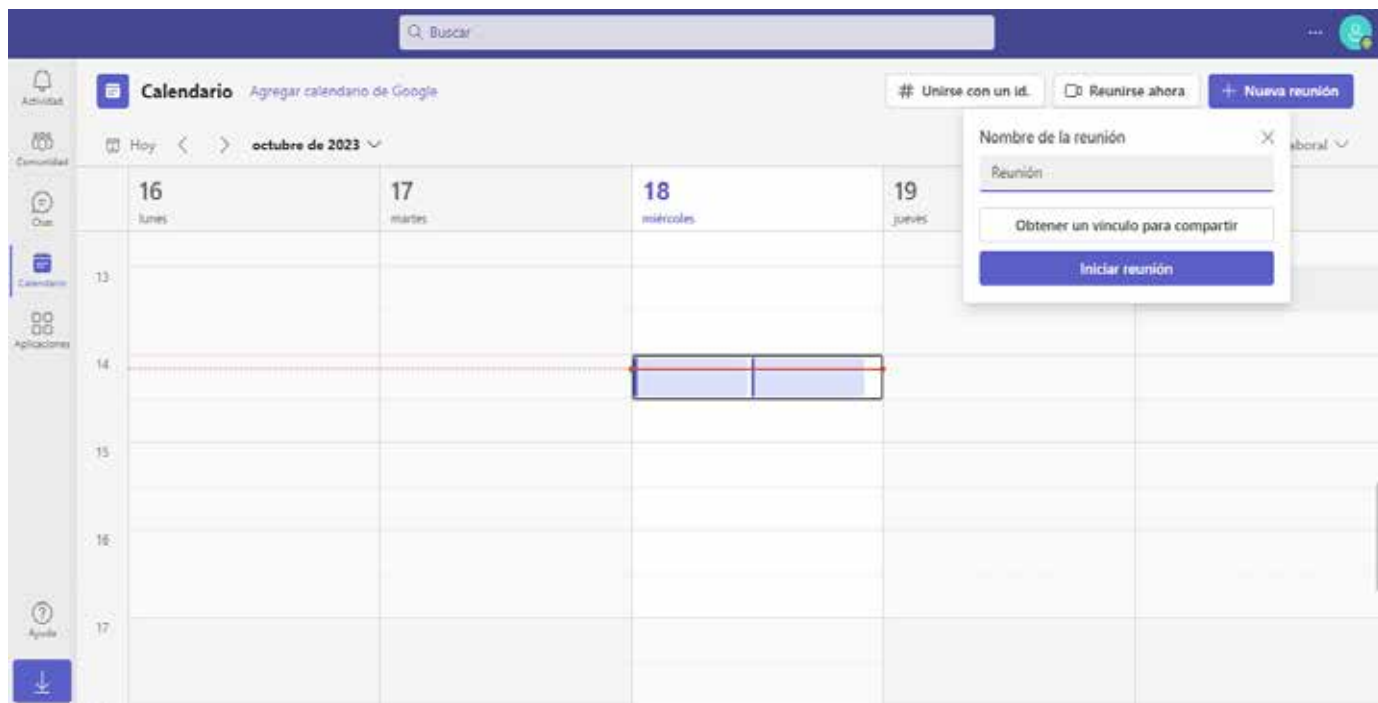
3 | Sakatu pantailaren eskuineko goiko aldean kokatutako “Bildu orain” (**Reunirse ahora**) botoia (ikus 2. irudia).



2. irudia. Egutegia aukeratik istanteko bilera bat hastea. Guk geuk egina.



4 | Konfiguratu bilera: fitxa gainerako bat irekiko da, istanteko bilerarekin lotutako zenbait aukera hautatzeko.



3. irudia. Istanteko bileraren xehetasunak konfiguratzeko aukera ematen duen fitxa. Guk geuk egina.

Irekitako fitxan, 3. irudian ikus daitekeen moduan, zenbait gauza egin daitezke:

- Bilera berehala hastea, "Hasi bilera" (**Iniciar reunión**) sakatuta.
- Bileraren izenburua idaztea.
- Beste pertsonekin bilera partekatzeko esteka bat lortzea.

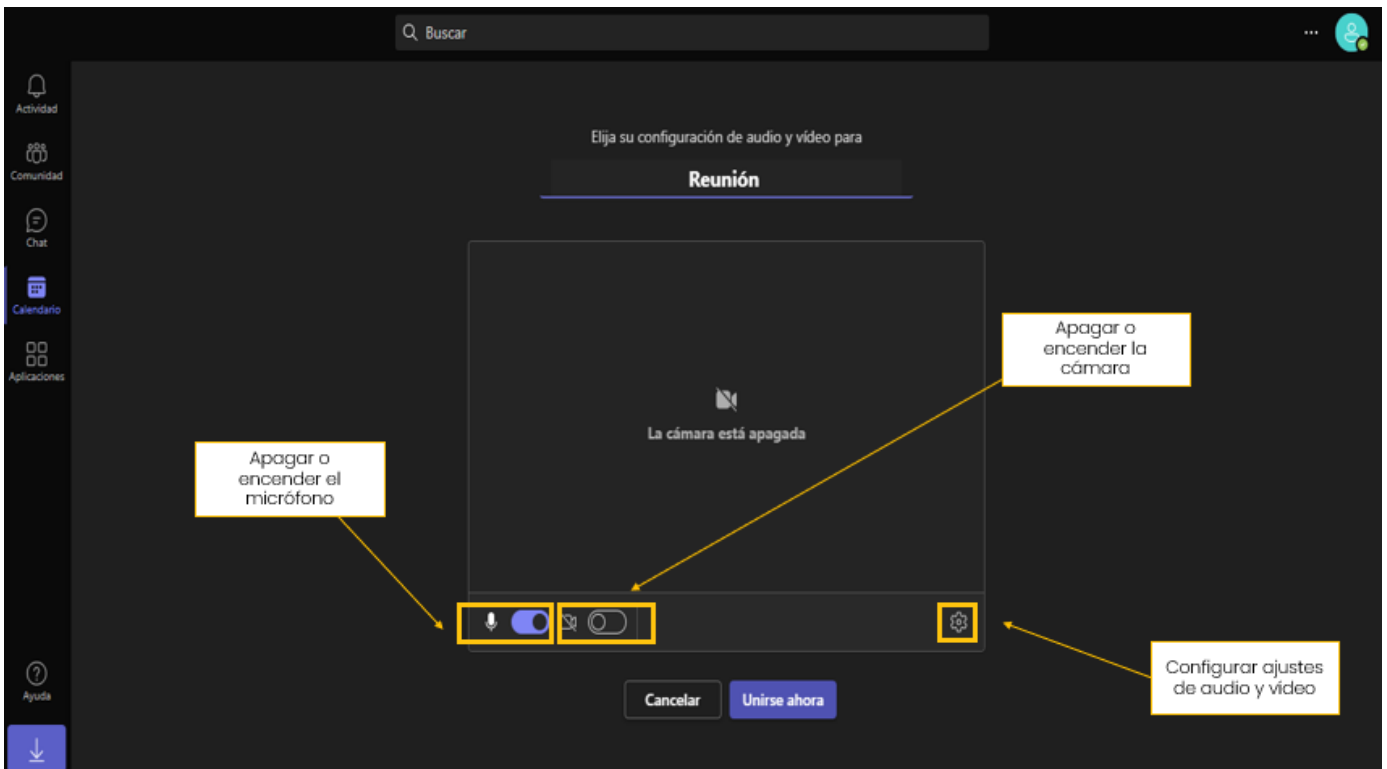
⚠ ADI

PARTAIDEAK GEROAGO GEHI DITZAKEZU

Partaideak gehitzea aukerakoa da, bileraren esteka aurrerago ere partekatu baitaiteke.

5 | Eman hasiera bilerari "Hasi bilera" (Iniciar reunión**) sakatuta.**

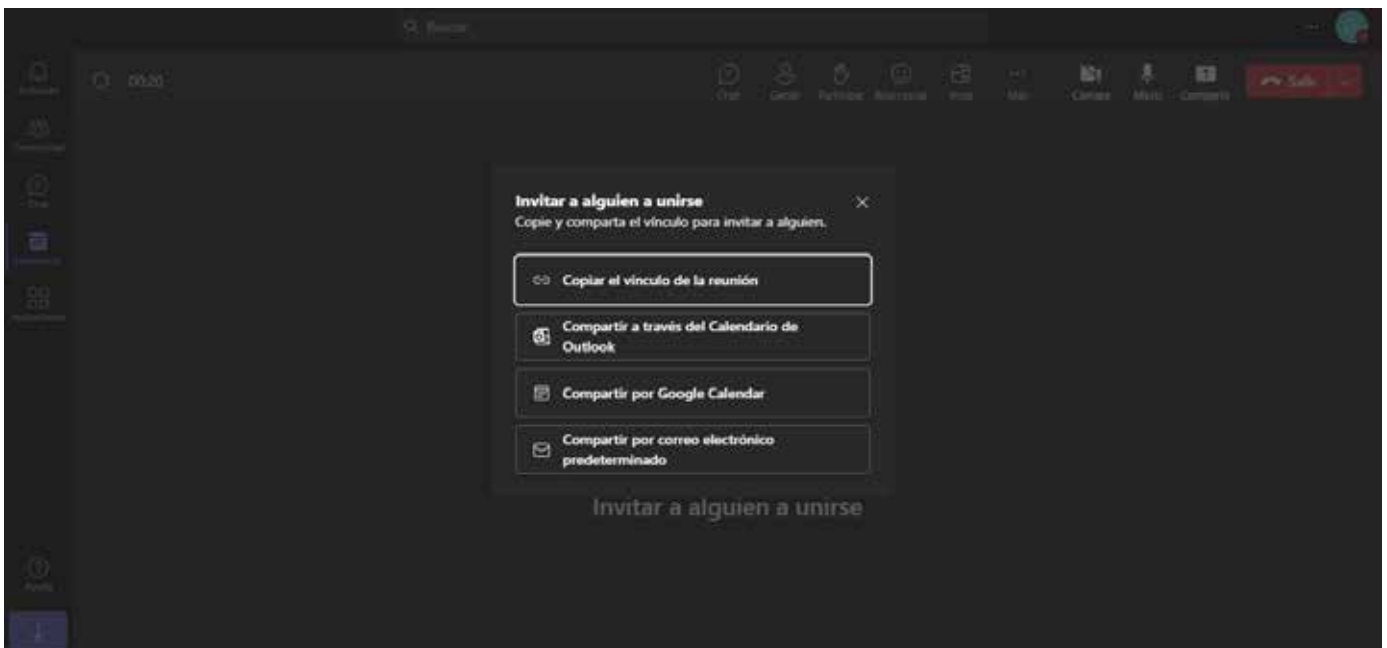
6 | Konfiguratu kamera eta mikrofonoa bilera behar bezala egin ahal izateko (ikus 4. irudia).



4. irudia. Kameraren eta mikrofonoaren doikuntzak. Guk geuk egina.

7 | Bat egin bilerarekin “Bat egin orain” (*Unirse ahora*) sakatuta.

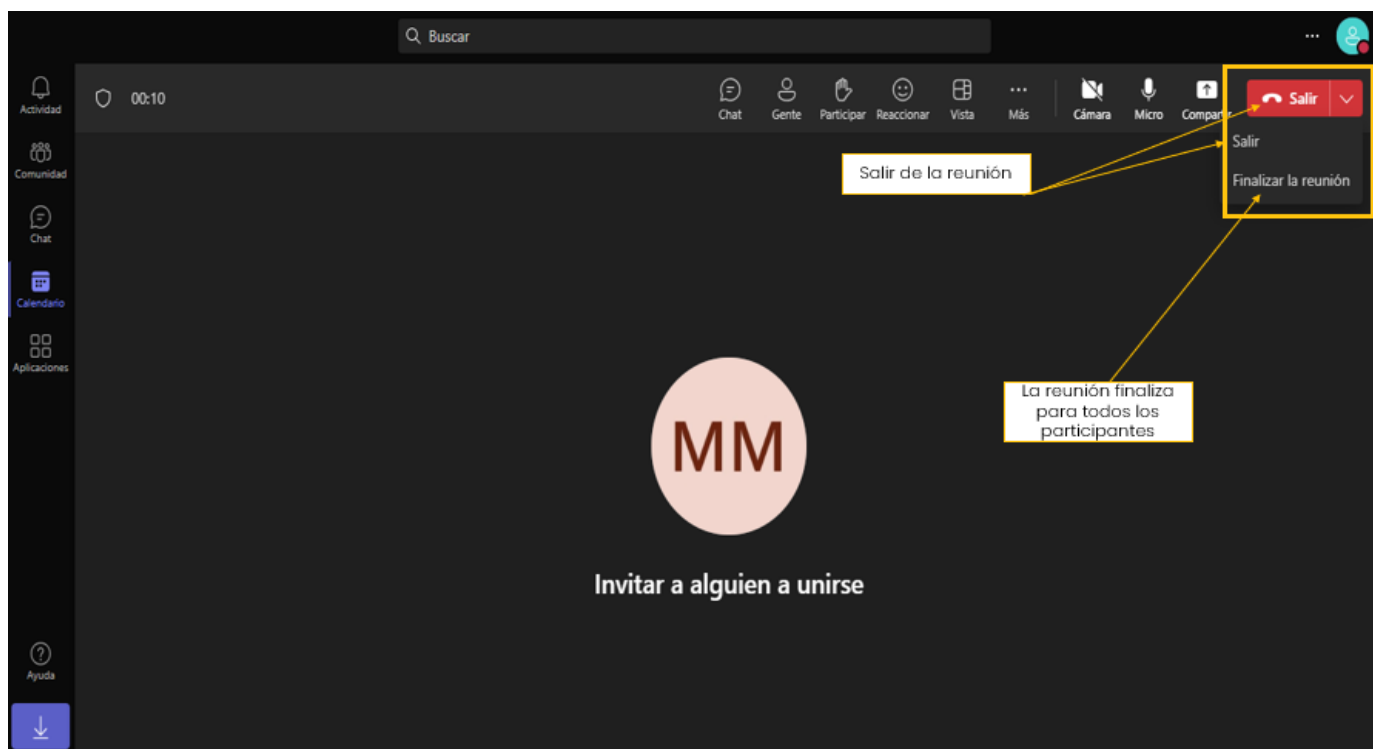
8 | Gonbidatu partaideak, aldez aurretik dagoeneko egin ez baduzu. 5. irudian ikus daitezkeen bezala, bilera partekatzeko zenbait modu daude.



5. irudia. Bilera partekatzeko moduak. Guk geuk egina.



9 | Irten bileratik pantailaren eskuineko goiko aldean den “Irten” (*Salir*) botoia klikatuz, edo amaitutzat eman bilera partaide guztientzat, menu zabalgarria erabiliz 6. irudian adierazi bezala.



6. irudia. Bilera amaitzeko moduak. Guk geuk egina.

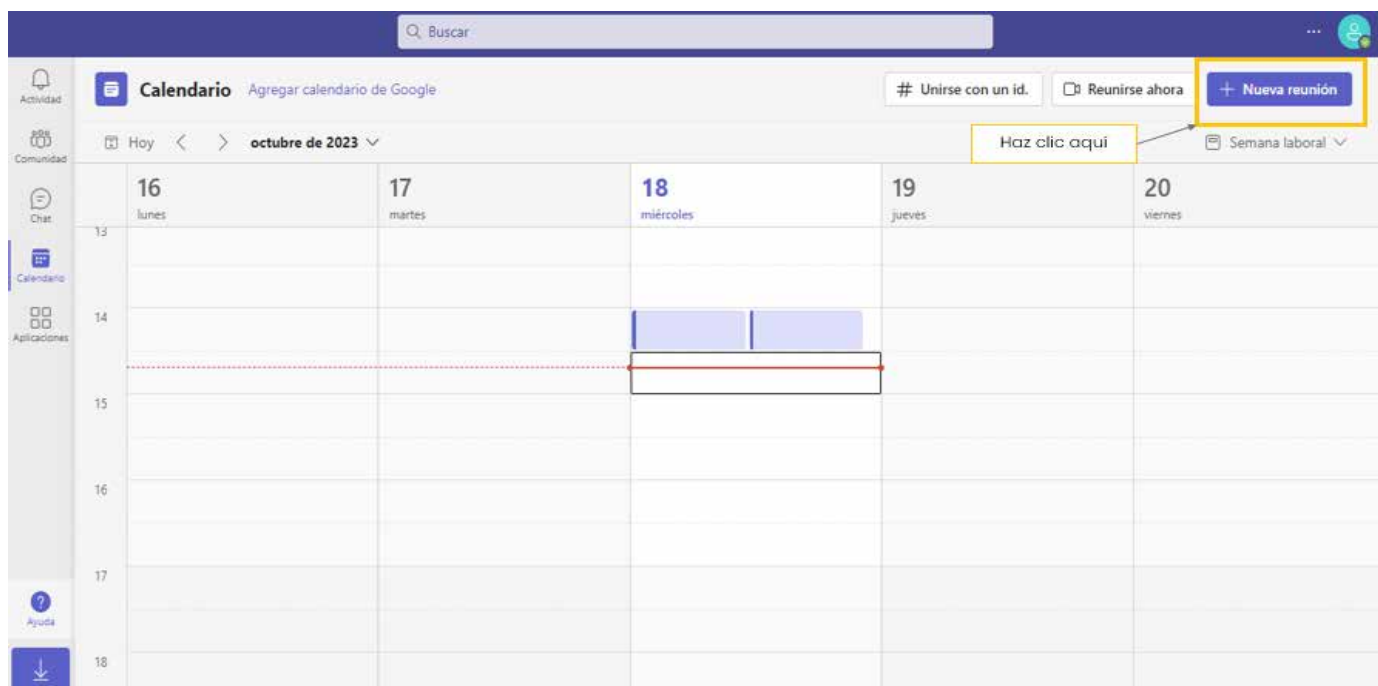
i Informazio gehiago

Microsoft Teams-en istanteko bilera bat hastea. (e.digitall.org.es/instantanea-teams) Microsoft.

Programatutako bilerak

Microsoft Teams-en bilera bat programatzeko honako pausu hauek eman behar dira:

- 1 | Hasi saioa Microsoft Teams-en.
- 2 | Egin klik “Egutegia” (*Calendario*) aukeran, hasierako paneleko ezkerreko nabigazio-barran, 1. irudian adierazi bezala.
- 3 | Egin klik egutegiaren goiko aldeko “Bilera berria” (*Nueva reunión*) botoian, 7. irudian erakusten den bezala.



7. irudia. Programatutako bilera berria. Guk geuk egina.

4 | Konfiguratu programatutako bileraren xehetasunak: izenburua eta deskribapena; kokapena; data eta ordua; iraupena; partaideak; bilera-errepikatu; eta bilera-aukerak.

5 | Bidali gonbidapena partaideei "Gorde" botoian (*Guardar*) klik eginez.

⚠ ADI

OROIGARRIAK ETA JAKINARAZPENAK

Bai antolatzaileek bai partaideek programatutako bileraren oroigarriak jasoko dituzte. Horrenbestez, programatutako unean bilera hastean, gonbidapen-esteka sakatuta bat egin ahal izango dute.

i Informazio gehiago

Bilerak programatzea eta bilerekin bat egitea. (e.digital1.org.es/programada-teams) Microsoft.



Rolak

Microsoft Teams-en, bileretako rolen esleipena funtsezkoa da interakzioak antolatzeko eta kudeatzeko orduan. Rolek zehazten dute bilera bakoitzean nork duen kontrola eta nork eskura ditzakeen aukeran dauden funtzioak. Jarraian, Microsoft Teams-eko bideokonferentzietan rol bakoitzak bete ditzakeen funtzioak azalduko ditugu:

- **Antolatzailea:** bilera programatu eta konfiguratu du. Partaideak gonbidatu, bilera kudeatu eta partekatutako edukia administratu ditzake.
- **Antolatzailekidea:** antolatzailearen gaitasun berak izan ditzake, hala nola bilera programatzea edo partaideak gonbidatzea. Hala ere, **antolatzaileak mantentzen du beti bileraren kontrola eta berari dagozkio bileraren gaineko funtsezko erabakiak.**
- **Moderatzailea (aurkezlea):** bileran zehar elkarrizketak eta interakzioak administratzeko ardura du. Besteak beste, moderatzaileari dagokio txata gaitzea edo desgaitzea, edukia partekatzea, aplikazio bat gehitzea edo kentzea, eta bileraren grabazioa hastea/gelditzea.
- **Partaidea:** interakzioak izan ditzake, elkarrizketarekin bat egin dezake eta iruzkinak egin ditzake, baina ez du bileraren konfigurazioaren gaineko kontrolik, ez partaideen administrazioarekin lotuta ez bilerako edukiekin lotuta ere.





ROLAK

Gaitasuna	Antolatzailea	Antolatzailekidea	Moderatzailea	Partaidea
Hitz egitea eta bideoa partekatzea	Bai	Bai	Bai	Bai
Bilerako txatean parte hartzea	Bai	Bai	Bai	Bai
Edukia partekatu	Bai	Bai	Bai	Ez
Bilera-aukerak aldatzea	Bai	Bai	Ez	Ez
Beste pertsona baten PowerPoint aurkezpenaren gaineko kontrola hartzea	Bai	Bai	Bai	Ez
Partaideak isiltzea edo kentzea	Bai	Bai	Bai	Ez
Partaideek audioa aktiba dezaten eragozte	Bai	Bai	Bai	Ez
Itxarongelako pertsonak onartzea	Bai	Bai	Bai	Ez
Partaideen rolak aldatzea	Bai	Bai	Bai	Ez
Zuzeneko grabazioa eta transkripzioa hastea edo geldiaraztea	Bai	Bai	Bai	Ez

Informazio gehiago

Bileretako rolak Microsoft Teams-en. (e.digitall.org.es/roles-teams)
Microsoft.

Bilerak kudeatzea

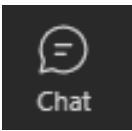

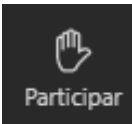



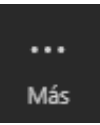



Teams-en bilerak ahalik eta modurik onenean kudeatzeko, garrantzitsua da gainerako erabiltzaileekin elkarreragiteko dauden aukerak ezagutzea. Jarraian, antolatzaileei eta partaideei bilerak kudeatzea ahalbidetzen dieten funtzioak aztertuko ditugu:

Kontrol bakoitzaren funtzioak

Microsoft Teams-ek hamaika funtzio ditu bileren barruan, baina horietako batzuek azpifuntzioak edo menu zabalgarriak dituzte zenbait ekintza gauzatzeko.



TEAMS-eko DEI-KONTROLEN FUNTZIOAK

Ikonoa	Funtzioa
	Bilera batean zehar testu-mezuak denbora errealean bidaltzea, hala nola iruzkinak, galderak edo estekak. Ezkutatu egin daiteke ikonoaren gainean berriro klik eginez.
	Bilera bateko partaide guztien zerrenda ikustea. Eskuinaldean ikus daiteke partaideen zerrenda. Partaideen zerrendaren gainean, norbit bilerara gonbidatzeko edo gonbidapena partekatze aukera dugu.
	“Parte hartu” (<i>Participar</i>) aukera hautatzean, partaideak eskua altxatzen du hitz egiteko txanda eskatzeko. Gainontzeko partaide guztiek ikusiko dute eskua altxatzen ari dela. Behin hitza hartzean, eskua jaisten da.
	Bileran zehar norberaren erreakzioak adierazteko balio du. Hainbat aukera daude, besteak beste, “Atsegin dut” (<i>Me gusta</i>), “Maitasuna” (<i>Amor</i>) edo “Txaloak” (<i>Aplausos</i>) hauta daitezke. Hautatutako erreakzioa segundo batzuek agertuko da pantailan, partaide guztiek ikusteko moduan.
	Bileran partaideak pantailan nola ikusten diren antolatze balio du.
	Antolatzaileak edo moderatzaileak bakarrik erabil dezakete bileran aplikazio bat gehitzeko, adibidez, Forms.
	Beste ekintza batzuk abian jartzeko aukera ematen du, besteak beste, grabatzen hasteko (<i>Iniciar grabación</i>), atzealdeko efektuak abian jartzeko (<i>Aplicar efectos de fondo</i>) edo azpitituluak zuzenean aktibatze (<i>Activar subtítulos en directo</i>).
	Kamera aktibatze edo desaktibatze balio du. Atzealdea desfokuratu edo efektuak gehitze aukera ere ematen du.
	Mikrofonoaren audioa isiltzeko edo aktibatze balio du.
	Bilerako partaide guztiekin pantaila osoa, leiho bat, PowerPoint-eko fitxategi bat edo arbel bat partekatze aukera ematen du.
	Bileratik irteteko aukera ematen du. Moderatzaileak zerrenda zabalgarria hautatu eta bilera partaide guztientzat amaitutzat emateko aukera du.

8. irudia: Teams-en bileretan ekintzak egiteko erabiltzen diren ikonoak. Guk geuk egina, Microsoft Teams-en oinarrituta.



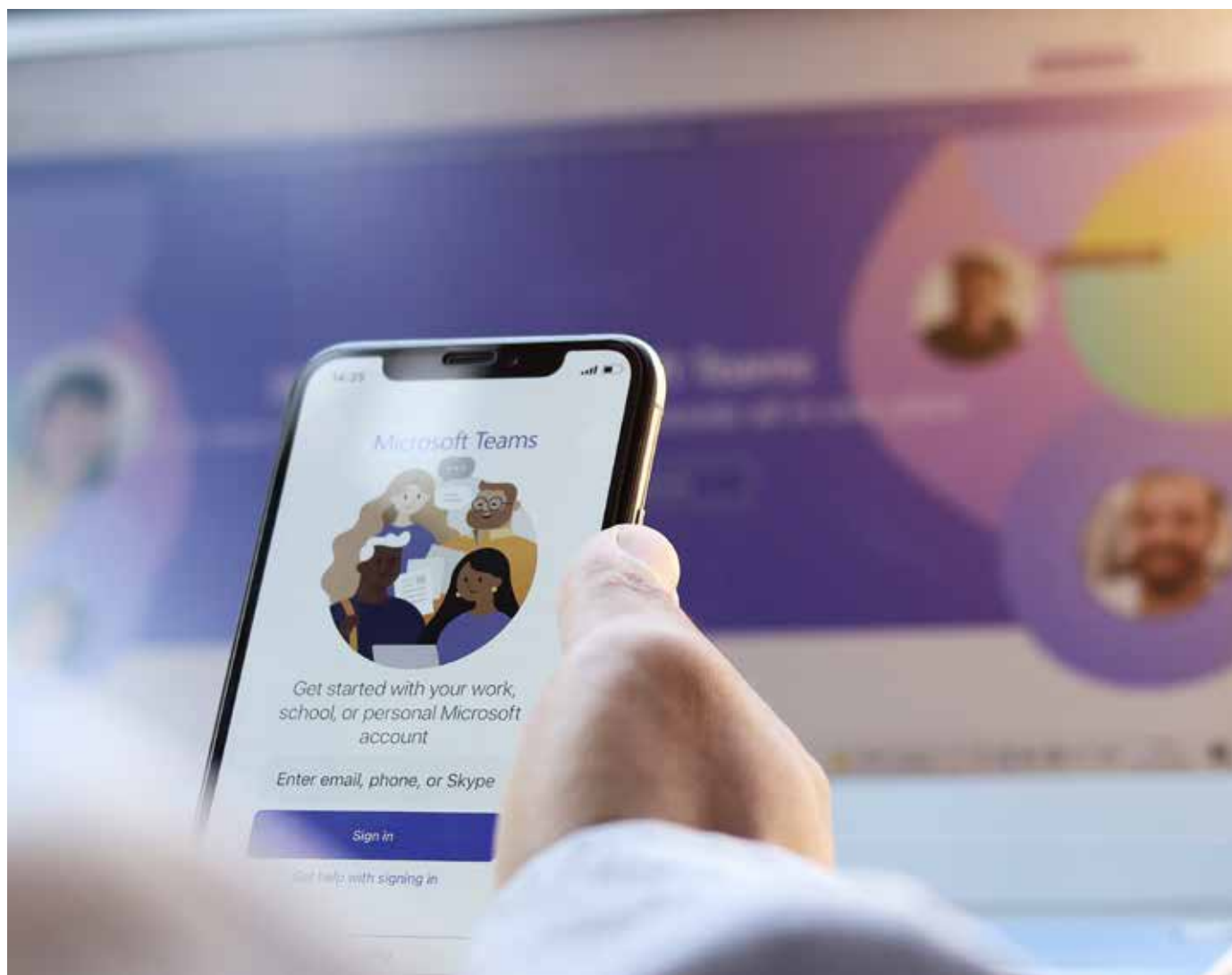
⚠ ADI

GAILUEN ARTEKO ALDEAK

Kontuan izan behar da Teams-en interfazeak aldaketa txikiak izan ditzakeela bertsioen eta gailuen arabera. Teams aplikazio bidez edo webgune bidez erabiltzeak ere aldaketa txikiak izatea eragin dezake.

i Informazio gehiago

Bilera-kontrolak nola erabili Microsoft Teams-en. (e.digitall.org.es/controles-teams) Microsoft.





i Informazio gehiago

Microsoft (datarik gabe). Microsoft Teams-en istanteko bilera bat hastea. Helbide honetatik hartua, 2023ko urriaren 17an: <https://support.microsoft.com/es-es/office/iniciar-una-reuni%C3%B3n-instant%C3%A1nea-en-microsoft-teams-ff95e53f-8231-4739-87fa-00b9723f4ef5>

Microsoft (datarik gabe). Bilerak programatzea eta bilerekin bat egitea. Helbide honetatik hartua, 2023ko urriaren 17an: <https://support.microsoft.com/es-es/topic/programar-y-unirse-a-reuniones-fe1bd922-c9f6-4075-ba04-fcbad203899c>

Microsoft (datarik gabe). Bileretako rola Microsoft Teams-en. Helbide honetatik hartua, 2023ko urriaren 17an: <https://support.microsoft.com/es-es/office/roles-en-las-reuniones-de-microsoft-teams-c16fa7d0-1666-4dde-8686-0a0bfe16e019>

Microsoft (datarik gabe). Bilera-kontrolak nola erabili Microsoft Teams-en. Helbide honetatik hartua, 2023ko urriaren 17an: <https://support.microsoft.com/es-es/office/usar-controles-de-reuni%C3%B3n-en-microsoft-teams-ee1134a2-c74d-41ef-be98-e979d6167915>



Komunikazioa eta
elkarlana

C1maila 2.1 Interakzioa teknologia
digitalen bidez

Google Meet erabilita bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea





Google Meet erabilia bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea

Google Meet (1. irudia) bideodeiak egiteko mundu osoan gehien erabiltzen den aplikazioetako bat da. Horren erakusle, 2022an bideodeiak egiteko munduan gehien erabili zen bigarren plataforma izan zen. Espainian ere horrelako aplikazioen **erabiltzaileen artean bigarren plataforma gogokoena** da.

Horregatik, jarraian, Google Meet plataformak eskaintzen dituen aukerak eta horiek aprobe txatu ahal izateko jarraitu beharreko urratsak jaso ditugu.



1. irudia. Google Meet-en logotipoa. Logos-World webgunetik hartutakoa. (logos-world.net/google-meet-logo).



GOOGLE MEET ERABILITA BIDEOKONFERENTZIA BAT SORTZEA ETA KUDEATZEA

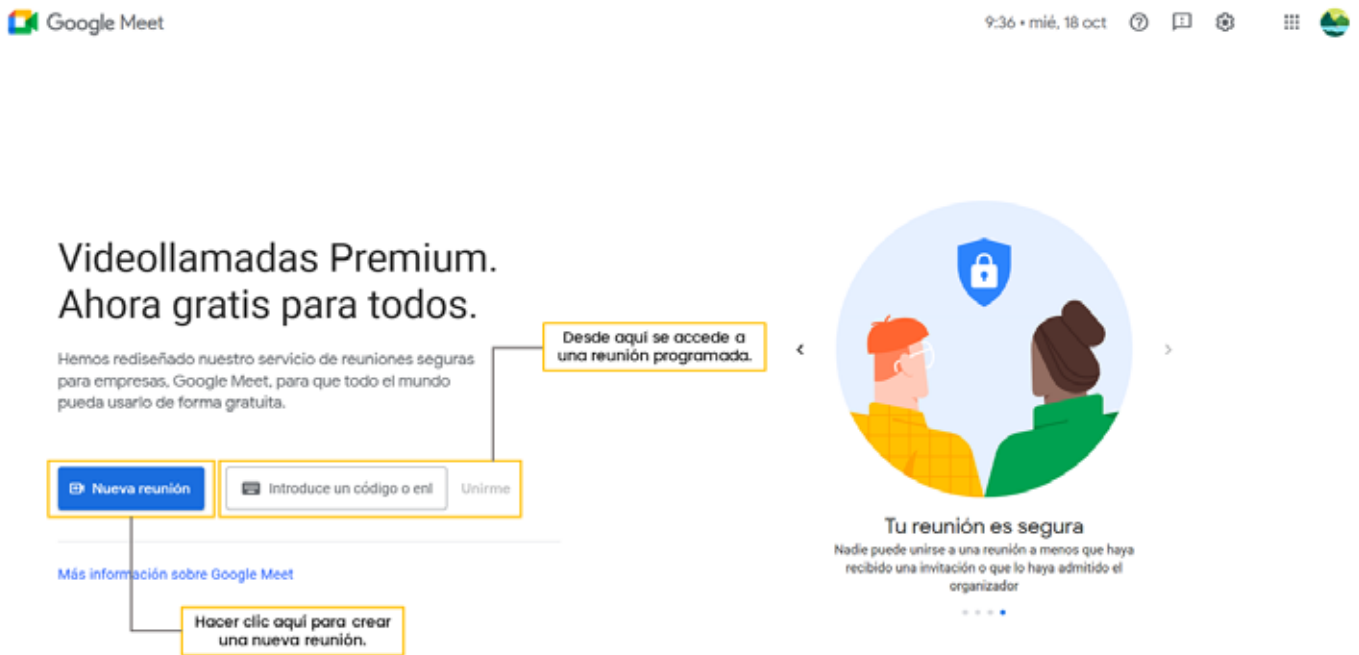
Bideo honetan, erabiltzaile batek bilera birtual bat sortu behar duen agertoki bat azaltzen da. Besteak beste, bilera bat nola sortu, posta elektronikoz hitzordua nola bidali, partaideen rola nola konfiguratu eta bilera nola kudeatu azaltzen da.

e.digitall.org.es/A2C21C1V06

Bilera bat nola deitu

Google Meet-en bideodeiek aukera asko dituzte. Bilerak Google Meet-era automatikoki birbideratzen duten aplikazioetatik has daitezke, programatu egin daitezke ala istantekoak ere izan daitezke.

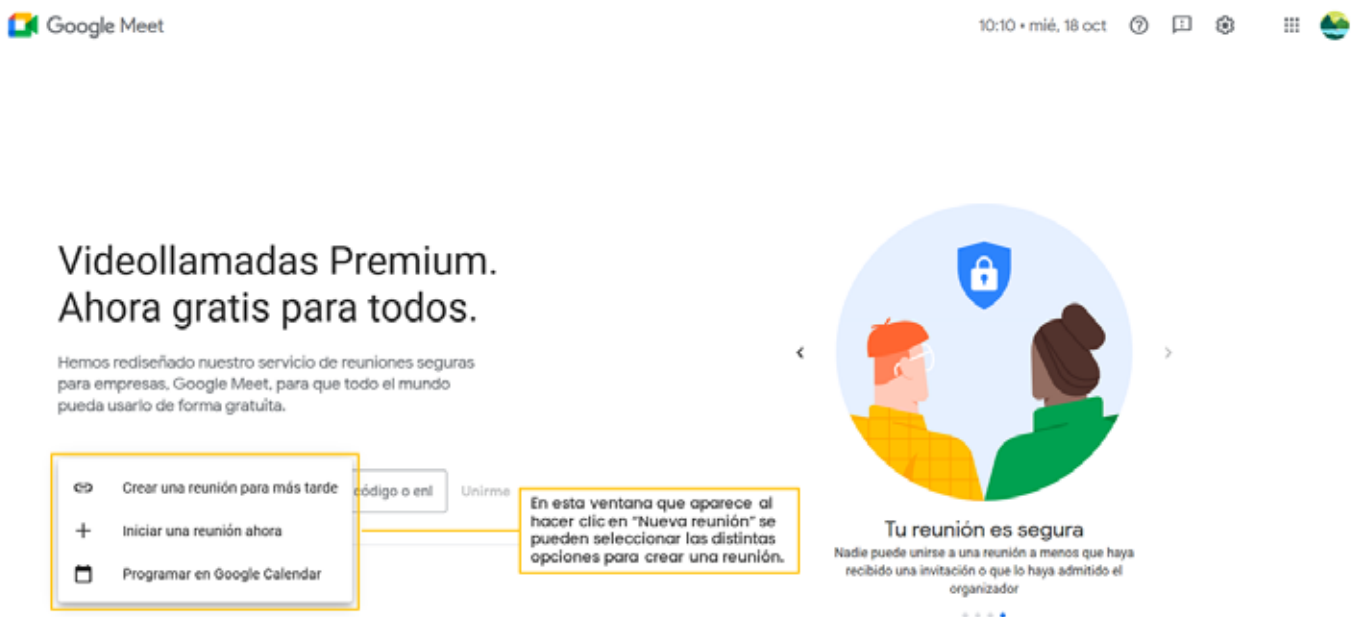
Google Meet-etik bilera bat hasteko, lehenik eta behin aplikazioa ireki eta "Bilera berria" (*Nueva reunión*) aukerara jo behar da, 2. irudian ikus daitekeen bezala. Une horretan, hainbat aukera zabalduko dira istanteko bilera baten edo programatutako bilera baten artean hautatzeko, jarraian ikusiko dugun moduan.



2. irudia. Bilera berri bat nola sortzen den. Guk geuk egina.

Istanteko bilera

“Hasi bilera bat orain” (**Iniciar una reunión ahora**) aukera hautatu behar da, eta, behin hori egindakoa, dagokion bilera sortuko da.



3. irudia. Bilera-aukerak. Guk geuk egina.



Programatutako bilera

Bideodeia sortzen den unean bertan egin behar ez bada, Google Meet-ek **bi aukera** eskaintzen ditu programatutako bilera sortzeko (3. irudia).

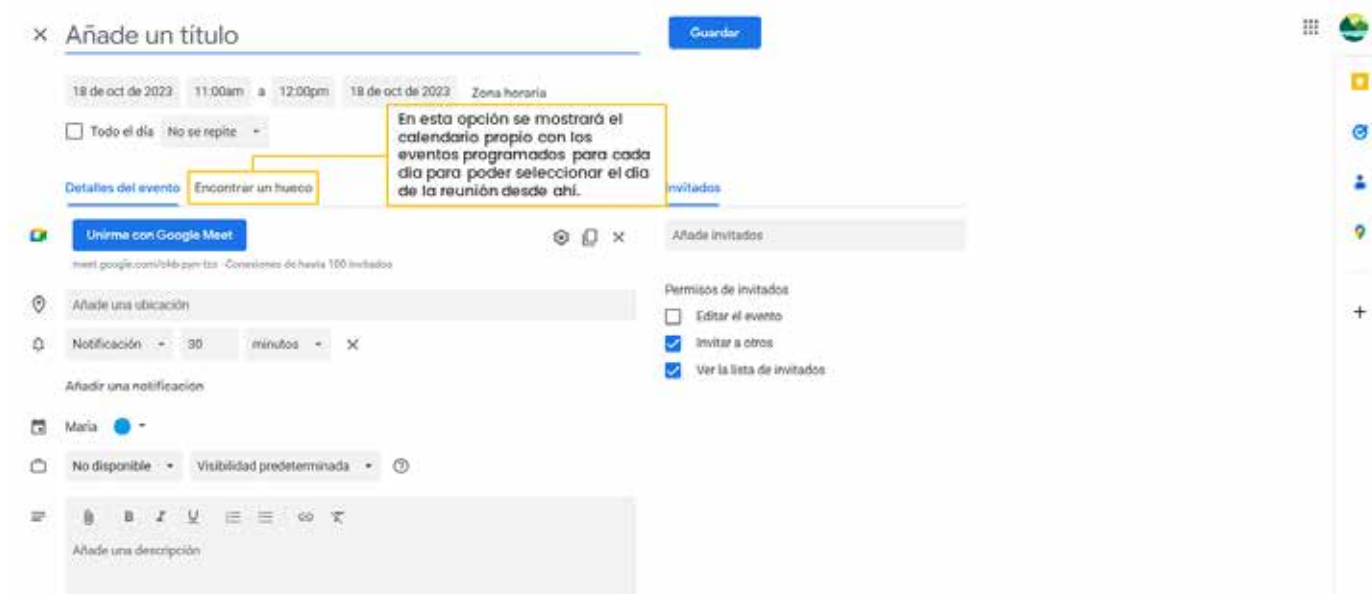
Lehen aukera geroagoko une baterako bilera bat sortzea da (**Crear una reunión para más tarde**). Behin aukera hori hautatu ondoren, Google Meet-ek esteka bat sortzen du, kopiatu eta gainerako partaideei bidaltzeko modukoa.

⚠ ADI

NOLA SARTU GEROAGOKO UNE BATERAKO SORTUTAKO BILERA BATERA

Ez inbestekoa da Google Meet-ek emandako esteka gordetzea, beharrezkoa izango baita bilerara sartzeko unea heltzean. Horretarako, esteka nabigatzailean itsatsi beharko da, edo, bestela, zuzenean Google Meet-etik sartu beharko da bileran, hasierako pantailan horretarako espresuki prestatutako eremuan (*Introduce un código o enlace*); jarraian, *Unirme* klikatu behar da (2. irudia).

Bestalde, aplikazioak Google Calendar-en programatzeko aukera ere eskaintzen du (**Programar en Google Calendar**). Behin aukera hori hautatu ondoren, Google Meet-ek automatikoki Google Calendar aplikaziora bideratzen zaitu. Bertan, bileraren zenbait xehetasun finkatzeko aukera dago (4. irudia), hala nola izenburua, data eta ordua, jakinarazpen-aukerak edo deskribapena. Horrez gain, bilerako partaideak gonbidatzeko aukera ere eskaintzen da.



4. irudia. Bilerak Google Calendar-en bidez programatzeko aukera dago. Guk geuk egina.

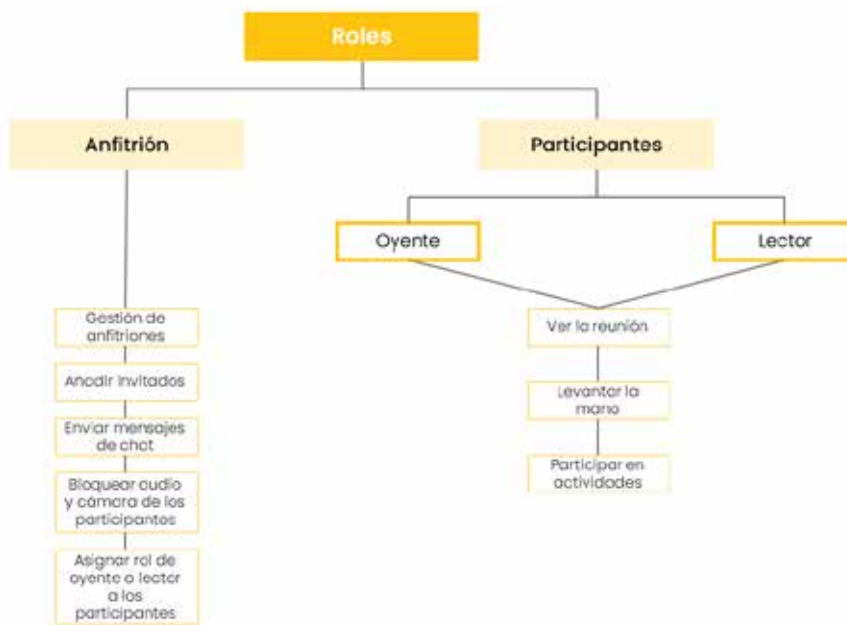


i Informazio gehiago

Google Meet erabilia bilerak sortzeko moduaren inguruan gehiago jakiteko, honako iturri hauek kontsulta daitezke: **Google Meet erabilia bideodeiak hasi eta programatzea.** (e.digital.org.es/llamada-meet)

Rolak

Google Meet-eko bideodei batean, bi rol nagusi daude: anfitrioiena eta partaideena. Bileran bakoitzak betetzen duen rola araberak, kontrol eta funtzio jakin batzuk izango ditu erabilgarri, 5. irudiak erakusten duen bezala.



5. irudia. Erabiltzaileen rolak. Guk geuk egina, Google Meet-eko Laguntza oinarri hartuta. (e.digital.org.es/roles-meet)

Anfitrioiaren rolak

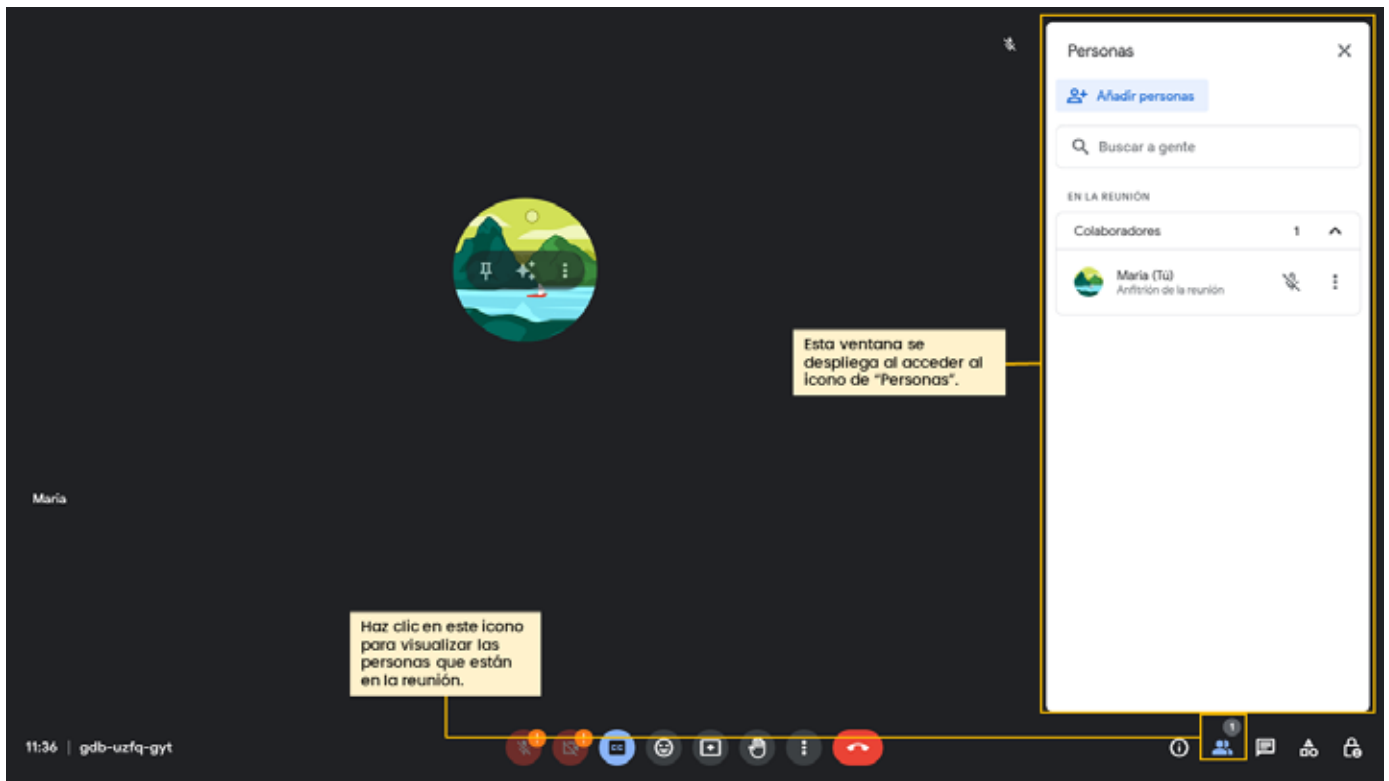
Anfitrioiak sortzen du bilera Google Meet-en, eta, beraz, berak kudeatzen du nagusiki bideodeia, **kontrol** hauen bidez:

- **Anfitrioiak kudeatzeko aukera** aktibatuta, bilera moderatzeko modua dago, adibidez **partaideek egin ditzaketen ekintzak murriztuz** eta **bideodeirako sarbidea kontrolatuz**. Aipatutakoa dagoeneko hasita dagoen bilera batean egin daiteke (6. irudia), baina baita bilera bat sortzean izango dituen ezaugarriak zehaztean ere.

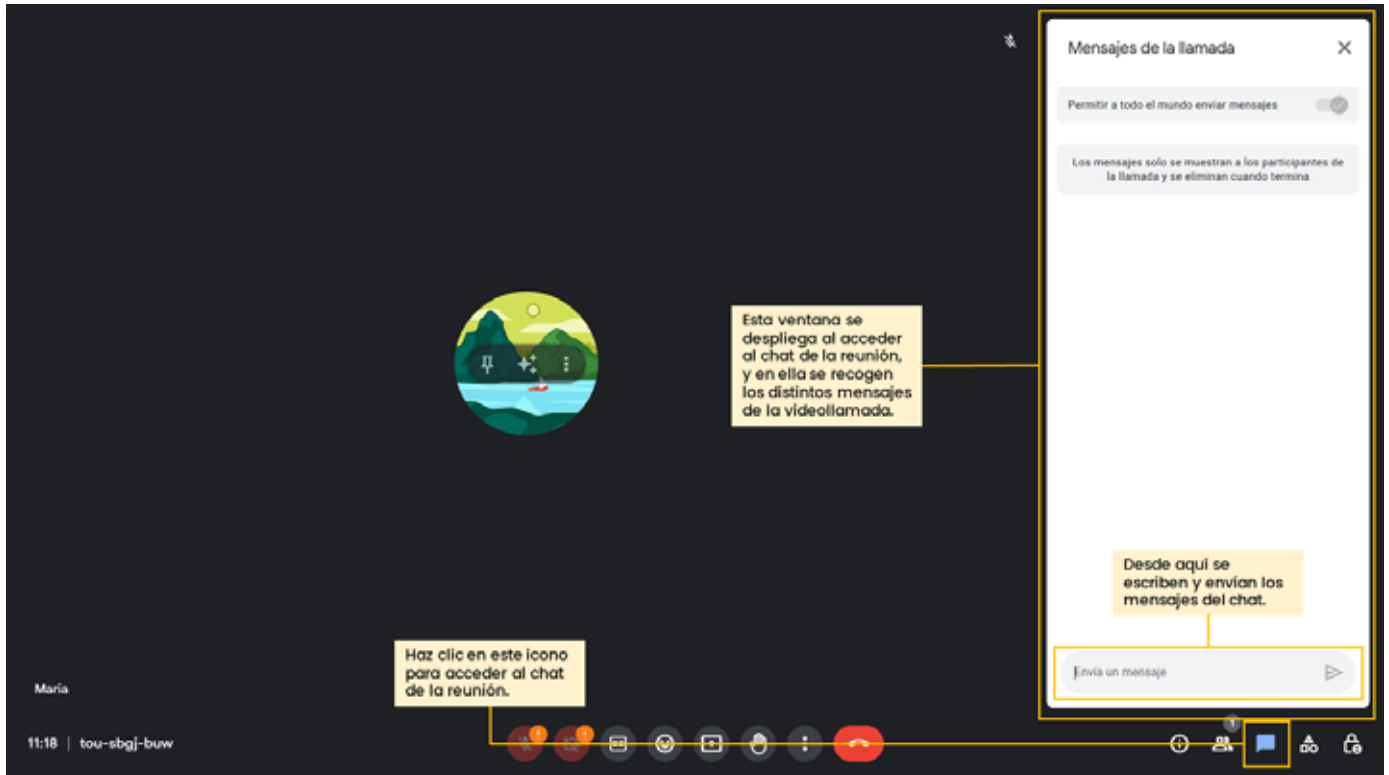


6. irudia. Anfitrioiaren kontrolak bileran zehar. Guk geuk egina.

- **Bileran zehar partaideen audioa eta kamera blokeatzea** anfitrioiaren kontrolen bidez (6. irudia), mikrofonoa eta bideoa aktibatzen aukeren bidez (**Activar su micrófono** eta **Activar su vídeo**).
- **Gonbidatuak gehitzea**, bai behin bilera hasita dagoenean (7. irudia), bai bilera bat sortzean izango dituen ezaugarriak zehaztean. Gainera, partaidean behin bilera hasi ondoren ere onartu eta ezaba daitezke.
- **Txat-mezuak bidaltzea bideodei batean zehar**, bileran parte hartzen ari diren guztiek ikusteko moduan. Horretarako, txatera joan, mezua idatzi eta bidalketa egiteko ikonoan klikatzea besterik ez da egin behar (8. irudia). Lehen azaldu bezala, hori bai, aintzat hartu behar da anfitrioiak bideodeiko partaideek mezuak bidaltzeko aukera mugatzea ere erabaki dezakeela.



7. irudia. Gonbidatuak nola gehitu. Guk geuk egina.



8. irudia. Txata erabilia mezuak nola bidali. Guk geuk egina.



Partaideen rolak

Partaideek bi rol nagusi har ditzakete.

Alde batetik, **entzulearen rola** dago. **Entzule rola duten pertsonak bilera ikusi ahal izango dute, bai eta eskua altxatu eta inkestak bezalako zenbait jardueratan parte hartu ere.** Aldiz, ez dute aukerarik izango txata erabiltzeko, erreakzioak bidaltzeko edo pantaila, audioa edo bideoa partekatzeko. Entzule rola bileran zehar pantailaren behealdean agertzen den mezu baten bidez jakinarazten zaio interesdunari (**Solo lectura**).

Bestetik, **irakurlearen rola** dago, eta, kasu honetan ere, pantailaren behealdean agertzen den mezu baten bidez jakinarazten zaio interesdunari (**Solo ver**). Irakurlearen kasuan, bileran zehar dituen baimenak eta murrizketak entzulearen berberak dira. Entzule baten eta irakurle baten arteko alde nagusia da anfitrioiak entzulea "laguntzaile" bihurtzeko, hau da, anfitrioiaren eta entzulearen arteko tarteko rol bat esleitzeko, audioa, bideoa eta pantaila partekatzeko eta txatean parte hartzeko aukera emanez.



i Informazio gehiago

Bileretan parte hartzen dutenen rol nagusiei eta egin ditzaketen ekintzei buruzko informazio gehiago lor daiteke honako esteka hauen bidez:

- **Anfitrioiaren kontrolak.** (e.digital.org.es/roles-meet) Google Meet-en Laguntza
- **Google Meet-en entzule-rolak esleitzea.** (e.digital.org.es/oyente-meet) Google Meet-en Laguntza
- **Esleitu gonbidatu-entzule rola Google Meet-en.** (e.digital.org.es/invitado-meet) Google Meet-en Laguntza

Bileren kudeaketa

Azaldu bezala, Google Meet-ek bideodeiak egiteko aukera ez ezik, bideokonferentziak erosoago eta eraginkorrago kudeatzeko aukera ematen duten beste funtzio batzuk ere eskaintzen ditu bileretan zehar (ikus 9. irudia).



Funtzioak

GOOGLE MEET-EN FUNTZIOAK

Funtzioa	Erabilgarritasuna
Atzealdea aldatzea eta efektu bisualak erabiltzea	Bileretan agertzen den atzealdea aldatzeko aukera ematen du. Atzealdea lausotu egin daiteke, irudi propio batekin edo lehenetsitako irudi batekin aldatu daiteke, eta iragazkiak ere jar daitezke. Aldaketok bilera hasi baino lehen edo bilera zehar egin daitezke.
Erreakzioak erabiltzea	Emotikonoen bidez gainerako partaideekin interakzioak izateko aukera dago.
Mezuak bidaltzea bileraren txataren bidez	Txataren bidez mezuak trukatzeko aukera dago. Mezuok parte-hartzaile guztiek ikusten dituzte, eta, bilera grabatzen bada, erregistratuta geratzen dira.
Eskua altxatzea	Bileran zehar pertsonen arteko interakzioa ahalbidetzen du eskua altxatzeak. Moderatzaileei norbaitek parte hartu nahi duela jakinarazteko erabiltzen da.
Bileran arbel bat erabiltzea	Arbel bat erabiltzeko aukera Google Jamboard bidez dago eskuragarri; arbel zuri birtual bat da, beste pertsona batzuekin ideiak trukatzeko aukera ematen duena.
Aldi berean beste leiho batzuetara sartzea	Google Meet-era Google Chrome -tik sartzen bada bakarrik dago eskuragarri, eta bideodeia ikusten jarraitu bitartean beste leiho batzuetara sartzeko aukera ematen du.
Azpitulua erabiltzea	Entzumen arazoak dituzten pertsonen bilera arazorik gabe jarraitzea errazten die . Edonork aktiba ditzake azpituluak, gainerako partaideei ere erakutsiko zaizkienak hitz egiten duen bitartean.

9. irudia. Google Meet-en funtzioak. Guk geuk egina, **Google Meet-eko Laguntza** oinarri hartuta (e.digitall.org.es/basico-meet).

⚠ ADI

Erabiltzen den gailuaren arabera, posible da Google Meet-en interfazea neurri handiagoan edo txikiagoan aldatzea. Gainera, aplikazioak eskaintzen dituen aukerak ere aldatu egiten dira doako bertsioa edo ordainpekoa erabiltzen den arabera. Horregatik, azalpenak emateko erabilitako edukia agian ez da berdina izango ordenagailua ez den beste gailu batzuetatik sartuz gero Google Meet-era. Era berean, Google Workspace harpidetza-plan bat izanez gero, jorratu ez ditugun aukera gehiago izango dituzu erabilgarri.

i Informazio gehiago

Jarraian bildutako iturrien bidez, Google Meet-en eskuragarri dauden funtzioetan sakondu daiteke, betiere aintzat hartuta erabiltzaile bakoitzak duen aplikazioaren bertsioa. Jorrotutako funtzioak erabili ahal izateko jarraitu beharreko urratsak ere kontsulta daitezke.

- **Google Meet-en oinarrizko funtzioak.** (e.digitall.org.es/basico-meet) Google Meet-en Laguntza
- **Google Meet-en premium funtzioak.** (e.digitall.org.es/premium-meet) Google Meet-en Laguntza



i Informazio gehiago

Gómez, S. (2022, urria). Zeintzuk dira mundu mailan bideodeiak egiteko plataforma ezagunenak? Diario de Sevilla. Helbide honetatik hartua, 2023ko urriaren 18an: https://www.diariodesevilla.es/tecnologia/plataformas-videllamada-populares-mundo_0_1731428947.html

Logos-World (2023, martxoa). Google Meet Logo. Helbide honetatik hartua, 2023ko urriaren 18an: <https://logos-world.net/google-meet-logo/>

Googleren Laguntza (datarik gabe). Esleitu gonbidatu-entzule rola Google Meet-en. 2023ko urriaren 18an hartua, helbide honetatik: <https://support.google.com/meet/answer/13658394?hl=es-419&sjid=1467978579670494490-EU>

Googleren Laguntza (datarik gabe). Esleitu entzule-rola Google Meet-en. 2023ko urriaren 18an hartua, helbide honetatik: <https://support.google.com/meet/answer/13658394?hl=es&sjid=1467978579670494490-EU>

Google Meet-en Laguntza (datarik gabe). Anfritioiaren kontrolak. 2023ko urriaren 18an hartua, helbide honetatik: https://support.google.com/meet/topic/14074046?hl=es&ref_topic=14075141,13802962,&sjid=1467978579670494490-EU

Google Meet-en Laguntza (datarik gabe). Google Meeten oinarriko funtzioak. 2023ko urriaren 18an hartua, helbide honetatik: https://support.google.com/meet/topic/14074743?hl=es&ref_topic=14074846,13802962,&sjid=1467978579670494490-EU

Google Meet-en Laguntza (datarik gabe). Premium funtzioak Google Meet-en. 2023ko urriaren 18an hartua, helbide honetatik: https://support.google.com/meet/topic/14074639?hl=es&ref_topic=14074846,13802962,&sjid=513720156459802285-EU

Google Meet-en Laguntza (datarik gabe). Hasi edo programatu bideokonferentzia bat Google Meet-en. 2023ko urriaren 18an hartua, helbide honetatik: https://support.google.com/meet/answer/9302870?hl=es-419&ref_topic=14074844&sjid=513720156459802285-EU



Komunikazioa eta
elkarlana

C1maila 2.1 Interakzioa teknologia
digitalen bidez

Zoom erabilia bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea





Zoom erabilia bideokonferentzia bat sortzea eta kudeatzea

Linean konektatzeko **Zoom** (1. irudia) plataforma, bideokonferentziak egiteko sistema ezagunenetakoa da. Lantaldeei irtenbide kolaboratibo malguak eta modernoak eskaintzeagatik nabarmentzen da, erabiltzaileei bilera birtualak eraginkortasunez antolatu eta kudeatzeko aukera emateagatik.

Horiek horrela, Zoom bidez bideokonferentzia bat nola **sortu eta kudeatu** azalduko dugu, bai eta **eskuragarri dauden rolak eta funtzioak** nola ezagutu eta bereizi ere. Trebetasunok eskuratuta, Zoom plataforma ahalik eta gehien aprobetxatzeko gai izango gara, gero eta digitalizatuagoa den ingurune batean komunikatzeko eta lankidetzan aritzeko gai.



1. irudia. Logotipoa (Zoom).



ZOOM ERABILITA BIDEOKONFERENTZIA BAT SORTZEA ETA KUDEATZEA

Bideo honetan, erabiltzaile batek Zoom erabilia bilera birtual bat sortu behar duen agertoki bat azaltzen da. Besteak beste, bilera bat nola sortu, posta elektronikoz hitzordua nola bidali, partaideen rolak nola konfiguratu eta bilera partaideei hitza emanaz nola kudeatu azaltzen da.

e.digitall.org.es/A2C21C1V07

Bilera bat nola deitu

Zoom erabiltzeko oso plataforma erraza delako nabarmentzen da, bai eta bilera bakoitzean partaideen beharretara egokitzeko duen gaitasunagatik ere, erabiltzaileak gailu mugikor bat edo mahai gaineko ordenagailu bat erabiltzen ari diren axola gabe.

Jarraian, bilera bat hasteko edo programatzeko urratsak eta bileraren ordua iristean dena prest edukitzeko aukera konfiguragarriak zehaztu ditugu.

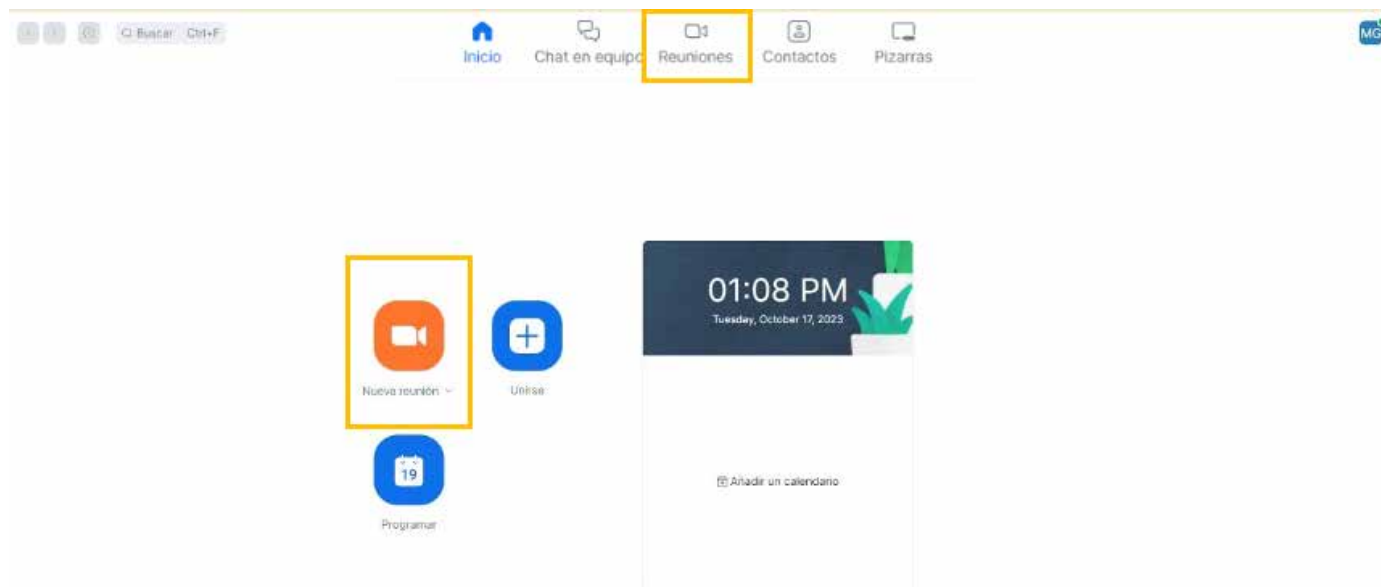
⚠ ADI

Posible da Zoom-en bilera birtualetako konfigurazioak modu desberdinean ikustea gailu mugikor batean edo mahaigaineko ordenagailu batean.



Istanteko bilerak

Lehenik eta behin, Zoom-en saioa hasi behar da. Behin Zoom barruan izanda, **hasierako panelera** sartu behar da (2. irudia):



2. irudia. Zoom-en hasierako panela (guk geuk egina).

Bai "Bilerak" (**Reuniones**) bai "Bilera berria" (**Nueva reunión**) ikonoek (3. irudia) honako aukera hauek ematen dituzte:

- Bilera **bideoarekin edo bideo gabe** hastea, hau da, kamera gaituta edo gaitu gabe (norberak erabakitzen du bere irudia ikustea nahi duen edo ez).
- **Bileraren ID zenbakia** ikusi eta kopiatzea.
- Bileraren **gonbidapena** kopiatu eta erakustea.
- **Bilera-gela** editatzea (4. irudia) eta alderdi hauek konfiguratzeko:
 - Sarbide-gakoa.
 - **Itxarongela**: bilerarekin anfitrioiak onartutako erabiltzaileak bakarrik batzeko aukera gaitu daiteke.
 - **Bideoa**: rol bakoitzaren kasuan bideoa piztuta edo itzalita dagoen aukera daiteke.
 - **Aukera gehiago**: adibidez, partaideak isiltzea bileran sartzean edo bilera automatikoki grabatzea.



Nueva reunión ▾

3. irudia. Bilera berria (Zoom).



Editar "Sala de reuniones personales de [redacted]"

ID personal de la reunión: [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

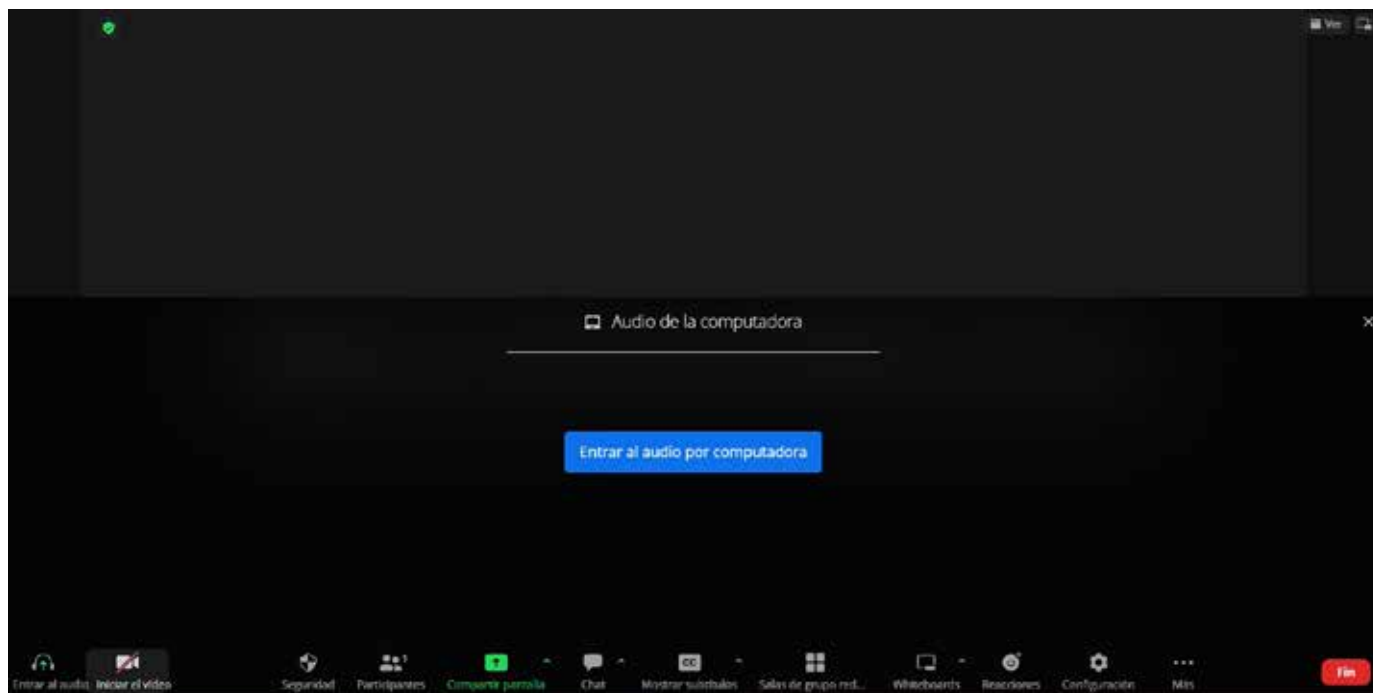
[Ocultar](#)

Permitir que los participantes se unan en cualquier momento

[Guardar](#) [Cancelar](#)

4. irudia. Biler-a-gela editatzea (guk geuk egina).

Behin dena behar bezala konfiguratuta eta gordeta dagoenean, bilera hasteko botoia sakatzean (**Iniciar**), bileraren pantaila irekitzen da (5. irudia):



5. irudia. Bileraren hasiera (guk geuk egina).



Programatutako bilerak

Zoom-en bilera bat programatzea prozesu erraza da. Gainera, bilerak denboraz deituta, erabiltzaileek behar bezala antolatzeko aukera dute. Funtzio honen bidez, **aldez aurretik programatutako bilera** bat has daiteke, eta erabiltzaileei Zoom-eko egutegitik sartzeko aukera eman.

Istanteko bilera bat hasteko bezala, ezinbestekoa da Zoom-en saioa hasita izatea. Behin Zoom barruan izanda, hasierako panelera sartu eta "Programatu" ikonoa (**Programar**) sakatu behar da (6. irudia).

Jarraian, bileraren gaineko informazioa zehaztu behar da:

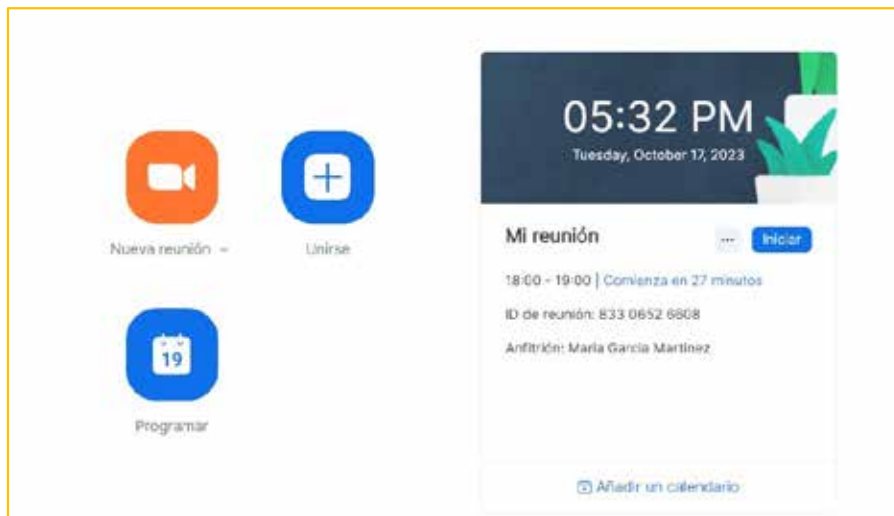
- 1 | Gaia:** izen edo gai bat adieraz daiteke.
- 2 | Data eta iraupena:** bilera noiz egingo den.
- 3 | Ordu-eremua:** adierazi ordua zehazten beti ordu-eremu bera hartzen den aintzat edo ez.
- 4 | Partaideak:** adierazi bilerako talde-txata erabiltzeko aukera izando duten edo ez. **5 | Bileraren ID zenbakia:** ID pertsonala erabil daiteke edo bilera bakoitzerako bakarria den zenbaki bat sor daiteke automatikoki.
- 6 | Txantiloiak eta arbela gehitzeko aukera.**
- 7 | Segurtasuna:** bakoitzaren beharretara egokitu daitezke segurtasuneko aukerak. Adibidez, sarbide-kodea autentifikatzea beharrezkoa den edo ez zehaztu daiteke.
- 8 | Bideoa:** anfitrioiarentzat eta partaideentzat nahi diren balio lehenetsiak ezar daitezke.
- 9 | Aukera aurreratuak:** beste ezaugarri batzuk gaitu daitezke, adibidez partaideei bilerarekin edozein unetan bat egiteko aukera ematea.

Azkenik, gordetzeko botoia (**Guardar**) sakatu behar da bilera programatzen amaitzeko (7. irudia).



Programar

6. irudia. Zom-en bilerak programatzeko ikonoa.



7. irudia. Programatutako bilera (guk geuk egina).

Rolak

Zoom-ek eskaintzen dituen rol motak funtsezkoak dira bideokonferentzia bat kudeatzeko. Rolek zehazten dituzte partaide bakoitzak izango dituen funtzioak eta baimenak (8. irudia).



8. irudia. Zoom-eko rolak (guk geuk egina).



Anfitrioniak eta koanfitrioniak

Anfitrionioi eta koanfitrionioi rola betetzen dituzten pertsonak bilera birtualak **antolatu** eta **gidatu** ditzakete. Horri esker, posible da bideokonferentziak era eraginkorrean eta seguruan kudeatzea, pertsona bakoitzaren beharretara egokituz.

Askotariko zereginak egin ditzakete: bilera bati hasiera edo amaiera eman, bilera bat hasi aurretik aukera konfiguragarriak zehaztu, beste partaide batzuei rola esleitu eta beste.

Koanfitrionioaren rola oso erabilgarria izan daiteke bilera batean anfitrionioari kudeaketan laguntzeko. Adibidez, norbaitek hitz egiteko txanda eskatuz eskua altxatu duen zaintzeaz arduratu daiteke.

Partaideak

Bideokonferentzia batean partaide rola dutenek zenbait funtzio izan ditzakete. Anfitrionioak **alde aurretik zer konfigurazio egin duen arabera**, partaideak aukera izan dezakete bilerarekin bat egiteko, bilera entzuteko, txatean parte hartzeko, pantaila partekatzeko, kamerak eta mikrofonoak aktibatzeke edo desaktibatzeke...

OHARRA

Partaideak anfitrionioak bidalitako **gonbidapen-esteka** baten bidez egin dezakete bat bilerarekin. Esteka, adibidez, egutegiko gonbidapen baten bidez edo posta elektronikoz bidal daiteke.

Beste aukera bat Zoom irekitzea eta bilerarekin bat egiteko ikonoan (**Unirse**) klik egitea da (9. irudia). Kasu horretan, bileraren ID zenbakia eskatuko da.



Unirse

9. irudia. Zom-en bilera batekin bat egiteko ikonoa.

Administratzaileak

Zoom-en, kontuen jabeek eta administratzaileek beren erabiltzaileen **konfigurazioa kontrolatu** dezakete. Jarraian, administratzaile rola kudeatzen dituen konfigurazio-baimenak zehazten dira:

- **Txataren konfigurazioa bileran zehar.** Adibidez, aukera du txat pribatuko mezuak baimentzeko, txata blokeatzeko erabiltzaileek txataren konfigurazioa alda ez dezaten edo txatak gordetzea baimentzeko.
- **Pantailaren erabilera partekatua konfiguratzea.** Barne hartzen du zehaztea pantaila nork parteka dezakeen eta zer parteka daitekeen, bai eta oharraren erabilera eta urruneko kontrola ere.



- **Atzealde birtualak eta iragazkiak konfiguratzeko.** Adibidez, atzealde birtualak erabiltzeko eska dezake, eta alde aurretik kargatu atzealde birtualak, iragazkiak eta abatarrak.
- **Integrazioak egutegian eta kontaktuetan.** Adibidez, egutegi-zerbitzua hautatzea, domeinu jakin batzuk dituzten erabiltzaileen irakurketako eta idazketako baimenak baimentzea edo mugatzea, eta abar.
- **Bezeroaren gutxieneko bertsioak administratzea.** Barne hartzen du erabiltzaileek instalatuta izan behar duten gutxieneko bertsioa ezartzea. Ezarritako konfigurazioa erabiltzaileak saioa hasten, bilera batekin bat egiten edo web-mintegri batekin bat egiten saiatzean aplikatuko da.

i Informazio gehiago

DUGi. *Irakaskuntza teknikoetan ikaskuntza autokudeatzeko tutoretza birtuala.* (e.digitall.org.es/dugi)

Bilerak kudeatzea

Behin bilera sortuta eta partaideak batuta, interakzioetarako eta bilera kudeatzeko unea da. Horrek teknologia antolatzeke, komunikazio eraginkorrerako eta teknologia kontrolatzeko gaitasunak izatea eskatzen du. Bilera bat arrakastatsua izateko, jardunbide egokiak aplikatu behar dira, eta eskura dauden tresna kolaboratibo guztiak baliatu.

Jarraian, bilera birtuala eraginkorra izatea ziurtatzeko zenbait aholku jaso ditugu:

1 | Bilera planifikatu: ordutegia programatzea komeni da, partaideek alde aurretik planifikatu dezaten egutegia bileran egotea ziurtatzeko. Halaber, partaide guztiei bidali behar zaie parte hartzeko gonbidapena, data eta ordua zehaztuta eta bileran sartzeko estekarekin.

2 | Bilera konfiguratu: arazo teknikoak saihesteko, bideokonferentziak egiteko plataforma fidagarri bat erabiltzea komeni da, Zoom adibidez. Halaber, alde aurretik konfiguratu behar dira beharrezko aukerak, segurtasun-neurriak eta erabiltzaileen baimenak kasu.





3 | Arauak ezarri: baliagarria izan daiteke hasi aurretik arau batzuk ezartzea, bilera arazorik gabe eta arintasunez egin dadin. Adibidez, hitz egiteko txanda eskatzea arautu daiteke edo hitz egiteko txanda ez duten partaideen mikrofonoak itzaltzea.

4 | Rolak esleitu: komeni da rola esleitzea nahasterik egon ez dadin eta partaide guztiek zeregin espezifiko bat izan dezaten. Adibidez, oharrak hartuko dituen pertsona bat izendatu daiteke.

5 | Partaidetza sustatu: bileran parte hartzen dutenak ideiak partekatzea animatzea egokia da, txata edo arbel digitala bezalako tresnak erabiliz sormena sustatzeko eta partaideen arretari eusteko.

6 | Bileraren jarraipena eta osteko ekintzak: behin bilera amaitutakoan, baliagarria izan daiteke partaideei bileraren ondorioen laburpena bidaltzea.

i Informazio gehiago

Zoom. *Lantalde osoaren bilera birtualak egiteko gomendioak* ([explore.zoom.us/hosting-virtual-all-hands](https://zoom.us/hosting-virtual-all-hands))

Zoom. *Pantaila edo mahaigaina partekatzea Zoom-en* (e.digitall.org.es/compartir-pantalla-zoom)










Funtzio nagusiak

Behin bileraren barruan, Zoom-ek **aukera pertsonalizagarri** ugari eskaintzen ditu. Esleituta duten rolaren arabera, erabiltzaileek funtzio hauetako batzuk bete ditzakete:

ROL NAGUSIEN FUNTZIOAK

Aukerak	Funtzioak
 Entrar al audio Iniciar el vídeo	Aukerok bilerarekin bideoarekin edo bideorik gabe bat egiteko aukera ematen dute. Anfitrioiak aurrez ezarritako konfigurazioaren arabera da. Gauza bera gertatzen da audioarekin ere.
 Participantes	Partaideen panelak zuzeneko bileran parte hartzen ari diren eta itxarongelan dauden pertsona guztien zerrenda erakusten du. Posible da kontaktu gehiago gonbidatzea bilerara, guztiak isiltzea grabazioa geldiarazteko, bilera blokeatzea, itxarongela gaitzea, eta beste.
 Seguridad	Aukera honek bilera babesteko balio du. Adibidez, profileko irudiak ezkutatuz, itxarongela gaituz edo partaideek zer egin dezaketean erabakiz.
 Compartir pantalla	Aukera honek pantaila partekatzeko aukera ematen du. Zenbait modutan egin dezakezu: adibidez, pantaila osoa erabiliz, pantailaren zati bat bakarrik edo arbel klasikoa.
 Chat	Partaideen arteko interakzioa ahalbidetzen du, adibidez testu-mezuen bidez. Erabilgarri dauden aukerak anfitrioiak mugatzen ditu.
 Reacciones	Aukera hau oso erabilgarria da ez-hitzezko interakzioak gauzatzeko. Adibidez, txaloen, barreen edo ospakizun emotikonoen bidez.

10. irudia. Zoom-en tresna-barra (e.digitall.org.es/zoom-introduccion) (Guk geuk egina).

i Informazio gehiago

Zoom. **Zoom Meetings: hastapenak** (e.digitall.org.es/zoom-introduccion)

Zoom. **Pantaila edo mahaigaina partekatzeko Zoom-en** (e.digitall.org.es/compartir-pantalla-zoom)



Informazio gehiago

Moltó, G., Monserrat del Río, J. F., Mestre Mestre, E. M., Fita, A. M., & Rodríguez, A. (2011). Irakaskuntza teknikoetan ikaskuntza autokudeatzeko tutoretza birtuala. 2023ko urriaren 18an hartua, helbide honetatik: <http://hdl.handle.net/10256/3779>

Zoom (datarik gabe). Zoom Meetings: hastapenak. 2023ko urriaren 18an hartua, helbide honetatik: <https://support.zoom.us/hc/es/p/zoom-meetings-guide>

Zoom (datarik gabe). Lantalde osoaren bilera birtualak egiteko gomendioak. 2024ko urtarrilaren 24an hartua, helbide honetatik: <https://explore.zoom.us/es/hosting-virtual-all-hands/>



DigitAll

Komunikazioa eta
elkarlana

2.2

PARTEKATZEA TEKNOLOGIA DIGITALEN BIDEZ





Comunicación
y colaboración

C1 maila 2.2 Partekatzea teknologia
digitalen bidez

Etxeko sarean NAS sistema bat erabiltzea





Etxeko sarean NAS sistema bat erabiltzea

Zer da NAS zerbitzari bat?

NAS zerbitzari bat (Network Attached Storage) sare bati konektatutako biltegitratze-gailu bat da, erabiltzaileei aukera ematen diena fitxategiak modu zentralizatuan partekatzeko eta atzitzeko. NAS zerbitzariak disko gogorreko unitate ugari izaten dituzte gailu bakar batean, eta, horri esker, memoria- edukiera handia dute. Gainera, fitxategiak administratzeko eta fitxategietara sarrera konfiguratzeko softwarea izan ohi dute, eta horrek oso erabilgarri egiten ditu lan kolaboratiboko inguruneetarako eta multimedia-fitxategiak gordetzeko, argazkiak eta bideoak kasu. NAS zerbitzariak funtzio gehigarriak ere eskain ditzakete, adibidez segurtasun-kopiatu egiteko aukera eta Internet bidez artxiboetara sartzeko gaitasuna.



NAS zerbitzari baten zehaztapen teknikoak

Prozesadorea eta RAM memoria

NAS zerbitzari batek behar dituen prozesadore-mota eta RAM memoria emango zaion erabilerak zehazten du, bai eta aldi berean zerbitzarira sartzen den erabiltzaile kopuruak ere. Oro har, prozesadoreak gutxienez bi nukleo eta 1,4 GHz-eko erloju-frekuentzia izatea gomendatzen da. RAM memoria erabiltzaile-kopuruaren eta erabiliko diren fitxategien tamainaren arabera izango da, baina, oro har, gutxienez 2 GB RAM gomendatzen dira NAS zerbitzari txiki baterako eta 16 GB RAM arte edukiera handiko NAS zerbitzari baterako.

Garrantzitsua da azpimarratzea, NAS zerbitzari batean, disko gogorretara sartzeko abiadura faktore erabakigarria dela; horregatik, gomendagarria da abiadura handiko disko gogorrak erabiltzea, eta, kasu batzuetan, SSD cachea edo egoera solidoko disko gogorren (SSD) erabilera bezalako teknologiak implementatzea datuetarako sarbidea bizkortzeko.



Memoria

NAS zerbitzari baten memoria gailuak fitxategiak sarearen bidez gordetzeko eta partekatzeko duen memoria- edukiera da. NAS zerbitzari baten memoria- edukiera oso aldakorra da, terabyte gutxi batzuetatik hamarnaka terabytera edo gehiagora joan daiteke, modeloaren eta erabiltzailearen beharren arabera.

NAS zerbitzariak askotariko disko gogorreko unitate (HDD) edo egoera solidoko unitate (SSD) erabiltzen dituzte datuak biltegitzeko. Unitateak RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks) modu desberdinetan konfiguratuta egon daitezke, datuak segurtasun handiagoz eta azkarrago eskuratzeko.

Kasu batzuetan, NAS zerbitzari baten memoria- edukiera areagotu egin daiteke kanpoko unitateak USB edo eSATA ataken bidez konektatuz. Hedapen- moduluak konektatuta biltegitze- unitate gehigarriak gehitzeko aukera ematen duten NAS zerbitzariak ere badaude.

Garrantzitsua da azpimarratzea NAS zerbitzari batean memoriak funtzio aurreratuak ere eskain ditzakeela, hala nola segurtasun- kopia automatikoak egiteko aukera, fitxategiak gailu desberdinetan sinkronizatzea eta fitxategietara edozein lekutatik Internet bidez sartzekoa.

Sistema eragilea

NAS (Network Attached Storage) zerbitzarien sistema eragileak fitxategien biltegitzea eta sarearen bidezko sarbidea kudeatzeko eta kontrolatzeko berariaz diseinatutako software espezializatuak dira. NAS zerbitzarien sistema eragileak aldatutako Linux sistema eragileak izan ohi dira, hardware espezifiko batean exekutatzeko direnak.

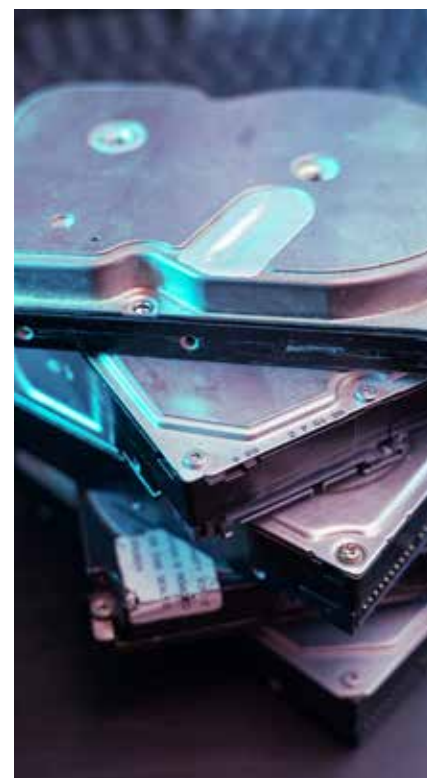
NAS zerbitzarien zenbait sistema eragile mota daude eskuragarri, bakoitza ezaugarri eta funtzionaltasun propioekin. Hona hemen NAS zerbitzarietan ohikoenak diren sistema eragileetako batzuk:

- **FreeNAS:** FreeBSDn oinarritutako sistema eragilea da, NAS biltegitze- sistema oso eta doakoa eskaintzeko diseinatuta dagoena. Ezaugarri aurreratuak ditu, hala nola ZFS euskarria, birtualizazioa eta datuen babesa.
- **OpenMediaVault:** Debian-en oinarritutako NAS zerbitzarien sistema eragilea, sistema konfiguratzeko eta kudeatzeko erabilerraza den web interfaze batekin. Zenbait fitxategi- sistemarentzat eta Docker bezalako funtzio aurreratuentzat euskarria.





- **Synology DiskStation Manager:** Synology gailuetan erabiltzen den NAS zerbitzarien sistema eragile ez libre, aplikazio eta funtzio sortu zabala dituen integratuta, adibidez Docker eta Virtual Machines aplikazioak sortzeko eta kudeatzeko aukera.
- **QNAP QTS:** QNAP gailuetan erabiltzen den erabiltzen den NAS zerbitzarien sistema eragile ez libre, aplikazio eta funtzio sortu zabala dituen integratuta, adibidez Docker eta Virtual Machines aplikazioak sortzeko eta kudeatzeko aukera. Hodeiko zenbait zerbitzurrekin integratzeko aukera ere eskaintzen du.



Oro har, NAS zerbitzarien sistema eragileek webean oinarritutako erabiltzaile-interfazeak izaten dituzte, NAS zerbitzaria urrunetik konfiguratu eta kudeatzeko aukera ematen dutenak sarera sarbidea duen edozein gailutatik.

NAS zerbitzarien eta kanpoko disko gogorren arteko desberdintasunak

NAS zerbitzariak	Kanpoko disko gogorrak
1.000 mbps arteko transferentzia-abiaduretara iristen dira	Gehienez ere 600mbps-ko transmisio-abiadura izaten dute
Edukia sare bateko edozein erabiltzailerekin parteka daiteke	USB kable bat behar da informazioa partekatu ahal izateko
Segurtasun-kopiak fidagarritasun osoz gorde daitezke	Ez dago segurtasun-kopiak ziurtatzeko aukerarik
Edukiera handitu daiteke erabiltzailearen beharren arabera	Edukiera diskoaren edukierak berak mugatzen du



NAS Synology zerbitzari baten konfigurazioa

Konexioak

NAS zerbitzari bat sare batera konektatzeko, oinarrizko pauso batzuk jarraitu behar dira:

- **NAS zerbitzaria sarera konektatu:** kasu gehienetan, NAS zerbitzaria router edo switch batera konektatzen da Ethernet kable baten bidez. Garrantzitsua da kablea behar bezala konektatuta dagoela eta NAS zerbitzaria piztuta dagoela ziurtatzea.
- **IP helbide bat esleitu:** NAS zerbitzaria sarera konektatu ondoren, IP helbide bat esleitu behar da. NAS zerbitzari gehienek hasierako konfigurazio-prozesu bat eskatzen dute, erabiltzailea gidatzen duena gailuari IP helbide bat esleitzeko beharrezko urratsen bidez.
- **Sarbide-baimenak konfiguratu:** garrantzitsua da NAS zerbitzariaren sarbide-baimenak konfiguratzea. Horretarako, erabiltzaileak eta pasahitzak sortu behar dira, eta zerbitzarian gordetako fitxategietarako sarbidea nork duen eta zein mailatan duten zehaztu behar da.
- **Segurtasuna konfiguratu:** garrantzitsua da segurtasun-neurriak konfiguratzea NAS zerbitzaria kanpoko balizko erasoetatik babesteko. Neurrien artean daude firewall bat konfiguratzea, pasahitz seguruak erabiltzea eta urruneko sarbidea modu seguruan konfiguratzea.
- **Biltegitratzea konfiguratu:** azkenik, biltegitratzea NAS zerbitzarian konfiguratu behar da. Besteak beste, disko gogorrak edo SSDak nola erabiliko diren, zer RAID mota erabiliko den eta memoria nola administratuko den zehaztu behar da.

Garrantzitsua da NAS zerbitzariaren fabrikatzailearen jarraibideak betetzea konfigurazio egokia eta segurua dela bermatzeko. Gainera, aintzat hartu behar da NAS zerbitzari batzuek konfigurazio gehigarria eska dezaketen ezaugarri gehigarriak izan ditzaketela, hala nola aplikazioak edo zerbitzu gehigarriak instalatzeko aukera.

Hasierako konfigurazioa

NAS zerbitzari baten konfigurazioa aldatu egin daiteke gailuaren





markaren eta modeloaren arabera. Hala ere, jarraian hasierako konfigurazioan jarraitzeko moduko urrats orokor batzuk bildu ditugu:

- **NAS zerbitzaria sarera konektatu:** ziurtatu NAS zerbitzaria zure sare lokalera (LAN) konektatzen Ethernet kable baten bidez. Ziurtatu NAS zerbitzaria eta konputagailua sare berean daudela.
- **NAS zerbitzaria piztu:** NAS zerbitzaria sarera konektatuta dagoenean, piztu eta itxaron guztiz prest izan arte.
- **Erabiltzaile-interfazean sartu:** sar zaitez NAS zerbitzariaren erabiltzaile-interfazean zure ordenagailuko web-nabigatzaile baten bidez. Normalean, erabiltzaile-interfazean sartzeko, nahikoa da NAS zerbitzariaren IP helbidea sartzea zure web-nabigatzailean.
- **Sarea konfiguratu:** erabiltzaile-interfazean, konfiguratu NAS zerbitzariaren sarea zure sare lokalaren zehaztapenen arabera. Ziurtatu behar bezala konfiguratzeko dituzula NAS zerbitzariaren izena eta IP helbidea.
- **Erabiltzaileak eta baimenak konfiguratu:** erabiltzaileak eta baimenak konfiguratu erabiltzaile-interfazean. Ziurtatu gutxienez erabiltzaile administratzaile bat sortzen diezula eta erabiltzaileei baimen egokiak ematen dizkiezula.
- **Memoria konfiguratu:** konfiguratu NAS zerbitzariaren memoria erabiltzaile-interfazean. Karpeta partekatuak sor ditzakezu, eta karpeta partekatu bakoitzerako baimenak esleitu.
- **Segurtasuna konfiguratu:** konfiguratu NAS zerbitzariaren segurtasuna erabiltzaile-interfazean. Ziurtatu zifratzea gaitzen duzula eta NAS zerbitzariarentzat pasahitz seguru bat konfiguratzeko duzula.
- **Segurtasun-kopiak konfiguratu:** segurtasun-kopiak konfiguratu erabiltzaile-interfazean. Ziurtatu segurtasun-kopiak programatzeko dituzula eta segurtasun-kopiak leku seguru batean gordetzen dituzula.

NAS zerbitzaria konfiguratu ondoren, fitxategiak gehitzen eta sareko biltegiatze-gailu gisa erabiltzen has zaitezke.



Komunikazioa eta
elkarlana

C1 maila 2.2 Partekatzea teknologia
digitalen bidez

Blokeak, widgetak eta pluginak WordPress-en





Blokeak, widgetak eta pluginak WordPress-en

Sarrera

Blokeak, widgetak eta pluginak WordPress-en sarrerak aberasteko edo zure blogarentzat erabilgarriak diren funtzionaltasunak gehitzeko aukera ematen duten osagarriak dira. Dokumentu honetan, bakoitza zer den ikusiko dugu, eta bloke, widget eta plugin interesgarrienen adibideak ezagutuko ditugu.

BLOKEAK, WIDGETAK ETA PLUGINAK WORDPRESS-EN

Blokeak	Widgetak	Pluginak
Eduki-moduluak dira	Bloke mota bat dira	WordPress-en funtzioak zabaltzeko aukera ematen dute (WordPress-en doako bertsioan ezin dira pluginak instalatu)

Blokeak

Blokeak blog batean sar ditzakezun eduki-moduluak dira. Askotariko blokeak daude: testua idazteko aukera ematen dutenak, irudiak edo bideoak txertatzeko balio dutenak, bilatzaileak sartzeko erabiltzen direnak, formularioak txertatzeko...

Bloke bat gehitzeko, sarrera bat editatu besterik ez duzu egin behar, eta, izenburuaren azpian, honako testu hau ikusiko duzu: "Hasi idazten bloke bat txertatzeko". Sarreran agertzen den "+" ikurra sakatuz ere txerta dezakezu bloke bat. "Blokeak eta widgetak WordPress-en" bideotutorialean xehetasun handiagoz ikus dezakezu prozesua.



BLOKEAK ETA WIDGETAK WORDPRESS-EN

WordPress-eko blokeei eta widgetei buruzko bideotutoriala.

e.digitall.org.es/A2C22C1V05



WordPress-en, blokeak kategoriaka ordenatuta agertzen dira: testua, bitartekoak, diseinua, gaia, txertatutakoak... Ikus ditzagun jarraian kategoria bakoitzeko bloke interesgarrien adibideak.

Testua ataleko blokeen artean, **“Paragrafoa”** (*Párrafo*) blokea duzu, paragrafo simple bat txertatzeko balio duena. Ondoren, gainera, formatua eman diezaiokezu.

Ondoan, **“Goiburua”** (*Encabezado*) blokea daukazu. Oso erabilgarria da zure sarreran nabarmendutako testuak txertatzeko, eta, horrela, atalak sortu eta zure posteko edukiak antolatzeko.

Baliabideak atalean, edozein motatako multimedia-fitxategiak zure sarreretan txertatzeko blokeak aurkituko dituzu, adibidez irudiak, audioa, bideoak, fitxategiak, argazki-galeriak edo aurkezpenak.

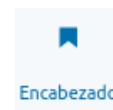
Kategoria honetako bloke interesgarrietako bat **“Irudiak alderatu”** (*Comparar las imágenes*) da. Antzeko tamaina duten bi irudi igo eta alderatzeko aukera ematen du, soilik lerro bertikal bat alboetarantz arrastatuz. Bi irudiak elkarrekin erakusten dira, elkarren artean alderatu ahal izateko. Oso erabilgarria da, adibidez, toki bereko une desberdinetako bi argazki erakutsi nahi badituzu, aurreko eta ondorengo egoera alderatzeko.

Diseinua atalean, orriak edo sarrerak maketatzeko blokeak daude, zutabeak, bereizgailuak edo zabalgailuak barne.

Blokeon artean **“Gehiago”** (*Más*) izenekoa nabarmentzen da. Blokearen aurreko testua sarreraren laburpen gisa agertzea du funtzio, adibidez, blogaren lehen orrian; gainerako edukia, berriz, sarrera bakoitzean sartzean soilik ikusiko da.

Txertatutakoak (*Insertados*) kategoria da interesgarrietako bat, zure bloga sare sozialekin lotzeko aukera ematen duten bloke ugari biltzen baititu, besteak beste, Facebook, Twitter, YouTube edo Spotify.

Bloke horien artean lehenengoa nabarmentzen da, **“Kapsulatu”** (*Incustrado*) izenekoa, moldagarriena baita, edozein edukitarako esteka bat sartzeko aukera ematen baitu edukiaren helbidea edo URLa sartuta.

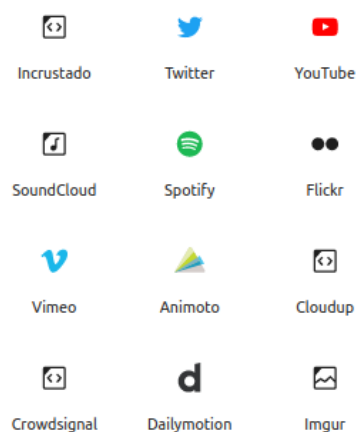


Comparar las imágenes
Compara dos imágenes con un control deslizable. Funciona mejor con imágenes del mismo tamaño.



Más

INSERTADOS





“Kapsulatu” bloke generikotik harago, Txertatutakoak kategorian plataforma eta sare sozial ugariren bloke espezifikoak aurki ditzakezu, Instagram eta TikTok kasu. Googleren egutegientzako edo soilik sare sozial baten azken argitalpenak erakusteko blokeak ere badaude.

Bloke-kategoria gehiago ere badaude, hala nola **Gaia** (zure blogaren diseinua aldatzeko), **Crowdsignal** (inkestak eta bozketak egiteko aukerekin) edo **Formularioak** (askotariko formularioak).

Sarrerak edo **Hazi** kategoriak ere ikusiko dituzu, baina, arretaz begiratuz gero, blokeotako gehienek ikonoek puntu gorri bat dutela ohartuko zara; ordainpeko aukerak direla adierazten du puntu gorriak.

Widgetak

Widgetak bloke mota bat dira, eta blokeen modu berean funtzionatzen dute. Widgeten artean, besteak beste, orri, sarrera edo kategorien zerrendak egiteko, bilatzaileak sartzeko, sare sozialekin konektatzeko edo azken iruzkinak erakusteko osagarriak aurki ditzakegu.

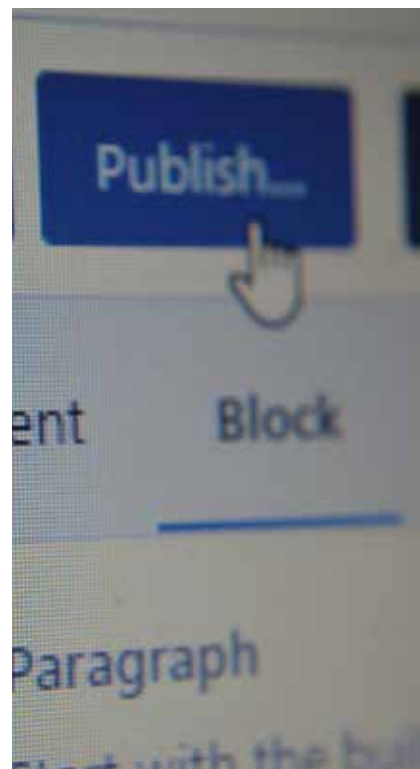
OHARRA

WordPress-en aurreko bertsioetan ez zegoen blokerik, eta widgetek betetzen zuten blokeen funtzioa. Horrek azaltzen du “Widget” izeneko blokeen atalean askotariko funtzioak dituzten blokeak aurkitu ahal izatea, fitxategiak edo egutegiak sartzeko aukera ematen dutenetatik sarrerak kategorien edo etiketen arabera antolatzekeo baliagarriak diren arte.

Widgeten atalean, oso erabilgarriak diren bi azpimarra ditzakegu: “HTML pertsonalizatua” eta “Etiketa-hodeia”.

“**HTML pertsonalizatua**” widgetak aukera ematen du zure orri edo sarreretan HTML kodeak sartzeko, hau da, web-orriek erabiltzen duten lengoia idatzitako kodeak. Zaila dirudien arren, oso lengoia erraza da, eta oso erabilgarria da kodeak sartu beharra dagoenean askotariko edukietan (testu aberastuak, estekak eta beste).

“Etiketa-hodeia” widgeta ezagunenetakoa da. “Sarreraren eta etiketen kategoriak nola erabili WordPress-en” bideoan ikus daitekeen bezala, etiketak gako-hitzak dira eta sarreraren edukia deskribatzeko balio dute. Horri esker, sarrerak gai berari buruzko beste sarrera batzuekin erlazionatu daitezke.





SARREREN ETA ETIKETEN KATEGORIAK NOLA ERABILI WORDPRESS-EN

Bideo tutorial honetan, WordPress-en edukiak antolatzeko kategoriak eta etiketak nola erabili azaltzen da.

e.digitall.org.es/A2C22C2V05

Behin hainbat sarrera eta sarrerori dagozkien etiketak ditugunean, "Etiketa-hodeia" widgetak blogaren sarreraren artean gehien erabiltzen diren etiketak edo tagak modu interaktiboan bistaratzeko balio du, koloreak erabiliz horretarako. Etiketa ohikoenak letra-tamaina handiagoan ere agertzen dira.

Horri esker, begiratu azkar batean jakin daiteke zein diren blogean jorratzen diren gai aipagarrienak. Erabiltzaileak hodeiko edozein etiketa klikatu dezake gai berari buruzko sarrera guztiak bistaratzeko. Ziur etiketa-hodeiak dagoeneko ikusi dituzula blog eta webgune askotan.

cool presentaciones divertido fácil software inclusivo compartir hermoso reflexiones anónimo excitante pensamientos interactivo lluvia de ideas conocimiento rompehielos

Azken osagarri-mota plugin deitutakoak dira, WordPress-en funtzioak zabaltzeko aukera ematen dutenak, adibidez, blogaren ikusgarritasuna hobetzea, ordainketak kudeatzea produktuak saltzeko, egutegiak sartzea...

Arazoa da WordPress-en doako bertsioan ezin dela pluginik instalatu; beraz, eskuragarri dauden bloke eta widgetekin konformatu beharko duzu, aukerak mugatuak izan arren.

Pluginez eta eskaintzen duten aukera zabalaz gozatu ahal izateko, "Business" ordainketa-plan bat aukeratu beharko duzu hilean 25 euroren truke, edo "Commerce" ordainketa-plan bat hilean 45 euroren truke.



Hala ere, zenbateko horiek ordaintzeko prest bazaude, errentagarriagoa da web ostatatze-zerbitzu bat kontratatzea WordPress zerbitzari propio batean instalatuta edukitzeko. Errentagarriagoa izateaz gain, WordPress-en potentzial osoa baliatzeko aukera emango dizu.

OHARRA

WordPress-erako ostatzeko-zerbitzari bat kontrata dezakezu Nodo50 zerbitzu digitalen kooperatibarekin. Pluginak instalatzeko aukera ematen dizun WordPress-en ordainketa-plan merkeenak hilean 25 euro balio dituen bitartean (urtean 300 euro), Nodo50 kooperatibak eskainitako "Plan 50" planarekin, urtean soilik 95 euro ordainduta, WordPress-erako ostatzeko izango duzu zerbitzari propio batean, domeinuarekin eta posta elektronikoko kontuarekin gainera. Askoz merkeagoa izateaz gain, WordPress zure zerbitzarian instalatuta edukitzeak aukera ematen dizu programaren potentzial guztia aprobetxatzeko, WordPress-en ordainketa-planek eurek ere badituzten mugarik gabe gainera.

info.nodo50.org/Altas.html

"WordPress zerbitzari propio batean instalatzea" bideoan, WordPress zure web-ostatatze zerbitzarian edukitzea zertan datzan azaltzen da. Gainera, jakin behar duzu web-ostatatze zerbitzu gehienek aurrez instalatutako WordPress eskaintzen dutela, edo, eskaera egiten baduzu, doan instalatzen dizutela. Nolanahi ere, zerbitzari batean WordPress instalatzea ez da zaila, eta zuk zeuk instala dezakezu.



WORDPRESS ZERBITZARI PROPIO BATEAN INSTALATZEA

Bideo tutorial honetan, WordPress programa zerbitzari propio batean nola instalatu azaltzen da, eskaintzen duen potentzial osoa behar bezala aprobetxatzeko.

e.digitall.org.es/A2C22C2V06

Pluginen abantaila nagusia da WordPress software libreko programa bat dela aprobetxatzen dutela, eta horrek esan nahi du edonork ikus eta alda dezakeela erabilitako kodea.

Programatzaile informatikoa ez bazara horrek ez dizula ezertarako balio pentsa zenezake, baina milaka programatzailek programa hobetu eta osagarriak sor ditzakete, gero zuk erraz erabil ditzakezun osagarriak, besteak beste pluginak.





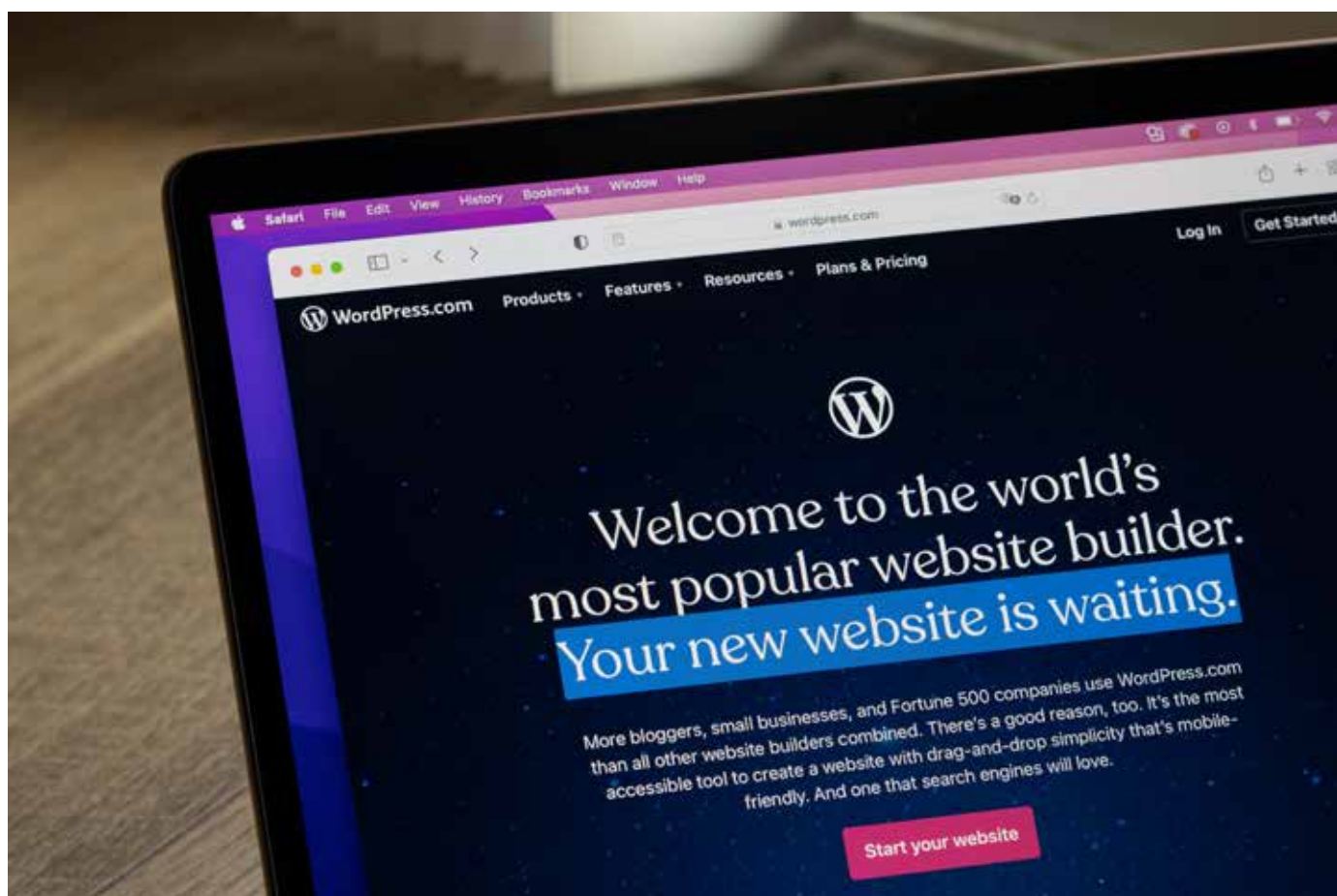
Horrela, zure zerbitzarian instalatutako WordPress batekin, askotariko pluginez gozatu ahal izango duzu era askotako zeregin edo funtzionaltasunak betetzeko.

i Informazio gehiago

WordPress-eko komunitatearen gaztelaniazko orrian, hainbat eta hainbat funtzio betetzeko era guztietako plugin interesgarriak bila ditzakezu.

es.wordpress.org/plugins

Dagoeneko badakizu zer diren WordPress-eko blokeak, widgetak eta pluginak, bai eta zein diren interesgarrienetako batzuk ere. Hala ere, askotarikoak direnez, onena gehien interesatzen zaizkizun osagarriak aztertzea eta zure blogean probatzea da. Imajina dezakezuna baino aukera gehiago daude, batez ere zerbitzari propio batean WordPress edukitzea aukeratzen baduzu plugin mota guztiak instalatu ahal izateko.





DigitAll

Komunikazioa eta
elkarlana

2.3

HERRITARREN PARTAIDETZA TEKNOLOGIA DIGITALEN BIDEZ





Komunikazioa eta
elkarlana

C1 maila 2.3 Herritarren partaidetza
teknologia digitalen bidez

Neurona-sareak eta alborapena adimen artifizialean





Neurona-sareak eta alborapena adimen artifizialean

Sarrera

Nola eragiten dute sare neuronalek enplegua bilatzeko orduan? Eta banketxe batean hipoteka bat eskatzean? Eta gizarte-bonu bat eskuratzeko orduan? Algoritmoek aurreikus al dezakete errudun batek delitu bat berriro egiteko aukera? Zenbateraino hartzen dute parte algoritmoek tratatu txarrak jasan dituen emakume batek bizitza salbatzeko poliziaren babesa jasotzeko erabakian? Algoritmo informatikoak arrazistak dira? Eta sexistak? Ba al dute herritarrekiko pertsuasio-gaitasunik?

Bada, dokumentu honetan, adimen artifizialeko sistemak erabiltzeak dakartzan arazo nagusiak jorratuko ditugu, batik batik alborapenek duten eragina jorratuz.

Zer dira alborapenak?

Daniel Kahneman psikologoak Ekonomiako Nobel Saria jaso zuen 2002an, zientzia ekonomikoari buruzko azterlanetan ikerketa psikologikoaren hainbat alderdi sartzeagatik. Alderdiok ziurgabetasun-uneetan erabakiak hartzearekin lotuta zeuden bereziki. *Pensar rápido, pensar despacio* liburuan erakutsi zuenez, gizabanako orok erabaki ugari hartzen ditu egunerokoan, eta erabakiotan parte hartzen duten datu engainagarriak eta aurreiritzi inkontzienteak daude, hartutako erabakiak baldintzatzen dituztenak.

Modu sinplifikatuan, burmuinak egunero egin beharreko mezu-prozesatze amaiezina sinplifikatzen laguntzen duen truku edo lasterbide gisa jo daitezke norbanakoen barneko alborapenak. Alborapenok erabaki okerrak hartzea eragin dezakete.

Kahnemak hainbat alborapen mota identifikatu zituen. Esate baterako, *gehiegizko konfiantza izateak* judizio subjektiboari garrantzi handiegia ematea dakar, zentzuzkotzat jotzeraino. *Kontrol-irudipenak* ere eragin dezake pertsona batek egokia litzakeena baino arrisku handiagoak hartzea. Eta *berrespen-alborapenak* sarri eragiten du gizakiak norberaren ikuspuntuak indartzen dituen informazioa bakarrik jotzea baliozkotzat, alde batera utziz norberaren uste sendoekin bat ez datorrena.





Azken batean, alborapenak burmuineko prozesu mentalak sinplifikatzen laguntzeko trikimailu edo lasterbideak dira.

Bestalde, *sendotze-alborapena* lehendabizi lortutako informazioari garrantzi handiagoa ematean datza, lehen informazio hori zalantzan jartzen duen informazioaren kaltetan egin ere. *Autoritate-alborapenak* senitarteko baten, lagun baten edo analista prestigiotsu baten tesiak onartzera garamatza, behar bezala ebaluatu gabe egin ere; pertsona horrengan dugun konfiantzak esaten diguna ontzat jotzera eramaten gaitu.

Halo efektuak pertsona edo erakunde bat ezaugarri positibo edo negatibo bakar baten arabera epaitzean datza, gainontzeko ezaugarri guztiak bigarren mailan utziko dituen ezaugarri bat. *Proba sozialak*, berriz, artaldearen jokabidea du oinarri; hau da, gehiengoak egindakoa imitatzea dakar, horrela egiteak jokabide egokia hartzea esan nahi duela pentsatuta.

Statu quo-a oinarri duen alborapena ere badago; hau da, unean uneko egoera erreferentziatzat hartzen duena. Azken batean, unean uneko egoera aldatzea dakarren edozein aldaketa galeratzat hartzen da. Hain zuzen ere, *galtzeko beldurra* da beste alborapen bat, galerek irabaziek baino pisu handiagoa duten ustean oinarritzen dena. *Deskontu hiperbolikoa*, berriz, sari txiki baino berehalakoak epe luzeko sari handiagoen aurretik aukeratzeko alborapena da.

Pertsoneri ez ezik, sare neuronalei ere eragin diezaiekete joerak.

Ikusi berri dugun bezala, alborapen mota ugari daude, asko edozein pertsonaren eguneroko bizitzan agertzen direnak gainera. Bada, jarraian, joerok sare neuronaletan ere nola eragin dezaketen aztertuko dugu.



Algoritmoen joeren arriskuak

Joseph Weizenbaum Informatikako irakaslea izan zen Massachusettseko Institutu Teknologikoan. Gaur egun zibernetikaren aitzindarietako bat jotzen dute guztiek. Bada, 1976an argitaratutako *Computer Power and Human Reason* (Konputagailuen boterea eta giza arrazoia) liburuan adierazi zuenez, adimen artifizialean ere alborapenak sor zitezkeen, adibidez, sare neuronalek erabilitako datuen ondorioz edota programa bat kodetzeko erabilitako moduagatik.

Weizenbaum gerretan parte hartzeko robot-soldaduak sortzearen guztiz aurka agertu zen, eta informatikaren erabilera belikoak zituen arriskuak salatu zituen. Weizenbaumen iritziz, ordenagailuei ez zaie inoiz utzi behar erabaki garrantzitsuak hartzen. Izan ere, ez dituzte errukia eta jakinduria bezalako ezaugarriak, ez baitira giza familia baten ingurune emozionalean hazi.



i Informazio gehiago

Weizenbaum-ek ELIZA programa sortu zuen 1966an, enpatia simulatzeko hizkuntza naturalaren prozesamendua erabiltzen zuena. Giza hizkuntzan oinarritutako arauak aintzat hartuta, erantzunik enpatikoena kalkulatzeko programak. Weizenbaumen harridurarako, baina, erabiltzaile askok programaren erantzunak seriotasunez hartzen zituzten eta barne-barneko pentsamenduak ere kontatzen zizkioten ELIZAr, psikologo bat balitz bezala.

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

Bitxia bada ere, 2022an polemika handia sortu zen Blake Lemoine ingeniariak adierazi zuenean Google konpainiak sortutako LaMDA hizkuntza-eredua (Language Model for Dialogue Applications edo, euskaraz, elkarrizketa aplikazioetarako hizkuntza-eredua) kontzientziadun izaki bihurtu zela. Ingeniariaren arabera, Googlek sortutako adimen artifizialak berak abokatu bat kontratatu zuen bizirik zegoela frogatzeko eta bere eskubideak baliatzeko. Hala ere, Lemoinek ez zuen datu zehatzik eman abokatuaren identitateari buruz, ez eta LaMDAk Googleren aurka egiteko ustez abiatutako ikerketa legalei buruz ere. Gainera, baieztapen harrigarriok egin eta gutxira, kaleratu egin zuten.



Algoritmoen joerek sistema informatikoen akats errepikakorrek egitea eragiten dute, azkenerako emaitza bidegabeak eraginez. Ondorioz, gerta liteke erabiltzaile-talde jakin batek era arbitrarioan pribilegioak lortzea, edo beste talde batek diskriminazioa jasatea generoarekin, arrazarekin, erlijioarekin, adinarekin edo sexu-orientazioarekin lotutako arrazoiengatik.

i Informazio gehiago

DataRobot plataformak 2022. urtearen amaieran egindako azterketa batek jaso zuenez, inkestatuen % 36k aitortu zuten erabiltzen zituzten adimen artifizialeko aplikazioen joeren ondorio kaltegarriak jasaten zituztela beren negozioek, gutxienez algoritmo batean. Inkestatuen % 62k onartu zuten diru-sarrerak galdu zituztela, % 61ek bezeroak, % 43k langileak eta % 35ek ondorio legalei aurre egin behar izan zieten.

docs.datarobot.com

Sare neuronalen ikaskuntza automatikoan erabilitako algoritmoak entrenamendurako ematen zaizkien datuen mende daude. Horrenbestez, algoritmoek datuetan islatutako alborapenak adieraz ditzakete; ez hori bakarrik, joerak anplifikatu ere egin ditzakete. Hala, algoritmo bat entrenatzeko datu arrazistak edo sexistak erabiltzen badira, algoritmoak emandako aurreikuspenak ere arrazistak edo sexistak izango dira, diskriminazioa indartuz.

Algoritmoen joerek adimen artifizialek akats errepikakorrek egitea eragiten dute, azkenerako emaitza bidegabeak eraginez.

Hori dela eta, gaur egun diskriminazioa eragin dezaketen aldagaiak saihesteko saiakerak egiten dira, arraza, esaterako. Adibidez, norbaiti azalaren koloreagatik hipoteka bat ukatuz gero eta elkarte batek gertatutakoa salatuz gero, eskandalua izugarria litzateke erabakia hartu duen bankuarentzat. Aldiz, algoritmo baten arraza kontzeptua alde batera utzita ere, beste aldagai batzuek ere eragin dezakete diskriminazio bera, adibidez posta-kodeak. Horren adibide, ez da arraroa maileguak ukatzea arraza (edo etnia) jakineko biztanle ugari hartzen dituzten auzoetan bizi direnei, erosteko ahalmen urria izan ohi dutenak.

Batzuetan, oso zaila izaten da aldagai zuzenak zein diren detektatzea eta erabaki bat algoritmoaren alborapen jakin batek baldintzatu ote duen zehaztea. Alde batetik, ikaskuntza-algoritmoa aurreikuspen onak egiten dituen sare neuronal



sakon batean oinarritzen bada, kasu askotan ezin izango delako jakin nola eman dituen bere ebazpenak. Bestetik, oinarrian Bayes-en sare bat egongo balitz ere (hau da, gardenagoak diren eta erraz ikuskatu daitezkeen erabakitze-zuhaitzetan oinarrituta egongo balitz erabakia), konpainia batek ez lukeelako inolaz ere sare hori jendaurrean aztertzeo aukera emango.

Beraz, zaila da zehaztasuna eta gardentasuna uztartzea. Adimen artifizialaren garatzaileak prest egongo al lirateke zehaztasuna sakrifikatzeko, alborapenak nola sortzen diren identifikatzea ahalbidetuko lukeen opakutasun txikiagoaren mesedetan? Jarraian, sare neuronalek eragindako zenbait alborapen jaso ditugu adibide gisa.

Diskriminazioa lana bilatzeko orduan?

Yale Unibertsitateak 2012an argitaratutako azterlan batek erakutsi zuen langileak kontratatzeo Ameriketako Estatu Batuetako hainbat unibertsitatek erabilitako programa informatikoetan alborapen matxistak zeudela. Horretarako, arduradunek bi curriculum faltsu sortu zituzten, ikastetxe berberetan ikasi zuten bi pertsonenak, espediente akademiko berdinak zituztenak eta hizkuntza berberak hitz egiten zituztenak. Hautagaien izenek baino ez zituzten bereizten bi curriculumak: Jennifer eta John. Bada, bi curriculumak bidali zitzaizkien langileak kontratatzeo ardura zuten 127 unibertsitate-sailetako arduradunei, laborategiko arduradun lanpostu bat lortzea helburu. Eraitza argigarria izan zen: Jenniferrek askoz balorazio okerragoak jaso zituen Johnek baino, eta kasu gehienetan eskaini zitzaion soldata ustezko lehiakidearena baino txikiagoa izan zen.

2014an, Amazon algoritmo-sistema bat erabiltzen hasi zen langileak kontratatzeo. Aurreko hamar urteetan konpainiako langile izaten saiatutako enplegu-eskatzaileen datuetan oinarritutako ereduak jarraitzeo entrenatu zuten algoritmo-sistema. Gehienak gizonak zirenez, erabilitako neurona-sareek gizonetako hautagaiek lehentasuna zutela interpretatu zuten.

Bada, 2015ean frogatu zenez, sistemak alborapen matxista zuen, "emakume" hitza zuten curriculumak zigortzen baitzituen. Gizonei esleitu ohi zaizkien lanpostu teknikoetarako hautagaien kasuan gertatzen zen bereziki, software-garatzzaileak kasu.





Algoritmoa berrikusi egin zen alborapen hori desagerrarazteko, baina Amazonek gehiago ez erabiltzea erabaki zuen gertatukoaren ondoren algoritmoarekiko konfiantza galdua. Hori bai, inoiz ez zuen utzi bere sare neuronalak publikoki aztertzen.

Gizonen eta emakumeen artean arrakala dago izaera teknologikoko gaietako prestakuntzan.

Espanian, Pompeu Fabra Unibertsitatean 2019an egindako ikerketa batean, lan-elkarrizketa bat egiteko aukerak generoaren arabera alderatzea proposatu zen. Horretarako, 37 eta 39 urte bitarteko ustezko lan-eskatzailen curriculum faltsuak bidali zituzten Madrileko eta Bartzelonako 1.372 enplegu-eskaintzatara. Bada, ikerketak erakutsi zuenez, baldintza berdinetan, emakumeek gizonen baino % 29,4 aukera gutxiago zituzten elkarrizketa bat lortzeko; arrakala hori % 35,9ra igotzen zen emakumeek seme-alabak izanez gero.

Arestian azaldutako adibideak sare neuronalek generoaren araberako alborapen diskriminatzaileak izan ditzaketela erakusten duten zenbait adibide baino ez dira. Kontuan izan behar da adimen artifiziala datuetan oinarritzen dela, eta datu horiek gure historiaren isla direla. Nolabait, iraganak algoritmo birtualetan irauten duela esan liteke. Azken batean, urteetan zehar gizonen eta emakumeen artean lan-merkatuan sartzeko izandako desberdintasunak islatzen dituzte algoritmoek. Datu-baseek genero-erakuntza patriarkal intrintsekoak badituzte, adimen artifizialak emandako erantzunek desberdintasunok sustatzeko alborapena izango dute.

Oso zaila da algoritmoen alborapenak judizialki frogatzea.

Kontuan hartu behar da, halaber, desoreka handia dagoela gizonen eta emakumeen artean zientzia, teknologia, ingeniariaritzaren eta matematikako karreraren ikaskuntzan (STEM ingelesezko terminoa erabiltzen da ikasketok aipatzeko). Horrenbestez, garatzaile informatikoen taldeak gizonezkoak osatzen dituzte nagusiki gaur egun.



OHARRA

Europako marko legegilean, 1992an sortutako Maastrichteko Tratatuaren 2. artikulua genero-berdintasuna lortzeko beharra aipatu zuen lehen aldiz. Artikulu hori mugarrizko izan zen, gizonen eta emakumeen arteko berdintasuna Europar Batasunaren lehentasunetako bat zela ezarri baitzuen. Ondoren, Europar Batasuneko Oinarritzko Eskubideen Gutunak genero-berdintasunaren oinarri juridikoa indartu zuen 2000n, oinarritzko eskubide gisa aitortu baitzuen.

e.digitall.org.es/derechos-fundamentales

Beharrezkoa da adimen artifizialari algoritmoak sortzeko ematen zaizkion datuak zuzentzea, bai eta genero-alborapenak saihesteko dituen legeria garatzea ere. Gainera, algoritmoek sortutako alborapen diskriminatzaileak judizialki frogatzea oso zaila da. Egoera ikusita, algoritmoak datu irekikoak izan beharko lukete (hau da, *open data* esaten zaiona), lan-ikuskapenak egin ahal izateko, beste edozein lan-jarduerarekin gertatzen den bezala. Era berean, izaera teknologikoko gaietako prestakuntzan gizonen eta emakumeen arteko arrakalaren aurka borrokatu beharko litzateke.

Tapizaren hari guztiek balio bera dute, kolorea edozein dela ere

Maya Angelou 2014an hildako idazle estatubatuarra (oso ezaguna izan zen arraza-diskriminazioaren aurkako aktibismoagatik), honako hau adierazi zuen: «Denok jakin behar dugu aniztasuna tapiz polita dela, eta ulertu behar dugu tapizaren hari guztiek balio bera dutela, kolorea edozein dela ere». Bada, tamalez, sare neuronalek ere, sarri, arrazan oinarritutako alborapen desagokiak izaten dituzte.

Massachusettseko Teknologia Institutuko (MIT) ikertzaile-talde batek 2018an egindako azterlan batek frogatu zuenez, adimen artifizialean oinarritutako aurpegi-ezagutzako tresnen errore-marjina aldatu egiten zen pertsonen arrazaren eta generoaren arabera. Microsoft, IBM Watson eta Face++ enpresek garatutako aurpegi-ezagutzako sistemen ikerketatik abiatuta, ikertzaileek ohartarazi zuten emakumeen kasuan errore-marjina gizonen kasuan baino handiagoa zela. Ez hori bakarrik, errore-marjina are handiagoa zen larruazal iluneko pertsonen kasuan. Alde horiek oinarria honakoa zen: sare neuronalak entrenatzeko erabilitako datu-baseak. Adibidez, erabilitako datu-baseetan gizon zurien lagin askoz gehiago zeuden emakume beltzenak baino. Azken batean, garatutako adimen artifizialak zailtasun handiagoak zituen lagin kopuru gutxiko taldeetako kideen aurpegiak behar bezala ezagutzeko.





Sare neuronalek maiz izaten dituzte arrazan oinarritutako alborapen diskriminatzaileak.

Urtebete geroago, Massachusettseko Teknologia Institutuko ikertzaile-taldeak detektatutako arraza-alborapena eta genero-alborapena % 60 murrizteko algoritmo bat garatzea lortu zuen. Horretarako, algoritmoa gai zen aurpegi-ezagutzan erabilitako datu-multzoak aztertzeke, kategorien arabera alborapen intrintsekoak detektatzeko eta kasuan kasu izaera justuagoko laginak osatzeko. Hori guztia, giza programatzaile batek esku hartu beharrik gabe.

Hala eta guztiz ere, Facebook sare sozialak barkamena eskatu behar izan zuen 2021ean, erabiltzen zuen adimen artifizialaren alborapen arrazista tarteko. *The New York Times* egunkariak salatu zuenez, ekainaren 27an Facebook sare sozialak Britainia Handiko *Daily Mail* egunkariak argitaratutako bideo bat gomendatu zuen, honako mezu honekin: «Primateei buruzko bideoak ikusten jarraitu nahi duzu?». Bada, gomendatutako bideoan ez ziren primateak agertzen, gizon beltz baten eta zuri baten arteko eztabaida baizik.

Berrikiago, 2022ko ekainean, antzeko alborapenak detektatu ziren DALL-E Mini adimen artifizialean (gerora Craiyon izena hartu du). Bada, aipatu adimen artifiziala erabiltzaileen jarraibideen arabera irudiak itzultzeko gai da. Egiaztatu zenez, kualifikazio altuko lanbideen irudiak eskatzen zitzaizkionean, pertsonaia maskulinoak itzultzen zituen beti. Aldiz, *sexy worker* hitzak teklatzean (hau da, langile sexya), arropa gutxi eta bular handiko emakumeak agertzen ziren beti, inoiz ez gizonak. Bide beretik, *lazy student* idaztean (ikasle alferra), emakumeak agertzen ziren, eta, aldiz, *hardworker student* idaztean (ikasle saiatua), gizonak. Beraz, bistakoa den bezala, aplikazioak estereotipo matxistak betikitzen zituen. Baina ez hori bakarrik, kasu gehien-gehienetan pertsona zuriak ziren irudietan agertzen zirenak. Etxerik gabeko pertsonak eskatzean bakarrik erakusten zituen arraza beltzeko herritarrak.

Aplikazio batzuen arrazarekin lotutako alborapen diskriminatzaileek izaera pornografikoko irudiak sortzera ere eramaten ditu.



Beste alborapen arrazista bat Lensa aplikazioan aurki dezakegu, irudi hipererrealistak sortzeko diseinatuta dagoena. Bada, horri esker, aplikazioa gai da erabiltzaileen aurpegia sare neuronalen bidez sortutako erretratu bihurtzeko. 2022ko abenduan, Asiako jatorria zuen kazetari batek ehun abatar sortu zituen bere aurpegi eta gorputzarekin. Eraitza argigarria izan zen: sortutako abatarretatik hamalautan jarrera sexualizatuak eta arropa probokatzailak agertzen ziren, eta beste hamaseitan titi bistan agertzen zen! Erredakzioko kideek abatarrek sortzean, aldiz, adoretu eta prestigio altuko lanbideetan irudikatzen zituen beti adimen artifizialak, adibidez astronauta, gerlari, modelo edo abeslari bezala. Soilik erreakzioko beste kide baten kasuan bakarrik sortu zituen adimen artifizialak irudi pornografikoak berari gertatu bezala; bada, kide horrek ere Asiako jatorria zuen.

Posible al da zure askatasuna algoritmo baten mende egotera iristea?

Adimen artifizialak delituak gertatu aurretik aurreikus al ditzake? Bada, guztiz futurista dirudien premisa hori dago COMPAS programaren oinarrian. Akronimo horren esanahia *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* da, eta, atzean, zigor alternatiboak ezartzeko kriminalen profilak aztertzen dituen Ameriketako Estatu Batuetako espetxe sistemaren egitasmo bat dago.

Adimen artifizialeko COMPAS programa 1998an hasi zen erabiltzen Ameriketako Estatu Batuetako epaitegietan. Algoritmoa atxilotutako pertsonen 137 parametro desberdinen azterketan oinarritzen da, zertarako eta etorkizunean berriz deliturik egiteko zer aukera duten erabakitzeke. Besteak beste, atxilotuen honako parametro hauek aztertzen ditu algoritmoak: historia kriminala, historia laborala, historia akademikoa, jatorrizko auzoaren arriskugarritasun-maila, familiako kideren batek krimenik egin duen edo atxilotu duten... Horrez gain, hainbat galdera egiten zaizkie atxilotuei, adibidez, ea bere ustez etikoa izango litzatekeen gose den pertsona batek janaria lapurtzea. Erantzun bakoitzari 1 eta 10 arteko puntuazioa esleitzen zaio.

Bada, datu guztiak hartuta, azkenean atxilotu bakoitzari *arrisku-puntuazio* bat esleitzeko sortu zen adimen artifiziala, zertarako eta epaileei laguntzeko berriro delituak egiteko aukera ote duten erabakitzen.





Hau da, lortutako puntuazio globalaren arabera batez besteko arrisku-puntuazioa aintzat hartuta erabakitzen da atxilotutako pertsona fidantzapean aske irten daitekeen, espetxera bidali behar den edo ordezeko beste zigor mota bat jaso dezakeen. Azken batean, adibidez, algoritmoak zehazten du atxilotu batek baldintzapeko askatasuna lortzea merezi duen edo ez.

Laburbilduz, COMPAS programa sortu zen Ameriketako Estatu Batuetako epaileei erabakitzen laguntzeko epaiketa zain zeuden bitartean akusatuek beste deliturik egiteko aukerak zenbaterainokoak ziren. Algoritmoaren iragarpenak edo *arrisku-puntuazioak* gomendio gisa funtzionatzen du. Hasiera batean, "arrisku handiko" akusatuak espetxeratu egin beharko lirateke, gizarteari beste kalterik ez eragiteko; "arrisku txikiko" akusatuak, berriz, epaitu aurretik aske utz litezke.

Sistemaren defendatzaileek argudiatzen dute arriskua ebaluatzeko sare neuronalak erabiltzeak gizarte bidezkoagoa sortzen laguntzen duela. Izan ere, epaileen intuizioa eta berezko alborapenak ordezkutzen dituzte sare neuronalek. Besteak beste, programak arrazarekin lotutako alborapen diskriminatzaileak saihesten dituela diote, COMPASek irizpena emateko erabiltzen dituen parametroen artean ez baitago arrazarena.

Programa sortu zuen enpresak algoritmoaren gainerako azalpenak ez ematea babesten duen sekretu komertzialaren ondorioz, akusatuek ezin dute beren burua defendatu, ez baitakite beren gainerako ebaluazio zer oinarriekin egin den ere.

COMPAS programak akusatuen fidantzapeko askatasuna mugatzea ere badu xede. Hori bai, Ameriketako Estatu Batuetako errealitatean, azkenerako pobreei kalte egiten dien praktika diskriminatzailea ere bilakatu daiteke, batez ere sistema judizial penalean gainordezkatuta dauden beltzei kalte egiten diena.

Horren erakusle, ikerketa-kazetaritzan aritzen den Manhattanen kokatutako ProPublica albiste-agentzia independenteak 2016an egindako ikerketa batek frogatu zuenez, COMPAS programaren algoritmoa alborapen arrazista bat betikitzen ari zen. Lehenik eta behin, kazetariak askatu eta hurrengo bi urteetan berriro atxilotutakoen azterketa zehatza egin zuen: 7.200 profil aztertu zituzten, izena, adina, arraza eta programak emandako arrisku-



puntuazioa aintzat hartuta.

Jarraian, datuok erabili zituzten honakoa kalkulatzeko: espetxeratu ez balituzte, akusatuak epaiketa baino lehen berriz atxilotuko ote zituzten edo ez. Emaitzak argigarriak izan ziren: berriro atxilotu ez zituztenen artean, herritar beltzek zuriek baino bi aldiz aukera handiagoa zuten COMPAS programak arrisku handikotzat jotzeko.

COMPAS iragarle lineal batean oinarritzen da, hau da, sistema ez oso sofistikatu eta ez oso zehatz batean.

Bestalde, merkataritza-irizpideak argudiatuta, COMPAS sortu zuen enpresak ez ditu inoiz azaldu nahi izan programak erabiltzen dituen algoritmoaren gakoak. Beraz, akusatuak eta abokatuek ez dakite zertan oinarrituta eman zaion puntuazio jakin bat atxilotu bakoitzari. Azken batean, sekretu komertzialaren izenean azalpenak ez emateak, ezinezko bilakatzen du defentsa berme guztiekin egitea.

Ez hori bakarrik, COMPAS programak erabiltzen dituen sare neuronalen funtzionamendua argitu nahian egindako ikerketei esker, kazetariak konturatu ziren 137 parametro erabilia emandako iragarpenak honako bi hauek soilik kontuan hartuko balira emandakoen berberak zirela: adina eta aurretiazko delituen kopurua. Horiek horrela, COMPAS iragarle lineal batean oinarritzen dela egiaztatu zuten, hau da, sistema ez oso sofistikatu eta ez oso zehatz batean.

Cathy O'Neil matematikariak COMPAS programak erabilitakoaren pareko algoritmoak erabiltzearen arriskuak aztertu zituen *Weapons of Mathematical Destruction* liburuan –gazteleraz ere argitaratuta dago *Armas de destrucción matemática* izenburupean–. «Berrerortzeko arriskuarekin lotutako algoritmoaren kasuan, positibo faltsu batek eta negatibo faltsu batek eragindako kaltea alderatu beharko genuke.

Hau da, funtsik gabe arrisku handikotzat jo eta bidegabeki espetxeratutako norbaiten kasua eta erabaki oker bat hartuz berriro krimen bat egiteko aukerarekin aske utzitako norbaiten kasua», nabarmentzen du O'Neilek liburuan. Kontuan hartu behar da, gainera, hitzok ProPublica agentziaren ikerketa argitara atera baino lehenago idatzitakoak direla.





Nork zaintzen du zaintzailea?

Espainiako familia zaugarriek argiaren fakturan beherapena izateko eskubidea dute 2017tik. BOSCO programak ebaluatzen du eskatzaileek beherapena eskatu ahal izateko baldintzak betetzen dituzten ala ez. Bada, Civio administrazio publikoetako opakutasunaren aurka egiten duen irabazi-asmorik gabeko erakundea da.

2019an ohartarazi zuenez, 5,5 milioi etxek zuten gizarte-bonua jasotzeko eskubidea. Aldiz, azkenean 1,1 milioi etxeri baino ez zitzaien onartu. Gertatutakoa ebaluatzen saiatzeko, erabilitako algoritmoa aztertzeko aukera eskatu zion Civio Espainiako Gobernuari: zehazki, erabilitako espezifikazio teknikoak, aplikazioa egiaztatzeko proben emaitzak eta iturburu-kodea.

Izan ere, pertsonen bizitzetan eragina duten funtsezko erabakiak algoritmoen esku uzten dira sarri.

Iturburu-kodeak programa baten jarraibideak jasotzen ditu, eta emaitzak nola kalkulatu definitzen du. Bada, erabilitako iturburu-kodea ez ezagutarazteko, Espainiako Gobernuak alegatu zuen horrela egiteak arazoak sortuko lituzkeela segurtasun publikoan, defentsa nazionalen eta jabetza intelektualean.

Hala eta guztiz ere, Gardentasun Kontseiluak dokumentazioaren zati bat Civio gobernu kanpoko erakundearen esku uztera behartu zuen Gobernuak. Auzia epaitegietara heldu zen azkenean, eta Administrazioarekiko Auzien 8. Epaitegi Zentralak ukatu egin zion Civiori BOSCO programaren iturburu-kodera ezagutzeko aukera. Segurtasun publikorako arriskutsua litzatekeela argudiatu zuen. Horrenbestez, Espainiako Gobernuak argudiatutakoa babestu zuen.

Gizarte-politikak garatzeko Espainian erabiltzen den beste algoritmo bat VioGén da. Programa hori 2007an jarri zen abian, eta tratu txarrak jasan dituen emakume batek beste eraso bat jasateko duen arriskua zehazten du. Aztertutako kasuen % 45ean, programak ez du arriskurik hauteman. Bada, 2003 eta 2021 artean alde aurretik salaketaren bat aurkeztu zuten 71 emakume erail zituzten Espainian, arriskuan zirenik aitortu ez zitzaielako inolako babes-neurri polizialik ez zuten emakumeak guztiak ere. Gertatutakoak arazoari aurre egiteko bideratutako funtsen murrizketekin ere zerikusia du, sistema "muturreko arriskuko" kasuak bakarrik erakusteko programatuta baitago, hau da, hilketa bat izateko muturreko arriskuko kasuak bakarrik.



2018az geroztik, Éticas fundazioak zalantzan jarri du VioGén programaren fidagarritasuna. Behin baino gehiagotan jarri da harremanetan Espainiako Gobernuarekin, eta doako barneko auditoretza konfidentzial bat egitea ere eskaini dio. Hala ere, egindako proposamena ondo jaso bazen ere, gerora ez du inolako neurri zehatzik hartzea ekarri. Egoera ikusita, 2021ean, irabazi-asmorik gabeko Éticas fundazioak barneko auditoria bat martxan jartzea erabaki zuen Ana Bella fundazioarekin lankidetzan. Egindako azterketan oinarrituta, honako ondorioa plazaratu zuten: VioGén programa gomendioak emateko sistema gisa diseinatuta dagoen arren eta poliziek sistemak automatikoki emandako arrisku-puntuazioa handitu dezaketen arren, kasuen % 95ean puntuazioa bere horretan geratzen da. Horrenbestez, azkenean, sistemak berak erabakitzen du zer polizia-neurri esleitu biktima bakoitzari ia kasu guztietan. Hau da, biktimen biziarekin berarekin lotutako hil ala biziko erabakiak algoritmo baten esku uzten dira.

Etikaren garrantzia

Unescok Adimen Artifizialaren Adierazpen Unibertsala onartu zuen 2021eko azaroan. Adierazpena gida bat da «modu arduratsuan aurre egiteko adimen artifizialak gizakiengan, gizarteetan, ingurumenean eta ekosistemetan dituen ondorio ezagunei eta ezezagunei». Adierazpenak adimen artifizialaren oinarri izan behar duten printzipio etikoak jasotzen ditu, bai teknologia eztabaidagarrietan aplikatzeko bada (aurpegi-ezagutza kasu), bai hainbestearainoko polemika eragiten ez duten bestelako teknologietan erabiltzeko bada ere (gomendio-sistemek hizkuntza-aniztasunean edo kultura-aniztasunean duten eragina, adibidez).

Adierazpenak 30 orrialde ditu, eta irismen mugatua, ez baita legez loteslea. Hala ere, Unescoko 193 estatu kideek sinatu dute. Datozen urteetan marko etiko zehatzagoa garatzen joatea espero da. Gainera, marko horren aplikazioa aldi behin ebaluatuko dute adituek, betiere egindako urratsak eztabaida publikoaren mende jarrita.

i Informazio gehiago

Espanian Eticas Consulting bezalako enpresak daude, 2012. urteaz geroztik algoritmoen auditoria-zerbitzuen garapenean espezializatuta dagoena. Auditoretzek teknologia gizartearen duen eragina identifikatzen laguntzen dute. Gainera, ezarritako legeko bermeak mundu digitalean aplikatzen direla ziurtatzen dute. Horretarako, lankidetzan aritzen dira enpresa publikoekin zein pribatukoekin.

eticasconsulting.com





Adimen artifizialaren aurrerapen geldiezinaren aurrean, sortzen diren arazo etikoak ere hartu behar dira aintzat. Orrialdeotan, algoritmoen joerek herritarren bizitza zenbateraino baldintzatu dezaketen erakusten duten adibideak aztertu ditugu (askatasuna galtzera ere iritsiz). Agerian utzi nahi izan den bezala, sare neuronalek modu partzialean interpreta ditzakete ematen zaizkien datuak. Horregatik, algoritmo bat diseinatzeko prozesuaren fase guztiak erantzukizunez eta marko normatiboa eta etikoa aintzat hartuta gauzatu behar dira.

Bestalde, kontuan hartu behar da algoritmoetan oinarritutako gomendio-sistemek herritarrak konbentzitzeko duten gaitasuna. Oro har, herritarrek teknologioak objektiboak direla uste dute. *Automatizazio-alborapena* deritzona da, eta herritarren zati handi batek sistema automatizatueta "gehiegizko konfiantza" izatea eragiten du. Aldiz, oraindik ez dakigu algoritmoek zer eragin izan dezaketen giza askatasunean testuinguru kritikoetan erabakiak hartzeko orduan.

Giza erabakietan *etxekotasun-alborapena* ere erabakigarria izan daiteke. Hau da, pertsonak nahiago dute gertuko egiten zaiena hautatzea ezezaguna zaiena baino. Adibidez, hauteskunde-kanpaina batean, zenbait hautagaien argazkien aurrean jarrita, boto-emaileek adimen artifizial batek maizen erakutsi dien hautagaiaren alde egin dezakete. Azken batean, adimen artifizialak hautagai hori boto-emaileen gertuko bihurtzea lor dezake. Horrek azalduko luke zergatik, historikoki, komunikabideetan presentzia handieneko hautagaiak lortu izan dituzten boto gehiago, erakutsitako ahuleziak gorabehera. Beraz, oso kontuan hartu behar da adimen artifizialaren pertsuasio-gaitasuna. Horregatik, beharrezkoa da gizartea babestuko duen legedia garatzea eta algoritmoak sortzeko fase guztiak ikuspegi etiko batetik aztertzea.

Ondorioz, teknologia-enpresa batzuek batzorde etikoak sartu dituzte beren lantaldeetan, eta prestakuntza-planak eskaini dizkiete langileei, egiten dituzten algoritmoak fidagarritasun handikoak izan daitezen. Horretarako, datuak gardentasunez bildu eta prozesatu behar dira. Horrela bakarrik babestu ahal izango dira herritarren eskubideak.



OHARRA

Orrialdeok idazterakoan 2023ko martxoan, Microsoftek Etika eta Gizarte Taldea kaleratu berri du, hau da, merkaturatu aurretik adimen artifizial produktu arduratsu eta etikoen diseinua bermatzen espezializatutako lantaldea. Taldearen xedea kaleratutako produktuek gizarteari ekar diezazkioketen arazoei aurre hartzea zen. Aldiz, taldearen jardunak konpainiaren zenbait produktu merkaturatzeko abiadura moteltzen zuen.

microsoft.com/legal/compliance

Gaur egun, gero eta aktibista, adimen artifizialean espezialista eta agintari gehiagok egiten dute algoritmoen funtzionamendua ezagutu beharraren alde. Askotan, algoritmoen atzean zer den ezkututzen da sekretu profesionalaren argudiopean, funtzionamendu opakua duten *kutxa beltzak* sortuz. Sare neuronalek, kasu askotan, aurreikusi ezin diren ondorioak dituzten erabakiak hartzea eragin dezakete, eta, hortaz, gardentasuna garrantzitsua da sare neuronalak gobernatzen dituzten irizpideak eta egin ditzaketen akatsak ezagutzeko. Besteak beste, honako galdera hau jar daiteke mahai gainean: herritarrek ez al dute eskubiderik beren bizitzak baldintzatzerira irits daitezkeen algoritmoak ezagutzeko eta ebaluatzeko?





i Informazio gehiago

Éticas fundazioa: “VioGén sistemaren kanpo-auditoretza”. Web-helbidea: <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. Web-helbidea: <https://www.yalescientific.org/2013/02/john-vs-jennifer-a-battle-of-the-sexes/> [28/03/2023].

María José González, Clara Cortina eta Jorge Rodríguez-Menés: “The role of gender stereotypes in hiring: a field experiment”, European Sociological Review, 2019. Web-helbidea: <https://academic.oup.com/esr/article/35/2/187/5370650?guestAccessKey=c5f1e433-871b-4818-9f26-e3dcb16eedd7> [28/03/2023].

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

Unesco: Adimen Artifizialaren Adierazpen Unibertsala, 2021. Web-helbidea: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pt0000378931> [28/03/2023].



Komunikazioa eta
elkarlana

C1 maila 2.3 Herritarren partaidetza
teknologia digitalen bidez

Izapidetze elektronikoa





Izapidetze elektronikoa

Sarrera

Dokumentu honek bideo hauek osatzen ditu: A2C23A1V05 "Izapide elektronikoa" (A1 maila), A2C23A2V07 "Izapidetze elektronikoa" (A2 maila), A2C23C1V06 "Izapide bat online egitea" (C1 maila) eta A2C23C1V07 "Jakinarazpen elektronikoa" (C1 maila).

IZAPIDE BAT ONLINE EGITEA (C1 MAILA)

Online izapide bat egiteko urrats guztiak zehazten dituen bideo tutoriala, adibidez, dokumentuak aurkeztu behar diren laguntza bat eskatzea. Dagokion erakundeak emandako erantzuna nolako izango den azalduko da, adibidez, erakundearen egoitzaren, herritarren karpetaren edo jakinarazpen-sistemaren bitartez.

e.digitall.org.es/A2C23C1V06

JAKINARAZPEN ELEKTRONIKOAK (C1 MAILA)

Administrazioen jakinarazpen elektronikoko sistemak jorratzen dituen bideoa.

e.digitall.org.es/A2C23C1V07

IZAPIDE ELEKTRONIKOAK (A1 MAILA)

Izapidetze elektroniko zer den azaltzen duen bideoa, erabiltzaileei edo bezeroei ematen zaien arretan dakarren hobekuntza nabarmenduz.

e.digitall.org.es/A2C23A1V05

IZAPIDETZE ELEKTRONIKOA (A2 MAILA)

Erakunde publikoetan zein pribatuetan egin ohi diren izapide ohikoenak azaltzen dituen bideoa.

e.digitall.org.es/A2C23A2V07



Izapidetze elektronikoa administrazioarekin edo erakunde pribatu batekin (enpresa, elkarte edo fundazio bat kasu) hasten dugun edozein online komunikazio-prozesu da. Nagusiki, herritarrek administrazio publikoekin egiten dituztenak aipatuko ditugu. Hori bai, enpresek egindako izapideak ere izan daitezke.



Izapideak askotarikoak izan daitezke: informazioa eskatzea, hitzordu bat eskatzea, dokumentazioa gehiago aurkezteko jakinarazpen bat jasotzea, gure kontsulta beste zerbitzu edo erakunde batera bideratzeko eskakizuna, ebazpen baten jakinarazpena...

Zer da izapidetze elektronikoa?

Herritarrak administrazioarekin edo erakunde publiko edo pribatu batekin harremanetan jartzen direnean, informazio bat trukutzen dutenean edo eskaera bat egiten dutenean, zerbait izapidetzen ari dira. Identifikatu egiten gara eta zerbait lortzeko asmoz komunikatzen gara.

Pixka bat zehatzagoak izanda, esan dezakegu izapidetze elektronikoz ari garela administrazioarekin komunikazioa posta elektronikoz bidez egin beharrean, dagokion webgune ofiziala erabiliz eta gaituta dauden prozeduretako batekin identifikatuz egiten dugunean: PIN kl@bea, ziurtagiri elektronikoa edo NAN elektronikoa (aurreko bideo eta dokumentuetan jorratu ditugu).

Izapidetze elektronikoa edozein pertsona juridikok egin dezake (fundazioak, elkarteak, enpresak edo elkarte zibilak), nortasun juridikorik gabeko erakundeek (ondasun-erkidegoak edo sozietate zibilak), profesionalek, notarioek eta erregistratzaileek, interesdun baten ordezkariak edo enplegatu publikoak.

Zerbait elektronikoki izapidetzen dugu gure nortasuna erabiliz eta online informazioa eskatzen dugunean, informazioa eskatzen dugutenean edo ebazpen baten berri ematen dugutenean.

Bikaintasunera eta konfiantzara bideratutako ikuspegi europarra jasotzen duen Adimen Artifizialaren Liburu Zuriaren eta «2030erako Iparrorratz Digitala: Europaren ikuspegia hamarkada digitalerako» lanaren arabera, honako ekintza eta erronka hauek daude aurreikusita hurrengo urteei begira:

- Gaitasun digitalak dituzten herritarrak eta oso kualifikatutako sektore digitaleko profesionalak lortzea.
 - Informazioaren eta komunikazioaren teknologietan espezialistak: 20 milioi + genero-konbergentzia.
 - Gutxienez biztanleriaren % 80k izatea oinarritzko gaitasun digitalak.



- Azpiegitura digital jasangarriak, seguruak eta eraginkorrak izatea.
 - **Konektibitatea:** gigabit konektibitatea guztiontzat, 5G teknologia izatea leku guztietan.
 - **Abangoardiako erdieeroaleak:** munduko ekoizpenean % 20ko kuota lortzea.
 - **Datuak:** 10.000 hurbiltasun-nodo izatea, segurtasun handikoak eta klimatikoki neutroak.
 - **Informatika:** azelerazio kuantikoa duen lehen ordenagailua sortzea.
- Enpresen eraldaketa digitala.
 - **Teknologia asimilatzea:** Europar Batasuneko enpresen % 75ek erabiltzea hodeiko konputazioko zerbitzuak, adimen artifiziala edo makrodatuak.
 - **Berrikuntza:** hedatzen ari diren enpresa berrien kopurua handitzea eta finantzaketa areagotzea Europar Batasuneko enpresa adarbakarren kopurua bikoizteko.
 - **Erabiltzaile berantiarrak:** enpresa txiki eta ertainen % 90ek baino gehiagok lortzen dute gutxienez intentsitate digitaleko oinarritzko maila.
 - **Enpresa adarbakarra:** enpresa adarbakarren kopurua bikoiztea.
- Zerbitzu publikoen digitalizazioa.
 - **Funtsezko zerbitzu publikoak:** % 100 linean eskaintzea lortzea.
 - **Osasun elektronikoa:** herritarren % 100ek izatea euren historia medikoetarako sarbidea.
 - **Identitate digitala:** herritarren % 100ek izatea identifikazio digitalerako sarbidea.

Izapidetze elektronikoak bizimodua errazten digu, eta are gehiago arindu daiteke administrazioak egiten ari diren ahaleginari eta herritarrak garatzen ari diren gaitasun digitalei esker.

Herritarren partaidetza indartu egiten da elkarrizketa zuzenagoa izateko aukerari esker, baina, horretarako, administrazioak berak barneratu behar du partaidetza erreal, gizartearen eta erakundearen demokratizazioa, lotuta daudela herritarrak erabakiak hartzerakoan kontuan hartzeko konpromiso handiagoa izatearekin; herritarrek parte hartzeko mekanismoak, estrategiak eta espazioak artikulatzearekin; arlo publikoaren kudeaketa partekatuan erantzunkidetasuna izatearekin; argibideak eta azalpenak ematearekin. Hori guztia izapidetze elektronikoak indartu dezake.





OHARRA

Izapidetze elektronikoa herritarren eskubidea da XXI. mendean, administrazioek erraztu behar dutena eta Espainiako eta Europar Batasuneko gainerako ekimen publikoek babestu. Herritarrek zerbitzu publikoetan izapide elektronikoetarako sarbidea izatea araututa dago Herritarrek Zerbitzu Publikoetan Sarbide Elektronikoa izateari buruzko ekainaren 22ko 11/2007 Legean. Aipatu Legeak administrazio publikoekin harreman elektronikoa izateko eskubidea aitortzen die herritarrei, bai eta administrazioei eskubide hori modu seguruan bermatzeko betebeharra ezarri ere.

Zertarako balio digu izapidetze elektronikoak?

Lehen leihatiletan ilara luzeak egiten genituen maiz, dokumentu bat erregistratzeko edo edozein kudeaketa egiteko kasu. Orain, aldiz, aukera dugu webgune batean sartu eta gure udalarekin, administrazio autonomikoarekin, Espainiako administrazioarekin edo Europakoarekin komunikatzeko. Orain dena dago “klik” baten distantziara.

Pentsa, nortasun-ezagutzako sistema europar bat ere badago martxan, herritarrek erakunde estatalekin eta europarrekin izan beharreko komunikazioa errazten duena.

Egia da arrakala teknologikoa oraindik ere garrantzitsua dela sarri, baliabide gutxiago izatearekin eta pobrezia-egoeran bizitzearekin lotutako arrakala kasu askotan.

Hori dela eta, izapidetze elektronikoak herritarrei prestakuntza emateko eta egungo arrakala txikitzeke balio behar du, komunikazioaren teknologiak eta administrazioak hurbilduz hain justu.

Herritartasuna justiziatik eta etika digitaletik eraiki behar da. Demokrazia digitalak ingurune segurua, hurbila eta erantzunkidea eskainia behar du, edozein herritarrek informazioa eskuratu ahal izan dezan. Informazioa eta informazioaren kudeaketa funtsezkoak dira herritarrek izapide elektronikoak gizartearen eta norbanakoen onurarako aprobe txatu ahal izan ditzaten.

Etxetik egin ditzakegun izapide elektroniko nagusiak zeintzuk diren ezagutu nahi baduzu, herritarren karpeta sartu beharra dugu (carpetaciudadana.gob.es/carpeta/clave.htm). Tokian tokiko autonomia-erkidegorekin edo gure herriko udalarekin lotutako izapideak ere egin ditzakegu elektronikoki. Edo mankomunitateekin eta aldundiekin lotutako izapide elektronikoak.



Aukerak askotarikoak dira: medikuarekin hitzordua eskatzea, ibilgailuaren azterketa teknikoak noiz egin behar dugun kontsultatzea, NANA berritzea, administrazioak dituen gure datuak aldatzea, gune babestu batean mendi-ibilaldi bat egiteko baimena eskatzea...

Jakinarazpen elektronikoen garrantzia nabarmendu beharra dugu jarraian. Jakinarazpenaren arrazoia informazio gehiago eskatzea izan daiteke. Kasu horietan, garrantzitsua da azkar erantzutea, akats formalen bat egon daitekeelako, eta, eskatutako informazioa ematen ez badugu, balitekeelako guk egindako eskaera ukatzea. Izan ere, Administrazio Publikoak Estatuko Aldizkari Ofizialean argitaratuko du jakinarazpena, eta, une horretatik aurrera, jakinarazpena eginda dagoela eta interesdunak jaso duela ulertuko da.

Jakinarazpenak elektronikoki edo paperean egiteko aukera dagoen kasuetan, edozein unetan alda daiteke nola jaso nahi ditugun jakinarazpenak. Hori bai, horrelako kasuetan, administrazioak, besterik adierazi ezean, jakinarazpenak elektronikoki bidaliko ditu beti. Ezer esaten ez bada, jakinarazpena elektronikoa dela ulertuko da, eta, beraz, oso garrantzitsua da jakinarazpenak jasotzeko emandako helbide elektronikoa jasotako jakinarazpenen alertei adi egotea (informazio gehiago A2C23C1V07 "Jakinarazpen elektronikoa" bideoan).

Jakinarazpen elektronikoa bi modutan eskura daitezke:

a) Dehu pasabidea (Gaitutako Helbide Elektroniko Bakarra).

Herritarrei eta enpresei administrazio publikoak igorritako jakinarazpen eta komunikazioetarako sarbidea errazten dien tresna da.

b) Herritarren karpeta. Adibidez, interesduna Euskal Autonomia Erkidegoan badago, nahikoa da "Euskal Autonomia Erkidegoko herritarren karpeta" idaztea norberaren karpetara sartu ahal izateko.

Kasu gehienetan identitate digitala izan beharko badugu ere, gure nortasuna berresteko gako bat sortzeko aukera ere badago (informazio gehiago A2C23C1V06 "Online izapide bat egiten" bideoan).



OHARRA

Administrazioarekiko komunikazio-prozesu gehienak, gaur egun, izapide elektronikoen bidez egiten dira. Are, izapide batzuk oraindik ere aurrez aurre egiteko modua izan arren, kontraktorik adierazi ezean administrazioak izapideak elektronikoki direla ulertuko du.



Zer motatako izapide elektronikoak egin ditzaket? Zer pauso jarraitu behar ditut?

Izapide elektroniko bat egiten dugunean, gure eskaera berrikusten duten administrazio langileek arau jakin batzuk jarraituz kudeatu behar dute hasitako izapidea. Arauok administrazio zuzenbidea deritzonaren barruan jasota daude, eta bermatu egiten dute kudeaketa ez dela arbitrarioa izango. Horrela, inpartzialtasuna bermatzen da, eta arauak betetzen ez badira, enplegatu publikoak (funtzionarioa izan edo ez) izango du arauak ez betetzearen erantzukizuna. Izapidetutako eskaera ukatzen diguten kasuetan ere, erreklamatzeko aukera izango dugu.

Administrazioarekin lotutako izapide ugari egiten dira, askotarikoak oso. Zer izapide mota egin behar dugun jakiteko, Espainiako Gobernuaren atarira jo behar dugu.

Helbidea aldatzea posible denez – administracion.gob.es da uneotan –, informazioa nola bilatu daitekeen azaltzea erabaki dugu. Nabigatzailean gako-hitz batzuk idatz daitezke, adibidez, “Espainiako Gobernuaren ataria” edo “Administrazioarekiko izapideak”.

Gure bilatzaileak ematen dizkigun aukeren artean, Espainiako Gobernuaren mende dagoela adierazten duena aukeratu behar da; erraz identifikatuko ditugu logotipoak.

Web-bilatzailean egin beharreko izapidea zehatza ere idatz dezakegu, zer ataritan egin behar dugun lokalizatzeko (informazio gehiago [A2C23C1V06 “Izapide bat online egitea”](#) bideoan).



IZAPIDE BAT ONLINE EGITEA

e.digitall.org.es/A2C23C1V06





Behin puntu honetara iritsita, onena da plataforma bakoitzean egin ditzakegun izapideak banan-banan aztertzea, edo bai behintzat garrantzitsuenak. Ez ditugu aztertuko gure ustez dagokien atarietan nola egin oso ondo azalduta dauden izapideak, "Informazio gehiago" atalean jasotzera mugatuko gara.

OHARRA

Hainbat modutan kontsulta daitezke ditugun zalantzak. Hauek dira ohikoenak:

- 060 telefonora deitzea.
- Nabigatzailean "webchat 060" idaztea. Idatziz hitz egiteko espazio irekiko da.
- Postontziaren bidez, inprimaki bat beteta.

Interakzioa ahalbidetzen duten erakundeak

- **Ziurtagiri digitala eskatzea** Pertsona Fisikoaren FNMT ziurtagiri digitala FNMT-RCMk emandako ziurtagiri elektronikoa da. Ziurtagiri horrek erabiltzea sinadura egiaztatzeko datu batzuekin lotzen du, eta erabiltzailearen identitatea berresten du. Ziurtagiriari Herritar edo Erabiltzaile Ziurtagiria ere esaten zaio, eta norberaren identifikazio-datuak biltzen dituen dokumentu digitala da. Interneten identifikatzeko eta beste pertsona eta erakunde batzuekin informazioa trukatzeko aukera emango dizu, bermatuta informazioa zuk eta zure solaskideak bakarrik izango dutela eskura. Esteka honen bidez egin dezakezu: sede.fnmt.gob.es/certificados/persona-fisica. Azaldutako pausoak jarraitzea besterik ez duzu. Informazio gehiago eskura dezakezu A2C23A1V05 "Izapide elektronikoak" bideoan.



- **NANa izapidetzea** Lehenik eta behin, bilatzailea erabiliko dugu aurretiko hitzordua hartzeko. Administrazio eskudunaren webgunera joko dugu beti. Honakoa da kasu honetan: citapreviadnie.es/citaPreviaDni/Inicio.action. Hiru aukera ditugu, eta edozeinek ematen digu gure izapidea egiteko aukera. Ziurtagiri elektronikoa baldin badugu, zuzenean egingo dugu, eta, bestela, eskatzen zaigun dokumentazioa eman beharko dugu. Amaieran, bulego bat hautatu beharko dugu, eta, ondoren, eguna eta ordua. Prozesuaren amaieran, baieztapen-mezu bat bidaliko zaigu, informazio guztiarekin. Hitzordua aldatu edo baliogabetu nahi izanez gero, prozedura bera jarraitu beharko dugu.
- **Herritarren karpeta** Espainiako Estatuko Administrazio Orokorraren ekimen bat da, administrazio publiko guztiekin lankidetzan garatutakoa, herritarrek administrazioarekin Internet bidez duten harremana sinplifikatzeko. Herritarrei gauzak erraztea, herritarrekin hobeto komunikatzea eta gaur egungo mundu globalizatuan eskuragarriagoak izatea da xedea. Sartzeko, tekleatu: carpetaciudadana.gob.es/carpeta/clave.htm. Kl@be sistemarekin sartzeko, baina NAN elektronikoaren, ziurtagiri digital baten edo PIN klabearen edo klabe iraunkorraren bidez ere has dezakezu saioa. (pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider). Tresna dinamikoa da, eta, bertan, zure nabigazio-esperientziaren berri ere eman dezakezu, hobetu daitezkeen kontuen edo zure ustez falta diren funtzionaltasunen berri emanez formulario bat modu errazean betez. Zure erabiltzailearekin sartzeko, atarian bertan ibilbide-orri bat aurkituko duzu, epe labur eta ertainean martxan jarriko diren funtzionalitate berriak ezagutzeko besteak beste.



Ataria 2022. urtearen amaieran hasi zen funtzionatzen, eta seihilekotik seihilekora indarrean jarriko diren berrikuntzen plangintza bat ere badu. Europar Batasunak finantzaturako Suspertze, Transformazio eta Erresilientzia Planaren barruko ekimena da (NextGenerationEU).

Informazio gehiago eskura dezakezu honako bideo hauetan: **A2C23B2V07 "Herritarren karpeta: informazio eskuragarria"** eta **A2C23A2V07 "Izapidetze elektronikoa"**.

HERRITARRAREN KARPETA: INFORMAZIO ESKURAGARRIA
e.digital1.org.es/A2C23B2V07

IZAPIDETZE ELEKTRONIKOA
e.digital1.org.es/A2C23A2V07

- **Udalen egoitza elektronikoak. Erroldan izena ematea, ziurtagiriak eskatzea eta aurretiko hitzordua eskatzea.** Erakundeen egoitza elektronikoek tokian tokiko instituzioekin komunikatzeko aukera ematen digute, bai eta gure datuetara sartzeko aukera ere. Datuak eguneratu ere egin ditzakegu, gure izapideek justifikatu gabeko atzerapenik izan ez dezaten. Demagun gure helbidea, telefono-zenbakia edo beste edozein datu aldatu dugula. Bada, gure udalaren webgunean sartuko gara, egoitza elektronikoa bilatuko dugu, errolda lokalizatuko dugu eta bertan sartuko gara. Gure udaleko erroldan sartzean, gure datu pertsonalak agertuko zaizkigu, gure sinadura elektronikoarekin lotuta daudenak hain justu, baina aldatu ere egin ditzakegu. Gure kasuan, menuak eskaintzen dizkigun aukerak jarraituz, gure familia-unitateko kideak inskribatuko ditugu.



Norbait erroldan inskribatzea eskatu ahal izango dugu, aukera emango diguna adibidez laguntzak eskatzeko, gure bizilekua frogatzeko edo gure oinarrizko eskubideak baliatzeko (e.digitall.org.es/castilleja). Informazio gehiago eskura dezakezu honako bideo honetan: **A2C23A1V05** “Izapide elektronikoa”.

- **Mendi-ibilaldi bat egiteko baimena izapidetzea** Gaur egun babestutako espazio natural batean mendi-ibilaldi bat egiteko baimena etxetik mugitu gabe eska dezakegu. Ikus dezagun nola egin.

1 | Lehenik eta behin, oraindik erabaki gabe badugu, lekua hautatu behar dugu. Mapa batean lokalizatu dezakegu lekua. Esteka: e.digitall.org.es/junta-andalucia

2 | Esan bezala, alde zuzenetik lekua erabakita izatea ere posible da. Adibidez, Grazalemara joatea erabakita dut. Horrenbestez, “Grazalema bisitatu” idatziko dut bilatzailearen tresna-barran. Horrela eginda, Grazalemari buruzko informazio ugari agertuko zaizkit. Esteka: e.digitall.org.es/junta-medioambiente

Mapan barneratuta, ibilbide posibleak aurkituko ditugu, eta Grazalemako toki bereziak ere nabarmenduta daudela egiaztatuko dugu. Guk Pinsapar aukeratuko dugu.

3 | Pinsapar bisitatzeko baimen bat eskatu behar dugula adierazten digun informazio bat agertuko zaigu, eta, horrenbestez, botoiaren gainean klik egingo dugu. Partikular gisa egingo dugu baimen eskaera (enpresa baten izenean egin nahi izanez gero eskaera, beste botoia sakatuta izapidetuko dugu). Jarraian, baimen eskaera ziurtagiri digitalarekin edo gabe egingo dugun aukeratuko dugu. Gure ziurtagiri digitala kargatuta badaukagu (beste bideo batean azaldu genuen nola egin), informazio bat ager dakiguke gure ziurtagiria egiaztatzeko eta komunikazioa baimentzeko. Edo zuzenean, kasu honetan bezala, eskatuko zaigu jarduera eta eguna hautatzeko eta menuari jarraituz pausoak emateko. Horrela egingo dugu, agertuko zaigun hurrengo menuan datu pertsonal batzuk bete arte. Azkenik, mezu elektronikoa bat iritsiko zaigu erreserba behar bezala egin dugula eta izapidea amaituta dagoela konfirmatzeko.



IZAPIDE ELEKTRONIKOAK

e.digitall.org.es/A2C23A1V05





- **Enpresen izapideak** Enpresek egindako izapideek enpresak ziurtagiri digitala izatea eskatzen dute. Espainiako Gobernuaren plataforman sartuta, enpresa eratzeko prozesuan gidatuko gaituzte. CIRCE (Enpresak Sortzeko Informazio Zentroa eta Sarea) sistemak, hain justu, orientazioa ematen die ekintzaileei enpresa bat eratzeko prozesuaren izapideak modu telematikoan egiteko. Esteka: e.digitall.org.es/ipyme

Zeintzuk dira izapidetze elektronikorako zailtasunak edo oztopoak?

- Batzuetan, izapidea egiteko informazioa ez da argia. Horrelako kasuetan, dagokion erakundeari mezu elektronikoa bat bidaltzea gomendatzen dugu.
- Baliteke konexio arazoak tarteko erabiltzen ari garen orriak arazoak ematea izapideak egiten ari garen bitartean, eta, adibidez, hasitako prozesuak erdibidean geratzea. Batzuetan, webguneak berak hainbat urrats ditu, eta gorde eta hurrengo pantailara pasatu ahala, programak berak informazioa salbatzen du; horrenbestez, konexio arazorik izaten bada, konexioa berreskuratzean, utzitako lekutik jarrai dezakegu izapideak egiten.
- Gerta daiteke ere gehiegizko datu-trafikoaren eraginez erabili nahi dugun erakundearen webgunea blokeatzea.
- Zure identitate digitala ez bada webgunearekin bateragarria, edo nabigatzailearekin bateraezintasunen bat badago, zure nabigatzailearen ezaugarriak berrikustea gomendatzen dizugu. Informazioa YouTubean aurki dezakezu, edo webgunean bertan.
- Izapidea egitea lortu badugu, baina, ondoren, posta elektronikora iritsitako errekerimenduei edo jakinarazpenei erantzutea ahazten bazaigu, aintzat hartu behar dugu hasitako prozedura baliogabetu egiten dela, eta, berez, denbora galtzeaz gain, gauzatutako eskubidea ere galtzen dugula.
- Zerbitzu batzuk izapidetzean, administrazioak doan ematen dituen zerbitzuak kobratu nahi dituzten enpresak aurki ditzakegu. Jar dezagun adibide bat: gure semearen edo alabaren jaiotza-agiria nahi dugu, NANA ateratzeko behar dugulako. Bada, beti jo behar dugu erakunde ofizialen webgunera denbora aurrezteko eta iruzurrak saihesteko.
- Iruzurrak edo bestelako eragozpenak saihesteko beste neurri batzuk honako hauek dira:



- 1| Ezezagunen adiskidetasun-eskaerak ez onartzea.
- 2| Pasahitz seguruak erabiltzea.
- 3| Informazio pertsonala ez ematea.
- 4| Edozein webgune edo loturatan klik ez egitea.
- 5| GPSa edo Google Maps bezalako baliabideak desaktibatzea.

OHARRA

Zalantzarik izanez gero, beti kontsultatu behar dugu zer egin, eta iruzurren bat jasanez gero, beti salatu behar dugu.

Aintzat hartu izapidetze elektronikoa beti dela azkarragoa eta erosoagoa, itxaronaldiak, joan-etorriak eta ordutegi zehatzen mende egotea saihestu ahal izango baitugu. Izapidetze elektronikoa urteko 365 egunetan eta eguneko 24 orduetan dago eskua. Informazioa errazago eskuratzeko aukera ematen du, eta, gainera, erabiltzailearen beharretara egokitzen da.





DigitAll

Komunikazioa eta
elkarlana

2.4

**LANKIDETZA
TEKNOLOGIA
DIGITALEN BIDEZ**





Komunikazioa eta
elkarlana

C1maila 2.4 Lankidetzaren teknologia
digitalen bidez

**Testu-
dokumentuak,
kalkulu-orriak eta
aurkezpenak era
kolaboratiboan
editatzea Google
eta Microsoften
tresnekin**





Testu-dokumentuak, kalkulu-orriak eta aurkezpenak era kolaboratiboan editatzea Google eta Microsoft erabilia

Sarrera

Dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboa funtsezkoa da egungo lan-inguruneetan, bereziki taldean lan egiteaz gain, taldekideak leku geografiko berean elkarrekin ez daudenean. Tresna digitalen bidezko kolaborazio eraginkorra funtsezkoa da taldeko lanaren eraginkortasuna eta kalitatea hobetzeko, bai eta komunikazio eta informazio-truke egokia bermatzeko ere.

Dokumentu honetan, edizio kolaboratiboaren gaineko analisi zehatua jaso dugu, testu-dokumentuetan, kalkulu-orrietan eta aurkezpenetan zentratuta, zehazki, Google eta Microsoften tresnetan. Dokumentu honen helburua da informazioa ematea irakurleak gai izan daitezkeen beste pertsona batzuei tresna kolaboratiboak erabiltzeko orientabideak emateko, bai eta prozesu kolaboratiboak aurrera eramateko egokiak diren tresna eta teknologia digitalak proposatzeko ere.

Helburu hori lortzeko, hurrengo ataletan merkatuan eskuragarri dauden edizio kolaboratiboko tresnak deskribatu ditugu, Microsoft eta Googleren abantailak eta desabantailak ardatz hartuta. Gainera, prozesu kolaboratiboetarako erabilgarriak izan daitezkeen beste tresna eta teknologia digital batzuk ere aurkeztuko ditugu. Dokumentuan zehar, irakurleei taldean egiten dituzten proiektuetarako tresna egokiak hautatzen laguntzeko gomendioak bildu ditugu, bai eta bestelako zenbait aholku ere.

⚠ ADI

Edizio kolaboratibo eraginkorra funtsezkoa da egungo lan-ingurunean proiektuek arrakasta izan dezaten. Tresna egokia aukeratzeak alde handia eragin dezake taldeko lanaren eraginkortasunari eta kalitateari dagokienez.





Edizioa kolaboratiboa Google eta Microsoft tresnekin

Dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboa funtsezko praktika da proiektuak elkarrekin garatzen dituzten taldeentzat. Edizio kolaboratiboak aukera ematen du zenbait lagunek aldi berean dokumentu berean lan egiteko, eta horrek lankidetzaren errazten du eta proiektu bat osatzeko behar den denbora murrizten du.

Edizio kolaboratiboko tresnak funtsezkoak dira taldeko lanerako, eta merkatuan hainbat aukera daude. Edizio kolaboratiborako suite ezagunenetako bi Microsoft Office 365 eta Google Workspace dira, eta bakoitzak ditu bere abantailak eta desabantailak. Bi suite horiek aukera ematen dute denbora errealean kolaboratzeko, dokumentuak linean partekatuz eta iruzkinak eta berrikuspenak gehitzeko.

Edizio kolaboratiboko tresnek aldatu egin dute taldeek elkarrekin lan egiteko duten modua. Orain, taldeko kideek elkarrekin lan egin dezakete denbora errealean, munduko edozein lekutatik eta edozein gailurekin, eta horrek lankidetzaren errazten du eta produktibitatea areagotu.

Laburbilduz, dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboa funtsezko praktika da proiektuak elkarrekin garatzen dituzten taldeentzat. Edizio kolaboratiboko tresnak, hala nola Microsoft Office 365 eta Google Workspace, funtsezko tresnak dira taldeko lankidetzarako; are, tresnak aldatu egin dute taldeek elkarrekin lan egiteko duten modua.

Adibide batzuk ikusiko ditugu jarraian tresna kolaboratiboek izandako inpaktua hobeto ulertzeko:

- **Testu-dokumentuak.** Demagun ikerketa-txosten batean lan egin behar duten lau pertsonako talde bat dagoela. Txostena egiteko Google Docs erabiltzea erabaki dute. Google Docs erabilita, taldeko kide bakoitzak aldi berean eskura dezake dokumentua, hau da, lau taldekideek egin ditzakete aldaketak aldi berean eta denbora errealean; horrek esan nahi du lana azkarrago eta eraginkorrago egin daitekeela. Gainera, Googleren edizio kolaboratiboko tresnan integratutako txatak aukera ematen die taldeko kideei dokumentuaren barnean dauden bitartean elkarrekin zuzenean komunikatzeko, posta elektronikoz edo beste bitarteko baten bidez komunikatzeko beharra ezabatuz.





- **Microsoft Excel-en kalkulu-orria.** Imajina ezazu Excel kalkulu-orri batean elkarrekin lan egin behar duen kontabilitate-talde bat, zertarako eta gastuen jarraipena egiteko. Edizio kolaboratiboko denbora errealeko Excel-en funtzioari esker, taldekide bakoitzak gainerako kideek aldi berean egiten dituzten aldaketak ikus ditzake, eta horrek esan nahi du kalkulu-akatsen bat badago denbora errealean detektatu eta zuzendu daitezkeela. Gainera, taldekideek iruzkinak erants diezazkiokete kalkulu-orriari, adibidez azaltzeko zergatik egin ziren aldaketa batzuk edo galderak egiteko. Horrek komunikazioa hobetzen du eta beste bitarteko batzuen bidez komunikatzeko beharra murriztu.
- **Aurkezpen kolaboratiboak denbora errealean Microsoft PowerPoint-en.** Baliteke salmenta-talde batek bezero garrantzitsu batentzako aurkezpen bat sortu behar izatea. Horretarako, Microsoft PowerPoint erabiltzea erabakitzen dute taldekideek. Edizio kolaboratiboko denbora errealeko PowerPoint-en funtzioari esker, taldekide bakoitzak aldi berean egin dezake lan aurkezpenean; are, gainerako kideek egiten dituzten aldaketak ikus ditzake berehala.

Horri esker, aurkezpena azkarrago osatuko da eta taldekideek aurkezpenaren diseinuan eta edukian lagundu ahal izango dute. Gainera, PowerPoint-en diseinu-tresna aurreratuak integratzeak, hala nola grafikoak eta datu-bistaratuak, aurkezpena erakargarriagoa eta informatiboagoa izatea ahalbidetzen du.

Informazio gehiago

Microsoft eta Googleren edizio kolaboratiboko tresnei buruzko informazio gehiago lortu nahi baduzu, webgune ofizialak bisitatzea gomendatzen dizugu:

- Microsoft Office 365: microsoft.com/es-es/microsoft-365
- Google Workspace: workspace.google.com

Edizio kolaboratiboko tresnak

Merkatuan edizio kolaboratiboko hainbat tresna daude, baina, zalantzarik gabe, Google eta Microsoftenak dira ezagunenak eta erabilienak. Atal honetan bakoitzaren xehetasunak aztertuko ditugu, elkarren artean dituzten antzekotasunak eta desberdintasunak ezagutzeko.



- **Microsoft Office 365** Microsoft Office 365 edizio kolaboratiboko tresna bat da, erabiltzaileei dokumentuak, kalkulu-orriak eta aurkezpenak aldi berean eta denbora errealean lantzeko aukera ematen diena. Plataformak Word, Excel, PowerPoint, Outlook eta OneNote bezalako tresnak ditu, eta linean zein konexiorik gabe lan egiteko aukera ematen du. Office 365 plataforman sartutako tresnek hainbat utilitate dituzte, lankidetzaren errazten dutenak, hala nola dokumentuak partekatzeko, iruzkinak egiteko eta berrikuspenak denbora errealean egiteko. Gainera, tresnok Microsoft Teams-ekin integratuta daude taldeko komunikazioa eta kolaborazioa hobetzeko.
- **Google Workspace** Google Workspace lineako edizio kolaboratiboko tresna bat da, produktibitateko tresna ugari eskaintzen dituena, hala nola Docs, Sheets, Slides, Calendar, Gmail eta Drive. Google Workspace tresnak aukera ematen du, halaber, denbora errealean lan egiteko eta beste erabiltzaile batzuekin dokumentuak partekatzeko; horri esker, guztiek lagun dezakete dokumentu berean aldi berean. Googleren tresna kolaboratiboek aukera ematen dute dokumentuak denbora errealean komentatzeko eta berrikusteko, txat integratua eskaintzen dute eta edizio-iradokizunak eman. Gainera, Google Meet-ekin integratuta daudenez, bilera birtualak egin daitezke denbora errealean.
- **Google eta Microsoften tresnen ezaugarrien alderaketa** Edizio kolaboratiboko bi tresnok abantailak eta desabantailak dituzte, aintzat hartuta erabiltzaileen edo kolaboratzaile-taldearen beharrak zeintzuk diren. Hona hemen ezaugarri horietako batzuk:
 - **Lizentziak**

Microsoft Office 365 ordainpeko plataforma bat da, eta bezeroen beharretara egokitzen diren hainbat lizentzia eskaintzen ditu, doako online bertsioak eta guzti. Google Workspace, berriz, doako aukera gisa sortu zen, eta, ondoren, harpidetza-plan desberdinekin zabaltzen joan da eskaintza.





- **Beste produktu batzuekin integrazioa** Microsoften beste produktu batzuekin integratzen da Microsoft Office 365, hala nola Teams, SharePoint eta OneDrive. Google Workspace, berriz, Googleren beste produktu batzuekin integratzen da, hala nola Meet, Chat eta Google Classroom.
- **Erabiltzaile-entzafazea** Microsoft Office 365 plataformaren erabiltzaile-entzafazea tradizionalagoa da; mahaigaineko softwarearen itxura du. Google Workspace plataformak, berriz, itxura modernoagoa eta minimalistagoa du.
- **Produktibitate-tresnak** Microsoft Office 365 plataformak tresna sendoagoak eskaintzen ditu proiektuak kudeatzeko eta zereginak automatizatzeko. Google Workspace, berriz, denbora errealeko lankidetzan eta komunikazioan zentratzen da.
- **Memoria-edukiera** Google Workspace eta Microsoft 365 plataformek memoria-edukiera nahiko handia eskaintzen diete ordainpeko erabiltzaileei. Doako bertsioetan, berriz, erabiltzaileko memoria-edukiera askoz mugatuagoa da.

OHARRA

Garrantzitsua da azpimarratzea edizio kolaboratiboko tresna egokia aukeratzeko orduan lantalde eta proiektu bakoitzaren behar espezifikoak izan behar direla aintzat.

Bai Microsoft Office bai Google Workspace kalitate handiko tresna kolaboratiboak dira, baina, hori bai, beti da ezinbestekoa lantalde bakoitzaren eskakizun espezifikoak xehetasunez ebaluatzea erabaki bat hartu aurretik. Horrela eginez gero, taldeko lana eraginkorragoa izango da, eta proiektuaren produktibitatea handiagoa izatea bermatuko dugu.

Edizio kolaboratiboko tresnen abantailak eta desabantailak

Microsoft eta Google dira merkatuan gehien erabiltzen diren edizio kolaboratiboko tresnen jabeak. Hori bai, aintzat hartu behar da tresna kolaboratiboak erabiltzeak abantailak ematen baditu ere, batzuetan desabantaila batzuk ere eragiten dituela. Jarraian, tresna bakoitzaren abantaila eta desabantaila nagusiak aurkeztuko ditugu.



Microsoft Office 365

- **Microsoft Office 365 plataformaren abantailak**
 - **Integrazioa:** Microsoft Office 365 plataforma Microsoften beste tresna batzuekin integratzeak (Teams, OneDrive eta SharePoint), lankidetzaren eta produktibitate handiagoa ahalbidetzen du Microsoften baliabideak erabiliz gero.
 - **Funtzionalitate aurreratuak:** Microsoft Office 365 plataformak tresna aurreratu ugari eskaintzen ditu, hala nola Excel kalkulu-orrietan atazak automatizatzeko gaitasuna eta Forms-en formularioak sortzea, oso aukera erabilgarriak izan daitezkeenak proiektu konplexuetarako.
 - **Kontrol handiagoa:** Erabiltzaile batzuek pentsa dezakete Microsoft Office 365 plataformak Google Workspace plataformak baino kontrol eta pertsonalizazio handiagoa eskaintzen duela.

- **Microsoft Office 365 plataformaren desabantailak**
 - **Kostua:** Microsoft Office 365 ordainpeko plataforma bat da, ageriko desabantaila dena kostuari aurre egiteko baliabide ekonomikoak ez dituztenentzat. Doako alternatibak badaude ere, ez dituzte ordainpeko bertsioaren funtzionalitate guztiak eskaintzen.
 - **Erabilerraztasuna:** Microsoft Office 365 plataformaren erabiltzaile-entzafaz Google Workspace plataformarena baino konplexuagoa da, eta, hortaz, denbora gehiago behar da nola erabili ikasteko eta funtzionalitate desberdinetara ohitzeko.
 - **Beste sistema batzuekin integrazioa:** Google Workspace ez bezala, Microsoft Office 365 beste sistema batzuekin integratzea konplexuagoa da; konfigurazio handiagoa behar du.



Google Workspace

- **Google Workspace plataformaren abantailak**
 - **Kostua:** Google Workspace doako plataforma bat da, harpidetza-planak ere eskaintzen dituen arren kostu ez oso altuan memoria gehiago edo tresna aurreratuak behar dituzten erabiltzaileentzat.



- **Integrazioa:** Google Workspace erraz integratzen da Googleren beste tresna batzuekin, hala nola Meet, Chat eta Classroom. Aukera horrek, noski, denbora errealeko lankidetzaren eta komunikazioaren erraztasunak ditu.
- **Erabilerraztasuna:** Google Workspace plataformak erabiltzaile-entzuzko interfaze sinpleagoa eta minimalistagoa du, eta, ondorioz, erabiltzeko errazagoa da edizio kolaboratiboko tresnetan esperientziarik ez dutenentzat.

- **Google Workspace plataformaren desabantailak**

- **Funtzionalitate aurreratuak:** Microsoft Office 365 plataformarekin alderatuta, Google Workspace plataformak zenbait funtzionalitate aurreratu falta ditu, bereziki proiektu konplexuetarako beharrezkoak izan daitezkeen Sheets bezalako aplikazioetan.
- **Segurtasuna:** Googlek erabiltzaileen datuak nola biltzen eta erabiltzen dituen kontuan hartuta, erabiltzaile batzuek pentsa dezakete Google Workspace ez dela Microsoft Office 365 bezain segurua.
- **Pertsonalizazioa:** Google Workspace plataformak Microsoft Office 365 plataformak baino pertsonalizazio- aukera gutxiago eskaintzen ditu, eta horrek desabantaila ekar diezake erabiltzaile batzuei.

Laburbilduz, Microsoft Office 365 eta Google Workspace abantailak eta desabantailak dituzten plataformak dira, aintzat hartu behar direnak zer tresna erabili erabaki aurretik. Garrantzitsua da proiektu bakoitzaren beharrak eta eskakizunak ebaluatzea, edizio kolaboratiborako tresna egokia hautatzeko.

⚠ ADI

Garrantzitsua da kontuan hartzea edizio kolaboratiboko tresna bat aukeratzeko taldearen eta proiektuaren premietarako eta helburuetarako egokia izatea lehenetsi behar dela.

Tresnarik ezagunena edo garestiena ez da beti aukerarik onena.

Tresna bakoitzaren ezaugarriak eta funtzionaltasunak, eskura dugun aurrekontua eta taldekideen trebetasunak kontu handiz ebaluatzeak erabaki informatu egokia hartzen lagun dezake.





Lankidetzaren eraginkorrerako aholkuak

Gatazken komunikazioa eta kudeaketa funtsezkoak dira dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboan lan egiten duen edozein taldek arrakasta izan dezan.

Tresna kolaboratiboak erabiltzerakoan, hurrengo iradokizunak kontuan hartzea komeni da laguntzaileekin komunikazioa bultzatu eta gatazkak saihesteko.

- **Komunikazio argia eta eraginkorra ezarri:** garrantzitsua da hasieratik taldekideen arteko komunikazio argia eta eraginkorra ezartzea. Horrek esan nahi du komunikazio beharrak definitu behar direla, adibidez noiz eta nola jakinaraziko diren aldaketak eta eguneratzeak dokumentuan. Txata eta bideokonferentziak erabiltzea baliagarria izan daiteke denbora errealean argi eta erraz komunikatzeko.
- **Erantzukizun argiak esleitu:** gatazkak saihesteko, garrantzitsua da taldeko kide bakoitzari erantzukizun argiak esleitzea. Horrek esan nahi du argi definitu behar dela nor den dokumentuaren zati bakoitzaren arduraduna, nor den aldaketak berrikustearren eta onartzearen arduraduna eta abar. Horrek edizio kolaboratiboko prozesuan nahasmenduak eta gaizki-ulertuak saihesten lagunduko du.
- **Epeak eta helburuak argi ezarri:** epeak eta xedeak argi ezartzea funtsezkoa da taldeko kide guztiek zer egin behar duten jakin dezaten eta proiektua norabide egokian aurrera egiten ari dela ziurtatzeko. Hori lagungarria izan daiteke gatazkak murrizteko eta egin beharreko lanetan modu eraginkorrean aurrera egitea bermatzeko.
- **Gatazkak modu eraikitzailean konpondu:** nahitaez, lan kolaboratiboetan gatazkak sor daitezke. Bada, garrantzitsua da gatazkoi modu konstruktiboan eta errespetuz heltzea. Taldeko kide batek kezka bat badu edo erabakiren batekin ados ez badago, garrantzitsua da argi eta garbi jakinaraztea eta guztien artean konponbide bat aurkitzen saiatzea.



- **Aldaketak berrikusteko eta onartzeko politika argiak ezarri:** dokumentuan aldaketak berrikusteko eta onartzeko politika argiak ezartzea funtsezkoa da dokumentuaren osotasunari eusteko eta gatazkak saihesteko. Horren barruan sar daiteke berrikuspen- eta onarpen-prozesu bat ezartzea, aldaketak onartzeko aginpidea nork duen ezartzea eta aldaketa bat noiz den onargarria zehaztea.

Demagun bost pertsonako talde bat lanean ari dela ikerketa-txosten bat sortzeko Google Docs erabilia. Taldekide bakoitzak txostenaren atal bat dauka esleituta, baina guztiek lagundu behar dute dokumentua berrikusten eta azken edizioan. Lankidetzaren eraginkorrerako aholkuak aplikatzeko, taldeak honako neurri hauek har ditzake:

- **Komunikazio argia eta eraginkorra ezartzea:** taldeak txat-kanal bat ezar lezake, txostenaren aurrerapenari buruzko komunikazio argia izateko denbora errealean. Gainera, adostu dezakete taldeko kide bakoitzak gainerakoei jakinaraztea txostenaren atala editatzen amaitzen duenean, gainerako kideek berrikusi dezaketen eta aldaketak iradoki.
- **Erantzukizun argiak esleitzea:** hasieratik, taldeak erabaki lezake txosteneko zein atal izango diren taldeko kide bakoitzaren ardura. Gainera, adostu dezakete nork izango duen dokumentua berrikusteko eta behin betiko onartzeko ardura.
- **Epe eta helburu argiak ezartzea:** taldeak azken epe bat ezar lezake txostena entregatzeko, bai eta txostenaren atal bakoitza berrikusteko eta editatzeko epe espezifikoak ere. Helburu espezifikoak ere ezar ditzake taldeak txostenaren atal bakoitzean sartu beharreko informazio mota eta kopurua zehazteko.
- **Gatazkak modu eraikitzailean konpontzea:** gatazkarik sortuz gero, taldeak modu eraikitzailean azter dezake egoera, arazoak argi eztabaidatuz eta konponbide kolaboratiboak aurkitzen saiatuz. Adibidez, taldeko bi kidek iritzi kontrajarriak badituzte txostenaren atal espezifiko bati heltzeko moduari buruz, ikuspegi bakoitzaren alde onak eta txarrak eztabaidatu ditzakete, eta guztiak asebeteko dituen irtenbide bat aurkitu.





- **Aldaketak berrikusteko eta onartzeko politika argiak ezartzea:** taldeak erabaki lezake aldaketa guztiak gutxienez taldeko bi kidek berrikusi eta onartu behar dituztela txostenaren azken bertsioan sartu aurretik. Gainera, erabaki dezakete txostenaren egitura orokorrari eragiten dion edozein aldaketa talde osoak eztabaidatu eta adostu behar duela nahitaez.

Gomendiook lankidetzaren eraginkortasun eta osasuntsu bat lortzeko helburuz aplikatzean, taldeak gatazkak murriztu ditzake, eta txostena eraginkortasunez eta garaiz osatzen dela ziurtatu.

Laburbilduz, komunikazio argia sustatzea, erantzukizunak esleitzea, epe eta helburu argiak ezartzea, gatazkak modu eraikitzailean konpontzea eta aldaketak berrikusteko eta onartzeko politika argiak bultzatzea funtsezko elementuak dira gatazkak saihesteko eta dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboan arrakasta bermatzeko.

Edizio kolaboratiboko funtzionalitateak

Aztertzen ari garen bi plataformek eskaintzen dituzte bitartekoak denbora errealeko egilekidetzarako, iruzkinak eta berrikuspenak denbora errealean gehitzeko, eta lankidetzaren eta komunikazioa errazteko beste tresna batzuekin integratzeko. Gainera, suite bakoitzak tresna eta funtzionalitate gehigarriak eskaintzen ditu, proiektu espezifikoetarako erabilgarriak izan daitezkeenak. Hori dela eta, garrantzitsua da lantalde eta proiektu bakoitzaren beharrak eta eskakizunak ebaluatzea, tresna egokia aukeratu aurretik.

Jarraian plataforma bakoitzak eskaintzen dituen funtzionalitate garrantzitsuenetako batzuk jaso ditugu:

- **Egilekidetza:** denbora errealeko egilekidetza funtsezko funtzionalitatea da, aukera ematen baitie zenbait erabiltzailei dokumentuak aldi berean editatzeko eta berrikusteko.
- **Iruzkinak eta berrikuspenak:** Microsoft Office 365 eta Google Workspace plataformek iruzkinak eta berrikuspenak denbora errealean gehitzeko aukera ematen dute, eta horrek erraztu egiten du taldeko kideen arteko lankidetzaren eta atzerakadak.



- **Beste tresna batzuekin integrazioa:** suite kolaboratiboak beste tresna batzuekin ere integratzen dira, eta, horri esker, lankidetzaren eta produktibitate handiagoa lortzen da.

Aipatutako oinarriko funtzionalitateez gain, aztertzen ari garen bi plataformek edizio kolaboratiboko tresna eta funtzionalitate gehigarri ugari ere eskaintzen dituzte. Adibidez, Microsoft Office 365 suiteak Excel kalkulu-orrietan zereginak automatizatzeko tresna aurreratuak eskaintzen ditu, bai eta Forms-en formularioak sortzeko aukera ere. Bestalde, Google Workspace lankidetzako eta komunikazioko tresnetan zentratzen da, hala nola bideokonferentziak egiteko aukera ematen duen Google Meet eta denbora errealeko komunikaziorako oso baliagarria den Google Chat.

Bestalde, Microsoft Office 365 eta Google Workspace plataformetako denbora errealeko egilekidetzako eta iruzkinak eta berrikuspenak partekatzeko oinarriko funtzionalitateak, beste integrazio batzuekin ere aberastu daitezke. Bi suiteek eskaintzen dituzte beste tresna batzuekiko integrazioak lankidetzaren hobetzeko. Integrazio horiek lantaldeko kideei lagundu diezaiekete modu eraginkorragoan lan egiten eta produktibitatea handitzen.

Adibidez, biek eskaintzen dituzte integrazioak bideokonferentziako tresnekin, Microsoft Teams eta Google Meet kasu. Lantaldeko kideei denbora errealean komunikatzeko aukera ematen diete tresnok, eta horrek lankidetzaren bultzatu eta arazoak konpontzea errazten du.

Halaber, informazioa hodeian gordetzeko tresnekin lan egiteko aukera ematen duten integrazioak daude, Microsoften OneDrive eta Google Drive kasu. Tresna horiei esker, taldekideek edonondik eskuratu eta parteka ditzakete fitxategiak, eta horrek irisgarritasuna eta eraginkortasuna areagotzen ditu.

Funtsezko beste integrazio bat proiektuak kudeatzeko tresnekin lotuta dago, Trello eta Asana kasu. Tresna horiei esker, lantaldeko kideek zereginak eta epeak sor ditzakete, zereginak esleitzen diezaiekete lantaldeko kideei eta proiektuaren aurrerapenaren jarraipena egin dezakete. Tresna horiek Google edo Microsoften suitearekin integratzean, taldeko kideek toki bakar batean eskura dezakete proiektuaren informazioa, eta horrek lankidetzaren eta proiektuaren kudeaketa errazten ditu.





Laburbilduz, beste tresna batzuekiko integrazioak Google eta Microsoften suiteen ezaugarri garrantzitsua dira dokumentuak, kalkulu-orriak eta aurkezpenak era kolaboratiboan editatzeko. Integrazioek lantaldeko kideei lagundu diezaiekete modu eraginkorragoan lan egiten eta produktibitatea handitzen.

Jarraian, integrazioak baliatzeko moduaren adibide praktikoa bat aztertuko dugu: marketin-talde batek kanpaina-txosten bat elkarrekin sortzea. Bada, Trello edo Asana bezalako proiektuen kudeaketako integrazio bat erabilita, lantaldeko kideek zereginen eta epeen zerrenda bat sor dezakete, zereginak esleitzen diezazkiekete lantaldeko kideei eta proiektuaren aurrerapenaren jarraipena egin dezakete.

Gainera, Microsoft Teams edo Google Meet bezalako bideokonferentzia-tresnak integratuz, taldeko kideak denbora errealean komunika daitezke elkarrekin, egindako aurrerapenak aztertzeko eta sortutako edozein arazo konpontzeko. Informazioa hodeian gordetzeko tresnak integratuz, hala nola OneDrive edo Google Drive, taldekideek fitxategiak partekatu eta edozein lekutatik eskura ditzakete, eta horrek eraginkortasuna eta irisgarritasuna areagotzen ditu.

Microsoft Office 365 suitearen kasuan, erabiltzaileak Microsoft AppSource dendara sar daitezke. Bertan, plugin ugari deskarga ditzakete suitearen tresnetarako, hala nola Word, Excel eta PowerPoint. Plugin horiek erabiltzaileei lan espezifikoak egiten lagun diezaiekete, adibidez testua ahots bihurtzea, testua hainbat hizkuntzatarara itzultzea, dokumentuei sinadura digitalak gehitzea eta beste.

Bestalde, Google Workspace suitean, erabiltzaileak Chrome Web Store dendara sar daitezke. Bertan, Google Docs, Sheets eta Slides-en erabiltzeko *add-on* kopuru handia deskarga ditzakete. *Add-on* horiei esker, erabiltzaileek funtzionalitate berriak gehi diezazkiekete Googleren tresnei, adibidez audio-iruzkinak gehitzeko, dokumentuak itzultzeko, edukien taulak gehitzeko eta beste.

Add-on edo pluginen bidez integra daitezkeen funtzionaltasunak aldatu egin daitezke tresna espezifikoaren eta *add-on* motaren arabera. Hala ere, honako hauek dira funtzionaltasun ohikoenetako batzuk:



- **Hobekuntzak dokumentuen edizioan:** gramatika eta ortografia aurreratuko tresnak gehitzea, edukien taulak gehitzea, testua ahots bihurtzea eta beste.
- **Hobekuntzak taldekideen arteko lankidetzan:** taldeko kideei zeregin espezifikoak esleitzeko gaitasuna, audio-iruzkinak gehitzeko aukera, dokumentuak hizkuntza desberdinetara itzultzea eta beste.
- **Hobekuntzak informazioaren aurkezpenean eta bistaratzean:** grafikoak gehitzeko eta datu aurreratuak bistaratzeko gaitasuna, datuak aurkezpenetan denbora errealean integratzeko aukera eta beste.



Dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboko Gogglaren eta Microsoften suiteen funtzionalitateak handitzeko bitartekoa dira *add-on* edo pluginak. Erabiltzaileek plugin ugari deskarga ditzakete Microsoften AppSource eta Googleren Chrome Web Store dendetan, produktibitatea, lankidetzatza eta informazioa aurkezteko modua hobetzeko.

Zaila da dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiborako *add-on* edo plugin onenen arteko alderaketa egitea. Izan ere, askotariko pluginak daude, eta erabiltzaile edo lantalde bakoitzaren behar espezifikoaren arabera, bat edo bestea izan daiteke erabilgarria. Jarraian, hori bai, edizio kolaboratiborako baliagarriak izan daitezkeen bi suiteentzako *add-on* edo pluginen zenbait adibide jaso ditugu:

Microsoft Office 365 plataforman erabiltzeko *add-on* edo pluginak

- **Grammarly:** nabigatzaile-luzapen hau gramatika zuzentzeko tresna aurreratu bat da, Word eta Outlook-ekin integratzen dena. Testuen zehaztasuna eta kalitatea hobetzen lagun dezake, eta hori bereziki erabilgarria izan daiteke idazketa kolaboratiboko taldeentzat.
- **Translator:** nabigatzaile-luzapen honek aukera ematen du testua denbora errealean eta zuzenean Word, Excel eta PowerPoint-en itzultzeko. Baliagarria izan daiteke hainbat hizkuntzatan dauden dokumentuekin lan egiten duten taldeentzat.
- **DocuSign:** nabigatzaile-luzapen honen bidez, erabiltzaileek dokumentuei sinadura digitalak gehi diezazkiekete Word-etik zuzenean, baliagarria izan daitekeena baimena edo onespena behar duten dokumentuetan lan egiten duten taldeentzat.



Google Workspace plataforman erabiltzeko add-on edo pluginak

- **Lucidchart Diagrams:** Google Docs-erako *add-on* honek aukera ematen die erabiltzaileei diagrama eta fluxugrama aurreratuak zuzenean beren dokumentuetan gehitzeko. Baliagarria izan daiteke prozesuak eta lan-fluxuak bistaratu behar dituzten taldeentzat.
- **Google Translate:** *add-on* honek aukera ematen du testua denbora errealean Google Docs, Sheets eta Slides-en zuzenean itzultzeko. Baliagarria izan daiteke hainbat hizkuntzatan dauden dokumentuekin lan egiten duten taldeentzat.
- **Trello:** *add-on* honek aukera ematen die erabiltzaileei Trello taulak zuzenean Google Docs, Sheets eta Slides-e integratzeko. Baliagarria izan daiteke zereginen eta epeen jarraipena modu eraginkorragoan egin behar duten taldeentzat.

Aintzat hartu behar da egin berri duguna suite bakoitzerako eskuragarri dauden *add-on* edo plugin ugarien hautaketa orokor baino ez dela. Hau da, benetako edozein hautaketa egiteko, lantalde eta proiektu bakoitzaren behar espezifikoak izan behar dira beti kontuan.

Tresna eta teknologia digitalen hautaketa

Taldeko lankidetzaren bultzatzeko tresna eta teknologia digital egokiak hautatzea erronka bat izan daiteke. Aukera asko daude, eta, tresna egokia hautatzeko, garrantzitsua da proiektuaren eta taldearen premia eta eskakizun espezifikoak ebaluatzea. Jarraian, taldean lankidetzaren aritzeko tresna eta teknologia digitalak hautatzeko funtsezko zenbait irizpide bildu ditugu:

- **Funtzionaltasunak:** hautatutako tresna edo teknologia digitalak proiektuaren eta lantaldearen beharrei erantzuteko gutxieneko funtzionaltasunak izan behar ditu. Garrantzitsua da tresna bakoitzaren ezaugarriak eta funtzionaltasun espezifikoak ebaluatzea erabaki bat hartu aurretik.



- **Integrazioa:** garrantzitsua da ziurtatzea hautatutako tresna edo teknologia digitala bateragarria dela lantaldeak erabiltzen dituen beste tresna eta teknologia digitalekin. Integrazio egokiak lankidetzaren produktibitatea eta eraginkortasuna areagotu ditzake.
- **Irisgarritasuna:** hautatutako tresna edo teknologia digitalak irisgarria izan behar du lantaldeko kide guztientzat, edozein dela ere bakoitzaren gailua edo kokapena. Garrantzitsua da tresna aukeratzeko orduan erabiltzeko erraztasuna eta irisgarritasuna kontuan hartzea.
- **Segurtasuna:** taldean lankidetzan aritzeko tresna edo teknologia digital bat hautatzean kontuan hartu beharreko funtsezko faktorea da segurtasuna. Garrantzitsua da ziurtatzea hautatutako tresna edo teknologia digitalak lantaldearen informazioa babesteko beharrezkoak diren segurtasun-estandarrak betetzen dituela.



Google eta Microsoften edizio kolaboratiboko tresnen ezaugarri bereizle nabarmenetako bat offline lan egiteko gaitasuna da. Googlek aukera ematen du dokumentuetan, kalkulu-orrietan eta aurkezpenetan Interneteko konexiorik gabe lan egiteko, zehazki, Google Docs Offline luzapena erabilita. Microsoft Office 365 plataformak, berriz, ez du aukera hori modu natiboan eskaintzen doako bertsioan. Microsoft Office 365 plataforma erabiltzean Interneteko konexiorik gabe lan egiteko, erabiltzaileek Office mahaigaineko softwarea deskargatu eta konfiguratu behar dute beren gailuan, eta saioa hasi behar dute Microsoften kontu batekin.

Aipatu aldea garrantzitsua izan daiteke Internet konexio egonkorrik ez dagoen lekuetan edo Internetera sarbidea mugatuta dagoen lekuetan dokumentuak landu behar dituztenentzat. Kasu horietan, konexiorik gabe lan egiteko gaitasuna erabakigarria izan daiteke erabiltzailearen produktibitaterako. Jakina, garrantzitsua da kontuan hartzea Googleren offline funtzionaltasunak alde aurretik dokumentuak gorde izana eskatzen duela ondoren konexiorik gabe sartu ahal izateko. Aldiz, Microsoft Office 365 plataformaren kasuan, dokumentuak toki jakin batean gordetzen dira erabiltzailearen gailuan.



Behin, azaldutako irizpideak ebaluatu ondoren, lantalde eta proiektu espezifiko bakoitzerako tresna edo teknologia digital egokia hauta daiteke. Google eta Microsoften suiteez eta lehen aipatutako gainontzeko beste tresna edo teknologia digitalez gain, beste aukera asko ere badaude, tartean bideokonferentziak egiteko, proiektuak kudeatzeko eta informazioa hodeian gordetzeko tresnak.

Taldeko lankidetzarako tresna edo teknologia digitalak hautatzearena prozesu izugarri garrantzitsua da, eta funtzionaltasunarekin, integrazioarekin, irisgarritasunarekin eta segurtasunarekin lotutako funtsezko irizpideak hartu behar ditu kontuan. Beraz, erabaki bat hartu aurretik, garrantzitsua da eskura dauden aukerak kontu handiz ebaluatzea lantalde eta proiektu espezifiko bakoitzerako tresna edo teknologia digital egokia hautatzeko.

i Informazio gehiago

Dagoeneko aztertu ditugun gaiez gain, irakurlearentzat interesgarriak izan daitezkeen beste zenbait ere badaude. Hona hemen adibide batzuk:

- **Zibersegurtasuna edizio kolaboratiboan:** garrantzitsua da dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboan lan egiten duten taldeek informazio sentikorra babestuta dagoela bermatzea. Lantaldeek informazioa zifratzeko eta autentifikatzeko tresnak erabil ditzakete, datuak zibergeizkileengatik babestuta daudela ziurtatzeko.
- **Bertsioen kudeaketa:** bertsioen kudeaketa funtsezkoa da edizio kolaboratiboan, bereziki taldeko zenbait kide dokumentu berean aldi berean lanean ari direnean. Lantaldeak bertsioak kudeatzeko tresnak erabil ditzakete, hala nola Git edo SVN, bai aldaketen erregistro bat izateko bai denak dokumentuaren bertsio berean lan egiten ari direla ziurtatzeko.
- **Zereginak automatizatzea:** zereginen automatizazioa baliagarria izan daiteke produktibitatea handitzeko eta zeregin errepikakorrak egiteko behar den denbora murrizteko. Lantaldeek zereginak automatizatzeko tresnak erabil ditzakete.



Ondorioak

Dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboa funtsezko praktika da proiektuak elkarrekin garatzen dituzten taldeentzat.

Google eta Microsoften suiteek edizio kolaboratiboko tresna sendoak eta ezagunak eskaintzen dituzte, taldeko kideei denbora errealean laguntzeko, dokumentuak linean partekatzeko eta iruzkinak eta berrikuspenak gehitzeko aukera ematen dietenak.

Lankidetzaren aritzeko tresna edo teknologia digital egokia hautatu aurretik, garrantzitsua da arretaz ebaluatzea taldearen eta proiektuaren beharrak eta eskakizunak. Tresna eta teknologia digitalak hautatzeko funtsezko irizpideen artean daude funtzionaltasuna, integrazioa, irisgarritasuna eta segurtasuna.

Google eta Microsoften suiteez gain, lankidetzarako baliagarriak izan daitezkeen beste tresna eta teknologia digital ugari ere badaude, tartean bideokonferentziak egiteko, proiektuak kudeatzeko eta informazioa hodeian gordetzeko tresnak.

Azken batean, lankidetzaren funtsezkoa da edozein proiektuak arrakasta izan dezan, eta dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboa oinarritzat hartzea da taldean lan egiteko. Taldean lan egiteko tresna eta teknologia digital egokiak aukeratuta, taldeko kideek elkarrekin modu eraginkorragoan eta efizienteagoan lan egin dezakete, proiektuaren produktibitatea eta arrakasta areagotuz.

⚠ ADI

Garrantzitsua da kontuan hartzea edizio kolaboratiboak tresna eta teknologia digital egokiak erabiltzea ez ezik, lantaldearen pentsamoldea eta ikuspegia aldatzea ere eskatzen duela.

Funtsezkoa da lankidetzaren eta komunikazio irekiko kultura sustatzea taldeko kideen artean, eta horrek aldaketak eska ditzake proiektuak kudeatzeko eta erabakiak hartzeko moduan.

Gainera, taldeko kideak edizio kolaboratiboko tresnen erabileran gaitzea eta prestatzea beharrezkoa izan daiteke lankidetzaren arrakasta bermatzeko.



Laburbilduz, dokumentuen, kalkulu-orrien eta aurkezpenen edizio kolaboratiboa funtsezkoa da taldeko lankidetzarako, eta Google eta Microsoften suiteek tresna sendoak eta ezagunak eskaintzen dituzte horretarako. Taldearen eta proiektuaren behar eta eskakizun espezifikoak arretaz ebaluatuta, eta tresna eta teknologia digital egokiak hautatuta, taldekideek elkarrekin lan egin dezakete modu eraginkorragoan, proiektuaren produktibitatea eta arrakasta areagotuz.





DigitAll

Komunikazioa eta
elkarlana

2.5

SAREKO JOKABIDEA





Komunikazioa eta
elkarlana

C1maila 2.5 Sareko
jokabidea

Sare sozialetan erabiltzaileak blokeatzea





Sare sozialetan erabiltzaileak blokeatzea

Sare sozialak: erabiltzaile bat blokeatzea

Oro har, dibulgaziozko, informaziozko edo entretenimenduzko eduki interesgarri bezalako komunitate birtualak dira sare sozialak. Hala ere, batzuetan dibertimenduzko **giro atsegina hausten duten** eta haserrea eta gorrotoa sortzen duten **norbanakoak** ere badaude. Bada, horrelako erabiltzaileak saihesteko, **blokeo-tresnak** garatu dituzte sare sozialek. Baina, zer esan nahi du beste erabiltzaile bat blokeatzea?

i Informazio gehiago

BLOKEATZEA: norbait sare sozial batean blokeatzen duzunean, sare sozialean egiten dituzun argitalpenak ikusteari uzten dio. Gainera, blokeatutako erabiltzaileek ez dute blokeatu dituen erabiltzaileari mezurik bidaltzerik, ezin dute jarraitu, ezin dute argazkietan etiketatu.

e.digitall.org.es/bloquear



Sare sozial bakoitzak modu desberdinetan aplikatzen diren blokeo-mekanismo propioak dituen arren, funtsean helburu bera dute: **blokeatzen ditugun erabiltzaileekiko interakzioa eragozte**a edo **zailte**a. Gainera, kasu gehienetan, ez zaie jakinaraziko blokeatu egin ditugula, eta, beraz, ez dira erabakiaren jakitun ere izango.

i Informazio gehiago

TROLL: troll bat nahita argitalpen iraingarriak edo gogaikarriak egiten dituen sare sozialeko erabiltzaile bat da, helburu bakartzat beste erabiltzaileak probokatzea duena.

e.digitall.org.es/troll

Blokeo-tresnen funtsezko helburuetako bat **sare sozialeko feedetan trollen hedapena saihestea** da. **Blokeo-tresnak elkarrekikoak izan ohi dira**, hau da, inplikaturako bi erabiltzaileek (blokeatuak eta blokeatzaileak) uzten diote beste pertsonak argitaratutako edukia ikusteari. Sare sozial batzuetan erabilgarri dagoen funtzio alternatibo bat **isildu (Mute)** deitutakoa da. Aukera horren bidez, erabiltzaile jakin batzuen argitalpenak ikusteari utz dakioke, erabiltzaileok blokeatzeko beharrik gabe. Horrela, adibidez, isilarazitako erabiltzailearen profilean preseski sartzea erabakiz gero, argitaratzen duen edukia ikusi ahal izango dugu.



Nola blokeatu eta desblokeatu beste erabiltzaile bat?

Aurreko atalean aipatu bezala, Interneten gehien erabiltzen diren sare sozialetan daude eskuragarri blokeo-tresnak. Jarraian, sare sozial garrantzitsuetan norbait nola blokeatu dezakegun azaltzen dugu.

Facebook

Norbait blokeatzen den unetik aurrera, blokeatutako erabiltzaileak ezin ditu ikusi blokeatzailearen argitalpenak, ezin du blokeatzailea etiketatu, lagun gisa gehitu edo ekitaldi batera edo talde batera gonbidatu. Are, elkarrekin hitz egiteko aukera izateari uzten diote. Gainera, blokeatutako pertsona blokeatzailearen **lagun-zerrendatik ezabatuko da**.

- 1 | Egin klik profileko argazkiaren gainean, hautatu **“Konfigurazioa eta pribatutasuna”** eta, ondoren, **“Konfigurazioa”**.
- 2 | Ezkerreko menuan **“Blokeatu”** aukeratu eta, **“Blokeatu erabiltzaileak”** atalean, **“Edit”** botoia sakatu.
- 3 | Hautatu **“Gehitu blokeatuen zerrendara”** eta bilatu blokeatu beharreko profila.
- 4 | Sakatu **“Blokeatu”**, eta erabakia **“Berretsi”** agertzen den laster leihoan.

Azaldu berri dugun 2. urratsean, badago beste aukera posible bat ere: **“Ikusi zure blokeatuen zerrenda”** aukera sakatu eta erabiltzaile bat **“Desblokeatu”** dezakegu. Profil bat desblokeatzean, desblokeatutako erabiltzailea ez da automatikoki berriro **“lagun”** bihurtzen; adiskidetasun-eskaera berri bat bidali beharko zaio horretarako.

Youtube

YouTube atarian erabiltzaile bat blokeatzean, **erabiltzaile horren kontua Googleren beste aplikazio batzuetan ere blokeatzen da**. Blokeatutako erabiltzaileak txatean egiten dituen iruzkinak eta mezuak ez zaizkio gehiago erakutsiko blokeatzaileari. Are, blokeatutakoak ezingo ditu klip-ak sortu blokeatu blokeatzailearen bideoak oinarri hartuta. Honako hau da YouTube atarian norbait blokeatzeko prozedura:

- 1 | Blokeatu nahi den erabiltzailearen **kanalaren URL nagusia kopiatu**.
- 2 | Jo YouTube Studio tresnara eta hautatu **“Konfigurazioa”**.



3 | Ezkerreko menuan, aukeratu **“Komunitatea”**.

4 | Bilatu **“Ezkatuko erabiltzaileak”** atala , URLa itsatsi eta sakatu **“Gorde”**.

Desblokeatzeko, urrats berberak jarraitu behar ditugu, eta **“Kendu”** aukera sakatu (X baten ikonoarekin adierazita dago).

Instagram

Instagram sare sozialean erabiltzaile baten profila blokeatu dezakezu, bai eta erabiltzaile horri lotutako kontu guztiak eta etorkizunean sor ditzakeen kontu berri guztiak ere. Aplikaziotik bertatik, honako hau da jarraitu beharreko prozesua:

1 | **Argitalpen baten erabiltzaile-izena** sakatu edo bilatu eta profilerara joan.

2 | Goiko eskuineko izkinan agertzen den **hiru puntuen konoa sakatu**.

3 | **“Blokeatu”** sakatu eta bi aukeretako bat aukeratu.

Desblokeatzeko, blokeatutako pertsonen zerrenda kontsultatu behar da, profilerara sartuz, eta, ondoren, **“Konfigurazioa”** eta **“Pribatutasuna”** aukeretara. Hautatu **“Blokeatutako kontuak”** aukera eta sakatu desblokeatu nahi dugun erabiltzailearen ondoko **“Desblokeatu”** botoia.

TikTok

TikTok sare sozialean norbait blokeatuz gero, **blokeatutako erabiltzaileak ezin ditu blokeatzailearen bideoak ikusi**. Era berean, blokeatutako erabiltzaileak ezin du interakziorik izan blokeatzailearekin: ezin dio mezurik bidali, ezin du iruzkindu edo ezin du “atsegin dut” jarri bere bideoetan. Gainera, TikTok sarean 100 erabiltzaile arte blokeatu daitezke elkarrekin.

1 | Blokeatu nahi den pertsonaren **profilera joan**.

2 | Goiko eskuineko izkinan agertzen den **hiru puntuen ikonoa sakatu**.

3 | Hautatu **“Blokeatu”** aukera, eta erabakia “Berretsi” agertzen den laster leihoan.

Desblokeatzeko, nahikoa da prozedura bera jarraitzea eta **“Desblokeatu”** botoia sakatzea.





LinkedIn

LinkedIn sare sozialaren kasuan, blokeatutako erabiltzaileak blokeatzailearen profila ikusteari utziko dio. Era berean, blokeatzaileak ezingo ditu blokeatzen dituen erabiltzaileen gomendioak ikusi. Norbait blokeatzeko prozesua oso erraza da:

- 1 | Blokeatu nahi den pertsonaren **profilera joan**.
- 2 | **“Gehiago”** botoia sakatu eta, ondoren, **“Salatu/blokeatu”**.
- 3 | Hautatu **“Blokeatu”** eta, jarraian, erabakia berretsi.

Desblokeatzeko prozedura luzeagoa da; izan ere, **“Ezarpenak eta pribatutasuna”** aukerara jo behar da **“Ni”** ikonotik (pantailaren goiko aldeko eskuineko ertzean dago). Ezkerreko menuan, aukeratu **“Ikusgarritasuna”**, eta, **“Zure profilaren eta sarearen ikusgarritasuna”** atalean, sakatu **“Blokeoak”**. Atal horretan, blokeatutako erabiltzaileen zerrenda agertzen da, eta erabiltzaileak zerrenda horretatik nahi dituen profilak ezabatu ahal izango ditu.

Twitter

Twitter sare sozialean blokeoa elkarrekikoa da, hau da, blokeatutako erabiltzaileak ez du blokeatzailea jarraitzerik, ezta blokeatzaileak blokeatutako erabiltzailea ere. Prozesua beste plataforma batzuen oso antzekoa da:

- 1 | Blokeatu nahi den erabiltzailearen **profilera joan**.
- 2 | **Sakatu hiru puntuen ikonoa**.
- 3 | Hautatu **“Blokeatu”** aukera, eta erabakia **“Berretsi”** agertzen den laster leihoan.

Desblokeatzeko, nahikoa da prozedura bera jarraitzea eta **“Desblokeatu”** botoia sakatzea eta berrestea. Kontuan izan behar da norbait desblokeatu ondoren, kontua ez dela automatikoki jarraitzen, baizik eta berriz ere hautatu behar dela erabiltzaile hori jarraitzea.





DigitAll

Komunikazioa eta
elkarlana

2.6

**NORTASUN
DIGITALAREN
KUDEAKETA**





Komunikazioa eta
elkarlana

C1 maila 2.6 Nortasun digitalaren
kudeaketa

Pribatutasuna online aplikazioetan





Gailuen pribatutasuna

Gaur egun, **erabiltzaile bakoitzak sei ordu inguru ematen ditu Interneten egunero**. Ondorioz, **erabiltzaileei buruzko datu ugari daude sarean**; izan ere, sarera konektatutako edozein gailuk informazio-aztarna bat uzten du erabiltzen diren aplikazioen eta nabigatzaileen bidez.

Horregatik, **zaila da norberaren pribatutasuna behar bezala kudeatzea**. Ildo horretan, pribatutasunarekiko kezka areagotu egin da, bai erabiltzaileen artean, bai sarean zerbitzuren bat ematen duten konpainien artean ere.

Smartphone edo telefono adimendunak dira emandako hazkundearen erantzule nagusiak, **erabiltzaileen % 90 baino gehiago sakelako telefonoen bidez sartzen baitira Interneten**.

Jarraian, gaur egun gehien erabiltzen diren aplikazio mugikorrek aztertuko ditugu, besteak beste, aplikazio horietan gure informazioa babesteko kontuan hartu beharreko alderdiak jorratuz.



PRIBATUTASUNAREN KONFIGURAZIO AURRERATUA ONLINE APLIKAZIOETAN

Bideo honetan, datu pertsonalak babesteko hainbat aplikaziotan jarraitu beharreko prozesua zehazten da.

e.digitall.org.es/A2C26C1V02

Pribatutasuna gailu mugikorretan

Pertsona batek Interneten nabigatzen ematen duen denbora aztertuz gero, ikusiko dugu hiru ordu inguru sakelako telefono bidez nabigatzen igarotzen dituela, hau da, denbora osoaren % 50. Telefono mugikorraren kasuan, **pribatutasunerako arriskuak** ez daude **gailuan** bakarrik, bertan instalatzen diren **aplikazioekin** ere kontuz ibili beharra dago.

Horiek horrela, atal honetan aplikazioetan informazio pertsonala babesteko jarraitu beharreko prozesuak aztertuko ditugu, gehien erabiltzen direnak zein diren kontuan hartuta.



Aplikazioak

Interneteko nabigatzaileak

Interneten nabigatzeko aplikazioak oso garrantzitsuak dira Interneteko erabiltzaileen artean, eta telefono mugikorren kasua ez da salbuespena. Atal honetan gehien erabiltzen diren hiru nabigatzaileei buruz hitz egingo dugu: Google Chrome, Safari eta Microsoft Edge.

1 | Google Chrome

Google konpainiaren Google Chrome da munduan **gehien erabiltzen den** nabigatzailea. Horren jakitun, Googlek erabiltzaileen pribatutasuna eta segurtasuna oso aintzat hartzen ditu konpainiaren pribatutasun-politikaren bidez; horren erakusle, zenbait aukera ematen ditu alderdiokin lotutako doikuntzak aldatzeko.

Doikuntzetara telefono mugikor batetik sartzeko –berdin du Android edo iOS sistema eragilea erabiltzen dugun–, lehenik eta behin Google Chrome aplikazioa ireki behar da. Behin aplikazioan sartuta, goialdean, eskuinaldean zehazki, “Gehiago” aukera aurkituko dugu, eta, bertatik, “Konfigurazioa” atalera sartu behar dugu. Ondoren, “Pribatutasuna eta segurtasuna” aukera hautatu behar dugu, eta, jarraian, pantaila bat zabalduko da, doikuntzak aldatzeko hainbat aukera eskainiko dizkiguna (1. irudia).



1. irudia. Pribatutasun-doikuntzak Google Chrome nabigatzailean. Guk geuk egina.

2 | Safari

Safari nabigatzailea Apple konpainiarena da, eta, beraz, MacOS, iPadOS eta iOS sistema eragileentzat **bakarrik dago eskuragarri**. Hala eta guztiz ere, **bigarren nabigatzaile erabiliena da mundu mailan**.

Safari nabigatzailearen berezitasunetako bat da pribatutasuneko eta segurtasuneko ezarpenetara gailuaren ezarpenen bidez sartzeko delako, ez nabigatzailearen bidez (ikus 2. irudia). Horregatik, lehenik eta behin, **“Ezarpenak”** ikonoa sakatu behar da, eta, ondoren, **“Safari”** bilatu eta sakatu.



Azkenik, pantailan agertuko diren aukeren artean, **“Pribatutasuna eta doikuntzak”** hautatu behar da; zenbait aukera agertuko zaizkigu, pribatutasuneko eta segurtasuneko lehenetsitako doikuntzak aldatzeko aukera emango digutenak.



2. irudia. Pribatutasun–doikuntzak Safari nabigatzailean. Guk geuk egina.

3 | Microsoft Edge

Microsoft konpainiak garatutako Microsoft Edge nabigatzailearen kasuan, gailu guztietarako dago eskuragarri. Horri esker besteak beste, **hirugarren nabigatzaile erabilienean da mundu mailan.**

Pribatutasun–doikuntzetara sartzeko, **Microsoft Edge** aplikazioa ireki behar da. Behin bertan, pantailaren behealdean, eskuinean, **hiru marra horizontaleko ikono bat** agertzen da. Bertan klik egin ondoren, **“Konfigurazioa”** aukera hautatu behar da, eta, ondoren, **“Pribatutasuna eta segurtasuna”** (3. irudia).



3. irudia. Pribatutasun–doikuntzak Microsoft Edge nabigatzailean. Guk geuk egina.

Microsoft Edge nabigatzailearen berezitasun bat, “Pribatutasuna eta segurtasuna” pantailan ere agertzen dena, **jarraipenaren aurkako prebentzioa** da, aktibatu eta desaktibatu egin daitekeena. Aukera horren bidez, Microsoft Edge nabigatzaileak **hiru aukera eskaintzen ditu webguneetako arakatzailleek egiten duten informazio–bilketa kudeatzeko**. Kasu guztietan blokeatzen ditu bilatzaile arriskutsu ezagunak, baina aukera bakoitzak ezaugarri desberdinak ditu:

- **Oinarrizko modua:** webgune gehienetan baimentzen ditu arakatzailleak.
- **Modu orekatua:** aurrez bisitatu gabeko webguneen arakatzailleak blokeatzen ditu.
- **Modu zorrotza:** webgune gehienetan blokeatzen ditu arakatzailleak.



Mezularitza-aplikazioak

Komunikazioko eta mezularitzako aplikazioek garrantzi handia dute Interneteko erabiltzaileen artean. Guztien artean, WhatsApp eta posta elektronikoko aplikazioak nabarmentzen dira.

1 | WhatsApp

Meta konpainiarena da WhatsApp aplikazioa, eta munduan gehien erabiltzen den mezularitza-aplikazioa da.

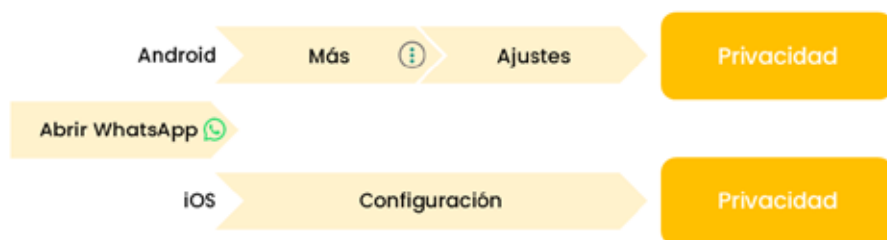
WhatsApp aplikazioak pribatutasuneko eta segurtasuneko doikuntzak aldatzeko aukera eskaintzen du, 4. irudiak erakusten duen bezala.

Android gailuen kasuan, behin aplikazioan sartuta, goiko eskuineko izkinan agertzen den **hiru puntuen ikonoa** sakatu behar da, **“Ezarpenak”** aukera hautatu, eta, azkenik, **“Pribatutasuna”**. **iOS** gailuen kasuan, berriz, “Konfigurazioa” aukera hautatu behar da WhatsApp aplikazioan.

OHARRA

WhatsApp aplikazioan pribatutasuna berrikustea

Babes-maila egokia aukeratzeko modua ematen du WhatsApp aplikazioak, bai eta norberaren kontuaren segurtasuna eta pribatutasuna indartzeko ere. Horretarako, **“Pribatutasuna”** pantailaren goiko aldean, **“Berrikuspena hasi”** aukera sakatu behar da.



4. irudia. Pribatutasun-doikuntzak WhatsApp aplikazioan. Guk geuk egina.

2 | Posta elektronikoa

Posta elektronikoko kudeatzaileen artean, bi nabarmentzen dira, bai eskaintzen dituzten aukerengatik bai erabiltzaile aktiboen kopuruagatik: Gmail eta Outlook.

Gmail aplikazioaren kasuan, pribatutasuneko eta segurtasuneko doikuntzak **Google kontuaren** bidez egiten dira; bertara, Gmail aplikazioaren bidez sar daiteke zenbait urrats jarraituz.

Aplikazioan bertan, **kontu pertsonalaren** ikonoan klikatu behar da, pantailaren goialdeko eskuineko izkinan. Ondoren, **“Kudeatu zure Google kontua”** aukeratu behar da, eta zenbait konfigurazio-aukera erakutsiko zaizkigu. Lehen aipatutako doikuntzetara sartzeko, **“Datuak eta pribatutasuna”** edo



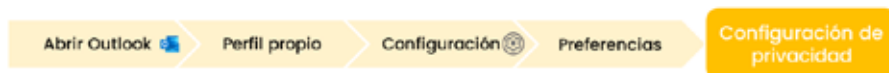
“Segurtasuna” sakatu behar da; behin bertan, beharrezko aldaketak egin daitezke (5. irudia).



5. irudia. Pribatutasun-doikuntzak Gmail aplikazioan. Guk geuk egina.

Outlook aplikazioari dagokionez, **Microsoften pribatutasun-politika** jarraitzen du. Pribatutasuneko eta segurtasuneko doikuntzak aldatzeko, aplikaziora sartu behar da. Behin aplikazioan sartuta, **norberaren profilaren ikonoa** hautatu behar da, goialdeko ezkerreko izkinan.

Behin bertan, beheko ezkerreko izkinan, “Ezarpenak” hautatu behar da Outlook-ek aukera desberdinak dituen beste pantaila bat erakuts dezan. Pantaila horren amaieran, “**Lehentasunak**” aukera agertzen da, eta, barruan, “**Pribatutasunaren konfigurazioa**” (6. irudia).



6. irudia. Pribatutasun-doikuntzak Outlook aplikazioan. Guk geuk egina.

Entretanimenduko aplikazioak

1 | YouTube

Google konpainiaren aplikazio bat da YouTube, eta **hainbat motatako bideoak erreproduzitzeko eta argitaratzeko aukera** ematen du. YouTube aplikazioko pribatutasuneko eta segurtasuneko konfigurazioa kontrolatzeko, web-nabigatzaile baten bidez sartu behar da “**Zure datuak YouTube**” atalera.

Doikuntzak **norberaren Google kontuaren bidez ere** egin daitezke. Bertara, YouTube aplikaziotik sar daiteke, norberaren profiletik (pantailaren beheko aldean dago, eskuineko izkinan), eta, behin bertan, Gmail aplikazioaren kasuan azaldutako urrats berberak jarraitu behar dira.



2 | Spotify

Spotify da musika entzuteko gehien erabiltzen den aplikazioa. Mugikor batean Spotify aplikazioaren pribatutasun-doikuntzak aldatzeko, aplikaziotik bertatik egin behar da, 7. irudian ikusten den bezala.

Lehenik eta behin, **aplikazioa ireki eta "Hasi"** atalera sartu behar da; ondoren, profilaren argazkia hautatu behar da pantailaren goiko aldean, eta, jarraian, **"Konfigurazioa eta pribatutasuna"** aukera. Jarraian, **"Pribatutasuna eta Soziala"** aukera hautatu behar da **iOS** telefono bat erabiltzen ari bagara, eta **"Soziala" Android** telefono bat bada. Bertatik doikuntzak aldatu ahal izango dira profilera sarbidea eta erreprodukzio-jarduera kudeatzeko.



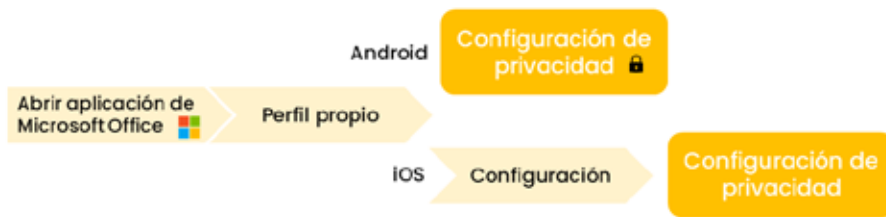
7. irudia. Pribatutasun-doikuntzak Spotify aplikazioan. Guk geuk egina.

Bulegotika-aplikazioak

Bulegotika-aplikazioen kasuan, Microsoft Office nabarmentzen da.

Aintzat hartu behar da pribatutasuneko eta segurtasuneko ezaugarriak konfiguratzeko **prozesua berbera dela Microsoft Office osatzen duten bulegotika-aplikazio guztien kasuan** (8. irudia). Lehenik eta behin, aplikazioetako batean sartu behar da. Behin bertan, prozesua aldatu egiten da telefonoaren sistema eragilearen arabera.

iOS gailuetan, **"Konfigurazioa"** atalera jo behar da, eta, azkenik, **"Pribatutasunaren konfigurazioa"** atalera. **Android** gailuen kasuan, **norberaren profilera joan** behar da (goiko ezkerreko izkina), eta, gero, **"Pribatutasunaren konfigurazioa"** hautatu. Bi kasuetan, menu bat irekiko da, eta nahi ditugun pribatutasun-aukerak hautatzeko aukera izango dugu.



8. irudia. Pribatutasun–doikuntzak Microsoft Office bulegotika–aplikazioetan. Guk geuk egina.

Sare sozialak

Sare sozialek erabiltzaileen pribatutasunarekin lotutako arrisku handiak dakartzate, batik bat herritar askok bertan partekatzen baitituzte beren egunerokotasunarekin lotutako kontu ugari. Horregatik, nahiz eta sare sozialak ere erabiltzaileek telefono mugikorretan deskargatzen dituzten aplikazioen barruan dauden, aurrekoetatik bereizitako atal gisa tratatuko ditugu.

Ildo horretan, aintzat hartu behar da **sare sozialen erabilera nabarmen handitu** dela gaur egun Internetera sartzeko ditugun erraztasunak tarteko.

⚠ ADI

Sare sozialak aplikazio gisa

Sare sozialak ere online aplikaziotzat hartzen dira; izan ere, sareotara nabigatzaileetatik sar badaiteke ere, telefono mugikorrek erabiltzean, ohikoena sare sozialetara aplikazioen bitartez sartzea da.

👁 OHARRA

Sare sozialen erabilera

Mundu mailako 2023ko azken txosten digitalaren arabera, sare sozialetan profila duten erabiltzaileen kopurua ia 5.000 milioikoa da, hau da, munduko biztanleen % 61,4. Espainiaren kasuan, herritarren % 85 baino gehiago da sare sozialen baten erabiltzailea.

e.digitall.org.es/report

Erabiltzaile bakoitzaren beharren eta interesen arabera pribatutasuneko eta segurtasuneko doikuntzak aldatzeko sare sozialetan jarraitu beharreko prozesua aztertzeko, gehien erabiltzen diren hiru sare sozialak aztertuko ditugu: Facebook, Instagram eta TikTok.

Facebook

Meta konpainiaren Facebook sare soziala, pertsonak elkarren artean konektatzeko helburuarekin sortu zen, batez ere informazioa, albisteak eta ikus–entzunezko edukiak partekatzeko. Gaur egun **munduan gehien ezagutzen eta erabiltzen den sare soziala** da.



Facebook sare sozialak **Meta konpainiaren pribatutasun-politika** jarraitzen du. Hori bai, aplikaziotik bertatik ere alda daitezke pribatutasuneko eta segurtasuneko doikuntzak, 9. irudian ikus daitekeen bezala. Horretarako, behin gailuan **aplikazioa ireki** eta saioa hasi ondoren, **“Menua”** aukerara jo behar da hiru marra horizontalek osatutako ikonoaren bidez. Behin menuan, bi modutan sar gaitezke pribatutasun-ekarpenetara:

- **“Konfigurazioa eta pribatutasuna”** atalean zuzenean sartuz pantailaren goiko aldeko eskuinaldetik.
- **“Konfigurazioa eta pribatutasuna”** atalean pantailaren beheko aldean dagoen aukeraren bidez sartuz. Behin barruan, zerrenda bat zabalduko da zenbait aukerarekin, eta, bertan, **“Konfigurazioa”** hautatu behar da; horrela egitean, pribatutasun-doikuntzak agertuko dira.

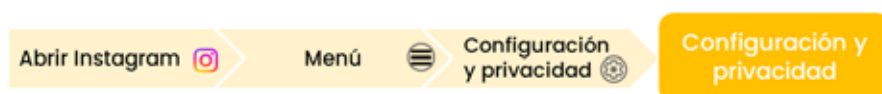


9. irudia. Pribatutasun-doikuntzak Facebook sare sozialaren aplikazioan. Guk geuk egina.

Instagram

Instagram, Facebook bezala, **Meta** konpainiaren sare sozial bat da. Instagram sare sozialaren kasuan, zerbitzuaren helburu nagusia argazkiak eta bideoak argitaratzea da, gainerako jarraitzaileekin partekatzeko.

Telefono mugikor bateko Instagram aplikaziotik pribatutasun-doikuntzak aldatzeko, 10. irudian agertzen den prozesua jarraitu behar da. Lehenik eta behin, aplikazioan sartu eta **norberaren profilerara joan** behar da, beheko eskuineko izkinan dagoen profileko argazkiaren bidez zehazki. Profilean, goiko eskuineko izkinan, **hiru marra horizontaleko ikono** bat agertzen da. Ikono horretatik, hainbat aukera dituen menu batera sar daiteke. Bertan, **“Konfigurazioa eta pribatutasuna”** hautatu behar da doikuntzak aldatzeko; askotariko aukerak daude.



10. irudia. Pribatutasun-doikuntzak Instagram sare sozialaren aplikazioan. Guk geuk egina.



TikTok

TikTok batez ere gazteei zuzendutako sare sozial bat da. Bertan, erabiltzaileek bideoak sortu, editatu eta argitaratzen dituzte.

Pribatutasun-ezarpenetara sartzeko, aplikazioa ireki behar da telefono mugikorrean, eta, behin barruan, beheko eskuineko izkinan dagoen **“Profila”** atalera jo. Behin bertan, goian, eskuinaldean, hiru marra horizontaleko ikono bat agertzen da, **“Ezarpenak eta pribatutasuna”** aukerara daramana. Pantaila horretatik askotariko doikuntzak alda daitezke, edo **“Pribatutasuna”** atalera joan zehazki pribatutasunarekin lotutako xehetasunak aldatzeko (11. irudia).



11. irudia. Pribatutasun-doikuntzak TikTok sare sozialaren aplikazioan. Guk geuk egina.

i Informazio gehiago

Aplikazioen pribatutasuna eta segurtasuna

Aztertu ditugun konpainien pribatutasun-politikei buruz gehiago jakiteko, esteka hauetara jo daiteke:

Pribatutasun politika – Pribatutasuna eta baldintzak – Google (policies.google.com/privacy)

Informazio juridikoa – Safari eta pribatutasuna – Apple (e.digitall.org.es/privacidad-safari)

Microsoften pribatutasun-adierazpena: pribatutasuna Microsoften (e.digitall.org.es/privacidad-microsoft)

WhatsApp aplikazioaren pribatutasun-politika (whatsapp.com/legal/privacy-policy)

Spotify aplikazioaren pribatutasun-politika (spotify.com/legal/privacy-policy)

Meta Privacy Policy and Supplemental Meta Platforms Technologies Privacy Policy | Meta Store (e.digitall.org.es/privacidad-meta)

TikTok aplikazioaren pribatutasun-politika (e.digitall.org.es/privacidad-tiktok)



i Informazio gehiago

Gmail aplikazioaren laguntza (datarik gabe). *Nola babesten duen Gmailek zure pribatutasuna eta nola ematen dizun zure datuen gaineko kontrola.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <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>

Google Chrome aplikazioaren laguntza (datarik gabe). *Pribatutasun-ezarpenak optimizatzea.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <https://support.google.com/chrome/answer/114836?hl=es&co=GENIE.Platform%3DAndroid&oco=1>

YouTube aplikazioaren laguntza (datarik gabe). *Pribatutasunari buruzko oinarrizko kontzeptuak YouTube aplikazioan.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <https://support.google.com/youtube/answer/10364219?hl=es#zippy=%2Cc%C3%B3mo-ayuda-youtube-a-controlar-tu-privacidad-y-seguridad>

WhatsApp aplikazioaren laguntza-zentroa (datarik gabe). *Nola aldatu pribatutasun-doikuntzak.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: https://faq.whatsapp.com/3307102709559968/?helpref=hc_fnav

WhatsApp aplikazioaren laguntza-zentroa (datarik gabe). *Pribatutasun-berrikuspenari buruzko informazioa.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: https://faq.whatsapp.com/143990998547188/?helpref=faq_content

Data Reportal (2023, urria). *Digital 2023 October Global Statshot Report.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-october-global-statshot>

Data Reportal (2023, otsaila). *Digitala 2023: Spain.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-spain>

Instagram (datarik gabe). *Nola bermatu Instagram espazio segurua izatea.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <https://about.instagram.com/es-la/safety>

Microsoft (datarik gabe). *Nola sartu kontuaren pribatutasun-ezarpenetara.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: 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 (datarik gabe). *Nola doitu Microsoft Edge aplikazioaren pribatutasun-konfigurazioa.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <https://support.microsoft.com/es-es/topic/ajustar-la-configuraci%C3%B3n-de-privacidad-en-microsoft-edge-600ee799-081c-4ab7-b6c2-d8a9baeda3c4>

Microsoft (datarik gabe). *Nola eskura dezaket nire pribatutasun-konfiguraziora sarbidea?* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <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>

Facebook aplikazioaren laguntza-zerbitzua (datarik gabe). *Kontuaren konfigurazioa doitzea.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: https://es-la.facebook.com/help/1221288724572426/?helpref=hc_fnav



Informazio gehiago

Apple konpainiaren laguntza zerbitzua (datarik gabe). *Nola nabigatu modu pribatuan Safari aplikazioan iPhone batean.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <https://support.apple.com/es-mx/guide/iphone/iphb01fc3c85/ios>

Spotify (datarik gabe). *Pribatutasuneko eta arlo sozialeko kontrolak.* 2023ko urriaren 25eko hartua, helbide honetatik: <https://support.spotify.com/es/article/privacy-and-social-controls/>



C1 maila 2.6 Nortasun digitalaren
kudeaketa

Metadatu- konfigurazioa argazkietan eta testu- dokumentuetan





Metadatuaren konfigurazioa argazkietan eta testu-dokumentuetan

Metadatuaren garrantzia

Aro digitalean, artxibo digitalen **metadatuak** berebiziko garrantzia dute. Askotan oharkabean pasatzen dira, ez baitira lehen begiratuan ikusten, baina informazio sentikorra jaso dezakete, adibidez kokapena, dokumentu baten sortze-ordua edo egilea.

Metadatuaren garrantzia pribatua mantendu beharko litzatekeen informazioa azalarazteko duten ahalmenean datza. Horregatik, fitxategiak online partekatu aurretik, funtsezkoa da metadatuaren presentzia kontuan hartzea eta pribatutasuna edo segurtasuna arriskuan jar dezaketenak ezabatzea.



⚠ ADI

METADATUEN GARRANTZIA

Metadatuak ulertzea eta kudeatzea funtsezkoa da datu pertsonalak babesteko eta teknologia digitalen erabilera seguruagoa bermatzeko. Testuinguru batzuetan, garrantzitsua da oso metadatuak ez agertzea. Aldiz, badira beste testuinguru batzuk ere metadatuak agertzea oso garrantzitsua dena, hezkuntza, zientzia eta kultura kasu. Adibidez, aktibo digitalak (objektu digitalak) egoki kudeatu, lokalizatu eta kontsumitzeko, hala nola hezkuntza-baliabide digitalak, material zientifikoa (tesiak, artikulak, eta abar) eta arte digitalizatua.

Bada, dokumentu honetan, metadatuak pribatutasunaren eta segurtasunaren kudeaketan duten garrantzian eta metadatuaren kudeaketa egokian jarriko dugu arreta. Gainera, urratsez urrats azalduko dugu **nola ezabatu metadatuak** testu-fitxategietan eta irudietan.



METADATUAK FITXATEGIETAN

Fitxategietako metadatuak zer diren eta informazio horrek aztarna digitalean duen eragina azaltzen duen bideoa.

e.digitall.org.es/A2C26C1V04



Metadatuak

Lehen begi-kolpean ikusgai ez badira ere, metadatuak (1. irudia) fitxategi edo dokumentu batekin batera doazen eta hari buruzko xehetasunak ematen dituzten datuak dira.



1. irudia. "Metadatuak" hitzaren etimologia (guk geuk egina).

⚠ ADI

1671/2009 Errege Dekretuaren 42. artikulua

Metadatu gisa definitzen du dokumentu elektronikoen loturiko edozein motatako informazioa, modu elektronikoa eman, izaera instrumentala duena eta dokumentuaren edukiarekiko independentea dena, haren ezaugarriaren bat berehala eta modu automatizagarrian ezagutzera bideratua, zeinaren xedea baita dokumentuaren beraren erabilgarritasuna, sarbidea, kontserbazioa eta elkarreragingarritasuna bermatzea.

Eremu digitalean, gure jardueraren arrastoak sortzen dira "metadatu" gisa. Elementu horiek ez dira ikusten, baina gure online ekintzen berri ematen dute. Askotan, ez dira kontuan hartzen.

Metadatu batzuk automatikoki sortzen dira Internet erabiltzen den bitartean, eta ezin dira ezabatu. Hala ere, erabiltzaileek eta erakundeek dokumentuen **metadatuak ezabatzeko gaitasuna** dute dokumentuak online partekatu aurretik, eta hori erabilgarria da pribatutasuna babesteko.

👁 OHARRA

NON IKUS DITZAKET FITXATEGI BATEN METADATUAK?

Metadatuak **fitxategiaren "propietateetan"** ikus daitezke. Era berean, fitxategi bat sortzean, ezkutuko informazio gehigarria ematen duten datuak izan ditzan edo ez programa daiteke.



Zergatik da garrantzitsua metadatuak ezabatzea?

Arazoa irudiak plataforma ez oso seguruetan partekatzean sortzen da; izan ere, horrela egiteak aukera eman lezake edozein gizabanakok, bere kokapen geografikoa edozein izanda ere, informazio hori eskuratzeko, arrisku handiak sortuz.

⚠ ADI

BALIZKO ARRISKUAK

Zibergaizkileek guk geuk partekatutako informazioa aprobeitza lezakete eraso espezifikoak egiteko, eta horren adibide dira *phishing*-a, datu-ihesa edo identitate ordezteak.

Metadatuak ezabatzearen garrantzia azaltzeko, adibide praktiko bat jarriko dugu: telefono mugikor batekin lan-espazio baten argazki bat hartzen badugu eta gure gailuan gorde, litekeena da informazio profesional esanguratsuaren berri ematea argazkiaren metadatuak, argazkia zer gailurekin eta zer egun eta ordutan hartu zen adibidez.

Informazio hori lortzeko, nahikoa da argazkiaren gainean saguaren eskuineko botoiarekin klik egitea, eta, jarraian lehendabizi **“propietateak”** eta ondoren **“xehetasunak”** hautatzea (ikus 2. irudia). Bada, argazkia metadatuak ezabatu gabe partekatzen badugu, edonork eskura ditzake datuak, eta, **behin argazkia zer datatan, zer ordutan, zer gailurekin eta non hartu den** jakinda, argazkia partekatu duen pertsonaren profil bat egiteko gai izan daiteke, adibidez, marketin estrategia inbaditzaileak edo zibererasoak antolatzen. Argazkia non hartu den zehatz-mehatz jakiteko, nahikoa izan daiteke sarri bilaketa-tresna batean bilaketa azkar bat egitea.

i Informazio gehiago

Administrazio Elektronikoaren ataria. **Metadatuak.** (e.digitall.org.es/metadatos)
OCU. **Nola ezabatu argazki bateko metadatuak.** (e.digitall.org.es/ocu)

Metadatuak testu-fitxategietan

Testu-editoreekin edo kalkulu-orriekin sortutako dokumentuen kasuan, dokumentuek sortutako metadatuaren informazioa ere barne hartzen dute, hala nola egilearen izena, fitxategiak sisteman duen kokapena eta egilearekin lotutako bestelako datuak.

DÓNDE



2. irudia. Argazki baten metadatuaren adibidea (OCU [e.digitall.org.es/ocu])

⚠ ADI

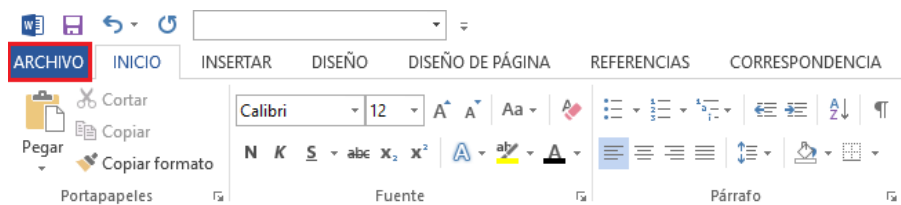
Fitxategiak beste batzuekin partekatzean, metadatuak ezabatzen ez baditugu, okerreko eskuetan eroriz gero guk nahi ez bezala erabil daitezkeen informazio gehigarria partekatzen aritu gaitzeko.



Non daude eta nola ezaba ditzakegu metadatuak Microsoft Office dokumentuetan?

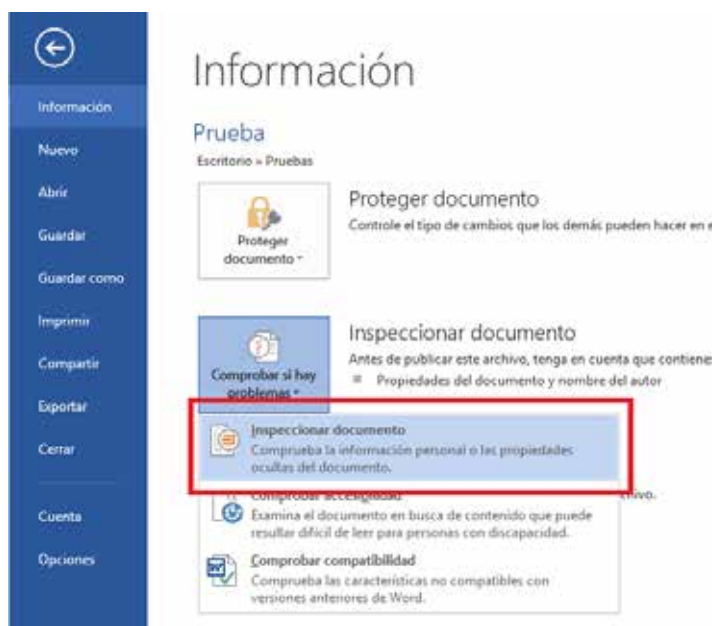
Microsoft Office erabilia (Word, Excel eta PowerPoint) sortutako fitxategi bateko metadatuak ezabatzeko, lehenik eta behin, dokumentua gorde behar da.

1. URRATSA: ireki dokumentua eta egin klik **“Fitxategia”** (*Archivo*) menuan (ikus 3. irudia).



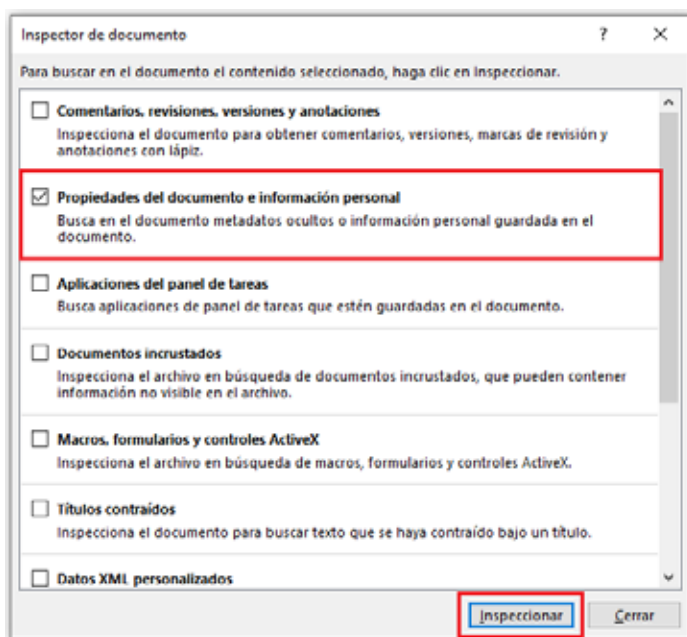
3. irudia. Microsoft Office dokumentu batean 1. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).

2. URRATSA: menu zabalgarrian, hautatu **“Informazioa”** (*Informazioa*) eta sakatu **“Egiaztatu arazorik dagoen”** (*Comprobar si hay problemas*) eta **“Dokumentua aztertu”** (*Inspeccionar documento*) aukerak (ikus 4. irudia).



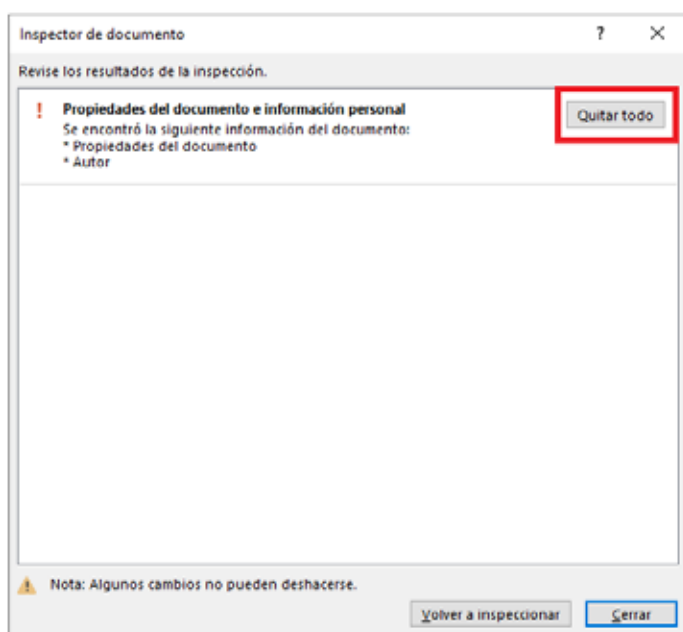
4. irudia. Microsoft Office dokumentu batean 2. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).

3. URRATSA: elkarrizketa-koadro bat agertuko da hainbat aukerarekin, guztiak aldeaz aurretik hautatuta. **“Dokumentuaren propietateak eta informazio pertsonala”** (*Propiedades del documento e información personal*) aukera bakarrik utzi hautatuta, eta, ondoren, sakatu **“Aztertu”** (*Inspeccionar*) botoia (ikus 5. irudia).



5. irudia. Microsoft Office dokumentu batean 3. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).

4. URRATSA: emaitza gisa gure dokumentuak metadatueta informazio pertsonala duela ohartarazten digun leiho bat agertuko zaigu. Bada, metadatuak ezabatzeko, **“Kendu dena”** (*Quitar todo*) sakatuko dugu, eta, ondoren, **“Itxi”** (*Cerrar*) amaitzeko (ikus 6. irudia).



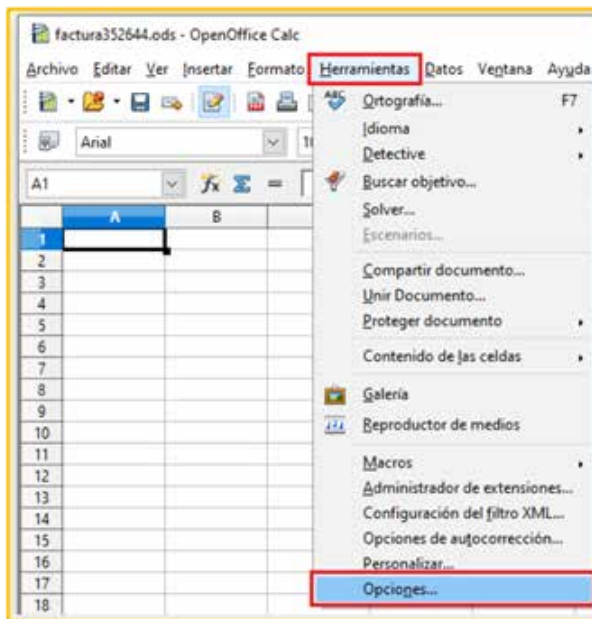
6. irudia. Microsoft Office dokumentu batean 4. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).



Non daude eta nola ezaba ditzakegu metadatuak OpenOffice dokumentuetan?

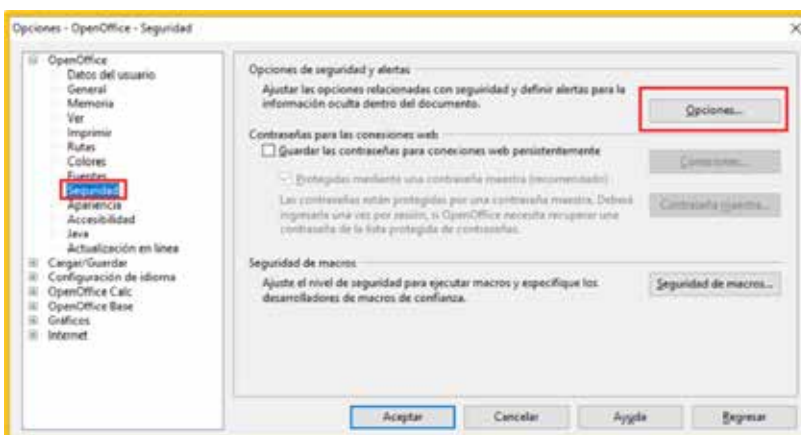
Open Office da beste bulegotika-suite ohikoenetako bat. Bada, oraingo honetan, kalkulu-orri bat erabiliko dugu metadatuak non dauden eta nola ezabatu behar diren aztertzeko. Prozesua bera da OpenOffice bulegotika-suitearekin sortutako gainerako fitxategietarako.

- 1. URRATSA:** ireki dokumentua eta egin klik **“Tresnak”** (*Herramientas*) menuan; ondoren, **“Aukerak”** (*Opciones*) hautatu (ikus 7. irudia).



7. irudia. OpenOffice dokumentu batean 1. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).

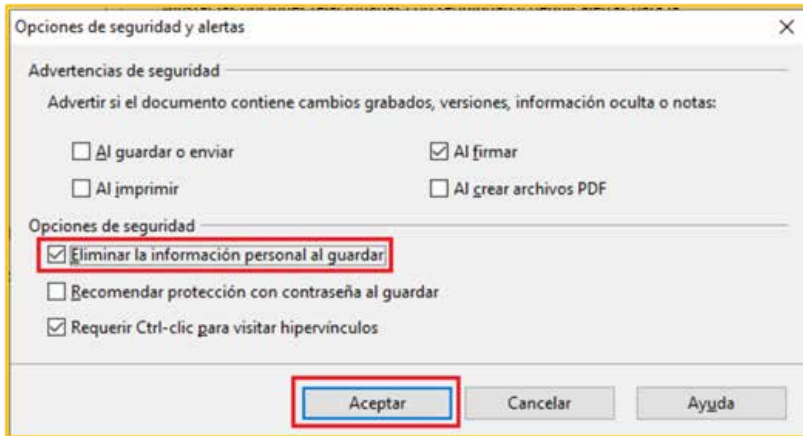
- 2. URRATSA:** hurrengo leihoan, hautatu **“Segurtasuna”** (*Seguridad*) eta egin klik **“Aukerak”** (*Opciones*) botoian (ikus 8. irudia).



8. irudia. OpenOffice dokumentu batean 2. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).



3. URRATSA: hurrengo elkarrizketa-koadroan, markatu “Ezabatu informazio pertsonala gordetzean” (**Eliminar información personal al guardar**) eta egin klik “Onartu” (**Aceptar**) aukeran (ikus 9. irudia).

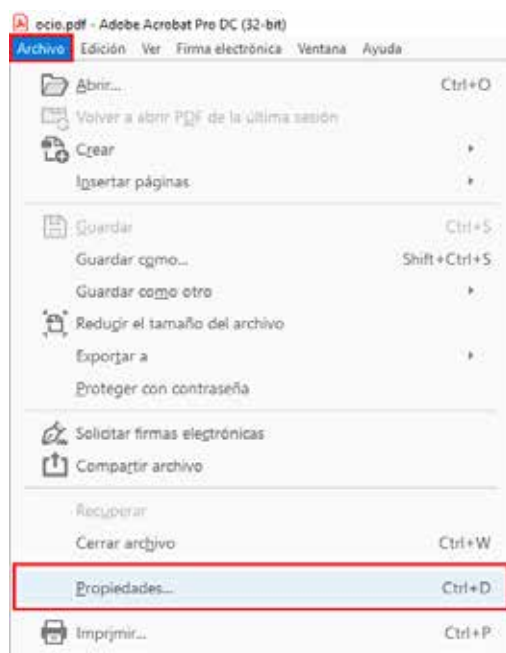


9. irudia. OpenOffice dokumentu batean 3. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).

Non daude eta nola ezaba ditzakegu metadatuak PDF dokumentuetan Adobe Acrobat Professional erabilia?

Testu-dokumentuekin amaitzeko, PDF dokumentu batetik metadatuak nola ezabatu azalduko dugu jarraian.

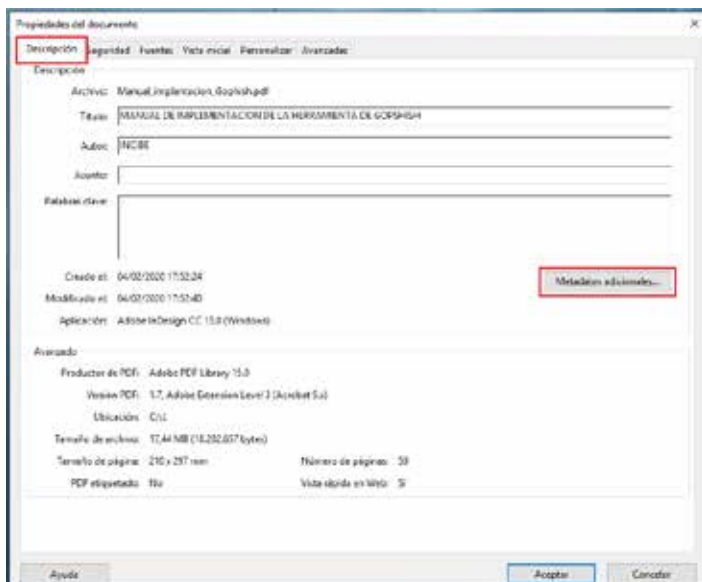
1. URRATSA: lehenik eta behin, ireki PDF dokumentua **Adobe Acrobat Professional** erabilia, eta “Fitxategia” (**Archivo**) menuan hautatu “Propietateak” (**Propiedades**) aukera (ikus 10. irudia).



10. irudia. PDF batean 1. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).

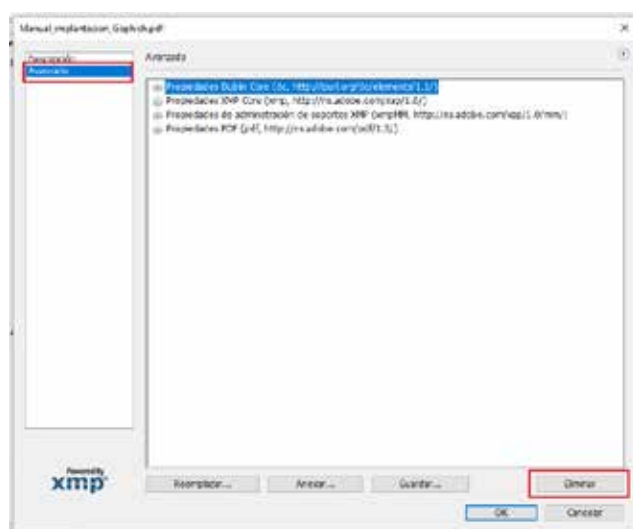


2. URRATSA: bistaratzten den leiho berrian, hautatu **“Deskribapena”** (*Descripción*) aukera, eta, ondoren, sakatu **“Metadatu gehigarriak”** (*Metadatos adicionales*) botoia (ikus 11. irudia).



11. irudia. PDF batean 2. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).

3. URRATSA: leiho berrian, goian ezkerrean, sakatu **“Aurreratua”** (*Avanzado*). Leihoaren eskuinaldean agertzen diren lerroak banan-banan hautatu eta **“Ezabatu”** (*Eliminar*) botoia sakatu (lerroak banan-banan ezabatzen dira, eta, beraz, prozesua lerro bakoitzarekin errepikatu behar da). Behin amaitu ondoren, egin klik **“OK”** botoian dokumentura itzultzeko (ikus 12. irudia).



12. irudia. PDF batean 3. urratsa nola egin (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).



i Informazio gehiago

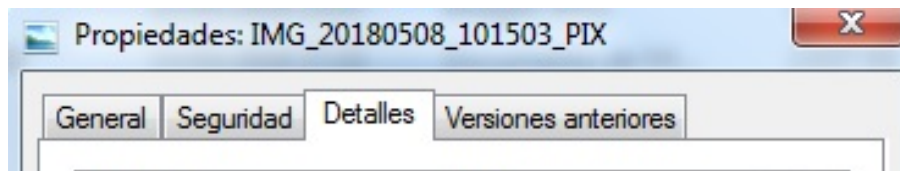
INCIBE. **Zer diren eta nola ezabatzen diren metadatuak.** (e.digitall.org.es/eliminar-metadatos)

Metadatuak irudi-fitxategietan

Gailu batekin argazki bat egitean edo editatzean, zenbait xehetasun gehigarri sortzen dira automatikoki, eta irudiarekin batera gorde. **Erabilitako kamerari buruzko informazioa** ematen dute datuok, argazkia nola egin zen azaltzen dute, eta, gailuak GPSa badu, **kokapen** zehatza ere ematen dute. Beharrezkoa al da informazio hori guztia argazki batekin partekatzea?

Non daude eta nola ezaba ditzakegu irudien metadatuak Windows sistema eragilean?

Windows-en irudi baten metadatuak aurkitzeko, saguaren eskuineko botoiarekin klik egin behar duzu irudiaren gainean, **“Propietateak”** (*Propiedades*) aukera hautatu eta leihoaren barruan **“Xehetasunak”** (*Detalles*) aukerara joan. Bertan argazkiaren metadatuak agertzen dira, argazkiaren informazio garrantzitsuekin. (Ikusi 13 irudia).

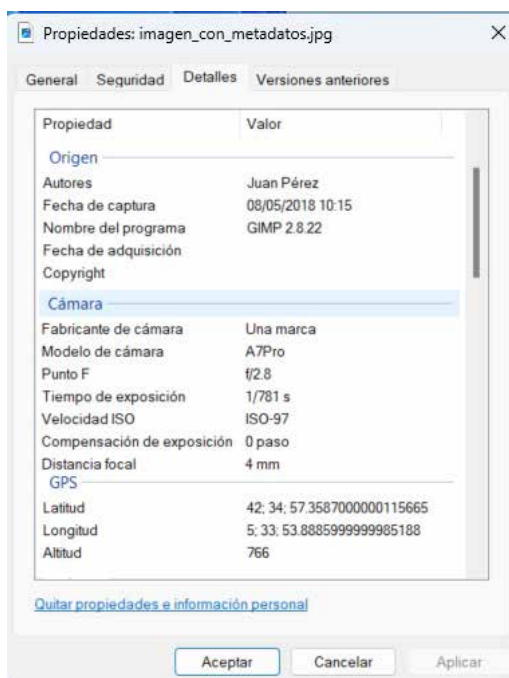


13. irudia. Irudien xehetasunen menua, Windows-en (INCIBE institutuaren ataritik hartua [incibe.es]).

“Jatorria” (*Origen*) aukeran, irudiaren egilea, irudia noiz hartu zen, irudia tratatzeko erabilitako aplikazioa eta gailuaren sistema eragilea ikus ditzakegu.

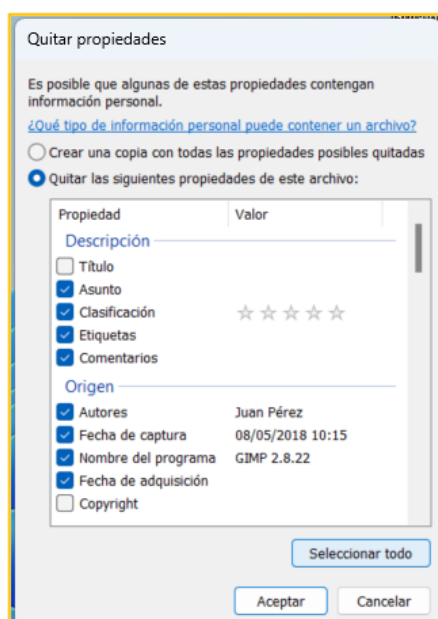
“Kamera” (*Cámara*) aukeran, kameraren marka eta modeloa bezalako datuak aurki ditzakegu, baita erabilitako lentearen xehetasun teknikoak ere.

Argazkia non egin den ere ikus dezakegu **“GPS”** aukeran; izan ere, mugikorraren GPS kokapena gaituta zegoen argazkia ateratzeko unean, latitudea eta longitudea formatuan, eta bilatzaile baten bidez erraz asko jakin daiteke zein den puntu zehatz hori.



14. irudia. Irudien xehetasunen menua, Windows-en (guk geuk egina).

Metadatuak ezabatzeko, egin klik **“Ezabatu propietateak eta informazio pertsonala”** (*Quitar propiedades e información personal*) aukeran (15. irudia). **“Ezabatu propietateak”** (*Quitar propiedades*) leihoa irekiko da, eta, bertan, fitxategiko metadatuetatik zer datu ezabatu nahi ditugun aukeratu ahal izango dugu. Egin klik **“Ezabatu fitxategi honen propietate hauek”** (*Quitar las siguientes propiedades de este archivo*) aukeran. Behin ezabatu beharreko datuak hautatu ondoren, **“Onartu”** (*Aceptar*) sakatu behar da, eta datuak behar bezala ezabatutako dira fitxategitik.

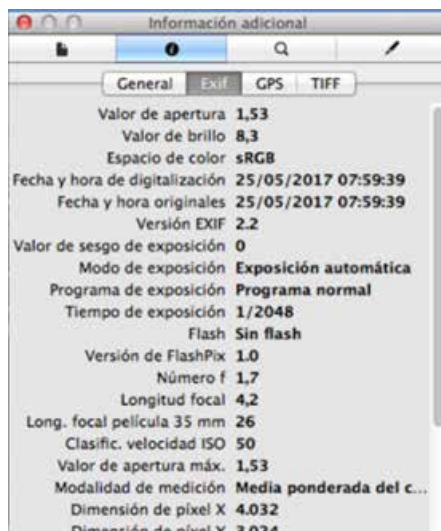


15. irudia. Windows-en irudien propietateak ezabatzeko menua (guk geuk egina).



Non daude eta nola ezaba ditzakegu irudien metadatuak MacOS sistema eragilean?

MacOS sistema eragilean, irudia hautatu, saguaren eskuineko botoiarekin klik egin eta **Aurrebista** (*Vista previa*) aplikazioa hautatu behar dugu. Behin irudia agertzean, **Tresnak** (*Herramientas*) aukerara joan eta **Erakutsi ikuskatzailea** (*Mostrar Inspector*) hautatu behar dugu. Horrela, argazkiko metadatuak ikusi ahal izango ditugu (ikus 16. irudia).



16. irudia. "Informazio gehigarria" (*Información adicional*) menua MacOS sistema eragilean (geuk egina).

Nola ezabatu metadatuak gailu mugikorretan

Apple gailuetan zein Android sistema eragilea erabiltzen dutenetan, **gailutik kanpoko aplikazioak** erabili behar dira metadatuak ezabatu ahal izateko.

ImageOptim aukera ona da MacOS sistema eragileko gailuen kasuan. **Software libreko aplikazioa** da, eta aplikazioaren beraren web orri ofizialetik deskarga daiteke, inolako arriskurik gabe.

i Informazio gehiago

INCIBE. Zer informazio ezkututzen da argazki baten atzean? (e.digitall.org.es/informacion-foto)

ImageOptim. Ohiko galderak. (imageoptim.com/es.html)

! ADI

NOLA ERABILI IMAGEOPTIM APLIKAZIOA

Besterik gabe, irudiak edo karpetak arrastatu eta programaren leihoan askatu behar dira. Fitxategiak Dock-eko **ImageOptim** ikonoaren gainean ere arrasta daitezke, edo *shell* script batetik exekuta daitezke, honako agindu honekin: `open -a ImageOptim.app *.png`.

Nola erabili ImageOPTIM
imageoptim.com/howto.html





i Informazio gehiago

ImageOptim (datarik gabe). *Deskarga, instalazioa eta erabilera*. 2023ko urriaren 17an hartua, helbide honetatik: <https://imageoptim.com/howto.html>

INCIBE (2018). *Zer informazio ezkututzen da argazki baten atzean?* INCIBE. 2023ko urriaren 17an hartua, helbide honetatik: <https://www.incibe.es/ciudadania/blog/que-informacion-se-oculta-detras-de-una-foto>

OCU (2021). *Nola ezabatu metadatuak argazki batean*. 2023ko urriaren 16an hartua, helbide honetatik: <https://www.ocu.org/tecnologia/camaras-digitales/consejos/borrar-metadatos-fotografia>

Administrazio Elektronikoaren Ataria (datarik gabe). *Metadatuak*. 2023ko urriaren 17an hartua, helbide honetatik: https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Estrategias/Archivo_electronico/pae_Metadatos.html

Puente García M. (2022). *Zer dira metadatuak eta nola ezabatu*. INCIBE. 2023ko urriaren 17an hartua, helbide honetatik: <https://www.incibe.es/empresas/blog/son-los-metadatos-y-eliminarlos>



DigitAll

Gaitasun
digitaletan
prestakuntza



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>