

Formació de Classes híbrides als professors

Donar classe a una aula híbrida	2
1.1 Mesures COVID19	2
1.2 Aules equipades com aules híbrides	2
Utilització Meet (Google Chrome)	3
Programar una videotrucada desde Google Calendar:	3
Iniciar una videotrucada	5
Personalitzar la configuració de vídeo, interactuar amb participants o compartir la pantalla	5
Realitzar una classe híbrida	5
Càmera Polycom Studio	5
Com utilitzar el comandament	6
Com connectar la càmera Polycom al portàtil	7
Configurar càmera i micròfon de Polycom a Meet	7
Càmera Minrray (amfiteatres)	8
Configuració bàsica de la càmera	8
Botonera	9
Presets	9
Configurar càmera i micròfon a Meet	10
Connectar auriculars i/o micròfon externs per retransmetre	11
Connectar auriculars i/o micròfon via bluetooth	11
Utilitzar el mòbil com micròfon al Meet App	12
Altres eines o elements de suport	12
Amplificadors de veu	12
Tauletes	12
Webcams	12
FAQS	13
Pot ser que la càmera Polycom estigui connectada i ben configurada, però la imatge segueixi apareixent en negre?	13

És possible compartir un vídeo o àudio des de l'ordinador durant les classes híbrides?	13
No em funciona la càmera Minrray a un amfiteatre	13
Altres consells pràctics	13
En cas de problemes	14

Donar classe a una aula híbrida

Per poder donar la classe híbrida el professorat haurà d'iniciar una sessió google meet, on podrà configurar la càmera i àudio de la sala.

A continuació primer us recordem les mesures covid19, després us indiquem com començar i gestionar una sessió google meet, i finalment passem a veure com retransmetre utilitzant els dispositius instal·lats a les aules mijantçant els sistemes polycom/minrray.

1.1 Mesures COVID19

Tot l'alumnat i el professorat haurà de portar **obligatòriament** la mascareta. Una vegada dins l'aula es podrà fer servir el gel hidroalcohòlic que es troba al costat de la porta d'entrada. Es recomana desinfectar abans i després el lloc de treball.

S'haurà de controlar l'assistència presencial a l'aula per facilitar la traçabilitat de contactes, seguint les instruccions específiques que es rebin des de cada centre docent.



En cas de transmetre la classe recordeu, abans d'iniciar la seva impartició a l'aula, revisar que la classe per via telemàtica estigui en funcionament.

1.2 Aules equipades com aules híbrides

Tots els amfiteatres dels aularis A1-A6 s'han equipat amb sistema de càmeres Minrray i microfonia d'ambient que trobareu explicat a l'apartat [Càmera Minrray \(amfiteatres\)](#):

ETSECPB:A1-001, A1-002

A2-001, A2-002

ETSETB: A3001, A3002

A4001, A4002

C4002, D5010

FIB: A5001, A5002

A6001, A6002

A més a més, s'han instal·lat càmeres Polycom Studio (veure apartat [Càmera Polycom Studio](#)) que porten micròfon ambient i altaveus incorporats a les aules següents:

ETSECPB: A1-101, A1-102, A1-104, A1-105, A1-202

A2-101, A2-102, A2-104, A2-105, A2-202, A2-204, A2-205

ETSETB: A3102, A3105, A3106, A3202, A3203, A3205

A4102, A4104, A4105, A4202, A4205, A4206

FIB: A5E01, A5E02, A5102, A5104, A5202, A5204

A6E01, A6E02, A6101, A6102, A6103, A6104, A6202, A6203, A6204

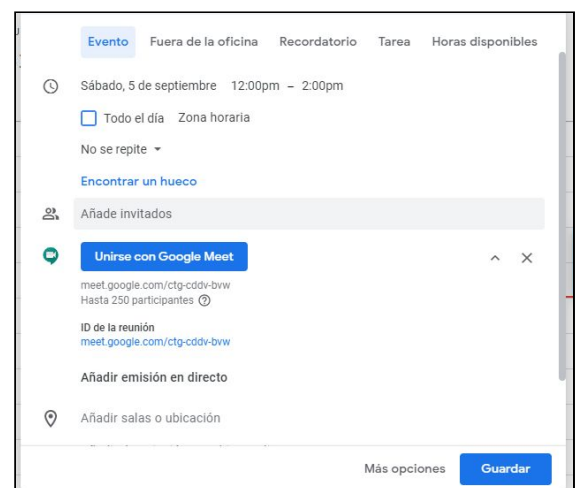
Hi haurà 27 webcam (pendents de recepció) en modalitat de préstec per ser utilitzades en la resta d'espais docents que no disposen d'equipament fix.

1. Utilització Meet (Google Chrome)

De moment només és possible utilitzar el Meet a les aules A1-A6 amb el navegador Google Chrome, Firefox no és compatible.

1.1. Programar una videotrucada desde Google Calendar:

Has de crear un esdeveniment i convidar a usuaris. Si ets usuari de G Suite, s'afegeix l'enllaç i el nom d'accés de la videotrucada a un esdeveniment de Calendar, ja sigui convidant a una o diverses persones a l'esdeveniment o fent clic a Afegeix conferència.



Els passos que s'han de seguir son els següents:

- 1.1. Crea un esdeveniment en Calendar.
- 1.2. Fes clic a Afegir convidats i introdueix els noms o les adreces de correu electrònic de les persones a les que vulguis convidar.

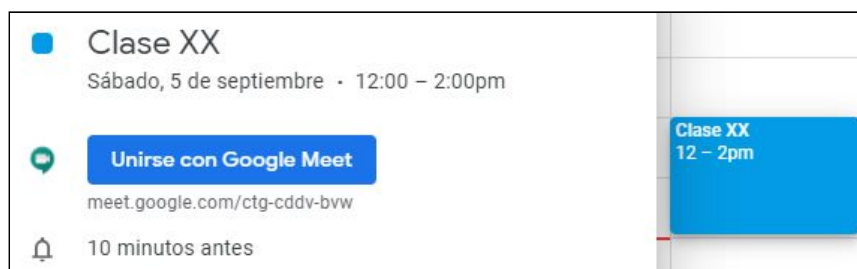
Recordeu que les adreces de correu dels estudiants aquest curs tenen el format @estudiantat.upc.edu

També pots fer servir l'adreça de grup de l'assignatura o del grup docent concret. El format dels grups és:

- **Grup amb tots els estudiants i PDI de l'assignatura**
format: siglescentre.codiasignatura.siglesassignatures.quadrimestre
(p.ex. fib.270021.a.q1@assigs.grups.upc.edu,
etsetb.230853.lf.q1@assigs.grups.upc.edu,
etseccpb.2500101.matematiq.q1@assigs.grups.upc.edu)
- **Grup docent**
format: siglescentre.codiasignatura.siglesassignatures.codigrup.quadrimestre




(p.ex : fib.270021.a.11.q1@assigs.grups.upc.edu,
etsetb.230853.lf.10.q1@assigs.grups.upc.edu,
etseccpb.2500101.matematiq.10.q1@assigs.grups.upc.edu)
- **PDI de l'assignatura**
format: siglescentre.codiasignatura.siglesassignatures.quadrimestre.pdi
(p.ex: fib.270021.A.q1.pdi@assigs.grups.upc.edu,
etsetb.230853.lf.q1.pdi@assigs.grups.upc.edu,
etseccpb.2500101.matematiq.q1@assigs.grups.upc.edu)

- 1.3. Per defecte no es repeteix i per tant serà una conferència puntual. Si marqueu que l'esdeveniment es repeteix, podeu programar reunions periòdiques els dies que feu classe durant el quadrimestre.
- 1.4. Fes clic en Desar.



- 1.5. Fes clic a Envia perquè els convidats rebin una notificació.

1.2. Iniciar una videotrucada

- 1) Obre Meet (meet.google.com)
- 2) Quan ho tinguis tot a punt per unir-te a la reunió, feu clic a Entra-hi ara.
- 3) Abans d'unir-te a la teva primera reunió, concedeix els permisos per utilitzar el micròfon i la càmera. Una vegada que hagis concedit els permisos:
 - Per activar o desactivar el micròfon, fes clic a Micròfon. 
 - Per activar o desactivar la càmera, fes clic a Càmera. 
 - Per entrar a la trucada, feu clic a Entra-hi ara.
- 4) Per compartir la reunió, hauràs de facilitar l'enllaç web de la reunió .
- 5) Per acabar la trucada, feu clic a Sortir de la trucada. 

1.3. Personalitzar la configuració de vídeo, interactuar amb participants o compartir la pantalla



2. Realitzar una classe híbrida

2.1. Càmera Polycom Studio

La càmera Polycom Studio té micròfon d'ambient i altaveus integrats (amb cancel·lació d'eco).



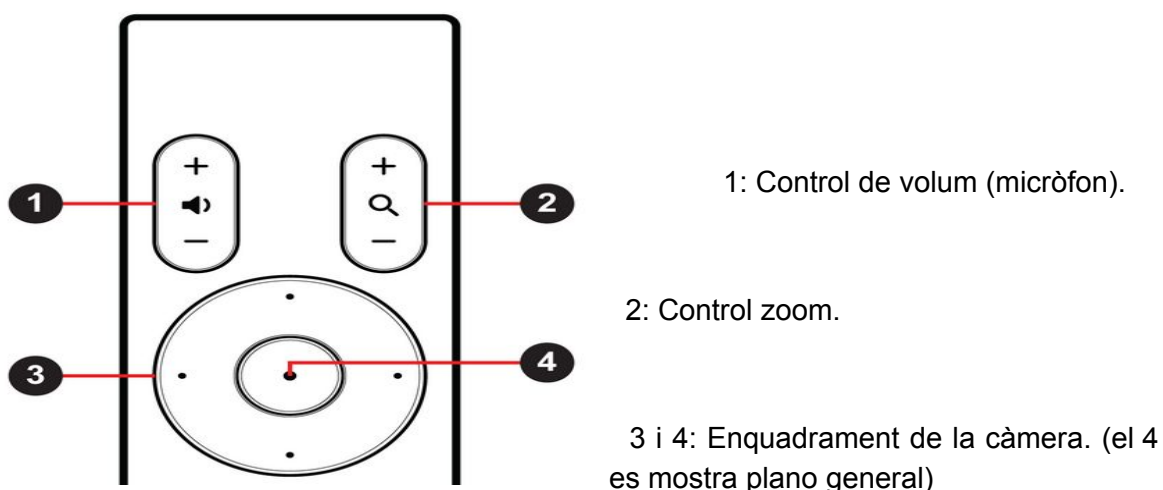
Si s'utilitza l'ordinador de l'aula, la càmera s'emparella de forma automàtica.

Tingueu en compte que, per defecte, la càmera està en mode de seguiment automàtic (és a dir, la càmera segueix la veu del professor) i per tant els controls predifinitos (presets) i d'enquadrament no funcionen a aquest mode. Heu de desactivar aquest mode (amb el botó 8), per a fer servir presets (botons 1 i 2) o canviar el zoom.

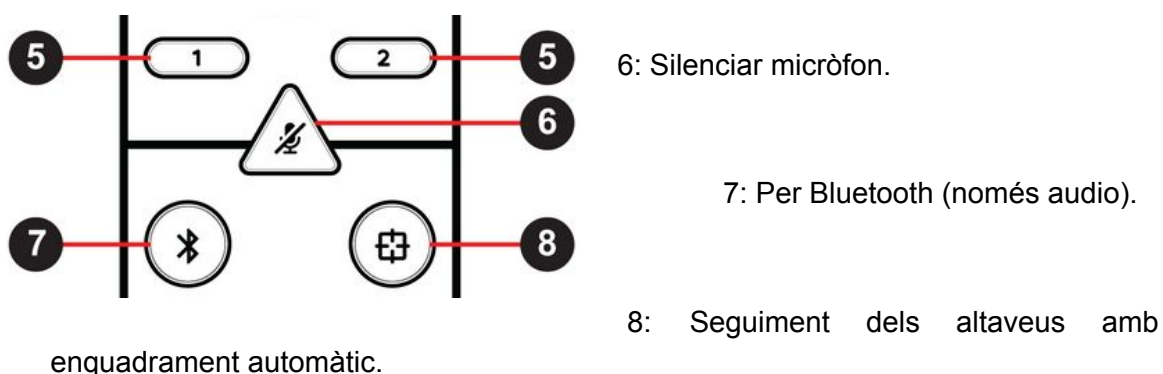
Si voleu que es vegi millor el detall de què escriviu a la pissarra és aconsellable fer servir els presets que tenen més zoom. La qualitat de la videoconferència també es redueix quan esteu compartint una presentació.

2.1.1. Com utilitzar el comandament

El comandament de la càmera és de color negre i el trobareu enganxat a la paret de l'aula



5: Presets Predifinitos (1 plano esquerra pissarra, 2 plano pissarra sencera)



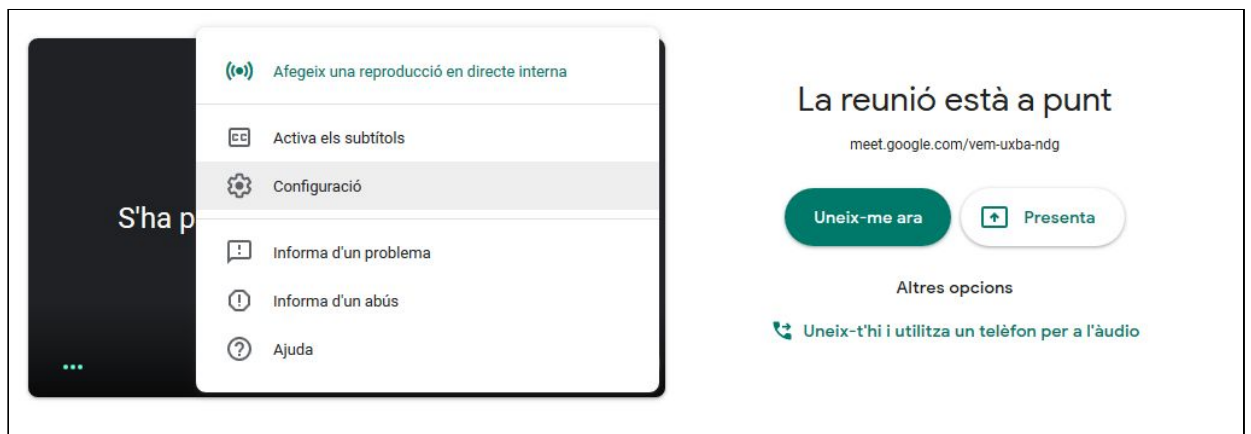
2.1.2. Com connectar la càmera Polycom al portàtil

Connecteu el Polycom Studio per via USB.

- Si no s'utilitza el PC disponible a l'aula, s'haurà de treure el cable USB que connecta la càmera i connectar-lo al nostre portàtil.
- Un cop sincronitzats els dos dispositius ja podrem accedir a la nostra reunió de Meet i tindrem disponible com a Webcam la càmera Polycom.

2.1.3. Configurar càmera i micròfon de Polycom a Meet

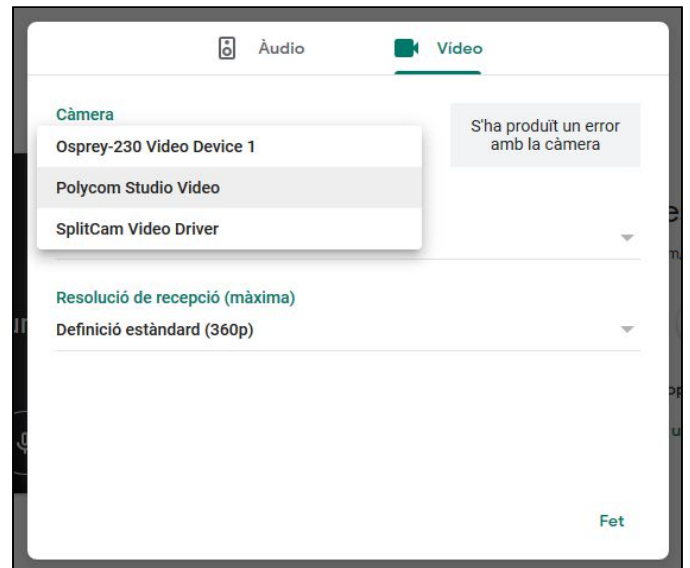
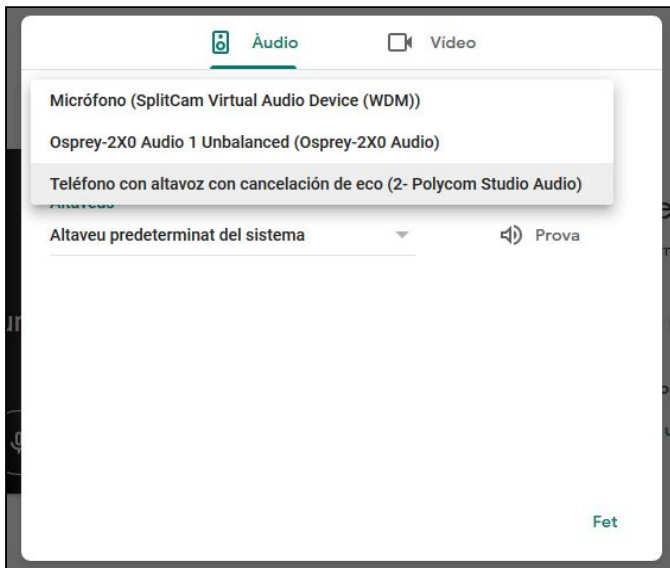
Si en accedir a l'enllaç de Meet i activar la càmera ens reporta un error o es queda la pantalla en negre, fes clic sobre **més opcions i Configuració**.



Ara apareixerà un quadre on podràs configurar tant l'àudio com el vídeo.

- A l'apartat d'àudio s'ha de seleccionar el menú **Micròfon** on el dispositiu a elegir és **Polycom Studio Audio**.
- A l'apartat de vídeo s'ha de seleccionar el menú **Càmera** on el dispositiu a elegir és **Polycom Studio Video**. **En aquest punt podeu**

pujar també la resolució d'enviament a 720 per millorar la qualitat.



2.2. Càmera Minrray (amfiteatres)

En el cas de la càmera Minrray és obligatori utilitzar l'ordinador de l'aula, ja que la connexió amb càmera i els micròfons és fixa.

2.2.1. Configuració bàsica de la càmera

Per a poder treballar amb la càmera tenim disponible la botonera on podem canviar entre els presets i apagar i encendre la càmera.

Per encendre la càmera s'ha de pitjar el botó on/off durant un parell de segons.

2.2.2. Botonera



2.2.3. Presets

Cadascun dels presets que tenim disponible ens permet enfocar una part diferent de la pissarra o tenir una vista general de la següent forma.

1	2
3	4
5	6
7	8

Preset 1: Zoom costat esquerra.

Preset 2: Costat dret.

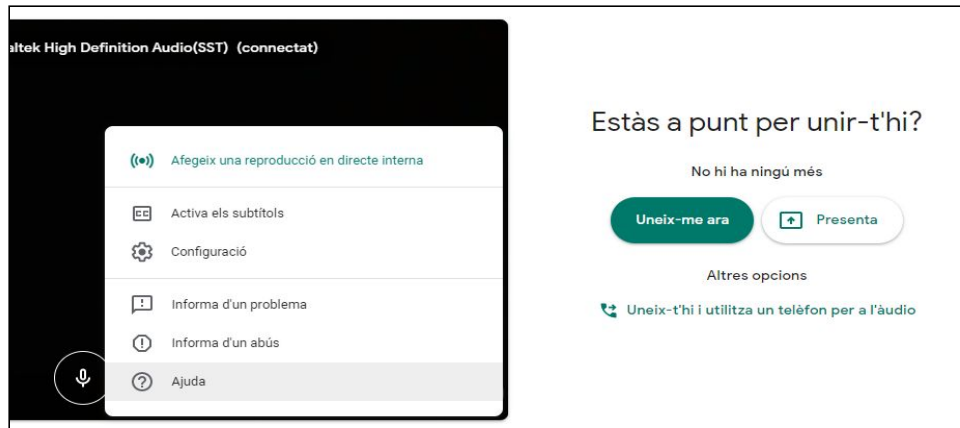
Preset 3: Tota la pissarra.

Preset 4: Pla general.

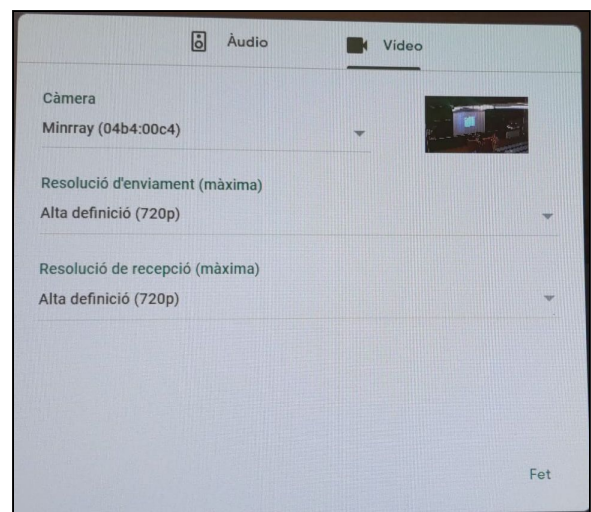
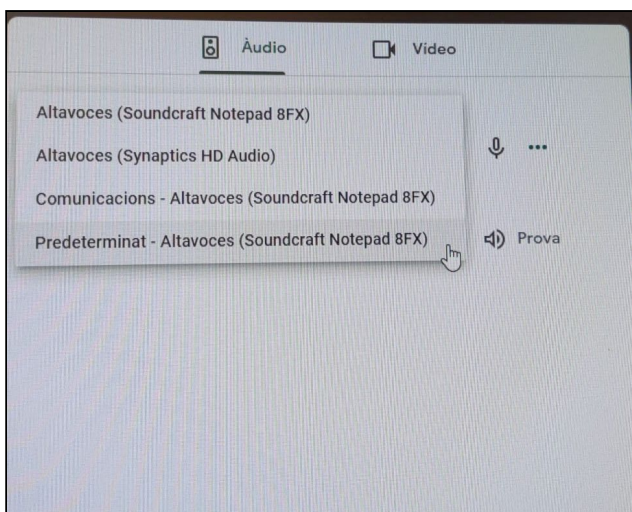
Botó 8: Encendre/apagar càmera (cal mantenir polsat)

2.2.4. Configurar càmera i micròfon a Meet

Fes clic sobre més opcions i Accedir a configuració, ara apareixerà un quadre on podràs configurar tant l'àudio com el vídeo.



- A l'apartat d'àudio s'ha de seleccionar el menú Micròfon on el dispositiu a escollir és **Altaveus Soundcraft Notepad 8FX**
- A l'apartat de vídeo s'ha de seleccionar el menú Càmera on el dispositiu a elegir és **Minrray (..)**. En aquest punt podeu pujar també la resolució d'enviament a 720p per millorar la qualitat.



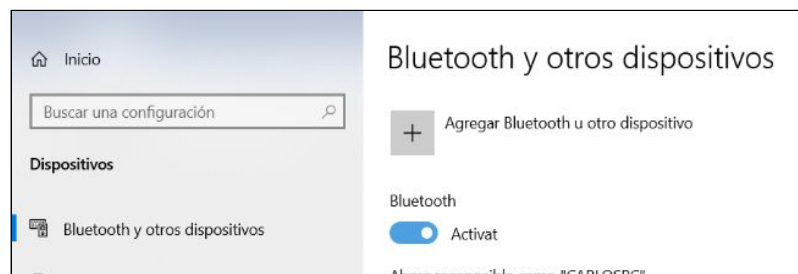
3. Connectar auriculars i/o micròfon externs per retransmetre

Tot i que els dos sistemes tenen micròfon ambient, alternativament es poden fer servir auriculars i/o micròfon propi.

3.1. Connectar auriculars i/o micròfon v a bluetooth

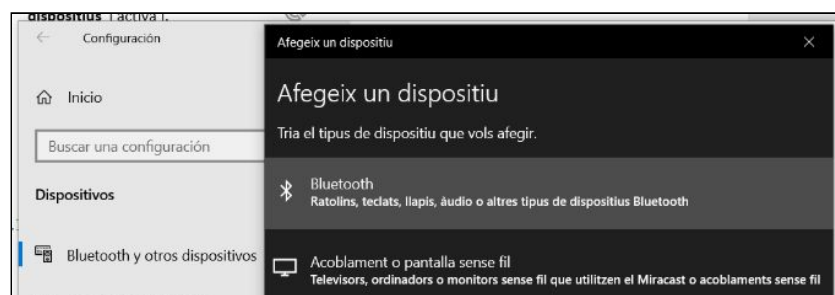
1) Activar Bluetooth

Per activar-lo selecciona **Inici -> Configuració -> Dispositius -> Bluetooth i altres dispositius** i activa'l.



2) Connectar Dispositiu

Activa el dispositiu perquè es pugui detectar. Aix  depèn del dispositiu. Consulteu els manuals o visiteu la web del fabricant per averiguarlo.



Un cop activat, en el PC ves a **Inici -> Configuració -> Dispositius -> Bluetooth i altres dispositius -> Afegir Bluetooth o altre dispositiu -> Bluetooth**. Selecciona el teu dispositiu, segueix les instruccions que apareguin i després clica **OK**.

3.2. Utilitzar el mòbil com micròfon al Meet App

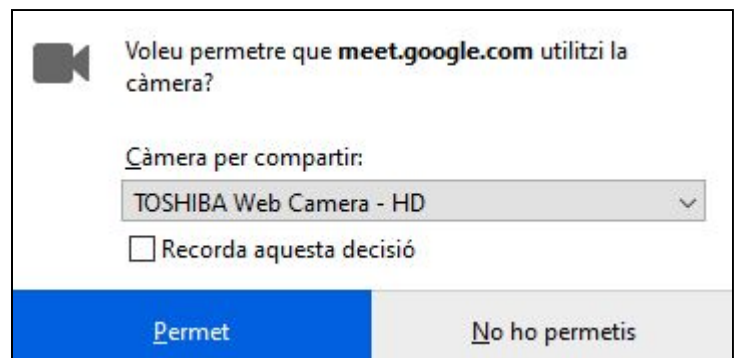
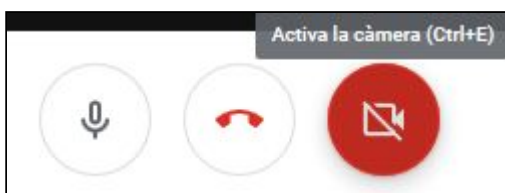
Descarrega Google Meet al mòbil i entra a la reunió amb el codi corresponent. Pots desactivar la càmera i activar només el micròfon per parlar. Tingues en compte que ara apareixeràs dos cops al Meet. Una pel telèfon i l'altre pel PC de classe. El Meet per defecte mostra la imatge de la persona que està parlant (i per tant mostraria la imatge del mòbil). Haureu d'indicar als alumnes remots que fixin la vista de la webcam o presentació.

4. Altres eines o elements de suport

- 4.1. Amplificadors de veu
- 4.2. Tauletes
- 4.3. Webcams

Per connectar una Webcam només cal connectar-la via USB o Bluetooth.

Després per utilitzar-la al Meet, només cal activar la càmera (Ctrl+E o l'icona de la càmera) i seleccionem la nostra Webcam.



5. FAQS

Pot ser que la càmera Polycom estigui connectada i ben configurada, però la imatge segueixi apareixent en negre?

Sí, la Polycom té una tapa per l'objectiu, es pot desactivar amb un control lliscant en la part inferior.

És possible compartir un vídeo o àudio des de l'ordinador durant les classes híbrides?

Per ara Meet només permet compartir la pantalla però no el seu àudio, llavors és possible compartir un vídeo des de l'ordinador però no el seu àudio.

No em funciona la càmera Minrray a un amfiteatre

Es tracta d'un problema encara no solventat. Si us plau, desconnecta i torna a connectar el cable USB de la càmera (el frontal).

6. Altres consells pràctics

Us adjuntem alguns consells pràctics que podeu anar incorporant si us resulten d'utilitat:

- Hi ha una part de l'alumnat que està remotament. Ens poden arribar intervencions des de l'altre costat, en veu o al xat. Podeu silenciar els micros i demanar que facin preguntes via xat en moments concrets de la classe o tenir algun estudiant (p.ex. el delegat) que us traslladi les preguntes.
- Compartir materials i presentacions abans de la classe per facilitar el seguiment.
- Si estic projectant una presentació de l'ordinador, és millor compartir la presentació via Meet que tractar de mostrar-la per la càmera.
- S'ha d'assegurar de parlar alt, mirant als estudiants i vocalitzar perquè els micros recullin millor la veu del professor.
- Si hi ha molt soroll d'ambient (música del bar, gent parlant a l'aula o passadís) la qualitat de l'àudio serà pitjor, ja que és un micro d'ambient.
- Si un alumne presencial fa una pregunta, i voleu que la senti bé l'estudiant remot, igual cal repetir-la en veu alta perquè arribi bé a l'altre costat. El micro està pensat per captar al professor especialment.
- També s'ha de tenir en compte que per molt bones que siguin les càmeres, no agafen la pissarra igual que en presencial. S'ha de fer lletra gran i clara. Si necessiteu mostrar més detall, canviar al preset amb més zoom. També podeu recomanar als estudiants remots que pugin la qualitat del vídeo de recepció al seu ordinador o que seleccionin la vostra finestra per veure-la en gran.
- Els estudiants remots que es connectin via mòbil no veuran tota la pissarra.
- Els alumnes presencials, si no surten a la tarima, no es veuen per la càmera.

- El criteri per gravar o no la classe és el mateix que quan ho fèieu remotament durant el confinament, cal avisar i demanar permís.
- En cas que el professorat estigui confinat i faci la classe remotament, però alguns alumnes estiguin presencialment a l'aula on habitualment es fa la classe, s'ha creat un usuari especial perquè un estudiant pugui entrar als PCs dels aularis de Campus Nord i projectar la sessió. Un cop engegat l'equip han d'entrar al Meet amb el seu usuari UPC i connectar-se a la sessió de la classe.

7. En cas de problemes

Contactar amb els serveis TIC de les escoles:

PENDENT