

# Utilització de les aules híbrides

*Des de CaminsTECH estem treballant en aquest manual, i per tant, és un document que està viu. La qualitat del mateix no és la desitjada però considerem que malgrat tot és necessari que estigui disponible.*

*A mesura que es realitzin millores en les instal·lacions ho anirem reflectint en el document.*

*Si detecteu qualsevol problema o mancança, si-us-plau, feu-nos-les arribar a [serveistic.camins@upc.edu](mailto:serveistic.camins@upc.edu) i ho solucionarem tan aviat com sigui possible.*

<b>1. Aules equipades</b>	<b>3</b>
<b>2. Google Meet</b>	<b>4</b>
2.1 Iniciar una videotrucada	4
2.2 Consells durant la videoconferència	4
2.2.1 Acoblaments i ecos	4
2.2.1 Preguntes dels estudiants	4
2.2.3 Marcar a la presentació	4
2.2.4 Il·luminació	5
2.2.5 Millorar la imatge de la pissara	5
<b>2. Càmeres Polycom</b>	<b>6</b>
2.1 Utilització del comandament	6
2.2 Configuració de la càmera i del micròfon	7
2.3. Connexió del sistema al portàtil	8
<b>3. Càmeres Minrray</b>	<b>9</b>
3.1 Utilització de la botonera	9
3.2 Configuració de la càmera i del micròfon	10
3.3. Connexió del sistema al portàtil	11



# 1. Aules equipades

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

En concret les aules que s'han equipat en l'*àmbit de camins* són:

- A1001
- A1002
- A2001
- A2002

Per un altre costat, la resta d'aules dels aularis A1-A6 s'han equipat amb càmeres Polycom Studio que trobareu explicades a l'apartat [Càmeres Polycom](#))

En concret les aules que s'han equipat en l'*àmbit de camins* són:

- A1101
- A1102
- A1104
- A1105
- A1202
- A2101
- A2102
- A2104
- A2105
- A2202
- A2204
- A2205
- B1001
- C1001
- D1101 **(Actualment no funciona)**

La resta d'aules dels aularis A1-A6 s'han equipat amb càmeres web XXXXX que trobareu explicades a l'apartat [Càmeres Polycom](#))




Per problemes de stock aquestes càmeres no han arribat i, per tant, no estan disponibles actualment.

## 2. Google Meet

### 2.1 Iniciar una videotrucada



Per poder realitzar la classe híbrida, cal que creeu, prèviament, una reunió a Google Meet, i cal que feu arribar la URL d'aquesta reunió als estudiants (pe. a través de l'Atenea).

- 1) Obriu el navegador **Google Chrome** .
- 2) Accediu al [Google Meet](https://meet.google.com) (<https://meet.google.com>) o utilitzeu l'enllaç que heu creat prèviament.
- 3) Abans d'unir-vos a la reunió, cal que concediu els permisos per utilitzar el micròfon i la càmera quan el navegador us els requereixi.

Si necessiteu informació sobre el funcionament de Google Meet podeu consultar els diversos manuals que hi ha disponibles a Internet. Nosaltres us en recomanem aquests:

- [Manual Serveis TIC UPC](#)
- [Manual Universidad de La Laguna](#)

### 2.2 Consells durant la videoconferència

#### 2.2.1 Acoblaments i ecos

Per tal d'evitar problemes d'àudio tal com acoblaments i ecos recomanem que els estudiants silenciïn el seu micròfon mentre no hagin d'intervenir.

#### 2.2.1 Preguntes dels estudiants

En cas que un estudiant de l'aula realitzi una pregunta, recomanem que el professor la repeteixi de manera que els estudiants en remot puguin sentir-la correctament.

#### 2.2.3 Marcar a la presentació

En cas que el professor o la professora necessiti marcar una part de la presentació, recomanem que ho faci utilitzant el ratolí enloc de la ma per permetre que els estudiants en remot pugui seguir adequadament l'explicació.

#### 2.2.4 Il·luminació

Sempre que sigui possible caldria maximitzar la llum sobre la pissarra (evitant reflexos) i al mateix temps minimitzar la llum sobre la pantalla de projecció.

#### 2.2.5 Millorar la imatge de la pissara

Per tal de millorar la qualitat del vídeo de la pissara, recomanem que s'utilitzi el pla amb el zoom més gran. També cal emetre amb la qualitat de vídeo de 720p.

## 2. Càmeres Polycom

La càmera Polycom Studio és un sistema que integra la càmera, el micròfon d'ambient i els altaveus.



**Si utilitzeu l'ordinador de l'aula, la càmera es configurarà de forma automàtica.**

S'han definit els següents *presets*:

- *Preset 1*: Pissarra sense la pantalla de projecció (recomanat si utilitzeu el projector)
- *Preset 2*: Tota la pissarra (recomanat si no utilitzeu el projector)

### 2.1 Utilització del comandament

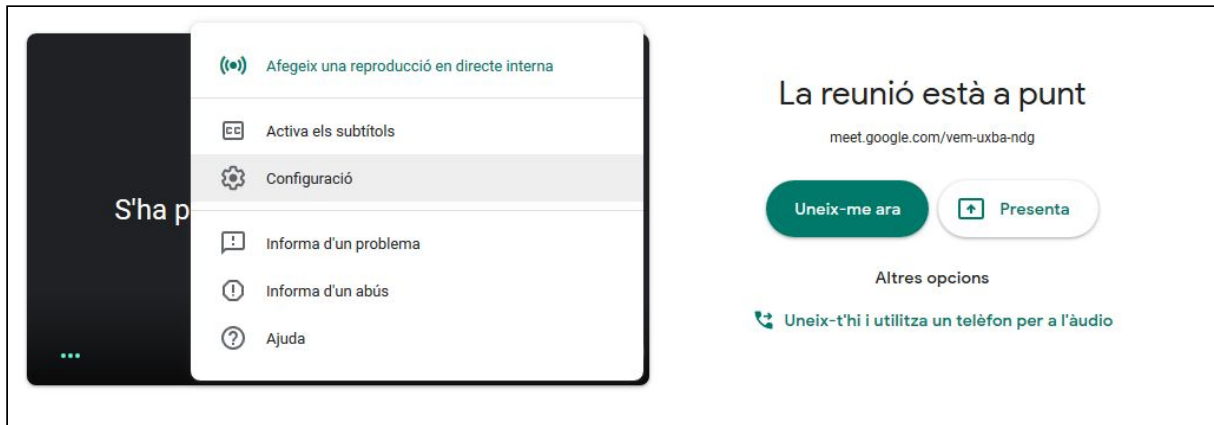
El comandament de la càmera està fixat a la paret i el podeu trobar al costat de l'ordinador.



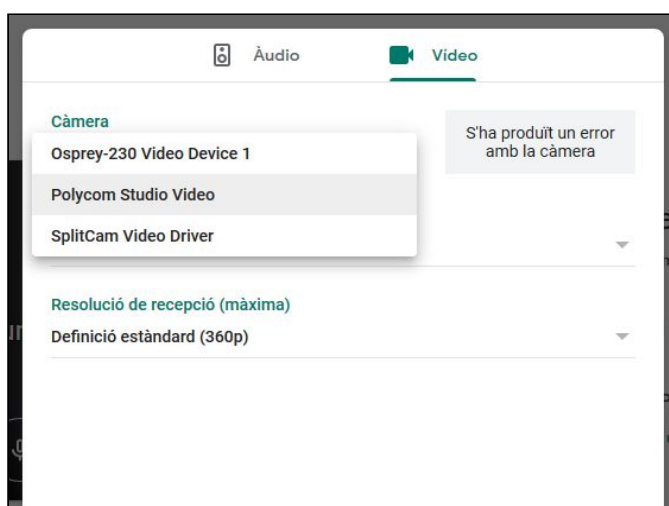
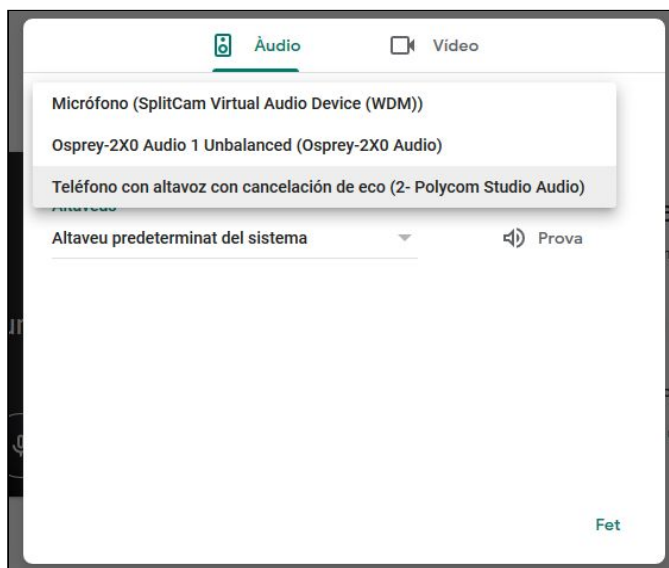
- 1. Control del volum.**
- 2. Control del zoom.**
- 3. Control del moviment de la càmera.**
- 4. Selecció dels presets predefinits.** No funcionen si està activat el seguiment automàtic (veure botó 8).
- 5. Silenciar el micròfon.**
- 6. Connexió a sistemes bluetooth.** Només àudio.
- 7. Seguiment automàtic.** Permet activar i desactivar el seguiment automàtic de la càmera.

## 2.2 Configuració de la càmera i del micròfon

La configuració del dispositiu a l'ordinadors de les aules es realitzarà de forma automàtica però si detecteu qualsevol problema podeu realitzar la configuració seguint les instruccions següents.



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 seleccioneu el menú Càmera on el dispositiu a elegir és **Polycom Studio Video**.



En cas que es vulgui utilitzar la pissarra, és recomanable definir la resolució d'enviament a 720p per tal de millorar la qualitat de la imatge.

### 2.3. Connexió del sistema al portàtil



Si desitgeu utilitzar el vostre portàtil, cal que desconnecteu el cable usb etiquetat com a "WEBCAM" i el connecteu al vostre ordinador en un port USB3.0. No cal que instal·leu cap programari addicional.

Quan acabeu la classe, si-us-plau, deixeu el cable connectat al port usb on estava inicialment.



### 3. Càmeres Minrray

El sistema instal·lat als amfiteatres està integrat per una càmera PTZ i un sistema de microfonia d'ambient.

**Si utilitzeu l'ordinador de l'aula, el sistema es configurarà de forma automàtica.**



Si l'ordinador no us detecta la càmera i està encesa, proveu de desconnectar i tornar a connectar el cable USB amb l'etiqueta WEBCAM.

S'han definit els següents *presets*:

- *LEFT*: La part esquerra de la pissarra
- *RIGHT*: La part dreta de la pissarra
- *WIDE*: Tota la pissarra

#### 3.1 Utilització de la botonera

La botonera de la càmera la trobareu fixada al costat de l'ordinador.



**LEFT: La part esquerra de la pissarra**

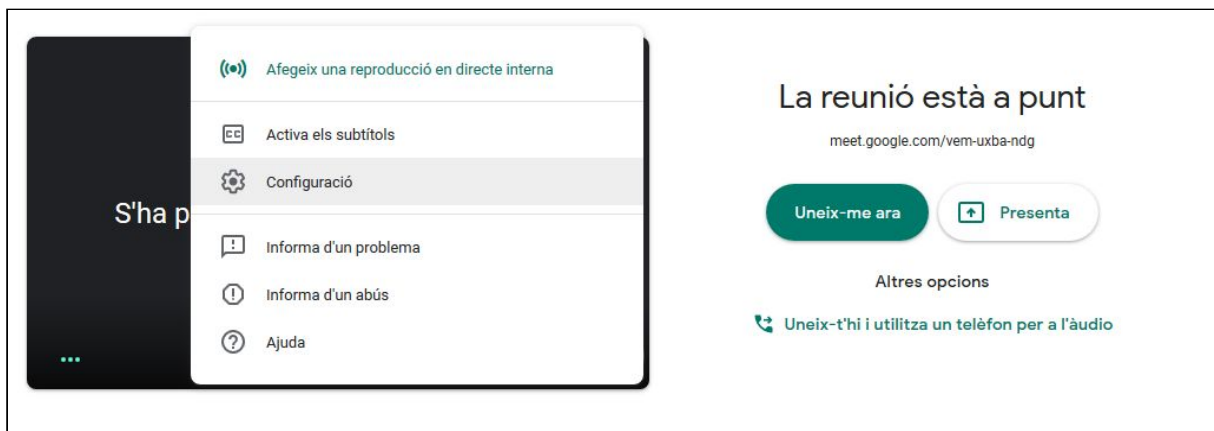
**RIGHT: La part dreta de la pissarra**

**WIDE: Tota la pissarra**

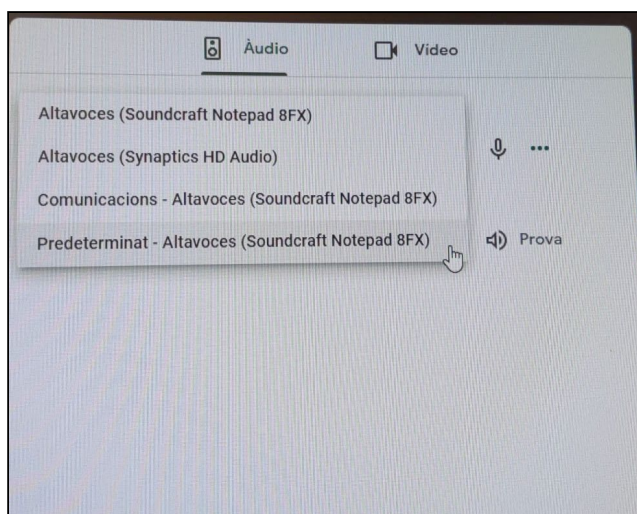
**ON/OFF: Engegar i parar la càmera.** Per apagar i encendre la càmera cal mantenir el botó pressionat durant 3 segons.

### 3.2 Configuració de la càmera i del micròfon

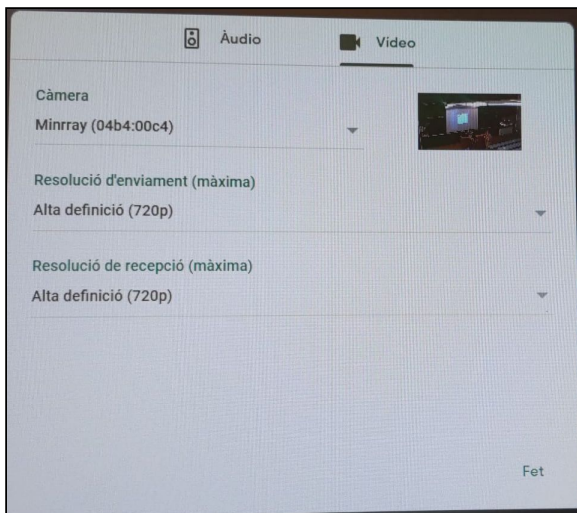
La configuració del dispositiu a l'ordinadors de les aules es realitzarà de forma automàtica però si detecteu qualsevol problema podeu realitzar la configuració seguint les instruccions següents.



A l'apartat d'àudio s'ha de seleccionar el menú Micròfon on el dispositiu a elegir és **Altaveus Soundcraft Notepad 8FX**.



A l'apartat de vídeo seleccioneu el menú Càmera on el dispositiu a escollir és **Minrray**.



En cas que es vulgui utilitzar la pissarra, és recomanable definir la resolució d'enviament a 720p per tal de millorar la qualitat de la imatge.

### 3.3. Connexió del sistema al portàtil



En aquests moments l'utilització del portàtil no és possible.

Si desitgeu utilitzar el vostre portàtil, cal que desconnecteu el cable USB etiquetat com a "WEBCAM" i el connecteu al vostre ordinador. No cal instal·lar cap programari adicional.

Quan finalitzeu la classe, si-us-plau, deixeu el cable connectat al port USB on estava inicialment.