



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
TEMUCO

VICERRECTORÍA  
ACADÉMICA



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
TEMUCO

DIRECCIÓN DE  
TECNOLOGÍA EDUCATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

¡HyFlex

PARA LA  
DOCENCIA HÍBRIDA  
EDUCACIÓN DIGITAL

PROYECTO MINEDUCUCT 20102 - PMI 2030

# Manual

## Para el uso de las salas híbridas





UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
TEMUCO

DIRECCIÓN DE  
TECNOLOGÍA EDUCATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

**David Figueroa H.**

Vicerrector Académico

**Claudia Orrego L.**

Directora General de Docencia

**Monica Kaechele O.**

Directora de Tecnología Educativas y Cedit.

---

**Autores :**

Monica Kaechele O.

Claudio Palma Á.

**Diseño y diagramación:**

Felipe Bello P.

Cuaderno desarrollado en el marco del proyecto

20102



# Introducción

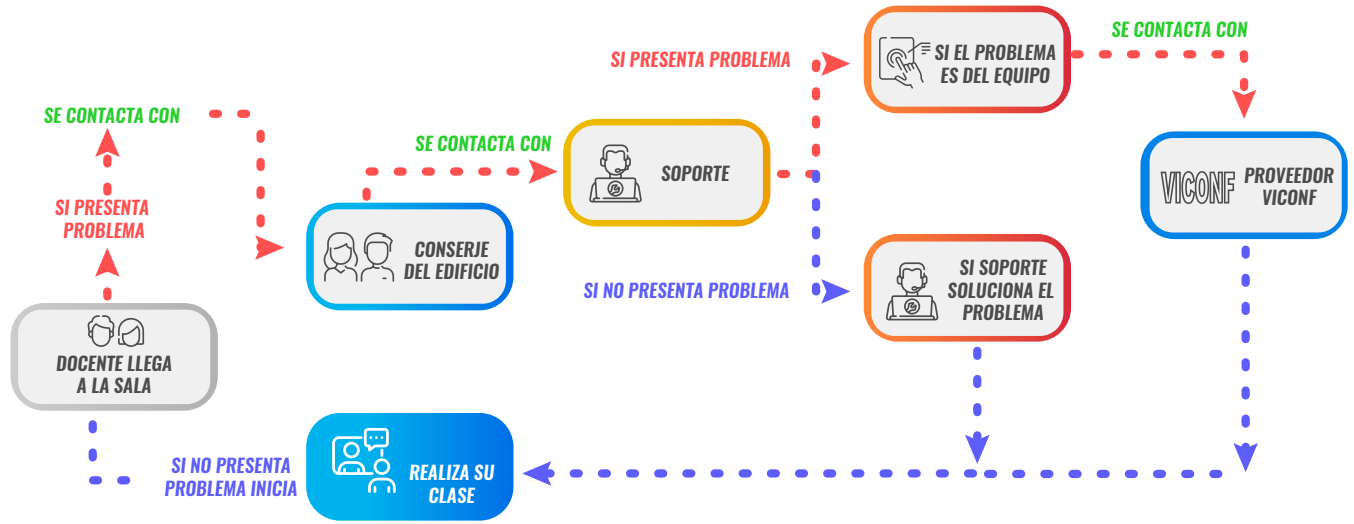
La UC Temuco se plantea nuevos desafíos para la enseñanza, levantando una nueva docencia que integra en su quehacer pedagógico las tecnologías digitales mediante su característico modelo por competencias con enfoque en las metodologías activas, para desarrollar de manera flexible el aprendizaje profundo de sus estudiantes.

En este contexto, la UC Temuco ha equipado salas de clases con el equipamiento tecnológico necesario (sistemas de audio, digitalizadora de pizarra blanca y video con encuadre automático inteligente) para crear entornos de aprendizaje híbridos dentro de las salas de clases ("Salas Híbridas").

Este manual pretende ser un apoyo tanto para docentes y estudiantes en el uso tecnológico (Hardware y Software) de las salas híbridas, para que así puedan vivir una experiencia de aprendizaje híbrido y flexible.

• Flujo	6
• Salas híbridas Full tecnología	8
• ¿Cómo iniciar mi clase?	10
• ¿Cómo cambiar la cámara?	14
• ¿Como habilitar a todos los participantes?	15
• Opciones de visualización en video conferencia	17
• Descargar grabaciones	18
• Salas híbridas Multidispositivo	20
• Puertos	22
• Para compartir la pizarra	23
• Códigos de acceso	24
• Configurar audio y video en Meet	25
• Configurar audio y video en Collaborate	27
• Tipos de puerto	28
• Como conectar mi computador al data	29
• Reset de fabrica PolyCom Studio	30
• ¿Qué hacer si tu equipo no reconoce la cámara Polycom?	31

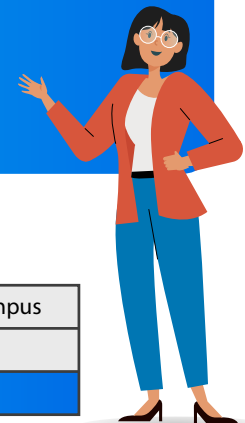
# Flujo



## Soporte técnico de las salas

Se entiende por soporte técnico todas las acciones que desarrollan las unidades encargadas para apoyar el correcto funcionamiento de las salas y asistir a los docentes en aspectos de uso de la infraestructura y el equipamiento.

Las unidades encargadas de este proceso son:



Actores para soporte Técnico	Dirección Gestión y Desarrollo de Campus
	Dirección de Informática
Actores para formación	Dirección de Tecnología Educativa

Reporta problemas técnicos de las salas Híbridas (Inkatun).

# Recuerda



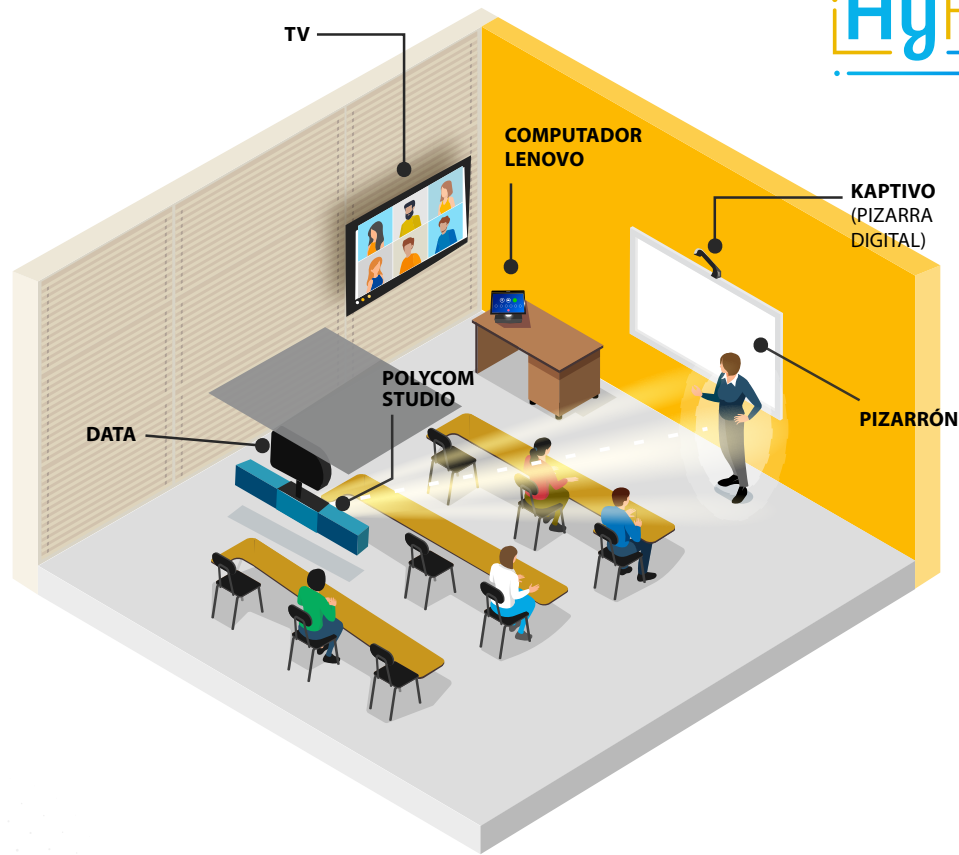
An isometric illustration of a hybrid classroom. The left side is a blue-tinted virtual space with a large screen showing a video conference with five participants. The right side is a white-tinted physical space with a lecturer at a podium, a large whiteboard, and students seated at desks. A yellow banner with white text is overlaid in the center.

# SALAS HÍBRIDAS FULL TECNOLOGÍA

Visítanos para más información:  
<https://dte.uct.cl/hyflex/>







### TV

Podrás visualizar a los estudiantes que están conectados de forma remota.

### Data

A través del proyector podrás exponer tus presentaciones para los estudiantes que se encuentran en modalidad presencial y además a través del Computador Lenovo los estudiantes que están en forma remota programa visualizar tu presentación.

### Polycom Studio

- Garantiza un audio estéreo claro y de alta fidelidad que reproduce con precisión las voces.
- Tecnología de seguimiento del interlocutor enfoca inteligentemente a la persona que habla, incluso si se mueve por la sala.

### Computador Lenovo ThinkSmart Hub 500

Este dispositivo ofrece funciones integradas de seguridad y capacidad. Es un equipo habilitado para la configuración de las sesiones sincrónicas que se realizarán en la sala de clase.

### Kaptivo

- Facilita guardar y compartir el contenido de la pizarra con sus estudiantes, ya sean locales o remotos, mientras enseña desde la sala de clases.
- Mejora el aprendizaje a distancia con pizarra, debido a que digitaliza lo que el docente escribe y diagrama en la pizarra.

# ¿Cómo iniciar mi clase?

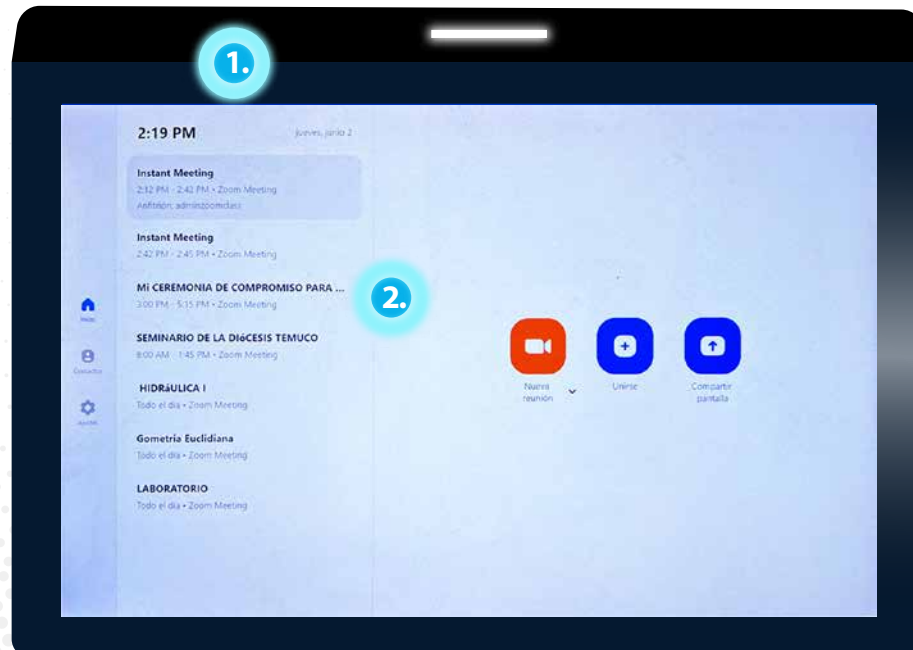


## OPCIÓN 1

Tengo el enlace de mi clase, el cual fue enviado por la administración Zoom



1. Ver la lista mi reunión programada
2. Buscar y seleccionar la sesión que corresponde a mi clase.
3. Presionar el botón "Iniciar".

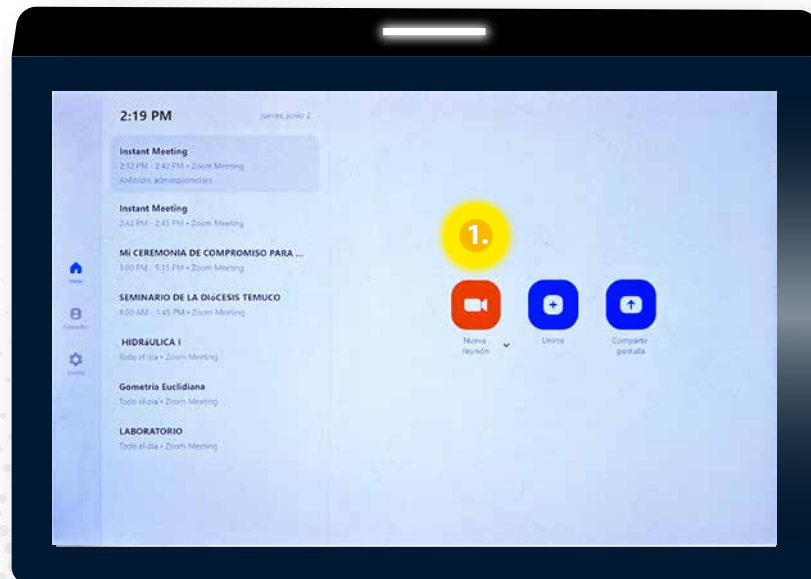


# ¿Cómo iniciar mi clase?

## OPCIÓN 2

No tengo el enlace para mi clase

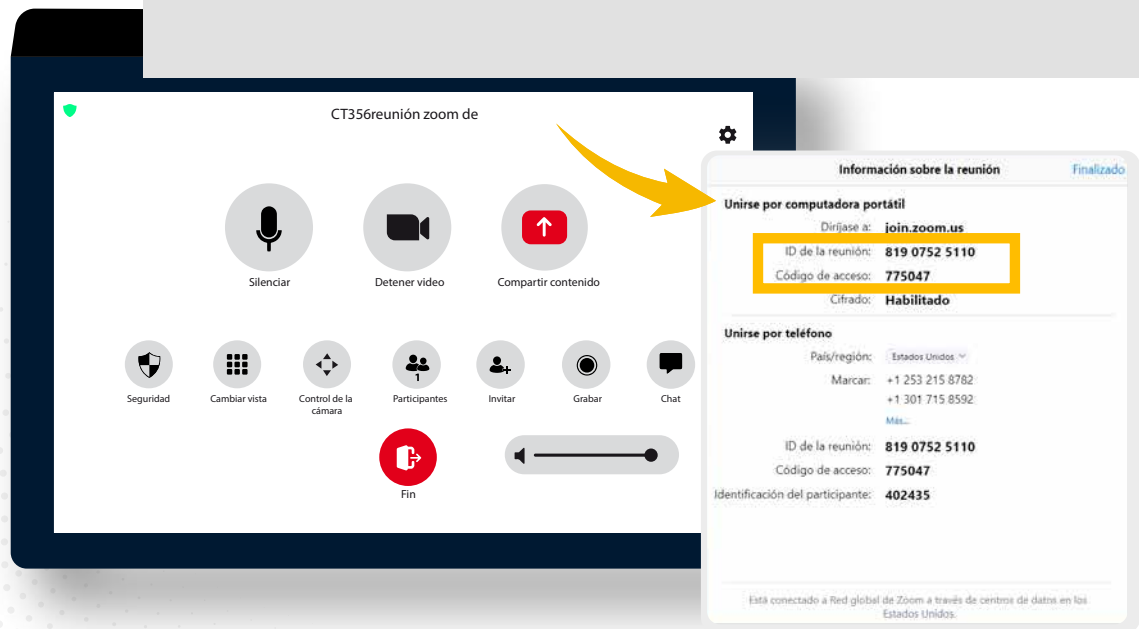
1. Presionar e Ingresar a la opción "Nueva reunión".
2. Compartir el enlace con los asistentes.



### 3. ¿Cómo compartir el enlace con los asistentes?

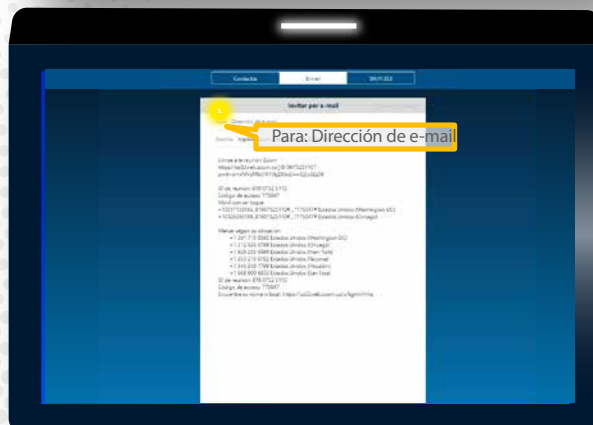
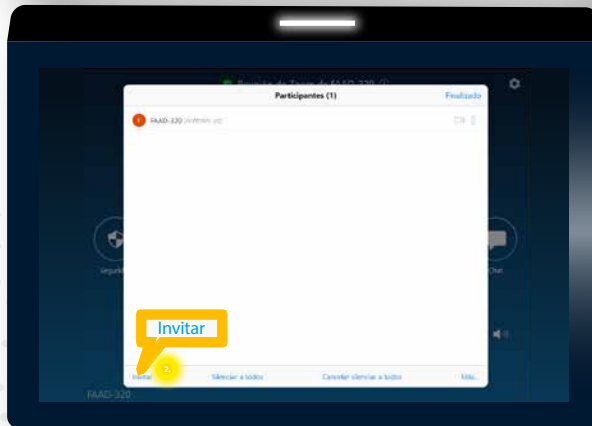
#### Opción 1

- 1.- En la parte superior, presionar el icono de información.
- 2.- Compartir con los asistentes los datos de ID y código de acceso.



## Opción 2

- 1.- Ingresar a la opción "Administre los participantes".
- 2.- En la parte inferior izquierda, presionar la opción "Invitar".
- 3.- En la opción "E-mail", ingresar el correo electrónico al cual desea enviar la invitación.



\*Nota: El correo llega instantáneamente. En caso de no llegar, realizar el proceso nuevamente y cerciorarse que el correo esté bien escrito.

Para más información  
sobre las funciones del  
Panel Zoom - Lenovo

Escanea el código Qr:



## ¿Cómo cambiar la cámara?

A continuación se muestran los pasos que debes seguir para:

1. Cambiar la cámara Polycom Studio (Vista al relator) a la cámara Logitech, la cual visualiza a la audiencia en sala.
2. Utilizar ambas cámaras a la vez (Polycom Studio, Logitech).



Al seleccionar en cambiar la cámara, aparecerá la siguiente vista (pop-up) donde podrás hacer las configuraciones de la cámara.



Quando se conecta la segunda cámara al computador Lenovo (ThinkSmart Hub 500), el menú en pantalla cambia, puesto que aparece un nuevo icono con el cual podrás realizar las configuraciones necesarias para utilizar una o las dos cámaras.



# ¿Cómo habilitar a todos los participantes?

## “Compartir su pantalla”

A continuación podrás seguir los pasos a realizar para habilitar en tu sesión, la configuración que permite que todos los participantes, que se encuentran conectados, puedan compartir sus pantallas sin darles el perfil de anfitrión.

1

2 Seleccionar el engranaje

3



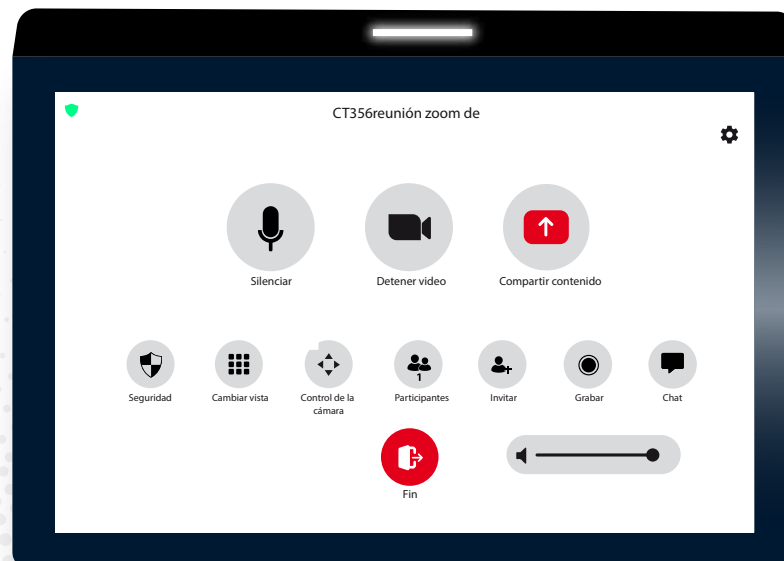


## Opciones de visualización en video conferencia

## Cambio de cámara

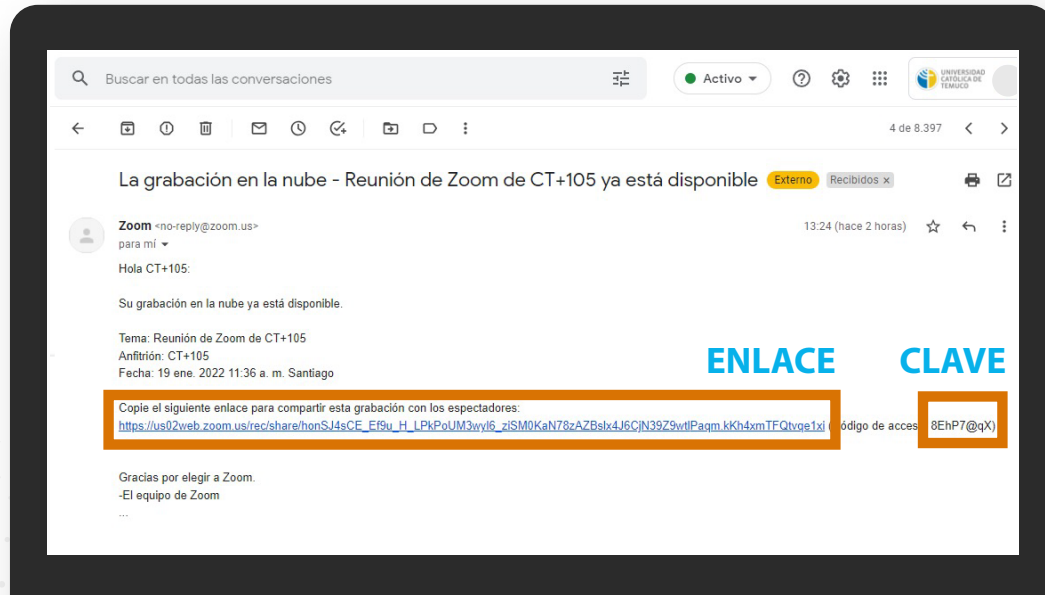


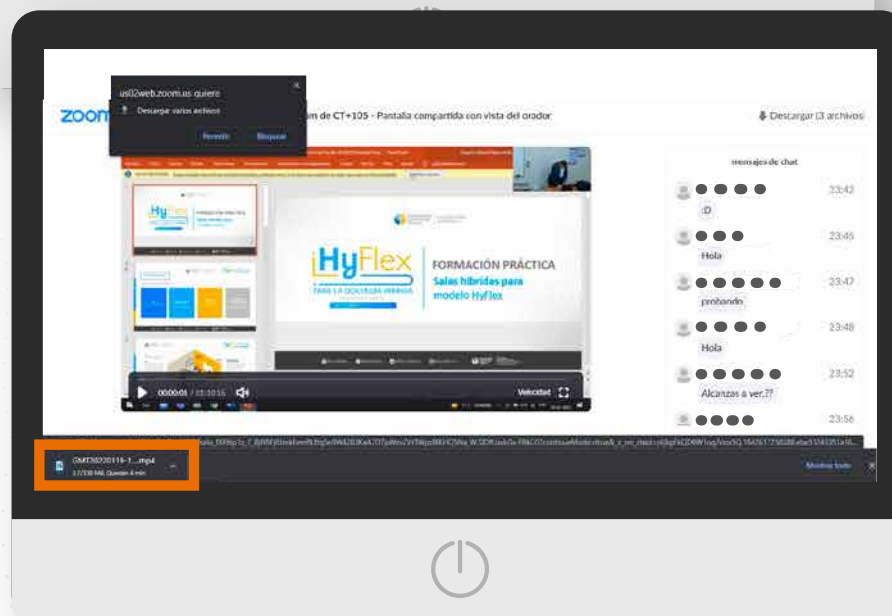
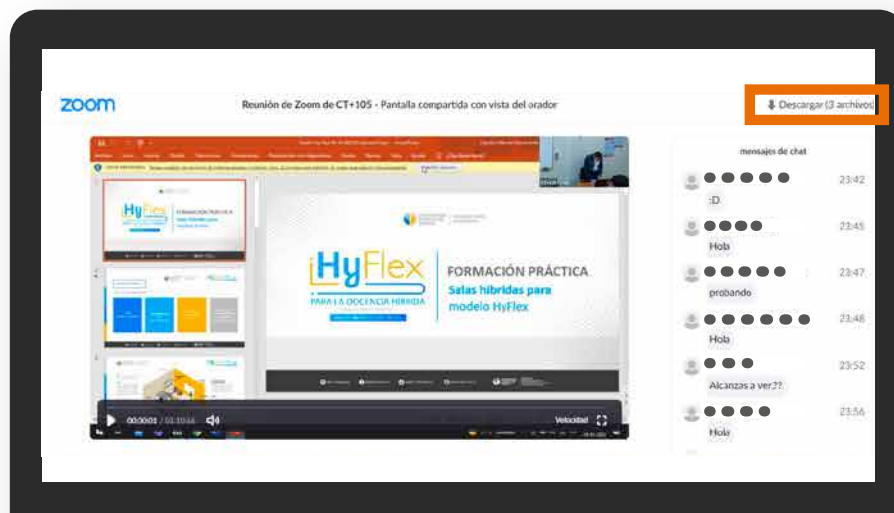
1. Cambiar la cámara
2. Compartir el enlace con los asistentes.



# Descargar grabaciones

de las salas Full (Zoom)





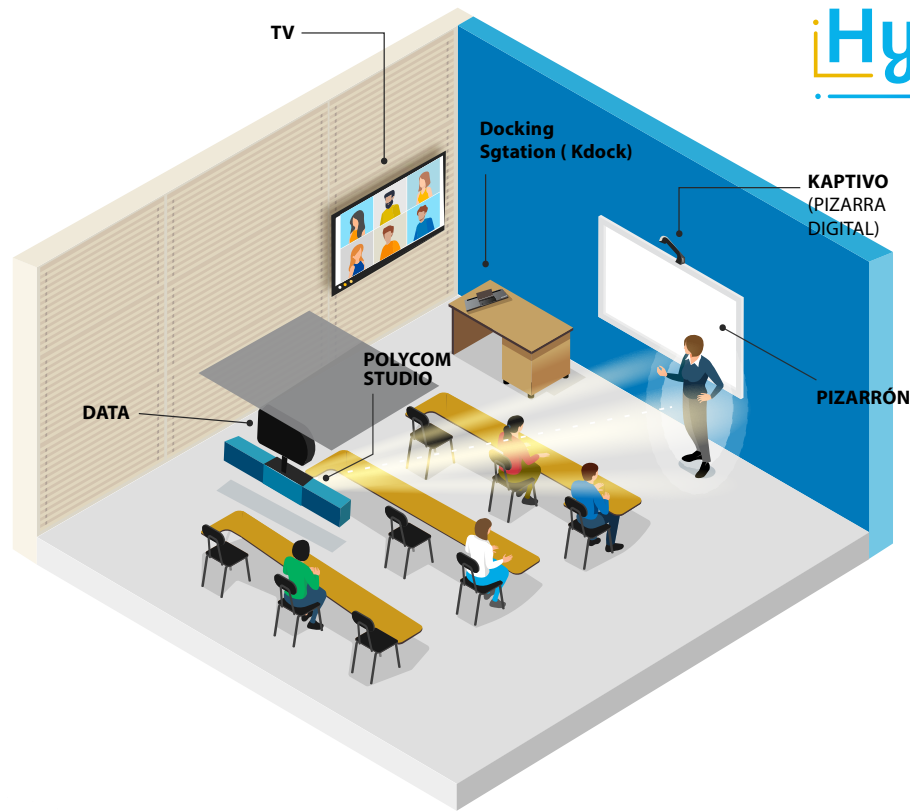
- Recordar que las grabaciones se eliminan todos los viernes a las 15:00 hrs (Se eliminan las grabaciones realizadas de viernes a jueves).

• Si realizaste tu clase el día viernes, la clase se borrará el próximo viernes.

# SALAS HÍBRIDAS MULTIDISPOSITIVO

Visítanos para más información:  
<https://dte.uct.cl/hyflex/>





### TV

Podrás visualizar a los estudiantes que están conectados de forma remota.

### Data

A través del proyector podrás exponer tus presentaciones para los estudiantes que se encuentran en modalidad presencial y además a través del Computador Lenovo los estudiantes que están en forma remota programa visualizar tu presentación.

### Polycom Studio

- Garantiza un audio estéreo claro y de alta fidelidad que reproduce con precisión las voces.
- Tecnología de seguimiento del interlocutor enfoca inteligentemente a la persona que habla, incluso si se mueve por la sala.

### Docking Sgstation ( Kdock)

Este dispositivo tiene funciones integradas, te permitirán instalar tu dispositivo portátil PC y/o Tablet para realizar tu clase.

Es un equipo habilitado para la configuración de tus sesiones sincrónicas, el cual te facilita proyectar los contenidos, ver y escuchar a los estudiantes que están de forma remota.

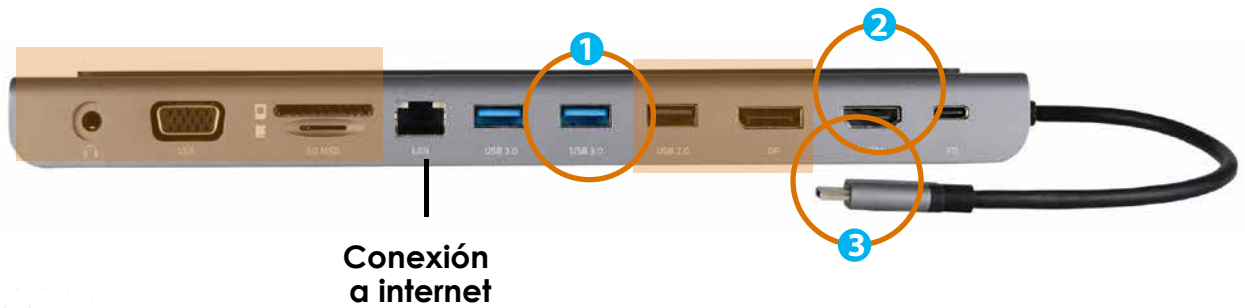
### Kaptivo

· Facilita guardar y compartir el contenido de la pizarra con sus estudiantes, ya sean locales o remotos, mientras enseña desde la sala de clases.

· Mejora el aprendizaje a distancia con pizarra, debido a que digitaliza lo que el docente escribe y diagrama en la pizarra.

# Puertos

## Docking Station



1

### USB 3.0

Puerto para conectar cámara Polycom

2

### HDMI

Puerto para conectar el proyector

3

### USB-C

Conector para distintos dispositivos, permite transmisión de audio y video

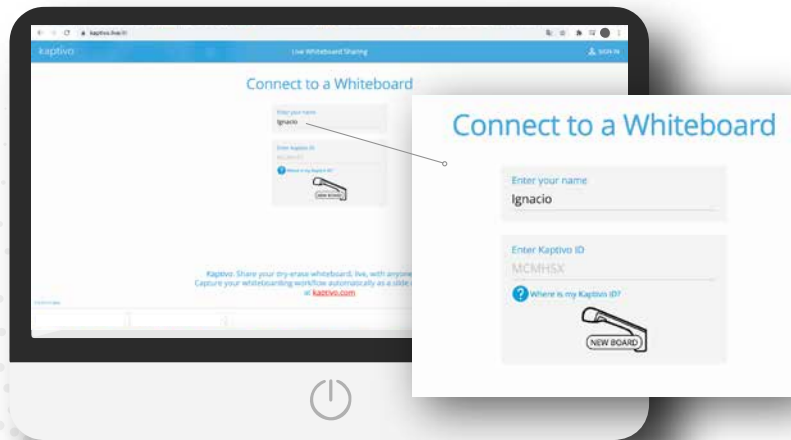
 Puertos no relevantes

## Para compartir la pizarra



Ingresas en su PC la siguiente página:

<https://kaptivo.live/>



Luego ingresa tu nombre donde dice "Introduzca su nombre" EJ: Ignacio

\*Recuerda que para que tus estudiantes puedan visualizar la pizarra, **debes compartir tu pantalla** de la plataforma de video conferencia que utilices (Meet, Collaborate o Zoom)



	SALA	CAMPUS	COD. KAPTIVO	TIPO
1	A-102 (LAB REDES)	SF	KTBMGZ	MULTIDISPOSITIVO
2	A-301	SF	QLPILZ	MULTIDISPOSITIVO
3	B-401 (LAB MICROBIOLOGÍA)	SF	FNVJVJ	FULL
4	C-119	SF	PPKQHN	MULTIDISPOSITIVO
5	C-405	SF	HQTDCP	MULTIDISPOSITIVO
6	CD-112	JPII	PJGFCR	MULTIDISPOSITIVO
7	DIS 205	JPII	SGSSDM	MULTIDISPOSITIVO
8	CT+ 301	JPII	PLXSTH	MULTIDISPOSITIVO
9	CT-254 (LAB FISICA II)	JPII	NJLQFT	MULTIDISPOSITIVO
10	DIS-105 (SALA TALLER)	JPII	JJRJQC	MULTIDISPOSITIVO
11	DIS-202 (SALA TALLER)	JPII	TBDQXD	MULTIDISPOSITIVO
12	EB3-402	JPII	NGSCLG	MULTIDISPOSITIVO
13	EB3-404 (LAB GEOLOGIA)	JPII	PCZSPQ	MULTIDISPOSITIVO
14	CT+ 105	JPII	RSKDXM	FULL
15	FAAD-450	JPII	VBVRFX	MULTIDISPOSITIVO
16	FAAD-420	JPII	PNNVXS	MULTIDISPOSITIVO
17	U-206 (LAB KINESIOLOGIA)	SF	FJMFVR	MULTIDISPOSITIVO
18	U-208	SF	Sin Kaptivo	FULL
19	U-203	SF	KQJRGH	FULL
20	E-215	SF	Sin Kaptivo	FULL
21	A-205	SF	NTBSMX	MULTIDISPOSITIVO
22	B-403 (LAB ORTESIS)	SF	NHPVTB	MULTIDISPOSITIVO
23	C-213 (LAB QUÍMICA)	SF	RMKCPZ	FULL
24	C-307	SF	NVVNVR	MULTIDISPOSITIVO
25	CD-114	JPII	SFCKQB	MULTIDISPOSITIVO
26	CT-105 (LAB RIELES)	JPII	CQVXBL	MULTIDISPOSITIVO
27	CT-250	JPII	NDDZJS	MULTIDISPOSITIVO
28	CT-253 (LAB FISICA I)	JPII	NXXGSX	MULTIDISPOSITIVO
29	CT-255 (LAB AUTOMATIZACIÓN)	JPII	TMRSGG	MULTIDISPOSITIVO
30	CT-350	JPII	LHDSHL	MULTIDISPOSITIVO
31	CT-453	JPII	QJZGJM	MULTIDISPOSITIVO
32	CT+307	JPII	ZMVLKM	FULL
33	CT+401	JPII	PQGLQJ	FULL
34	EB3-403	JPII	BXJTTP	MULTIDISPOSITIVO
35	EDU-101	JPII	TVNTFQ	FULL
36	CT+ 203	JPII	CTKHDT	MULTIDISPOSITIVO
37	CC-04	MSCN	GJGGDM	MULTIDISPOSITIVO
38	CC-01	MSCN	FLFSPH	MULTIDISPOSITIVO
39	CT-356	JPII	TBGGVF	FULL
40	CT-106	JPII	VDMTHK	FULL
41	CT-112	JPII	RPZJSF	FULL
42	CT 256	JPII	QVXVJL	FULL
43	RF 201	SF	TKHNQF	MULTIDISPOSITIVO
44	CEC 110	CEC	RGDQDX	MULTIDISPOSITIVO

## Códigos de acceso

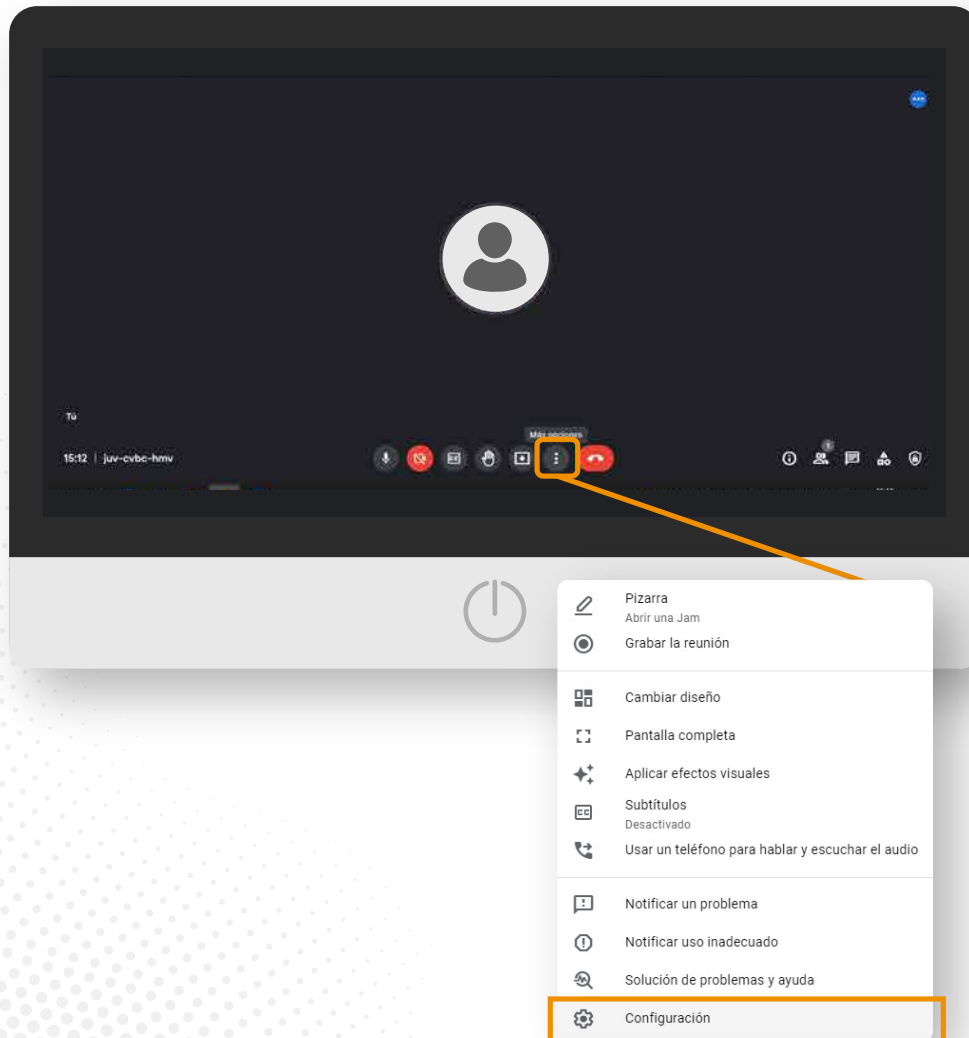
“kaptivo ID”

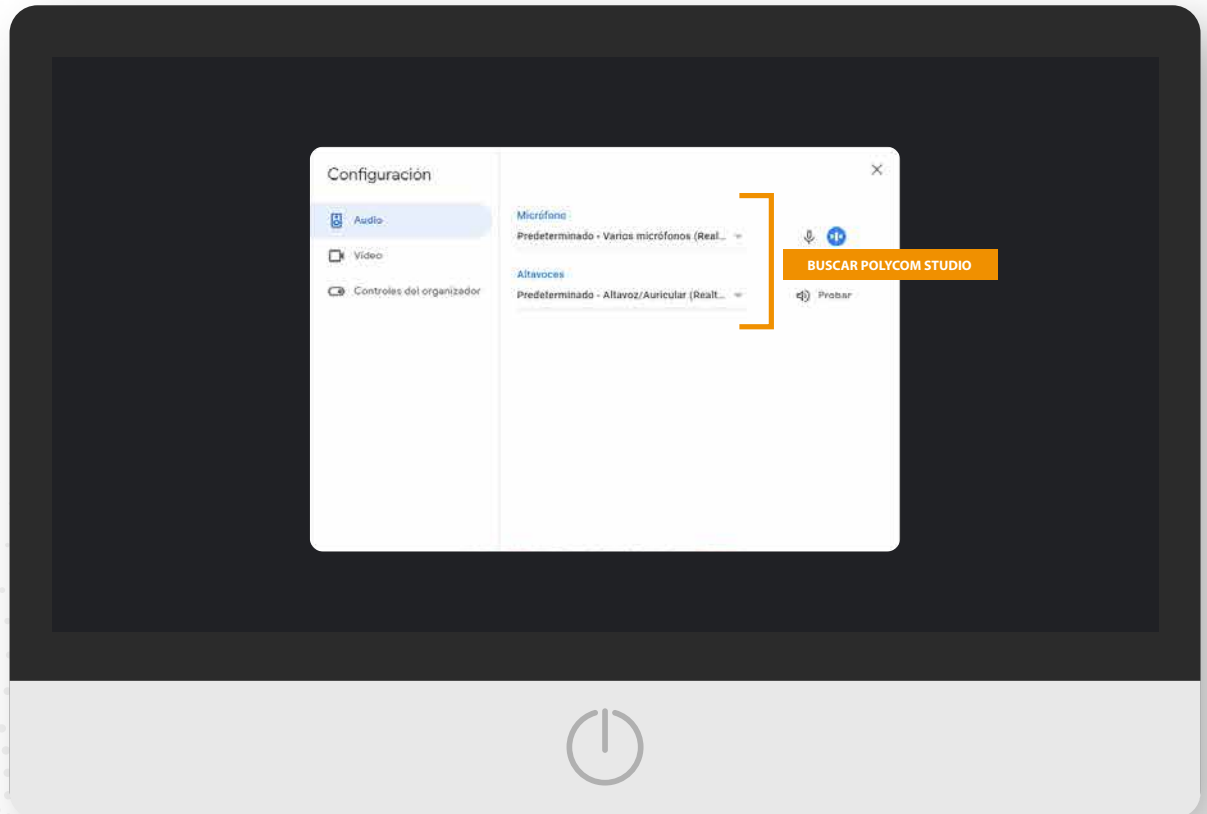




## Configurar audio y video en Meet

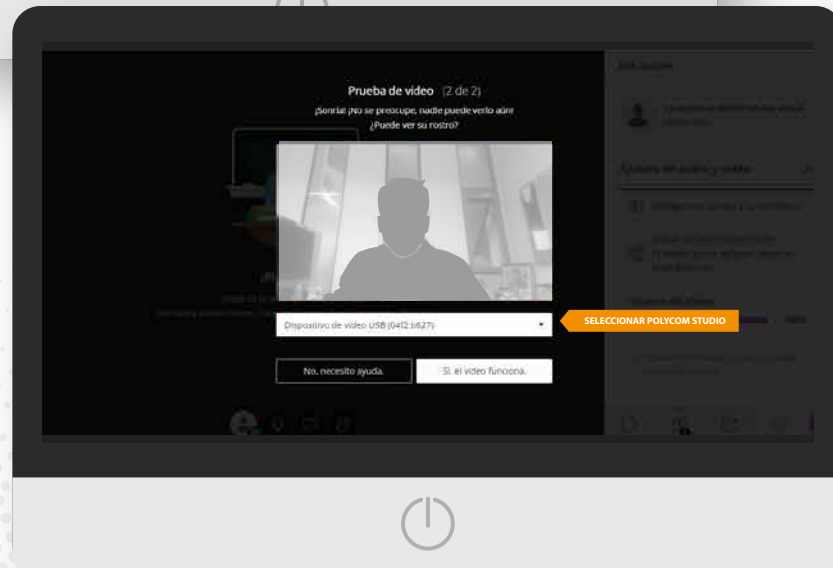
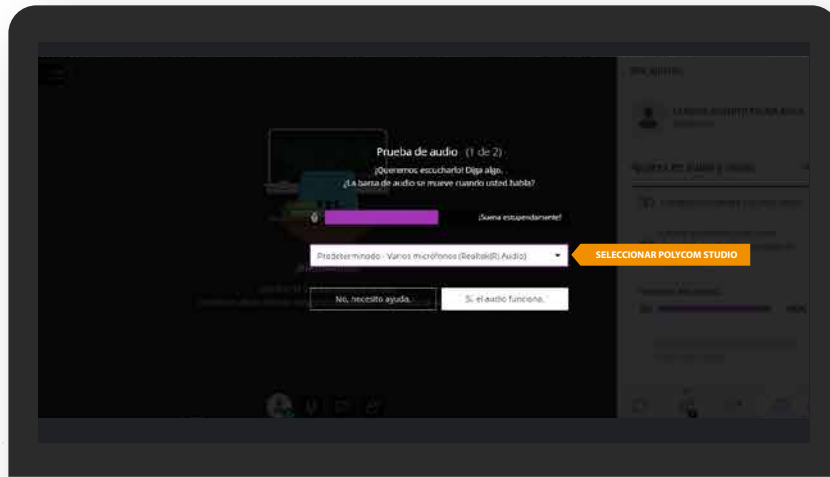
Sala multidispositivo





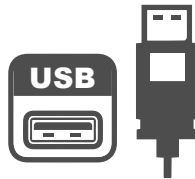
## Configurar audio y video en Collaborate

Sala multidispositivo

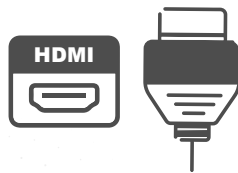




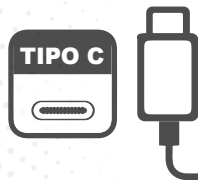
## Tipos de puerto



El USB se usa para conectar periféricos como un teclado, el ratón, altavoces o lo que sea a un ordenador. También se puede conectar directamente a una fuente de electricidad, para cargar el móvil, la tablet u otro dispositivo.



Las siglas HDMI quieren decir High-Definition Multimedia Interface. Se trata de una conexión digital, de tamaño reducido, que nos permite transmitir audio y vídeo en alta definición, sin comprimir, e incluso datos desde un equipo a otro con un único cable.



El USB tipo C (USB-C) es un conector USB que permite transferir datos, vídeo y energía de forma simultánea entre un Mac y diversos dispositivos como discos duros, monitores o hubs. Conectar salidas de vídeo como HDMI, VGA y DisplayPort. Conectar con otras tecnologías como, por ejemplo, Ethernet.

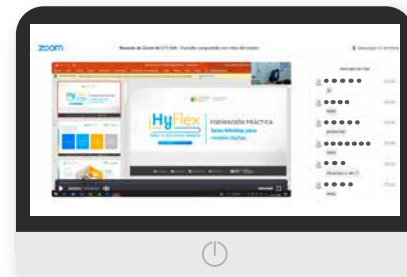
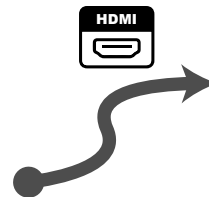
Ahora no todos los dispositivos envían información de datos. Por ejemplo, un notebook (con puerto tipo c) a un monitor o pantalla led no envía los datos, solo recibe información o entrega carga de energía. Otro ejemplo son los macbook pro con puerto tipo c, este dispositivo sí entrega información de datos para una pantalla o monitor y a la vez energiza.

Es recomendable verificar con el proveedor o simplemente realizar una prueba si tu puerto tipo c es compatible para la entrega de datos.

## Como conectar mi computador al data, si utilizo la sala sin estudiantes en línea

### OPCIÓN 1

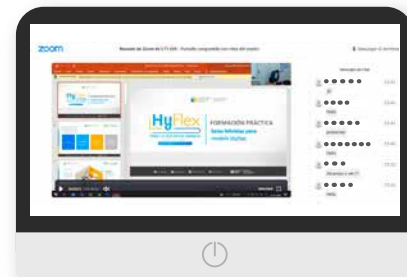
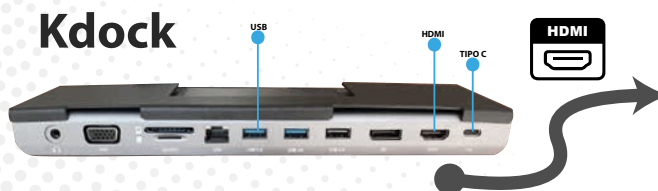
#### Salas Full



Recordar que para poder proyectar, debes iniciar reunión. (Aunque no tengas estudiantes en línea). **Ver página 10 - 11.**

### OPCIÓN 2

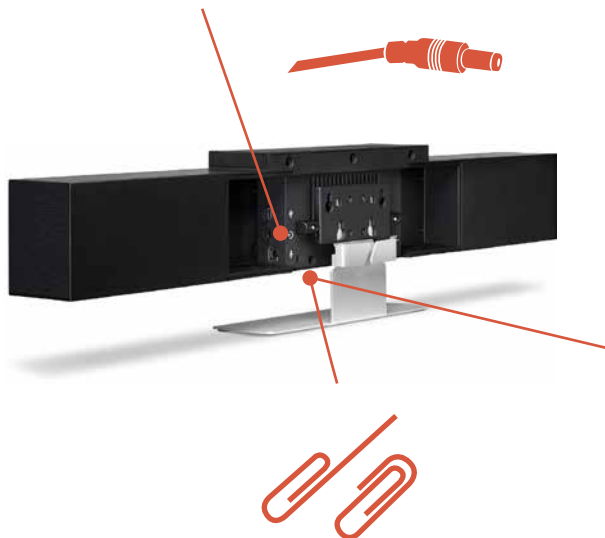
#### Salas Multidispositivo



Solo conectar el cable **HDMI** al computador.

# 1

## Desenchufe la barra de vídeo USB Poly Studio para apagarla.



# 3

## Utilice un alfiler o clip para mantener pulsado el botón de restablecimiento y, al mismo tiempo, enchufe la barra de vídeo USB para encenderla.

La barra de vídeo USB Poly Studio se reiniciará con las luces LED parpadeando de color ámbar. La barra de vídeo USB Poly Studio volverá a la versión de software de fábrica y perderá toda la configuración y los registros.

Descripción de las funciones de Poly Studio

Referencia	Función	Descripción de la función
1	Cámara	Cámara con un obturador de privacidad que habilita o deshabilita la entrada de vídeo conforme se elige
2	Conjunto de micrófonos	Micrófono estéreo que captura el audio
3	Indicadores LED	Indican el estado y el locutor que está siendo objeto de seguimiento
4	Altavoces	Proporcionan una salida de audio estéreo
5	Palanca del obturador de privacidad	Tapa o destapa la lente de la cámara
6	Vinculación del control remoto	Habilita el modo de vinculación del control remoto por Bluetooth
7	Restablecer	Restablece la barra de vídeo USB Poly Studio a los valores de fábrica o borra todas las configuraciones guardadas

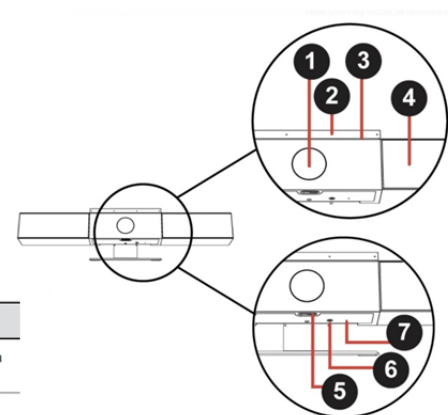
## Procedimiento

### Reset de fabrica PolyCom Studio

# 2

## Localice el agujero del botón de restablecimiento que hay en la parte inferior de la barra de vídeo USB.

Como dato, debes desenchufar la cámara por unos 5 minutos



## ¿Qué hacer si tu equipo no reconoce la cámara Polycom?



### Si instalas la aplicación Polycom Companion



Se puede usar la aplicación Polycom Companion para configurar la barra de vídeo USB Poly Studio. Puede configurar los siguientes ajustes en la aplicación Polycom Companion:

- > Configuraciones de audio y vídeo
- > Control de la cámara
- > Configuraciones de Wi-Fi y Bluetooth
- > Configuración de aprovisionamiento
- > Actualización de software y restablecimiento
- > Descarga de registros
- > Prueba de audio

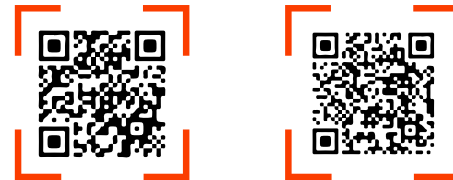
# 1

- \* Verificar que los cables (hardware) estén bien conectados y en buen estado.
- \* Revisa si los puertos de tu equipo no están dañados.
- \* Comprobar que el lente de la cámara no este tapado.
- \* Revisar que el cable de corriente este conectado.

# 2

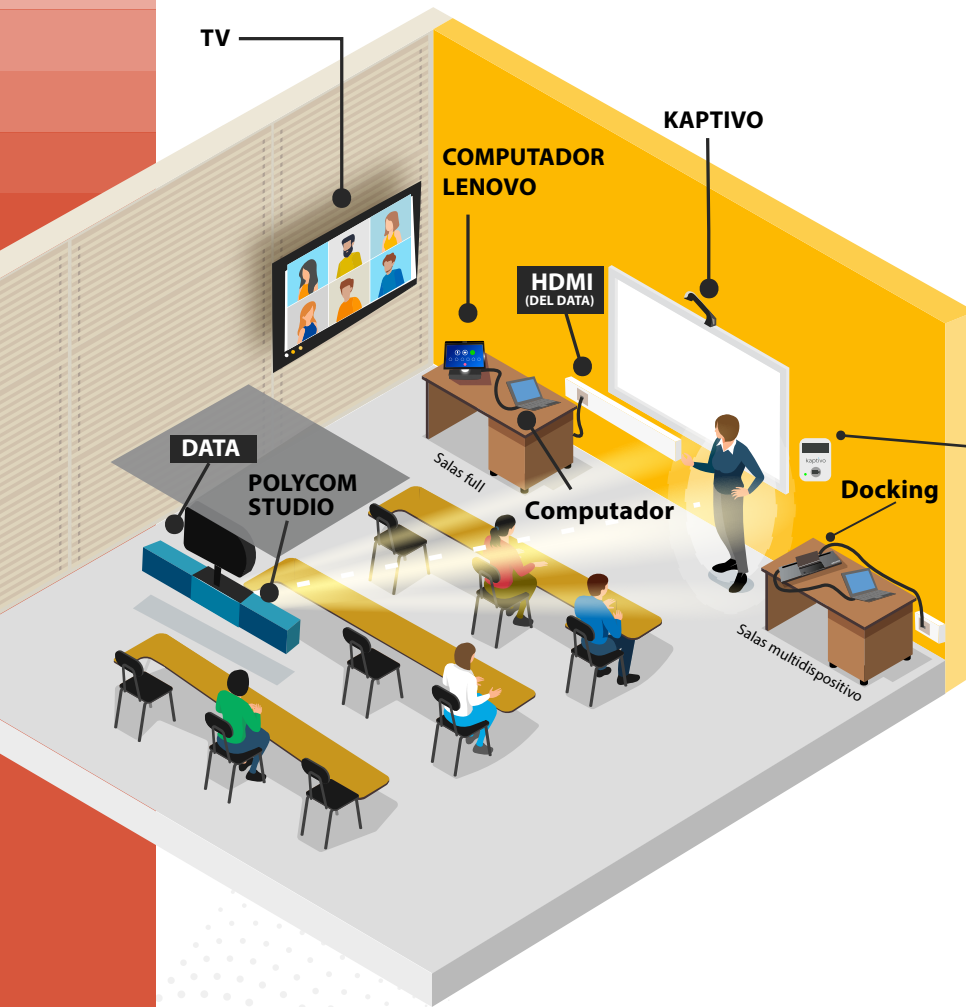
En el caso de no reconocer el dispositivo en tu equipo, debes descargar los drives correspondientes:

Escanea el código Qr:  
Poly Lens

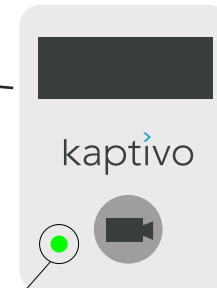


Escanea el código Qr:  
poly Companion





## Aspectos a considerar



**Luz verde**  
(hay Conexión  
a internet)

**Luz roja**  
(no hay Conexión  
a internet)

**Avisar a soporte técnico en caso se detecte que la kaptivo no tiene conexión a Internet.**

- Revisar las conexiones de HDMI.
- En **salas Full (Lenovo)** preocupar que el **HDMI** que viene del **DATA** esté conectado en el puerto que corresponde.
- El **HDMI** que sale del **Lenovo** se debe conectar al **PC del Docente**.
- Ver el estado del control remoto del DATA (Batería, botones entre otros).
- Comprobar encendido de las TV al momento de la clase. Estas deben conectarse en el puerto HDMI en el computador que este utilizando el docente.
- Si el data presenta problemas, avisar a soporte sistemas (**Inkatun**).



Cuida los dispositivos tecnológicos que se encuentran en las salas de clases y salas de reuniones. Esto permitirá contribuir en la ejecución óptima de tu clase o reunión.

## CONSIDERA

Cable



USB

=



Equivale a 3 libros

Cable



HDMI

=



Equivale a 1 tablet

No olvides que si uno de los cables está dañado, no podrás realizar tu clase o reunión híbrida de manera óptima.



iHyFlex

PARA LA  
DOCENCIA HÍBRIDA  
EDUCACIÓN DIGITAL

PROYECTO MINEDUC UCT 20102 - PM# 2030

 dte\_uctemuco

 @dteuctemuco

 @DTE\_UCTemuco

 <http://dte.uct.cl>