

Unidad 1. Videollamadas con Hangouts Meet

Unidad 1. Videollamadas con Hangouts Meet

Capítulo 0. Reuniones virtuales, algunas ideas iniciales

Es claro que una reunión virtual no equivale a una reunión presencial, la interacción con las personas no es la misma que en una reunión presencial. Tienen una serie de ventajas, y más en la actual situación , a las que podemos sacar partido a la hora de mantener contacto con el profesorado y alumnado de tu centro. hacer un seguimiento.

Algunos ejemplos de reuniones virtuales

- Comunicación con uno o varios miembros de tu centro.
- Celebración de reuniones de tutores, departamento,...
- Clase de resolución de dudas del alumnado.
- Tutoría individualizada.
- Clase a todo el grupo....



Es importante que tengas en cuenta que la intensidad de una reunión virtual, en general, es mayor que durante una clase presencial, los medios tecnológicos por muy perfeccionados que estén no son transparentes, hay interferencias, estudiantes que no saben manejar el entorno, interrupciones, menor cercanía física y emocional... por lo que debes tener en cuenta lo siguiente:

- Planifica la reunión con antelación, prueba el entorno y asegúrate que el alumnado lo conoce. Un buen ejercicio previo es que hagan reuniones virtuales entre ellos mismos.
- Coordinate con el resto de profesorado del grupo para evitar que tengan un exceso de reuniones virtuales el mismo día. No se puede pretender que el alumnado tenga el mismo horario de videoconferencias que el presencial.
- Ten a mano los documentos (presentaciones, vídeos, pdf,...) que vayas a presentar a los alumnos, pero no se los envíes durante la reunión para evitar distracciones.
- Decide si quieres que la reunión sea con imagen y sonido, solo con sonido, si mostrarás al principio las imágenes pero luego las ocultarás,....
- Intenta que no haya ruidos en la sala donde te encuentres.
- Envía a tus estudiantes unas normas sobre cómo actuar durante una videoconferencia. En [este enlace puedes ver las normas que un centro de Zaragoza](#) ha enviado a su alumnado de cara a participar en una videoconferencia.

ATENCIÓN cuidado

En pleno cierre de centros, en mayo del 2020 pudimos leer esta noticia en el HERALDO DE ARAGON

Noticia : <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2020/05/15/una-factura-telefonica-de-900e-tras-usar-una-herramienta-gratuita-para-dar-clase-1374883.html>

HERALDO Aragón Deportes Real Zaragoza Nacional Internacional Economía Cultura



ARAGÓN

Una factura telefónica de 900€ tras usar una herramienta gratuita para dar clase

José Luis recurrió a una plataforma online para dar clase, pero ésta conectó con los alumnos mediante llamada internacional. Su caso no es el único.

NOTICIA ACTUALIZADA 15/5/2020 A LAS 02:00
A. MALUENDA



La solución desde ieucando nos la facilitaron en este comunicado

https://docs.google.com/document/d/1GkJKX4BJ15huTNfpV2_RYj_tDE0U3BOAhtMpv57DhM8/edit

1. Entra en el panel de gestión de G Suite > Aplicaciones > G Suite > Hangouts Meet y Google Hangouts
2. Accede a las políticas de Hangouts Meet y Google Hangouts
3. Una vez aquí, accede a la configuración de vídeo Meet.
4. En el apartado de "Telefonía" **tenemos que desmarcar el check**

Capítulo 1. Requisitos previos

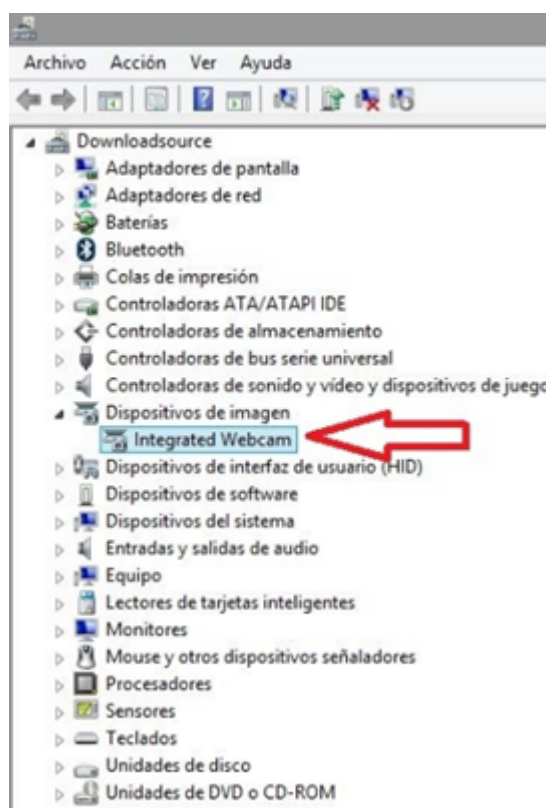
Con Hangouts Meet puedes realizar videollamadas con personas de tu dominio GSUITE o ajenas a él. Meet funciona en la mayoría de los dispositivos habituales PC de sobremesa, portátil, Tablet, smartphone..., y con los navegadores más comunes, debes tener el navegador actualizado a la

última versión. Debes disponer de micrófono y cámara (aunque si no dispones de cámara puedes hacer la videoconferencia utilizando solo el micrófono).

Consulta en la tabla siguiente cual es el hardware y software compatible para utilizar Meet.

SO COMPATIBLES	NAVEGADORES	HARDWARE	DISPOSITIVOS
Apple macOS Microsoft Windows Chrome OS Ubuntu y distribuciones Debian	Chrome. Mozilla Firefox Microsoft Edge Apple Safari App para Android o para iOS	Cámara web Micrófono	PC Sobremesa Portatil Tablet, iPad Smartphone, iPhone

Recuerda que debes tener habilitados la cámara y el micrófono de tu PC para poder realizar una videollamada. Si tienes cámara web y micrófono pero Meet no los reconoce, ve al administrador de dispositivos de tu PC .



AVISO: Deshabilitar la funcionalidad de Meet Acceso por Teléfono.

Conviene deshabilitar esta función para evitar sorpresas desagradables de facturación.

Para ello, el administrador de GSuite puede consultar en [este manual de ieducando](#) para saber cómo hacerlo.

Capítulo 2. Crear una videollamada o reunión virtual

Para poder crear una reunión virtual, debes disponer de una cuenta GSUITE. Hay varias opciones de crear una videollamada veamos las más comunes (para dispositivos Android o iPhone tienes que descargar la app Meet)

2.1 Iniciar videollamadas desde Meet

1) En un navegador web, accede a <https://meet.google.com> y logueate con tu cuenta GSUITE y haz clic en iniciar o **unirse a una reunión**.



2) A continuación, elegimos el nombre que vamos a dar a la reunión que creemos, **es importante, no poner nombres como “reunión” o “sala”**, ya que este va a ser el identificador de la reunión y cualquier persona con cuenta de tu dominio podría entrar a esa reunión. En nuestro caso hemos creado una reunión llamada **“rvirtual01”**. Pulsa en continuar.

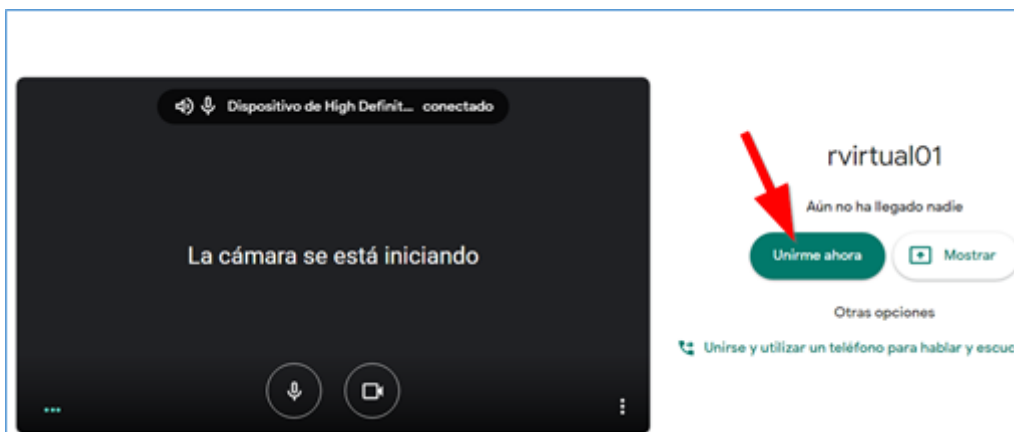
Iniciar o unirse a una reunión

Introduce el apodo o código de la reunión. Si quieres iniciar una reunión, escribe un apodo o deja el campo en blanco.



rvirtual01

Continuar

3) Se iniciará la cámara y se activará el micrófono, pulsa en **Unirme ahora**.



4) Una vez dentro, para añadir a alguien a la reunión, puedes elegir una de las dos opciones:

- O bien haz clic en **Copiar datos de acceso**  y pega la información de la reunión en un correo electrónico y envíalo a las personas integrantes de la reunión.
- Otra opción es pulsar en **Añadir personas**  y en la sección Invitar, introducir las direcciones de correo electrónico de los integrantes de la reunión y pulsa en **Enviar invitación**.

Añadir a otros usuarios

Aquí nos avisa que el apodo de la reunión solo se puede utilizar dentro del dominio del Centro educativo, veremos más adelante qué significa eso.


rvirtual01


Apodo de la reunión (solo se puede usar en Centro de profesorado Juan de Lanuza)

Comparte esta información con las personas que quieras que asistan a la reunión

<https://meet.google.com/vec-pdso-nic>

Número de acceso: (US) +1 530-552-1547 PIN: 801 358 283#

 Copiar datos de acceso

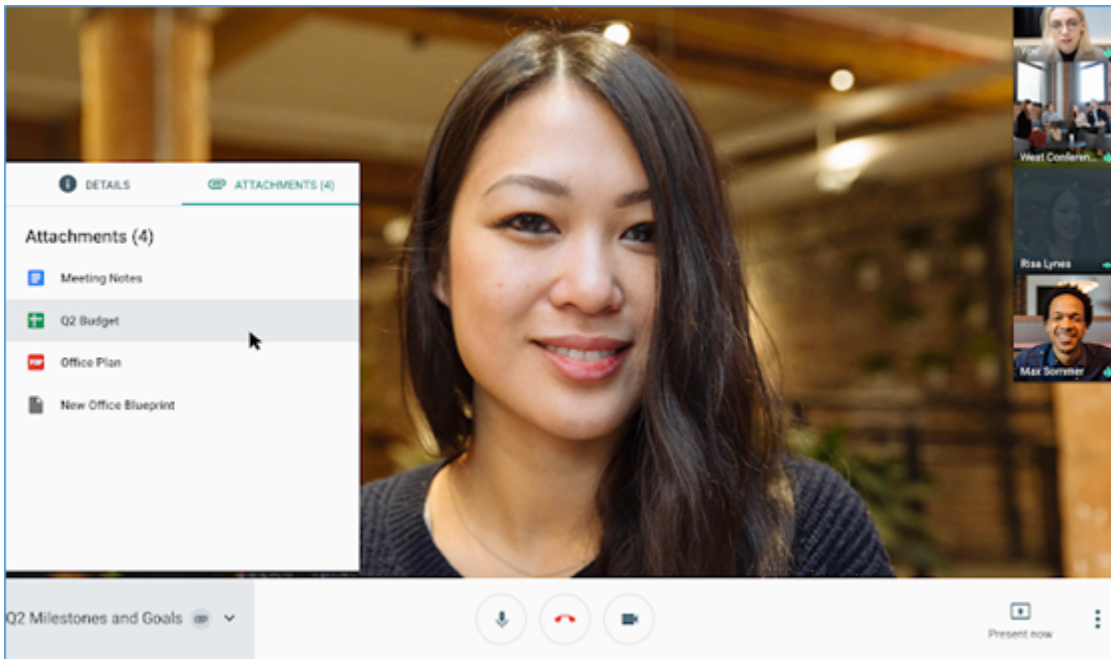
 Añadir personas

5) Si cerramos esta ventana, ya podemos hacer uso de la herramienta de conferencia, cuya interfaz similar a la herramienta Hangouts o a Skype.

Visualiza en la imagen el proceso completo y reproducélo en tu ordenador.



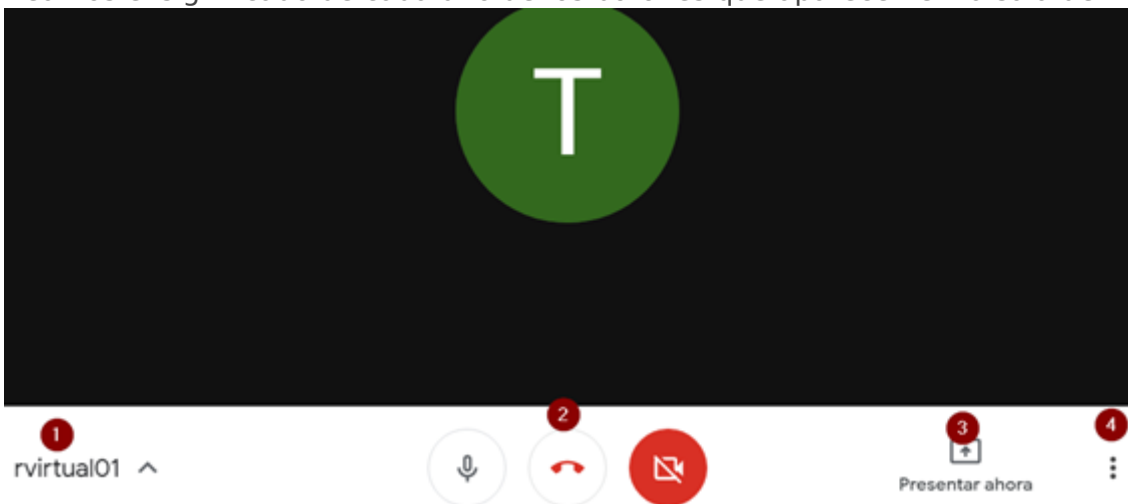
En la siguiente imagen puedes ver una videoconferencia con 4 participantes (tres conexiones con una sola persona, y una conexión con un grupo de personas)



Fuente: <https://gsuiteupdates-es.googleblog.com/>

2.2. Controles de la sala virtual o videollamada

Veamos el significado de cada uno de los botones que aparecen en la sala de videoconferencia.



1. **Apodo de la reunión**, solo conocido dentro del dominio del Centro, de esta forma, alguien con una cuenta que no perteneciera al dominio, no podría entrar en la sala aunque conociese el apodo.
2. **Botón de control de micrófono, colgar la videollamada**, y control de la cámara..
3. **Botón Presentar ahora**, que permite proyectar nuestra pantalla, o algunas ventanas abiertas en nuestro equipo al resto de los participantes de la reunión.
4. **Los 3 puntos típicos de aplicaciones Google**, tenemos el menú general, donde se nos permite activar la grabación de la reunión, cambiar el diseño, activar la pantalla completa, activar subtítulos (sólo en inglés), acceder a la configuración de micrófono y cámara, y los

apartados de ayuda.

2.3 Opciones de la videollamada.

Cuando realizamos una reunión virtual, podemos configurar una serie de parámetros que pueden sernos muy útiles, incluso para grabar nuestras propias videolecciones.



1) La opción **Grabar la reunión** nos permite grabar la videoconferencia, aparecerá el siguiente mensaje, advirtiéndolo que la grabación de la reunión puede ser ilegal sin el consentimiento de los participantes.

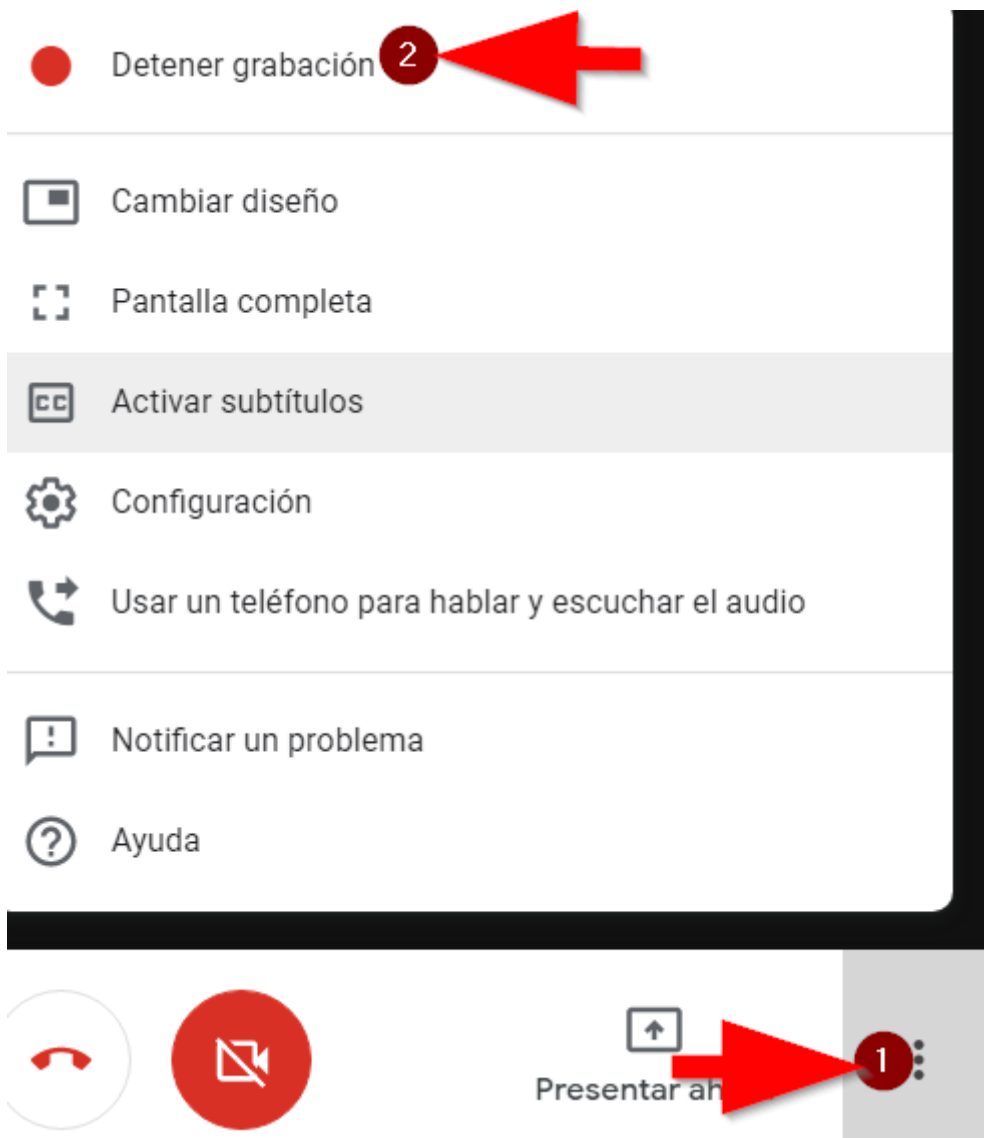
Pedir consentimiento

La grabación de una reunión sin el consentimiento de todos los participantes puede ser ilegal y susceptible de acciones legales. Para grabar esta reunión, se debe tener el consentimiento de todos los participantes, incluso de los invitados externos y los que se incorporan más tarde.

Rechazar Aceptar

Podemos utilizar esta opción para grabar nuestras propias explicaciones, **basta con hacer una reunión en la que no invites a nadie más y pulses la opción grabar reunión**, puedes utilizar durante la grabación la opción compartir pantalla para explicar una presentación, vídeo,....

Cuando hayas finalizado, pulsa de nuevo en los **tres puntos** y después en Detener grabación. El video quedará guardado tras unos instantes en una carpeta que se habrá creado automáticamente en tu Unidad de Drive llamada **Meet Recordings**



Según el reglamento de protección de datos actual, **tanto la voz como la imagen son datos personales. En el ámbito educativo, es legal que un profesor grabe una reunión virtual dentro de su labor educativa**, por ejemplo para valorar la pronunciación de sus alumnos en la clase de lengua extranjera, **sin necesidad de solicitar consentimiento explícito y siempre que no sea difundido públicamente y sea custodiado por el profesor/a.**

No es legal que el alumnado grabe una videoconferencia salvo consentimiento expreso de todos los participantes, profesores y alumnado. No obstante GSUITE permite, y es totalmente aconsejable, que los alumnos no tengan disponible la opción de grabar una videollamada.

Este es un ejemplo de normas que desde un Centro educativo público de Zaragoza han dado al alumnado de cara a participar en reuniones virtuales.

VIDEO LLAMADAS



TOMA DE IMÁGENES

NO SE PUEDEN TOMAR **FOTOGRAFÍAS** DE LA PANTALLA **NI** HACER **CAPTURAS DE PANTALLA** QUE CAPTEN IMÁGENES DE OTROS COMPAÑEROS/AS o PROFESORADO.
OS RECORDAMOS QUE HACER ESTAS CAPTURAS Y/O DIFUNDIRLAS ES UN DELITO.

VESTIMENTA

VESTIRSE COMO SI FUESES A CLASE. AUNQUE ESTEMOS EN CASA, ES IMPORTANTE PARA NUESTRO ESTADO DE ÁNIMO CUIDARNOS Y SENTIR QUE SOCIALIZAMOS EN OTRO AMBIENTE DIFERENTE



CUIDA TU AMBIENTE

NO SE DEBE **COMER NI BEBER** DURANTE LAS VIDEO LLAMADAS. SUBE LA PERSIANA PARA QUE HAYA BUENA **LUZ**, TU CUARTO ES AHORA TU DESPACHO. BUSCA UN ESPACIO DONDE TE SIENTAS **CÓMODO/A** PARA TRABAJAR Y HABLAR.

CONDUCTA POSITIVA

PRESTA **ATENCIÓN**. MIRA A LOS OJOS DE QUIEN HABLA. APROVECHA LOS SALUDOS Y LAS DESPEDIDAS PARA TRANSMITIR PALABRAS DE **AFFECTO Y CARIÑO**. SI TIENES CUALQUIER **PROBLEMA**, DÍSELO A TU FAMILIA Y A TU **TUTOR/A**.



INTERVENCIONES

SILENCIAR EL MICRÓFONO MIENTRAS EL/LA PROFESOR/A INTERVIENE. ESCRIBIR EN EL CHAT Y RESPONDER PREGUNTAS SIN QUE SE OIGA EL TECLADO. INTERVENIR CUANDO EL/LA PROFESOR/A NOS ASIGNA EL **TURNIO**. LA CÁMARA PUEDE ESTAR DESACTIVADA, SALVO QUE LO REQUIERA EL/LA PROFESOR/A.



APUNTES

SI TIENES QUE TOMAR APUNTES HAZLO A MANO EN **PAPEL**. TEN EL MATERIAL QUE NECESITES EN TU MESA DE TRABAJO.

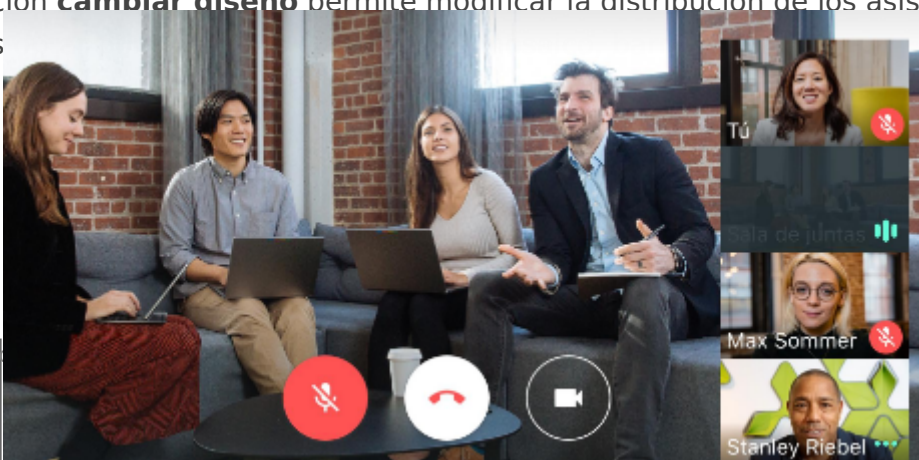


ABANDONAR LA VIDEOCONFERENCIA

SI ABANDONAS LA VIDEOCONFERENCIA UN MOMENTO, AVISA, Y CONÉCTATE LUEGO DE NUEVO.



2) La opción **cambiar diseño** permite modificar la distribución de los asistentes en la pantalla, podemos



Fuente: <https://gsuiteupdates-es.googleblog.com/>

3) La opción **activar subtítulos solo está disponible en inglés**, y escribe simultáneamente lo que los distintos interlocutores están exponiendo.



Fuente: <https://gsuiteupdates-es.googleblog.com/>

Por último, en la parte superior de la pantalla, verás el número de personas conectadas y el icono del chat, pulsando sobre él podrás desplegar el chat para llevar a cabo una conversación de texto.



Capítulo 3. Unirse a una videollamada.

3.1 Unirse desde Meet introduciendo el apodo o nombre de la reunión.

Si accedemos a la videoconferencia **desde una cuenta corporativa**, solo necesitamos el nombre o apodo de la sala para unirnos a ella, de ahí que sea importante que el apodo no sea muy genérico como sala o reunion.

Logueados con nuestra cuenta corporativa, accedemos a meet.google.com y si conocemos el apodo de la sala, en este caso **rvirtual01**, accederemos a la misma pulsando en continuar y Unirme ahora.

Iniciar o unirse a una reunión



Introduce el apodo o código de la reunión. Si quieres iniciar una reunión, escribe un apodo o deja el campo en blanco.

Continuar

rvirtual01

Aún no ha llegado nadie

Unirme ahora



Mostrar

Otras opciones

3.2 Unirse mediante la URL del enlace a la reunión

Cuando creamos una reunión, ésta tiene un enlace de acceso que podemos enviar por correo electrónico a las personas que deseemos y que tengan al menos una cuenta gmail (no tiene porqué ser una cuenta corporativa)

rvirtual01

Apodo de la reunión (solo se puede usar en Centro de profesorado Juan de Lanuza)

Comparte esta información con las personas que quieras que asistan a la reunión

<https://meet.google.com/nkp-ikge-psy>



Número de acceso: (US) +1 260-351-1025 PIN: 701 976 151#



Copiar datos de acceso



Añadir personas

Una vez hayamos recibido el correo con el enlace, basta con hacer clic en este enlace y seguir las instrucciones para unirse. Si intentas unirse a una reunión de otro Centro o no tienes una cuenta de Google, es posible que un participante de la reunión tenga que aprobar tu acceso.

3.3 Unirse mediante un evento de calendario

De cara a **organizar la agenda de los asistentes a una videollamada**, es muy aconsejable que el organizador cree un evento en calendar en el que incluya una videollamada sin más que pulsar en los detalles del evento, después agregará los invitados al evento incluyendo su correo electrónico, y automáticamente los invitados tendrán programado este evento en su calendario, cuando pulsen sobre el evento, basta con hacer clic en el enlace de la videollamad.

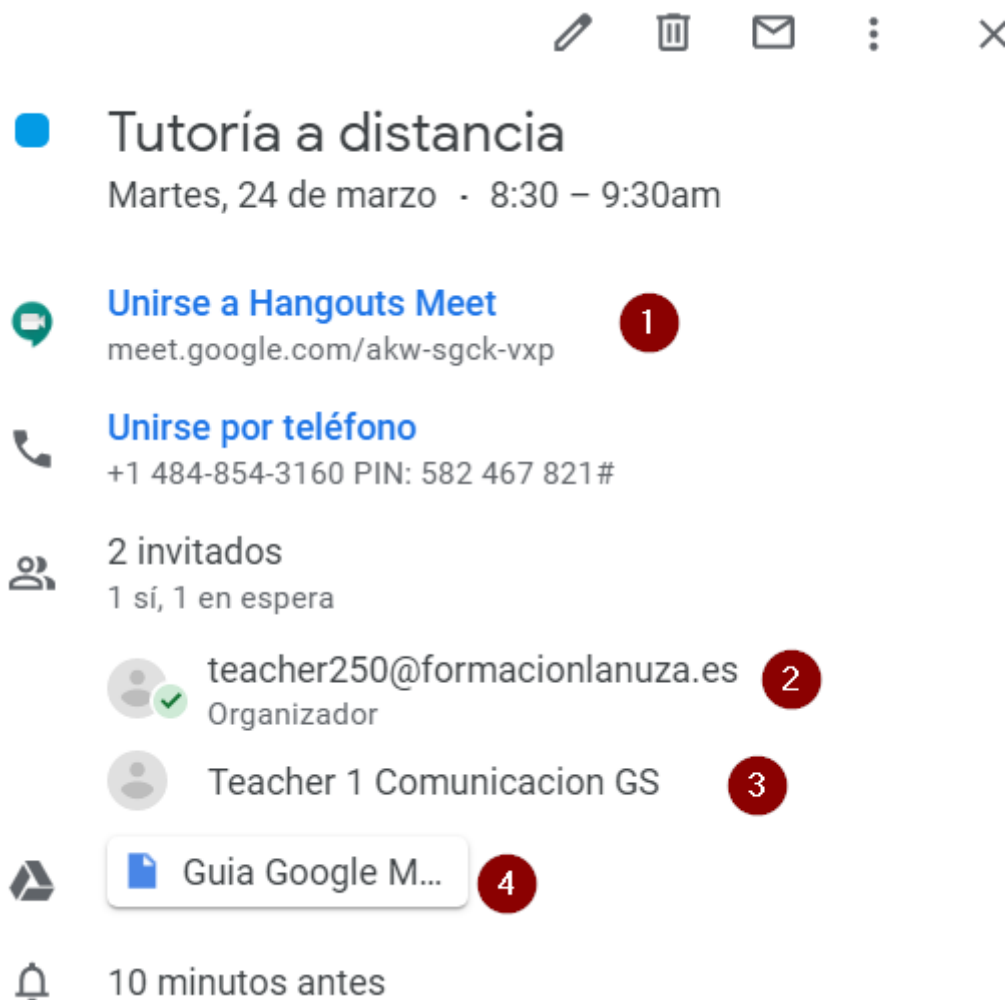





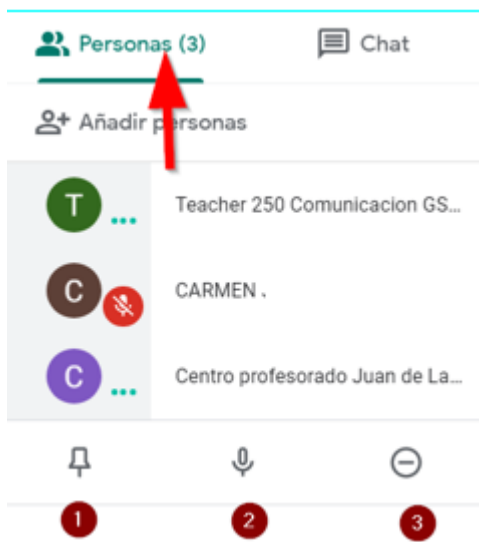
imagen de un evento de **calendar** con videoconferencia, el invitado, en este caso teacher1 solo tendrá que hacer clic en el enlace que aparece en la posición 1 de la figura.

Prueba desde Calendar a crear un evento e invitar a una persona mediante un evento de calendario en el que incluyas una videoconferencia. También pueden incluirse archivos adjuntos que podrán ser abiertos directamente desde la videoconferencia.

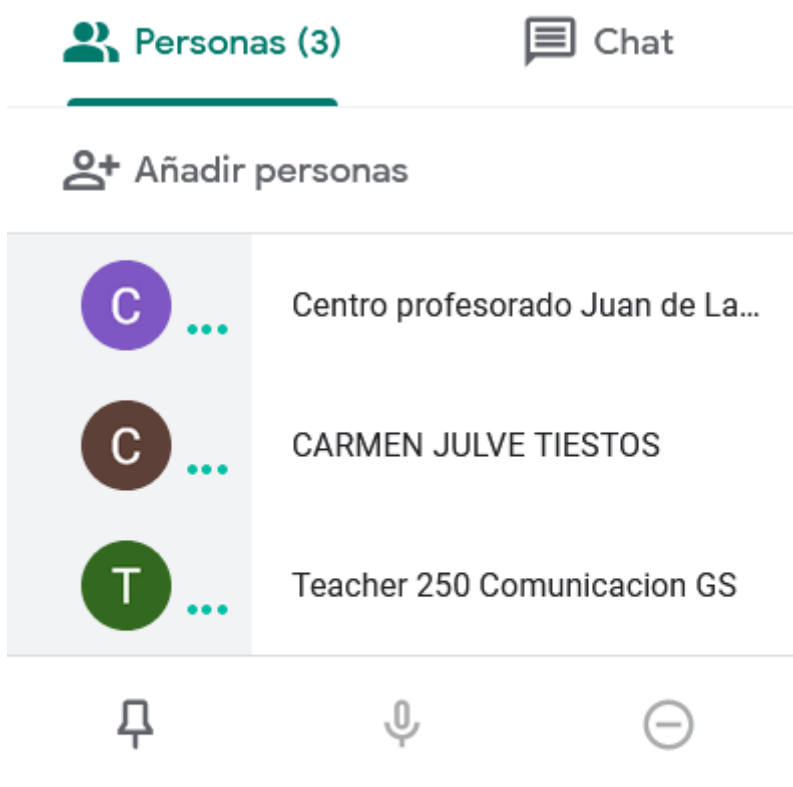
3.4 Quitar invitados a una videollamada

Para poder quitar a una **persona invitada** de una videollamada, debes pertenecer a la misma organización que la organizadora de la reunión.

1. A la derecha, ve a Personas .
2. Coloca el cursor sobre la persona que quieras y, a continuación, haz clic en la flecha hacia atrás .
3. Haz clic en Quitar .



Personas de una conferencia **vista desde la persona que la ha organizado**. En el punto 3 puedes comprobar que puede quitar a una persona, pulsando sobre el micrófono, punto 2, puede silenciarla y pulsando sobre la chichet, punto 1, hace que su imagen se muestre ese invitado en la pantalla principal.



VISTA DE UN INVITADO DEL GRUPO DE PERSONAS DE UNA VIDEOCALLAMADA, NO PUEDE DESACTIVAR NI MICRÓFONO NI QUITAR DE LA VIDEOCONFERENCIA A OTRO INVITADO.

Esta es la **vista de un invitado a una videoconferencia**, no puede ni silenciar ni quitar a otro invitado de la sala.

Finalizamos este apartado con una infografía sobre Videoconferencias eficaces:



VIDEOCONFERENCIAS



EFICACES



1 Elige el espacio ideal. Prepárate

- No te conectes desde la cama o el sofá.
- Busca una buena iluminación. ¡No te pongas a contraluz!
- Sitúate en una zona tranquila y poco ruidosa.
- Conecta tu dispositivo por cable o ponte lo más cerca que puedas del router.
- Prueba el equipo y la app antes de conectarte.
- Procura usar auriculares con micrófono (pueden ser los del móvil).



2 Cuida tu imagen y tu postura

- Elige la ropa adecuada. No te quedes en pijama. Evita las camisas de rayas o los colores muy vivos, pues son molestos en la pantalla.
- Mantén una distancia razonable con respecto a la cámara. Cerca, pero no tanto como para distorsionar tu imagen.
- Siéntate bien, sin recostarte en la cama o en un sillón.



3 Comportate adecuadamente

- Habla solo cuando sea necesario. Mientras tanto, mantén desactivado tu micro.
- No hagas multitarea. Atiende lo mejor que puedas a la reunión.
- Exprésate con claridad y corrección cuando te corresponda. No grites.
- No interrumpas sin necesidad. Si tienes dudas, puedes usar el chat o levantar la mano, física o virtualmente (si la app te lo permite).
- Respeta las opiniones de los demás y el orden de las intervenciones.



4 Controla el tiempo

- Si organizas tú la reunión, temporaliza con mesura y modera con firmeza para que nadie monopolice la sesión. ¡Ni siquiera tú!
- Si eres un invitado/a, sé breve y conciso/a cuando intervengas.



5 Si eres el anfitrión... organízate







- Define los objetivos de la reunión y comparte, previamente, el orden del día con los asistentes.
- Invítalos a la reunión con suficiente antelación.
- Ten preparados los materiales que vas a compartir.



Capítulo 4. Emisiones en directo, streaming con Hangouts meet.

Desee Meet se puede hacer streaming o emitir en directo. solo las personas que tengan cuenta corporativa de tu centro, podrán ver las emisiones en directo que hagas .

Los pasos son los siguientes, abre [Google Calendar](#) en tu ordenador

1. En la esquina superior izquierda, haz clic en Crear  para crear un evento el día y hora que tengas pensado hacer la emisión.
2. Clic en Añadir ubicación o conferencias  Añadir conferencia  Hangouts Meet.
3. Junto a "Unirse a Hangouts Meet", haz clic en la flecha hacia abajo  Flecha hacia abajo  Añadir emisión en directo.
4. Opcional: Para copiar la URL de la emisión, haz clic en Copiar  Listo.
5. Haz clic en Guardar, para guardar el evento.

Ahora **ya puedes pegar el enlace del streaming en un correo** y enviarlo a las personas que tengan cuenta corporativa para que puedan ver la emisión en directo. En la siguiente imagen puedes ver el proceso completo.

LUN

23



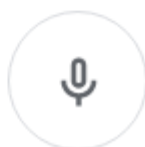
Nota: Si no ves la opción para añadir una emisión en directo, es posible que la función no esté disponible en tu empresa u organización.

https://support.google.com/calendar/answer/72143#live_stream

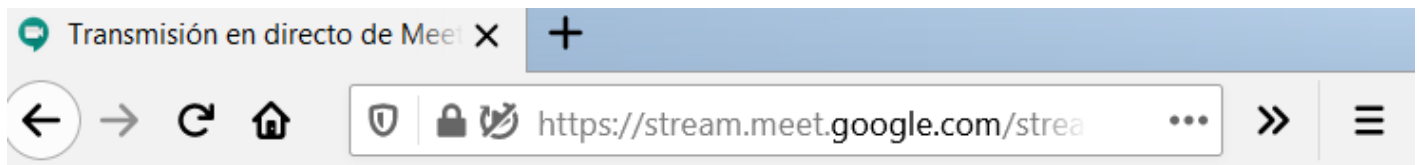
Para **iniciar la emisión en directo**, como organizador del evento debes unirte al enlace de la videoconferencia meet.google.com/uou-iipu-ouq y pulsar en Iniciar emisión

El organizador ha programado esta reunión para que se emita

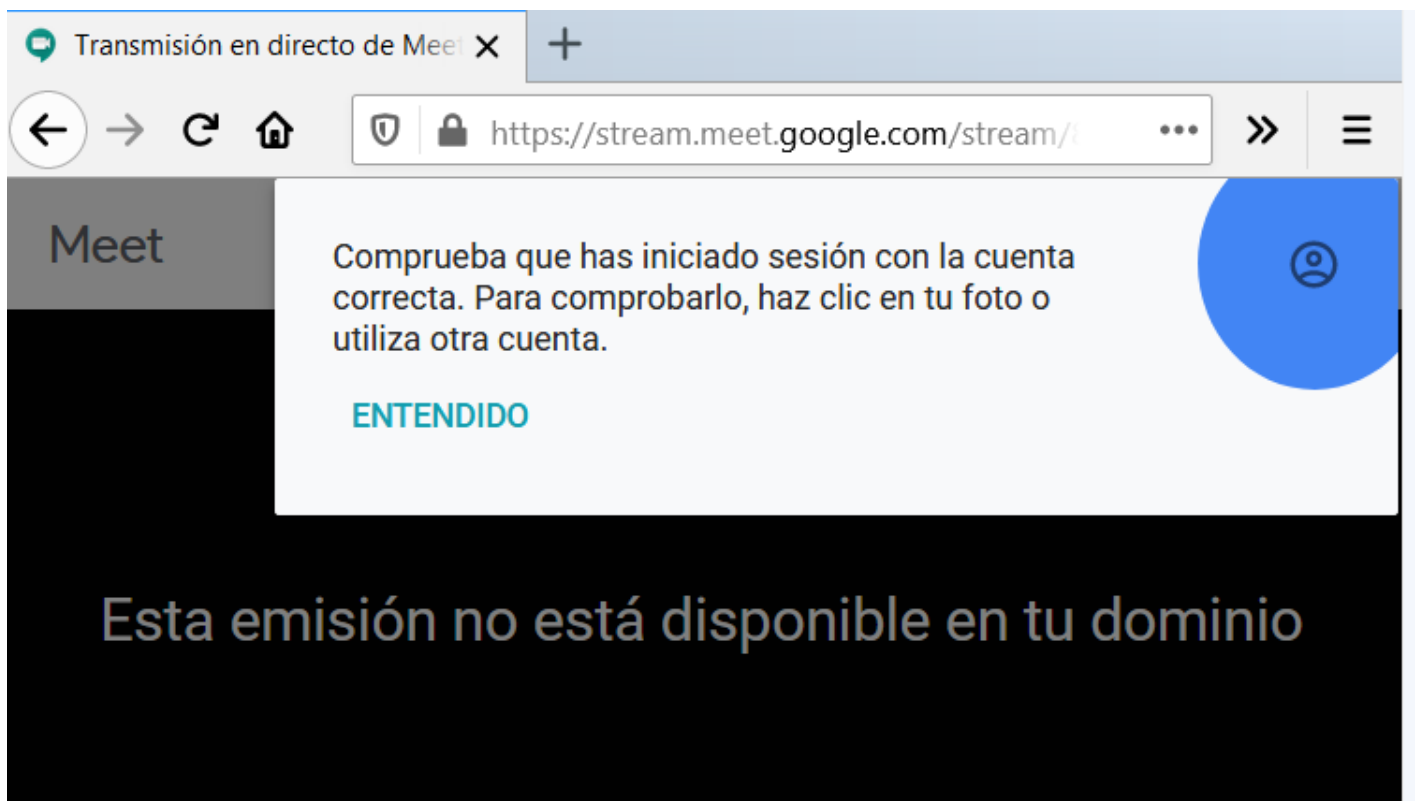
Iniciar emisión Cerrar



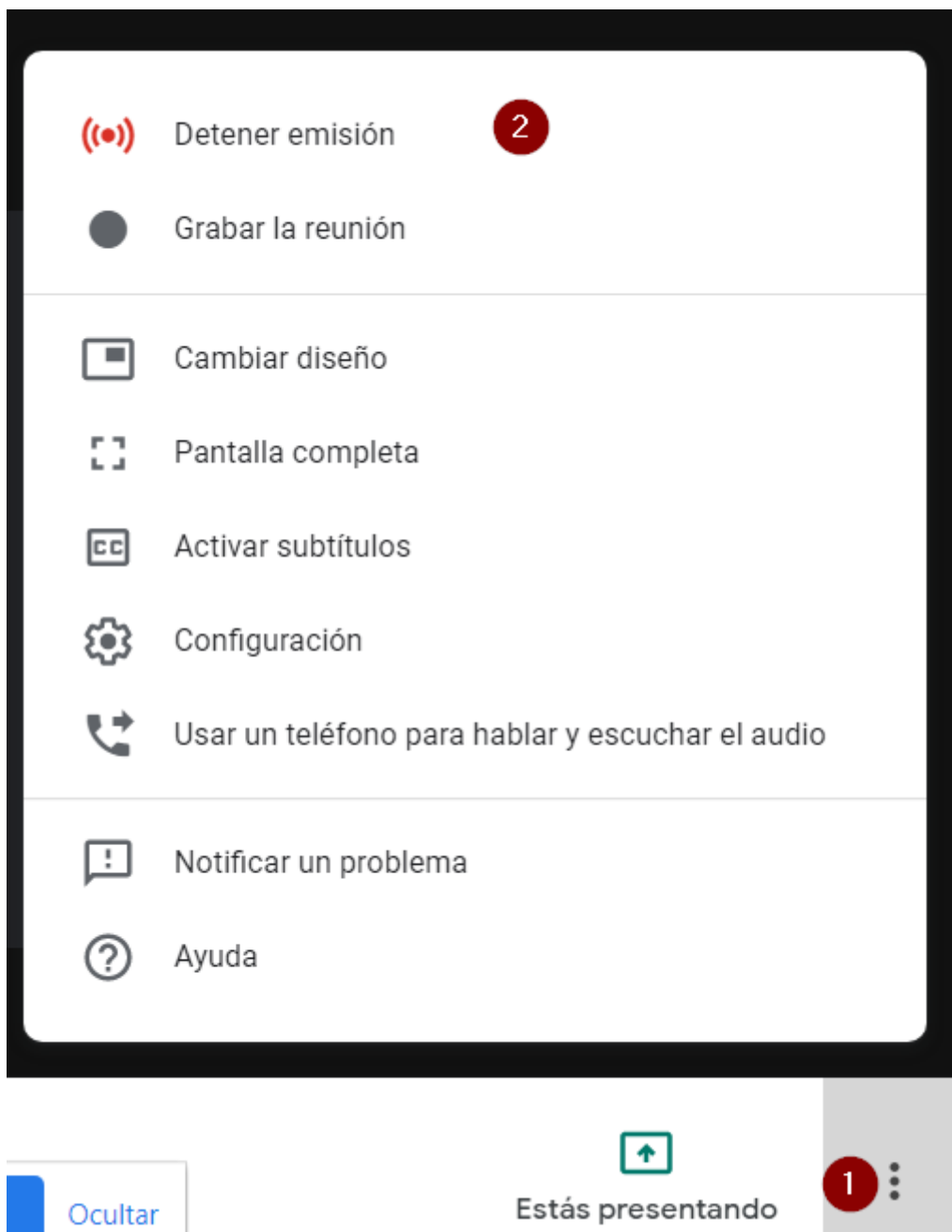
Cualquier **persona que tenga cuenta corporativa en tu Centro**, podrá visualizar la **retransmisión en directo** sin más que pegar en el navegador el enlace que le has enviado del streaming <https://stream.meet.google.com/stream/8fd2eea3-3897->. ↓



Si la persona no tiene cuenta corporativa de tu centro, aunque tenga el enlace del streaming no podrá ver la emisión en directo.↓



El organizador puede detener la emisión en directo de la videoconferencia siguiendo los pasos 1 y 2 de la siguiente imagen, después puede abandonar la sala de la videoconferencia.



Nota la diferencia entre una reunión virtual en la que todas las personas invitadas a la sala pueden intervenir con imagen, voz, chat... en la reunión, mientras que las personas invitadas a este evento por streaming no participan con la cámara ni con el micrófono en la reunión, y tampoco pueden mostrar su pantalla, solo pueden visualizarlo.

Capítulo 5. Complementos para una videoconferencia pizarra colaborativa Jamboard y aplicaciones adicionales.

- Podemos utilizar Jamboard a modo de pizarra colaborativa, muy útil sobre todo si vas a realizar la videoconferencia a través de una tableta. Ver tutoriales

[Tutorial Jamboard](#)

- Una aplicación muy sencilla es **PointToFix**, permite superponer anotaciones y gráficos en cualquier momento y sobre cualquier aplicación, permite realizar zoom sobre la pantalla y resaltar zonas específicas de la misma. Es un buen complemento a tus exposiciones en videollamadas.

Por ejemplo, si queremos mostrar una presentación, imagen o documento durante la videoconferencia y superponer anotaciones sobre él durante la exposición, los pasos serían los siguientes:

1. Desde la videoconferencia, compartir toda tu pantalla.
2. Abrir la presentación o documento que queremos mostrar a los alumnos.
3. Abrir la barra de herramientas PointToFix que vemos a la derecha. Podremos apoyar así nuestra presentación con Flechas, formas, trazo a mano alzada....

Geometría Dinámica. Introducción

3 Construcción de un triángulo dados 1 lado y los dos ángulos adyacentes

3a- Construye triángulos que tengan las siguientes medidas:
 5 cm., 80°, 40° ¿Cuánto mide el ángulo del vértice A?
 6 cm., 80°, 40° ¿Cuánto mide el ángulo del vértice A?
 7 cm., 80°, 40° ¿Cuánto mide el ángulo del vértice A?

3b ¿Qué ha pasado?

3c ¿Podrías dar una explicación?

3d- Construye triángulos que tengan las siguientes medidas:
 6 cm., 100°, 50° ¿Cuánto mide el ángulo del vértice A?
 6 cm., 110°, 60° ¿Cuánto mide el ángulo del vértice A?
 6 cm., 130°, 60° ¿Cuánto mide el ángulo del vértice A?

3e ¿Qué ha pasado?

3f ¿Podrías dar una explicación?

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)

Podemos descargarla de la siguiente página <http://www.pointofix.de/download.php>, aunque es posible descargar también el paquete de idioma para traducirla al castellano, la herramienta es muy intuitiva.

Neueste Version 1.8.0 .2018.05.11



 **Pointofix 1.8.0 deutsch - mit Setup / with setup**

[pointofix180de-20180511-setup.zip](#)

1,30 MB (1.359.523 Bytes)

- Por último, **si no tienes cámara web o deseas tener una cámara web que puedas colocar en diferentes posiciones, hay aplicaciones que permiten utilizar la cámara de tu móvil como una webcam**, tienes más información en este artículo <https://www.xatakandroid.com/tutoriales/como-usar-camara-tu-movil-android-como-webcam-para-tu-pc>

Capítulo 6. Cinco consejos para tus videoconferencias.

No podemos pretender que una clase online sea como una clase presencial, aquí tienes algunos consejos que pueden venirte bien:



- “Jirafas en el aula” o **haz una presentación inicial “explosiva”** de la videoconferencia de modo que captes la atención del alumnado desde el principio.
- Recorta tiempos, **es muy complicado impartir una clase magistral** por videoconferencia, (esto dependerá de la edad del alumnado también).
- Establece **objetivos muy claros y medibles** para la sesión virtual. Las instrucciones deben ser breves e incluso es aconsejable que previamente hayan tenido una tarea inicial para que estén familiarizados con los contenidos.
- **No utilices muchas herramientas diferentes dentro** de la videoconferencia, evitará distracciones por parte del alumnado.
- **Fomenta la participación** de las personas participantes, ya sea a través del chat o visualmente.

Revision #8

Created 1 February 2022 12:28:38 by Equipo CATEDU

Updated 1 February 2022 12:28:47 by Equipo CATEDU