



## HERRAMIENTA AVIP RECOMENDACIONES DE USO

# WEBCONFERENCIA (Conferencia Online)

Versión 4.0  
16-10-2019

Copyright © 2010. INTECCA-UNED. Todos los derechos reservados. Está prohibida la reproducción total o parcial con fines comerciales y por cualquier medio del contenido de este documento. Sólo está permitido su utilización y reproducción siempre que sea con fines personales o con fines de formación y divulgación de la UNED

## INDICE

---

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
2.- RECOMENDACIONES DE EQUIPAMIENTO .....	3
3.- PERFILES DE USUARIO Y EQUIPAMIENTO ADICIONAL.....	3
4.- CÓMO CONFIGURAR EL AUDIO .....	6
5.- CÓMO CONFIGURAR EL VIDEO.....	7
6.- CONVERTIR PRESENTACIONES POWERPOINT A PDF.....	9
7.- OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA.....	11

## 1.- INTRODUCCIÓN

Este documento describe las recomendaciones de uso y equipamiento para utilizar el software Conferencia Online. Para más información sobre esta herramienta, consultar las guías de usuario y videotutoriales en <http://www.intecca.uned.es/serviciosFormacion.php>.

## 2.- RECOMENDACIONES DE EQUIPAMIENTO

Para poder participar en una sesión en directo de Conferencia Online, el **equipamiento mínimo recomendado es un ordenador** con cualquiera de estos sistemas operativos: Windows (7, 10), Linux o iOS (Mac) siempre que cumplan estos requisitos:

- *procesador i5, al menos*
- *4 GB de Memoria RAM*
- *Conexión a Internet de banda ancha (ADSL, cable...) con un mínimo garantizado de 512 Kbps de bajada y 256 Kbps de subida (recomendable evitar el uso de redes WiFi por las fluctuaciones que esta pudiera tener)*
- *Navegador Web (Chrome o cualquier navegador que basado en Google Chrome: Chromium, Opera, Yandex, Brave, Epic).*
- *Mientras dure la sesión evitar tener en funcionamiento otros programas consuman recursos del equipo y de la red*

**Tabletas o Teléfonos inteligentes:** estos dispositivos se podrán utilizar para reproducir sesiones grabadas pero, de momento, no está optimizada para eventos en directo. Para ello, existe una aplicación móvil (app) tanto para dispositivos Apple<sup>1</sup> (iPad, iPhone) como para dispositivos Android<sup>2</sup> que permite reproducir las grabaciones realizadas con la herramienta AVIP y que se hayan publicado en el portal Cadena Campus<sup>3</sup>.

## 3.- PERFILES DE USUARIO Y EQUIPAMIENTO ADICIONAL

Además de los requisitos mencionados, en función del perfil de usuario con el que utilizemos Conferencia Online, necesitaremos un determinado equipamiento adicional:

- **MODERADOR:** perfil que asume el rol de ponente o profesor:
  - o **AUDIO:** auriculares con micrófono o bien un micrófono-altavoz con supresión de ecos como el que tienen las aulas AVIP de Webconferencia *(ver más adelante cómo configurar el audio).*



- o **WEBCAM:** cualquier webcam servirá dado que la resolución de video en una sala de Conferencia Online no es de alta calidad *(ver más adelante cómo configurar el video).*

<sup>1</sup> <https://itunes.apple.com/es/app/reproductor-recursos-audiovisuales/id601414957?l=es&ls=1&mt=8>

<sup>2</sup> <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.es.uned.intecca.MeetingMobile>

<sup>3</sup> <https://www.intecca.uned.es/upload/enlaces/GUIA%20DE%20USUARIO%20CADENA%20CAMPUS.pdf>



- DISPOSITIVO DE ESCRITURA: aquí se distinguen dos escenarios:
  - **Si necesitamos realizar anotaciones manuscritas** en la pizarra, (p.e. una clase de matemáticas), necesitaremos algún dispositivo de escritura como por ejemplo:

- Tableta Digitalizadora: dispositivo que se conecta por USB al PC y dispone de lápiz y una superficie de escritura para utilizarlo como pizarra o ratón. Este dispositivo, para una calidad aceptable tiene un coste de unos 150 € más o menos.



- Tablet PC: ordenador portátil que podemos poner en modo atril y utilizar la pantalla como un área de escritura con el lápiz que trae incorporado.



- Pizarra Digital: se conecta por USB al PC y es usada normalmente en aulas AVIP de Webconferencia (Nivel 1+), requiere además de un proyector conectado al PC enfocado sobre la propia pizarra digital.



Cuando utilicemos un dispositivo de escritura, es **muy importante probarlo antes de la clase y verificar que funciona y está calibrado**. En caso contrario revisar que esté correctamente conectado al ordenador (y alimentación si fuera el caso) y utilizar el software del fabricante del dispositivo de escritura para calibrarlo. Otra opción será avisar al personal técnico del centro o facultad.

- **Si no necesitamos realizar anotaciones manuscritas**. Por ejemplo, si sólo queremos resaltar partes de un documento para llamar la

atención de los alumnos usando herramientas como flecha, resaltar, rectángulo, etc, entonces será suficiente con:

- Ratón: conectado al ordenador.



- **INVITADO**: perfil que asume el rol del alumno o asistente a la sesión. El Invitado podrá participar en la sesión, p.e. formulando preguntas a través del Chat pero, por defecto, no podrá utilizar la pizarra ni participar con video ni audio. El equipamiento que necesita además del ordenador es:
  - o AUDIO: altavoces o bien auriculares conectados al ordenador.

Hay que tener en cuenta que un Invitado puede pedir la palabra, si el Moderador se la concede, entonces le cambiará al rol de Presentador y como veremos a continuación necesitará un micrófono y webcam.

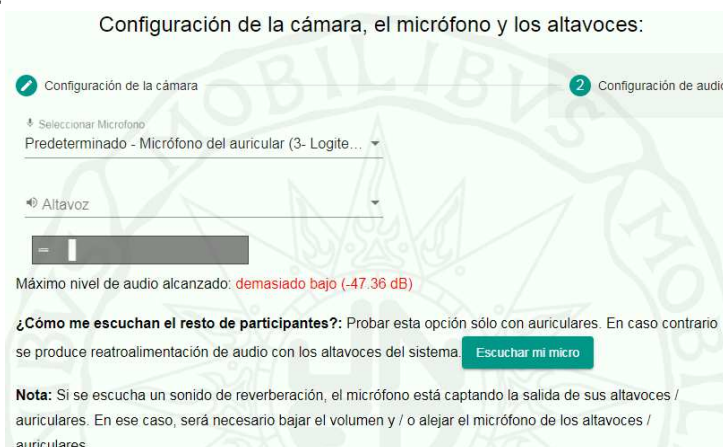
- **PRESENTADOR**: cuando el Moderador decide asignar a un Invitado el rol de Presentador, entonces podrá participar en la sesión enviando video, audio, podrá usar la pizarra o mostrar el escritorio de su ordenador si así lo desea. El equipamiento que se requiere es el mismo que el Moderador. En relación a la escritura, lo más probable es que un alumno al que se le ha dado la palabra esté en su casa y por tanto no disponga de dispositivos de escritura manuscrita como los descritos anteriormente. Sin embargo, es muy probable que le sirva el ratón para señalar partes del documento.



## 4.-CÓMO CONFIGURAR EL AUDIO

El Moderador y el Presentador participarán en la sesión emitiendo audio para lo cual es imprescindible que dispongan de un micrófono correctamente configurado en su PC.

Algunas consideraciones importantes a tener en cuenta:

- Es inviable que un Moderador o Presentador no disponga de micrófono ya que entonces los demás asistentes no podrán seguir sus explicaciones, preguntas o comentarios. **Tener el micrófono correctamente configurado es esencial.**
- Si no disponemos de un micrófono-altavoz con supresión de ecos como el que hay en las aulas AVIP de Webconferencia, **se recomienda encarecidamente utilizar siempre auriculares con micrófono integrado.** El motivo es que si utilizamos otro micrófono (p.e. el que incorpora por defecto el ordenador o la webcam), éstos capturan también el sonido de los altavoces y se producen ecos y acoples muy molestos.
- Es posible que si conectamos auriculares con micrófono integrado al PC aún así no se esté utilizando el micrófono de los mismos y se utilice por defecto el que trae incorporado el ordenador o la webcam. Para evitarlo hay que asegurarse de que utilizamos el micro de los auriculares. Para ello, en el asistente que aparece antes de entrar en la sala podremos seleccionar en el desplegable el micro que deseamos utilizar.



- Los ecos y problemas de sonido se producen cuando hay más de un ponente, si sólo hay uno se podría utilizar el micrófono del ordenador o de la webcam aunque se sigue recomendando el uso de auriculares con micrófono ya que así se elimina el sonido de ambiente.
- El audio se puede desconectar de dos maneras:
  - El ponente (Moderador o Presentador) podrá desactivar su micro y ningún participante podrá oírle, para ello tendrá que pulsar sobre el botón 
  - Los Invitados podrán desactivar el micro de cada ponente, en ese caso sólo el invitado que haya pulsado el botón  dejará de escucharle.

- Es muy importante que los ponentes (Moderador, Presentador), antes de comenzar la ponencia, tutoría o clase, consulten a los demás asistentes a la sesión si les ven y escuchan correctamente (éstos responderán utilizando el chat). Si estamos solos, una manera sencilla de saber si el micrófono funciona correctamente es comprobar en la ventana de Ponentes, dónde se muestra nuestro video, que el ecualizador de audio se mueve cuando hablamos. **No sería la primera vez que un profesor realiza el sólo una grabación cuando el micrófono estaba silenciado con lo que habrá perdido ese trabajo. MUY IMPORTANTE asegurarse de que el micro funcione bien antes de realizar una grabación.**
- Si somos ponentes y nos comentan por el chat que nos escuchan con poco volumen o lo contrario, podrá incrementarse de la siguiente manera:
  - El ponente (Moderador o Presentador) podrá modificar el nivel de su micro desde las opciones de configuración de audio en “Dispositivos de grabación” a la que se accede desde el icono del altavoz en la barra de tareas de windows
  - Los invitados podrán modificar el nivel de audio de los ponentes, subiendo el volumen desde el altavoz de la barra de tareas de windows.



## 5.-CÓMO CONFIGURAR EL VIDEO

El Moderador y el Presentador participarán en la sesión emitiendo video, para lo cual es imprescindible que dispongan de una Webcam correctamente configurada en su ordenador.

Algunas consideraciones importantes a tener en cuenta:

- **Es posible que un Moderador o Presentador no disponga de Webcam** ya que es viable que se imparta una clase, tutoría o bien se formulen consultas o comentarios utilizando el micrófono sin Webcam, **aunque lo más recomendable es utilizarla también para los asistentes puedan ver al ponente.**
- Es posible que si conectamos una Webcam aún así no se vea la imagen que captura la misma. Esto puede ser debido a que no la tengamos correctamente configurada en el equipo. Hay que asegurarse de que utilizamos la Webcam correcta. Para ello en el asistente que aparece antes de acceder a la sala podremos seleccionar en el desplegable el dispositivo de video que deseamos utilizar.



- **Cuanta mayor calidad del video, más ancho de banda de conexión a Internet requiere el usuario.** Cuando un usuario comenta que se entrecorta o que hay mucho retraso en la recepción de la clase se debe a que su conexión a Internet no es suficiente. Para solucionarlo habrá que indicarle que congele el video de los ponentes pulsando el botón , de esta manera sólo verán una imagen estática de los mismos lo que aliviará de manera significativa su consumo de ancho de banda.
- Otra posibilidad es que el ponente congele la emisión de su propio video, en ese caso todos los usuarios verán su imagen congelada. Para ello se pulsará el botón  en la ventana de Ponentes.
- **IMPORTANTE: no se recomienda que haya más de 2 o 3 ponentes** ya que cuanto mayor número más consumo de ancho de banda y se pueden colapsar las conexiones a Internet de los usuarios.



## 6.-CONVERTIR PRESENTACIONES POWERPOINT A PDF

La herramienta AVIP permite al ponente o profesor-tutor mostrar documentos a los demás asistentes utilizando Conferencia Online o Pizarra Online. Los formatos que pueden mostrarse en la herramienta son:

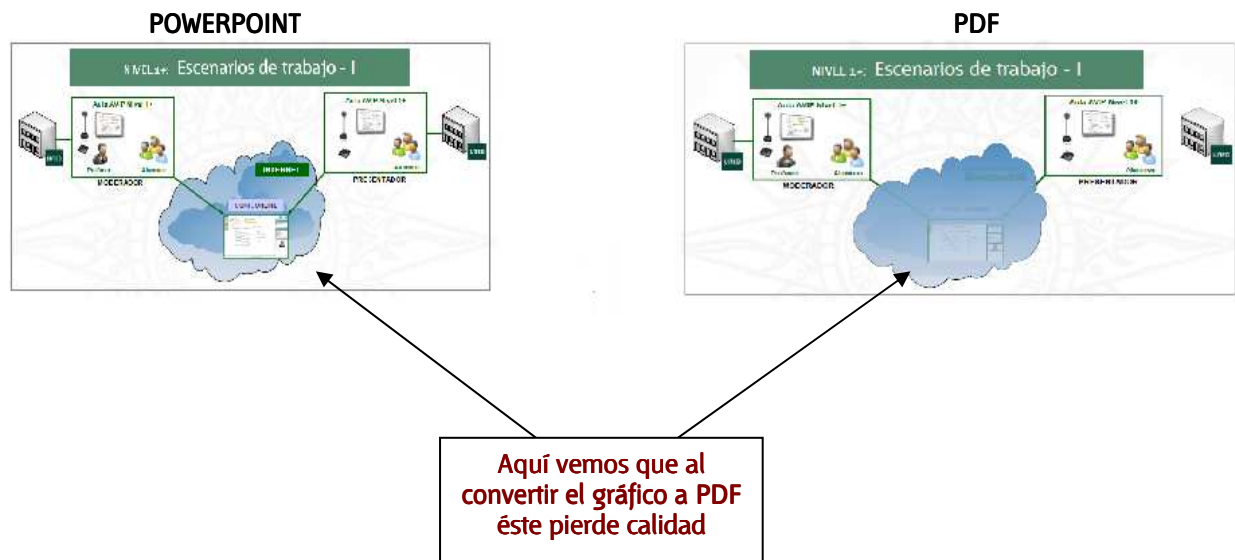
- MICROSOFT OFFICE
- OPENOFFICE
- PDF
- IMÁGENES (gif, png, jpg, ...)

**El formato más recomendable es PDF** dado que permite mostrar los datos generados por cualquier aplicación mediante una impresora virtual PDF (por ejemplo usando Adobe Acrobat Professional<sup>4</sup>).

### 6.1.- Problemas con presentaciones en POWERPOINT y PDF

Es habitual realizar una presentación en Powerpoint y después convertirla a PDF para subirla posteriormente a una sala de Conferencia o Pizarra Online. **En ocasiones algunos gráficos pierden calidad, no se ven bien o aparecen manchas negras.** Esto es debido a que la conversión de Powerpoint a PDF pierde calidad dependiendo del tipo de gráficos de origen del Powerpoint.

Un ejemplo de ello sería:



<sup>4</sup> Software que los profesores y PAS de la UNED pueden descargar gratuitamente desde la página: [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,1055143&t\\_dad=portal&t\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1055143&t_dad=portal&t_schema=PORTAL)

Para evitar esto podemos hacer alguna de estas dos opciones:

### Opción 1

1. Con Powerpoint es posible exportar todas las diapositivas de una presentación a imágenes. Para ello una vez cargada la presentación iremos a ARCHIVO -> GUARDAR COMO -> entonces elegir un formato de imagen, por ejemplo JPG
2. Ahora nos preguntará si deseamos exportar a imagen JPG sólo la diapositiva actual o todas, indicaremos esta última opción.
3. Ahora abriremos Adobe Acrobat Professional<sup>5</sup>
4. Iremos al menú ARCHIVO -> COMBINAR -> COMBINAR FICHEROS EN UN SOLO PDF
5. Ahora en AGREGAR ARCHIVOS seleccionaremos las imágenes JPG creadas anteriormente y pulsaremos en COMBINAR ARCHIVOS
6. Nos preguntará el nombre del fichero PDF resultante y generará automáticamente el mismo asociando cada imagen JPG a una página del documento PDF.
7. Ahora ya tendremos un PDF con el contenido del documento Powerpoint sin pérdidas significativas de calidad en los gráficos.

### Opción 2

1. Desde Powerpoint visualizar en Pantalla completa la diapositiva que da problemas en la conversión.
2. Copiar la imagen al Portapeles utilizando la tecla IMPR PANT si utilizamos Windows o bien SHIFT + CTRL + CMD + 4 si utilizamos Mac.
3. En Powerpoint salimos de Pantalla completa y pasamos a editar la diapositiva, entonces borramos todo el contenido de la misma
4. Ahora pegaremos la imagen capturada del Potapapeles pulsando CTRL + V en Windows o CMD + V en Mac.
5. Si hay más dispositivas con gráficos que se conviertan de manera defectuosa repetir la operación con cada una

---

<sup>5</sup> Software que puede descargar cualquier usuario de la UNED de la página de descarga de software del CSI: [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,150770&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,150770&_dad=portal&_schema=PORTAL)

## 7.- OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

- Para evitar retrasos al inicio de la sesión, se recomienda prepararla con suficiente antelación, creando o reactivando la sala y subiendo los documentos necesarios días antes del comienzo de la misma.
- Si hay ventanas en la habitación, cierre las cortinas y persianas, evitando en cualquier caso los focos de luz a su espalda. Es recomendable utilizar luz artificial ya que la luz natural está sometida a variaciones y puede contrastar con la iluminación interior de la sala.
- Evite dar la palabra a varios presentadores a la vez para no saturar la conexión. Lo recomendable es que no haya nunca más de 2 o 3 como máximo.
- Revisar frecuentemente el panel del *Chat* para comprobar si los alumnos han escrito algo en el mismo.
- Revisar frecuentemente el panel de *Usuarios Conectados* para ver si algún usuario está solicitando la palabra.
- La resolución de pantalla estándar para trabajar con la pizarra y que sea visible a cualquier usuario es un mínimo de 1024x768 píxeles, si se escribe fuera del área admitida, le saldrá un aviso conforme “está escribiendo fuera de los límites de la pizarra”, en cuyo caso, lo que se salga fuera, no va a ser visible a todos los usuarios.
- Cuando realice grabaciones recuerde que puede publicar y dejar de publicar las mismas en cualquier momento y tantas veces como desee. Sin embargo si ha optado por enviar la URL de una grabación a un grupo de usuarios la única forma de impedir el acceso a la misma será eliminándola.
- Cuando usamos algún dispositivo de escritura (TablePC, Pizarra digital o Tableta digitalizadora), antes de acceder a Conferencia Online debemos asegurarnos de que están correctamente calibrados para que el trazo que dibujamos se corresponda con lo que queremos.