

# Classes virtuals en línia: aspectes i consells per millorar-ne l'accessibilitat

Rubén Alcaraz Martínez

Grup de Recerca Adaptabit

2/2/21



# Sumari

1. [Introducció](#)
2. [Barreres](#)
3. [Bones pràctiques](#)
  1. [Abans de la sessió](#)
  2. [Durant la sessió](#)
  3. [Després de la sessió](#)
4. [Subtitulació](#)

# Introducció

# Caracterització de les videoconferències

- Tres dimensions:
  - La interfície d'usuari (Blackboard Collaborate, Zoom, Google Meet).
  - Els materials docents (presentacions, PDF o vídeos enregistrats prèviament, entre d'altres).
  - Les comunicacions d'àudio i vídeo que tenen lloc entre els participants de la videoconferència.
- Totes tres han de ser accessibles.

**Barreres**

# Barreres d'accessibilitat

- Cada perfil de discapacitat pot trobar barreres específiques en l'accés als continguts d'una videoconferència.
- D'altra banda, cada estudiant pot preferir determinades metodologies, eines, aplicacions...
- Per aquest motiu és important entendre les necessitats i preferències de cada perfil d'estudiant.

# Discapacitat auditiva

- Barreres:
  - Dificultat o impossibilitat per fer ús de la lectura labial per seguir una conversa.
  - Absència d'un intèrpret de llengua de signes.
  - Absència de subtítols.
  - Mala qualitat en l'àudio per problemes de connexió per la banda del docent o del mateix alumne.

# Ceguesa

- Barreres:
  - Dificultat o impossibilitat per entendre i accedir al contingut que s'està compartint per la pantalla.
  - Impossibilitat d'ús de la interfície amb el teclat.
  - Incompatibilitat amb el lector de pantalla.



# Baixa visió

- Barreres:
  - Dificultat per llegir el text petit o amb baix contrast compartit a través de la pantalla.
  - Pèrdua de qualitat en redimensionar el contingut compartit a través de la pantalla.

# Discapacitats cognitives

- Barreres:
  - Dificultat per seguir amb atenció la sessió a causa dels múltiples inputs simultanis (explicacions del docent, xat, documents compartits, canvis de finestra o pantalla, altres sons o situacions que ocorren en el seu domicili...).
  - Temps insuficient per dur a terme algunes activitats síncrones.

**Bones pratiques**

# Bones pràctiques

- Més enllà de la tecnologia o plataforma, podem identificar diverses qüestions clau per assegurar l'accessibilitat de les sessions.
- Aquestes qüestions s'han de preveure i gestionar en diferents moments: abans, durant o després de la sessió.

# He d'aplicar totes les recomanacions?

- Les que continuen són recomanacions que funcionen per a diferents perfils d'estudiants amb discapacitat.
- Cadascú coneix la situació particular de la seva assignatura i de les seves classes, i pot aplicar algunes i d'altres no.

**Abans de la sessió**

# Conèixer els estudiants

- Tot i que el més probable és que abans rebeu una comunicació per part del SAE amb la llista d'estudiants amb necessitats específiques i una descripció d'aquestes, podeu convidar als estudiants a posar-se en contacte amb vosaltres per incloure sol·licituds específiques o que no hagin passat pel SAE.

# Materials accessibles

- Creeu documents accessibles seguint les guies de creació de contingut accessible i les bones pràctiques conegudes.



# Previsió

- Faciliteu als estudiants els materials que es faran servir o s'exposaran (presentacions, enunciats d'activitats, etc.) amb antelació suficient. D'aquesta manera, poden llegir amb anterioritat i més tranquil·lament aquests materials sense la pressió del directe.

**Durant la sessió**

# Brevetat

- Recordeu que els documents amb molts detalls són difícils de llegir per pantalla i poden esgotar als estudiants.

# Qualitat del vídeo

- A l'inici de la sessió comproveu la qualitat del vostre so i vídeo, i demaneu als estudiants que també ho facin amb els seus equips.
- Si durant la sessió la qualitat de l'àudio o el vídeo es degrada, sol·liciteu a la resta de participants que apaguin les seves càmeres.

# So ambient

- Intenteu reduir al màxim la resta de sons del vostre entorn (notificacions de correus, missatges, trucades...). Amb auriculars i micròfon és més fàcil aïllar els sons externs.

# Altres sons

- Silencieu els participants que no han d'intervenir per millorar al màxim la qualitat del so de la persona que estigui parlant en aquell moment, evitant així soroll de fons o interferències.

# II-Il·luminació

- Assegureu-vos de tenir una bona llum per garantir que els estudiants poden veure el vostre rostre. Això ajuda a alguns estudiants a entendre millor el missatge.

# Compatibilitat

- Assegureu-vos que els estudiants poden descarregar i obrir amb les seves aplicacions preferides tots els documents que compartiu a través de les opcions de compartir pantalla.



# Ordre

- Eviteu que més d'un participant parli simultàniament. L'opció d'aixecar la mà és la més adequada per moderar les intervencions.

# Velocitat

- Procureu no parlar massa de pressa

# Comunicació

- Intenteu utilitzar un llenguatge planer.

# Punts de control

- Deixeu temps als estudiants per processar la informació. Si cal, feu pauses entre temes o plantegeu preguntes o breus activitats per comprovar que s'han entès les explicacions.

# Pauses

- Si la sessió és llarga, feu una o més pauses.  
Aquestes pauses poden servir als estudiants per descansar o posar en ordre aspectes que no han tingut temps durant la sessió.

# Enregistraments

- Enregistreu la classe.
- El Collaborate disposa d'una funcionalitat específica.
- Els estudiants sords poden beneficiar-se d'un posterior subtitulat automàtic.
- Els estudiants amb discapacitats cognitives poden tornar a veure la sessió tantes vegades com necessitin.

**Després de la sessió**

# Accés als enregistraments

- Compartiu amb els estudiants l'enregistrament de la classe.



# Síntesi

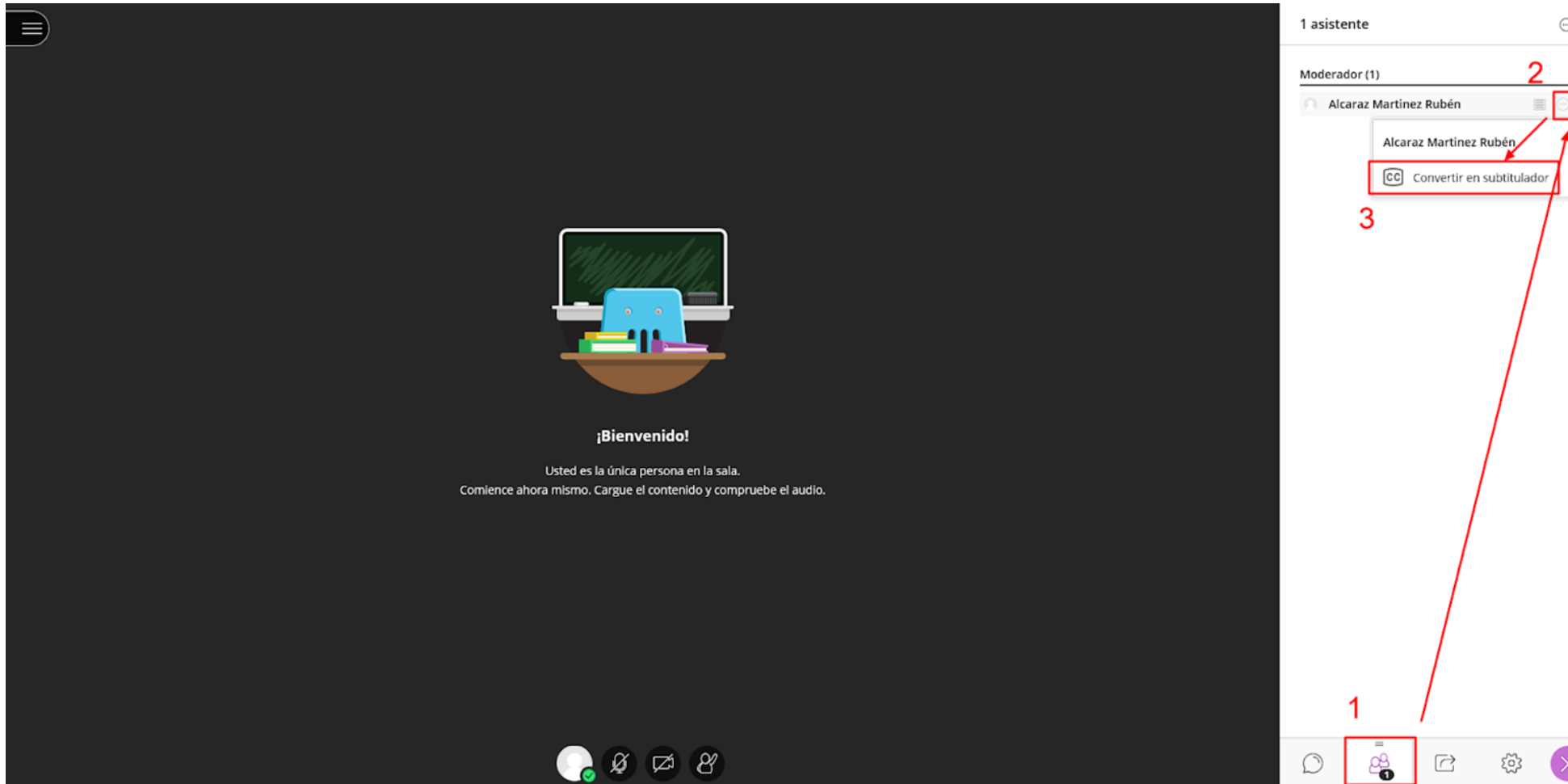
- També pot ajudar un resum o notes amb els aspectes més importants de la sessió.

**Subtitulació**

# Blackboard Collaborate

- Sense opció de subtitulació automàtica.
- Permet assignar a un participant el rol de subtitulador.
- Els subtítols queden disponibles en l'enregistrament de la sessió (màxim un idioma)

# Convertir en subtitulador



# Transcriure els subtítols

The image shows a Zoom meeting interface. In the center, there is a welcome message: **¡Bienvenido!** followed by the text "Usted es la única persona en la sala. Comience ahora mismo. Cargue el contenido y compruebe el audio." Below this, a subtitle bar is visible with the text "Comencem en cinc minuts." highlighted by a red box. A red arrow points from the subtitle bar towards the top right of the screen. On the right side, there is a list of participants: "1 asistente" and "Moderador (1)" with the name "Alcaraz Martínez Rubén" listed below. At the bottom, there is a toolbar with icons for video, audio, chat, and other meeting controls.

# PowerPoint 365

- Opció de subtitulació automàtica.
- De moment només reconeix l'espanyol, però té una opció per traduir automàticament al català.

# Activar la subtitulació

PowerPoint Presentación - Guardado

Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones **Presentación con diapositivas**

Desde el comienzo Desde la diapositiva actual Presentar en directo

Usar siempre subtítulos

Idioma hablado

Idioma de los subtítulos

Abajo (superpuesto)

Arriba (superpuesto)

Debajo de la diapositiva

Encima de la diapositiva

alemán (Alemania)

chino (China)

español (alfab. internacional)

francés (Francia)

inglés (Canadá)

inglés (Estados Unidos)

inglés (Reino Unido)

italiano (Italia)

Idiomas de vista previa

Prova amb

- Diapositiva d'ex funcionalitat de del

PowerPoint Presentación - Guardado

Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones **Presentación con diapositivas**

Desde el comienzo Desde la diapositiva actual Presentar en directo

Usar siempre subtítulos

Idioma hablado

Idioma de los subtítulos

Abajo (superpuesto)

Arriba (superpuesto)

Debajo de la diapositiva

Encima de la diapositiva

Configuración de audio

afrikáans

alemán

árabe

bangla (bangladesh)

bosnio (latino)

búlgaro

canarés

**catalán**

checo

chino (simplificado)

chino (tradicional)

coreano

Prova amb

- Diapositiva d'e funcionalitat c del PowerPoi

# Resultat de la subtitulació

## Prova amb subtítols

- Diapositiva d'exemple per mostrar la funcionalitat de subtítols automàtics del PowerPoint.

Buenos días hoy queremos mostraros cómo generar subtítulos automáticos con Power Point.

## Prova amb subtítols

- Diapositiva d'exemple per mostrar la funcionalitat de subtítols automàtics del PowerPoint.

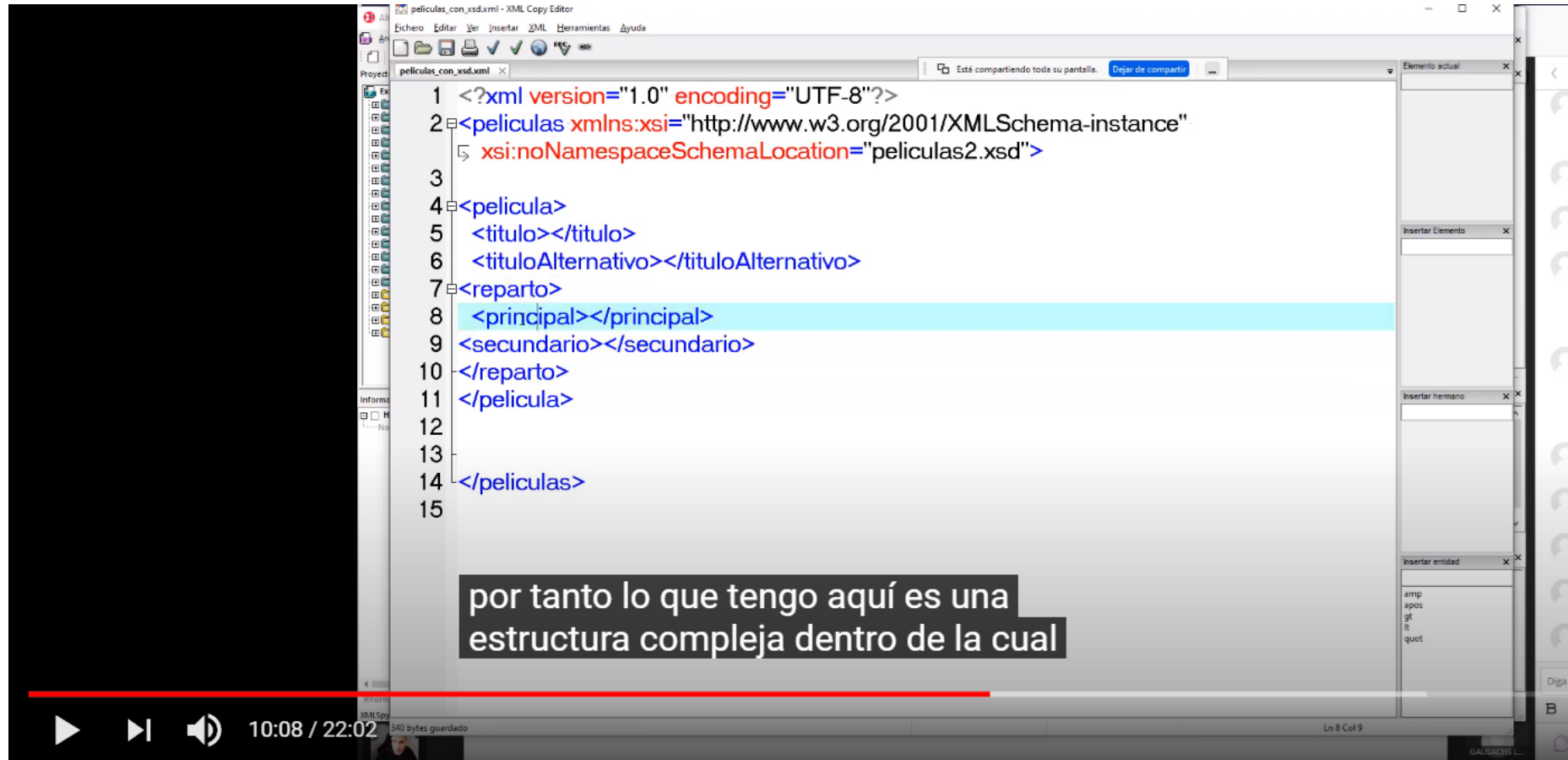
Bon dia d'avui. Volem mostrar-vos com generar subtítols automàtics amb el PowerPoint.



# YouTube

- Els vídeos enregistrats es poden descarregar i posteriorment penjar-se al YouTube per obtenir una subtitulació automàtica.

# Resultat de la subtitulació automàtica



The screenshot shows an XML editor window titled 'películas\_con\_xsd.xml - XML Copy Editor'. The main content area displays the following XML code:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <películas xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
3   xsi:noNamespaceSchemaLocation="películas2.xsd">
4   <película>
5     <titulo></titulo>
6     <tituloAlternativo></tituloAlternativo>
7     <reparto>
8       <principal></principal>
9       <secundario></secundario>
10    </reparto>
11  </película>
12
13
14 </películas>
15
```

A text box at the bottom of the editor contains the text: "por tanto lo que tengo aquí es una estructura compleja dentro de la cual". The video player interface at the bottom shows a progress bar at 10:08 / 22:02 and a volume icon.

# Bibliografía

Blackboard (2018). “Subtítulos en Collaborate”. En: *Ayuda de Blackboard*.

[https://www.w3.org/WAI/APA/task-forces/research-questions/wiki/Accessibility\\_of\\_Remote\\_Meetings](https://www.w3.org/WAI/APA/task-forces/research-questions/wiki/Accessibility_of_Remote_Meetings).

W3C (2020). *Accessibility of remote meetings*. <https://help.blackboard.com/es-es/Collaborate/Ultra/Moderator/Accessibility/Captions>.

W3C (2020). *How to make your presentations accessible to all*.

<https://www.w3.org/WAI/teach-advocate/accessible-presentations/>.

**Gràcies!**