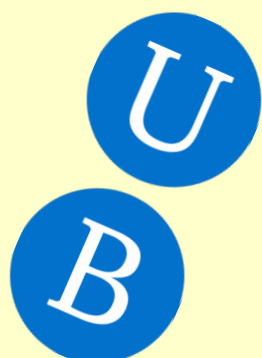
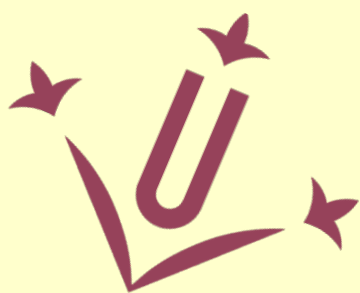


# GUÍA DE CONTENIDO DIGITAL ACCESIBLE: VÍDEO

Guía de  
Camtasia Studio



**Editores**  
Mireia Ribera  
y Toni Granollers

**Autores**  
Marta Oliva y  
Mireia Ribera.

# Guía de Camtasia Studio

## Autores

Marta Oliva y Mireia Ribera

en

## Guía de contenido digital accesible: vídeo

### Editores

Mireia Ribera Turró, Universitat de Barcelona. Miembro del grup de treball dedicat a l'accessibilitat digital en docència, recerca i innovació docent (Adaptabit).

Toni Granollers i Saltiveri, Universitat de Lleida. Miembro del grup de recerca en interacció persona-ordinador i integració de dades (GRIHO).

### Autores

Xavier Carrera Farran; Miquel Centelles Velilla; Jordi Coiduras Rodríguez; Roberto García González; Rosa M. Gil Iranzo; Víctor Gil Lloret; Juan Manuel Gimeno Illa; Toni Granollers i Saltiveri; Marta Oliva Solé; Afra Pascual Almenara; Mireia Ribera Turró; Josep M. Ribó Balust; Marina Salse Rovira; Montserrat Sendín Veloso; Bruno Splendiani

### Diseño de la portada

Cat&Cas. Los miembros del proyecto a partir de la idea de la “Guía de contingut digital accessible”

**Primera edición:** marzo 2013

**Depósito legal:** L-102-2013

**ISBN:** 978-84-695-6918-4



Este documento tiene una licencia **Reconocimiento-No Comercial-Compartir-Igual 3.0 de Creative Commons**. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/legalcode.es>

Esta guía ha sido desarrollada gracias a los siguientes recursos:

- proyecto “**El vídeo sense barreres com a suport per la docència en l'educació superior**” correspondiente a la convocatoria MQD2010 de la *Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)* con número de expediente: **2010MQD00008**
- **convenio de colaboración** entre **ACTIVA MÚTUA 2008** y la **Universitat de Lleida** que mediante el grupo de recerca GRIHO da soporte al desarrollo de tecnologías y proyectos que posibiliten la adaptación y la reinserción laboral de personas con discapacidad en el ámbito de las TIC.

# Guía de contenido digital accesible: vídeo

## Guía de Camtasia Studio

---

### PRESENTACIÓN

*Este documento es una introducción a la herramienta Camtasia Studio. La aplicación está especializada, entre otras funciones, en la elaboración de vídeos de contenido docente accesible a partir de presentaciones preparadas en Microsoft PowerPoint.*



# Índice

1. Introducción .....	137
1.1 Motivación .....	137
1.2 Herramienta utilizada.....	137
1.3 Recomendaciones generales de la herramienta .....	137
2. Cámara web, planificación.....	140
3. Cómo hacerlo.....	140
4. El pilotaje .....	157
5. Referencias.....	157



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 MOTIVACIÓN

Camtasia Studio es una herramienta muy completa especializada en la creación y edición de vídeos. Además, el complemento de Camtasia Studio para Microsoft PowerPoint permite de forma sencilla obtener un vídeo a partir de una presentación.

Este documento no busca ser un manual completo de uso de Camtasia Studio sino que se centra en la función que nos permite transformar a vídeo presentaciones y quiere ser **una guía de recomendaciones**, para los docentes acostumbrados a utilizar el programa Microsoft PowerPoint para crear las presentaciones.

### 1.2 HERRAMIENTA UTILIZADA

Para describir los pasos de esta guía, se ha utilizado la siguiente herramienta:

#### **Herramienta y versión: Camtasia Studio versión 8.0.3.994**

- Tipo de licencia: evaluación (con una duración de 30 días).
- Sistema operativo: Windows (también hay una versión para Mac).
- Enlace para descargar la herramienta: <http://www.techsmith.com/camtasia.html>.
- Para que se instale automáticamente el complemento de Camtasia Studio se debe tener instalado previamente el programa Microsoft PowerPoint.

### 1.3 RECOMENDACIONES GENERALES DE LA HERRAMIENTA

Para instalar la herramienta únicamente hay que descargarse el archivo de instalación y seguir los pasos para ejecutarlo. Se debe tener cuidado, durante la instalación, de que en la pantalla correspondiente a los complementos (*Camtasia Studio 8 Add-in*) esté habilitada la casilla de verificación del complemento de Camtasia Studio para Microsoft PowerPoint.

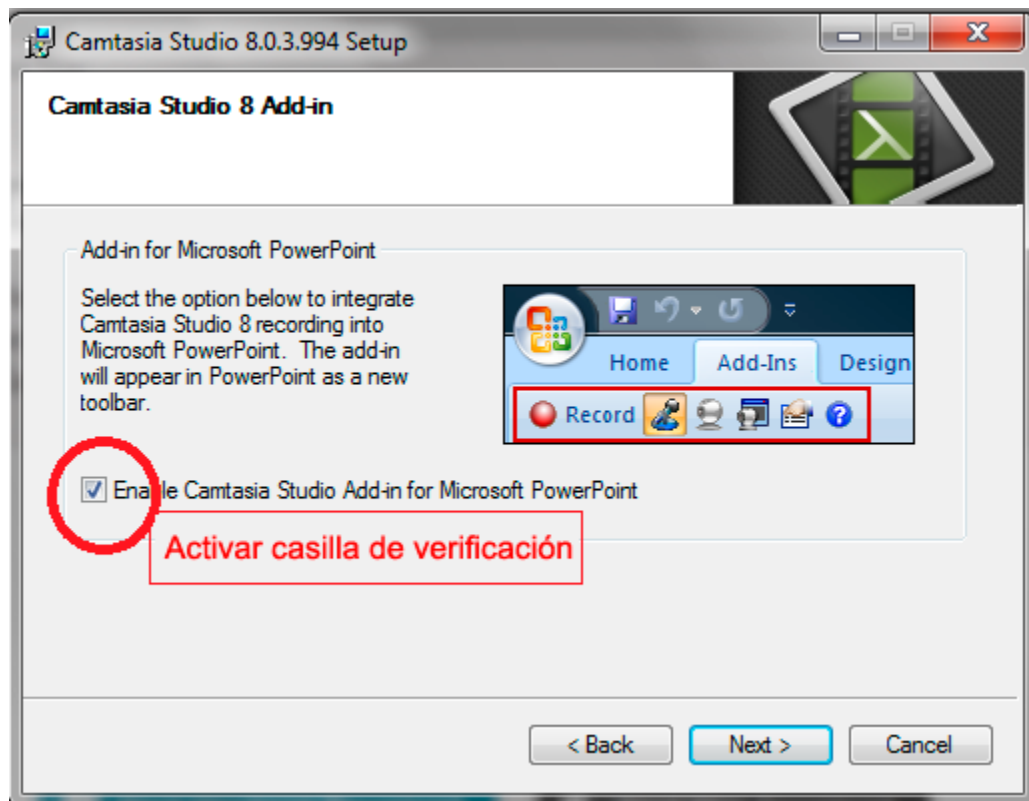


Ilustración 80. Pantalla para los complementos de Camtasia Studio 8

Una vez finalizada la instalación de Camtasia Studio, la primera vez que se ejecute la herramienta PowerPoint de Microsoft aparecerá, de forma automática, el aviso de que el complemento de Camtasia Studio se ha instalado. En este momento se ofrece la opción de obtener una guía sobre cómo explotar las posibilidades de este complemento o bien de ver, mediante una presentación, cómo empezar a utilizarlo.



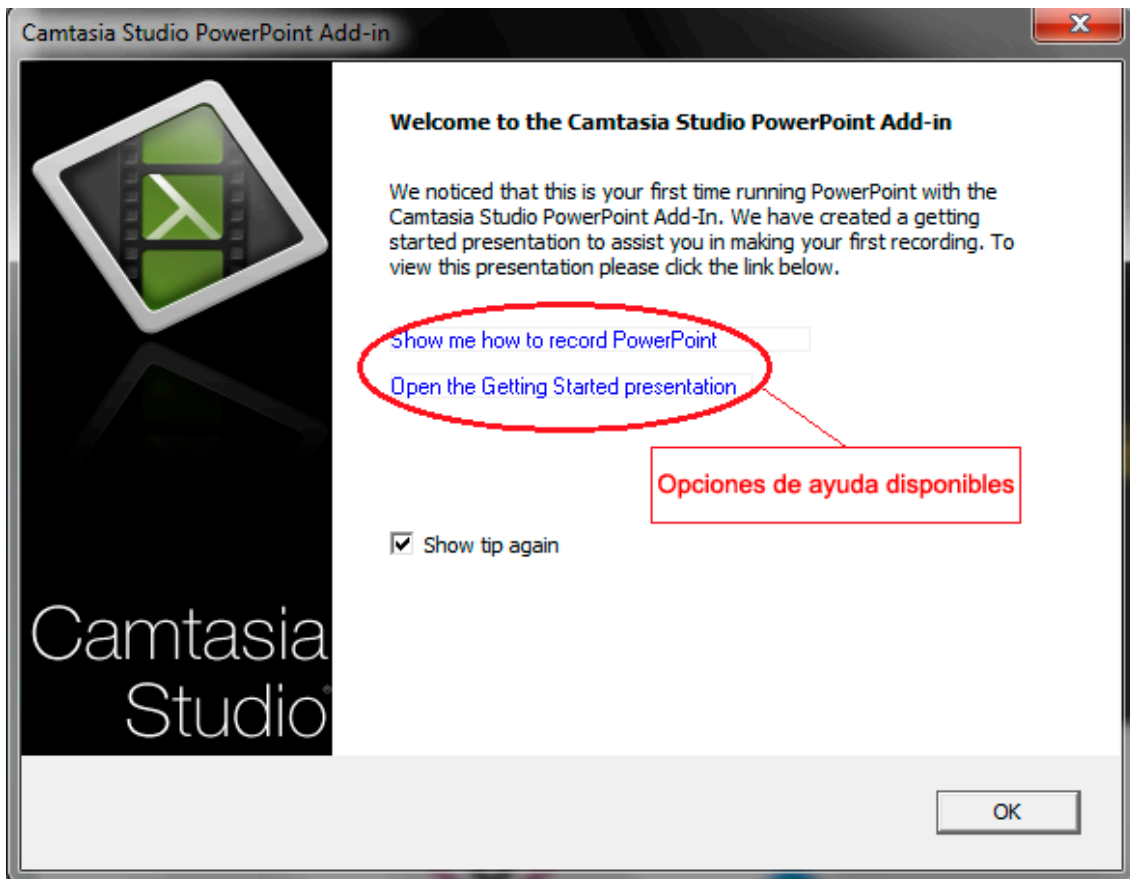


Ilustración 81. Pantalla informativa sobre la existencia en Microsoft Power Point del complemento de Camtasia Studio

Este complemento permite:

- Crear una presentación a partir de un vídeo.
- Incorporar como subtítulos los textos de las notas de la presentación.
- Aprovechar la estructuración en pistas (*tracks*) para añadir informaciones adicionales (por ejemplo, audiodescripciones), para conseguir un vídeo más accesible.
- Grabar no solo la presentación, sino también el sonido (utilizando un micrófono) y la imagen de la persona que está llevando a cabo la presentación (mediante una cámara web).

## 2. CÁMARA WEB, PLANIFICACIÓN

A pesar de que la parte técnica del proceso de creación de vídeos accesibles desde Microsoft PowerPoint es bastante sencilla, hay que tener en cuenta una serie de aspectos que ayudarán a obtener un mejor vídeo accesible final.

Antes de la edición del vídeo, se deben planificar todos los aspectos que se quieran incorporar al mismo: la presentación en sí, el sonido, los subtítulos, las audiodescripciones, etc. Si todos los elementos que van a formar parte del vídeo accesible están bien planificados, el resultado del vídeo final es de mayor calidad. Para más información, consúltese la *Guía de contenido digital accesible: planificación del vídeo accesible* [1].

En la siguiente sección, en la que se describe cómo crear un vídeo docente accesible, se parte del supuesto de que ya se dispone de todo el material necesario.

## 3. CÓMO HACERLO

En esta sección se describe el proceso que se debe seguir para llegar a producir un vídeo docente accesible a partir de una presentación con Microsoft PowerPoint.

### Pasos a seguir

#### **Paso 1** Grabación de la presentación

Una vez abierta la presentación con Microsoft PowerPoint, se selecciona la opción *Complementos* del menú de PowerPoint para que aparezca la barra de herramientas del complemento de Camtasia Studio.

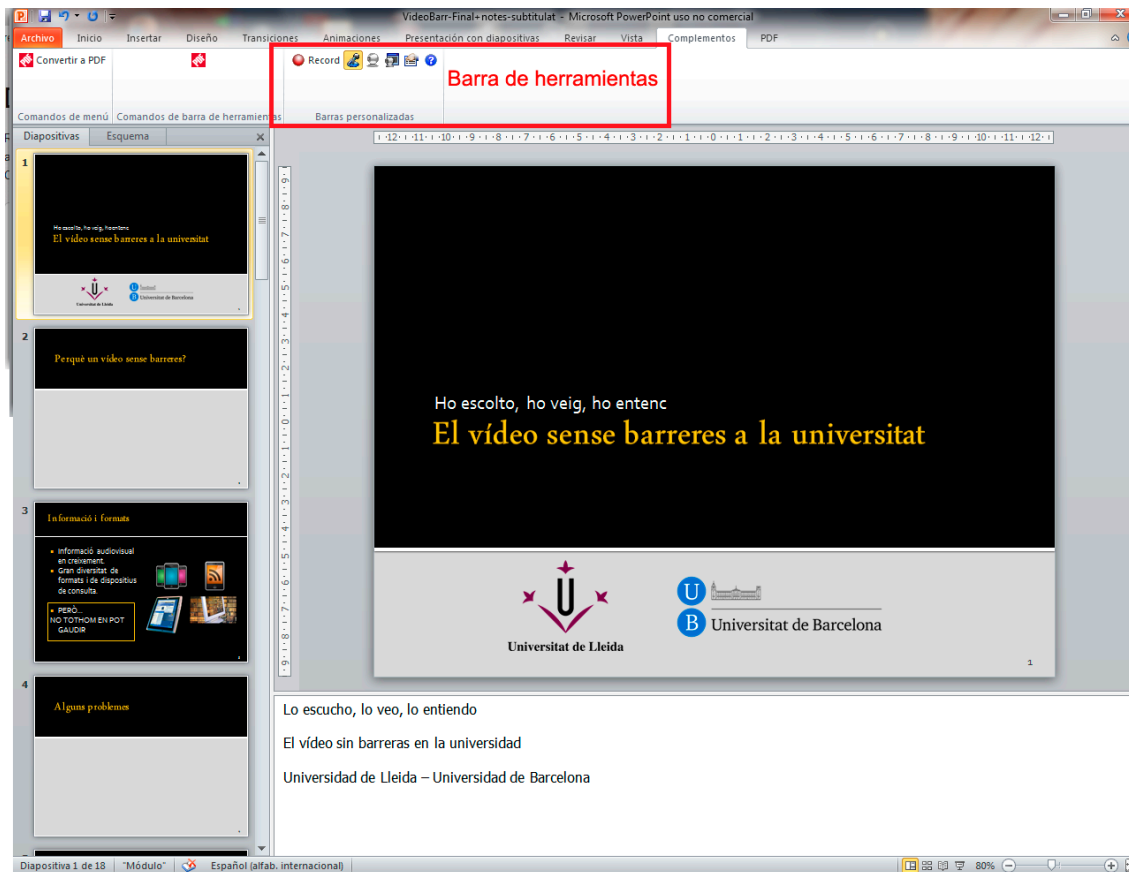


Ilustración 82. Barra de herramientas de Camtasia Studio en la opción *Complementos* de Microsoft PowerPoint

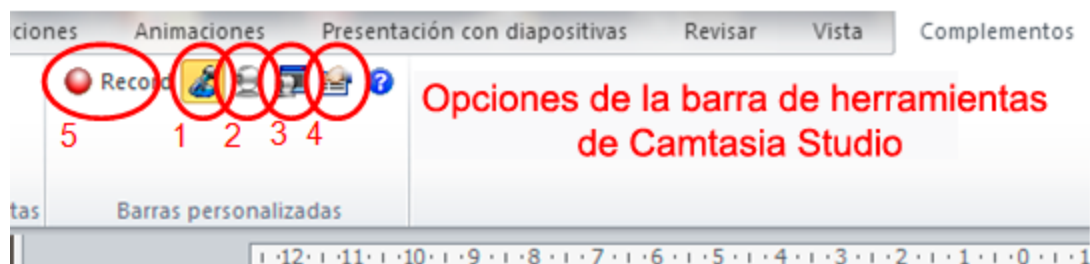


Ilustración 83. Opciones de la barra de herramientas de Camtasia Studio.

En esta barra se encuentran las opciones necesarias para grabar la presentación, entre las cuales, por defecto, se encuentra seleccionado el **icono con la imagen del micrófono** (1) para grabar el sonido. Si, además, se quiere grabar la imagen de la persona que hace la presentación, debe seleccionarse, también, el **icono con la imagen de la cámara web** (2). Es recomendable utilizar el **icono de la imagen de**

**previsualización** (3) para poder ajustar la cámara web en la posición adecuada según la imagen que se desee grabar. Con el **icono de opciones** (4) se pueden seleccionar las opciones que se quieran para la grabación (por ejemplo, inicio de la grabación en pausa, las teclas para parar y continuar la grabación, etc.). Con el **icono de grabación** (5) se prepara la presentación y la barra de inicio de grabación.

Procedimiento para grabar:

1. Establecer el nivel adecuado para que la voz quede bien grabada con el **regulador del micrófono** (1).
2. Iniciar la grabación con *Click to begin recording* (2).



Ilustración 84. Opciones para iniciar la grabación de la presentación

3. Se puede detener la grabación pulsando Esc. Una ventana emergente preguntará si se quiere detener la grabación o continuarla.

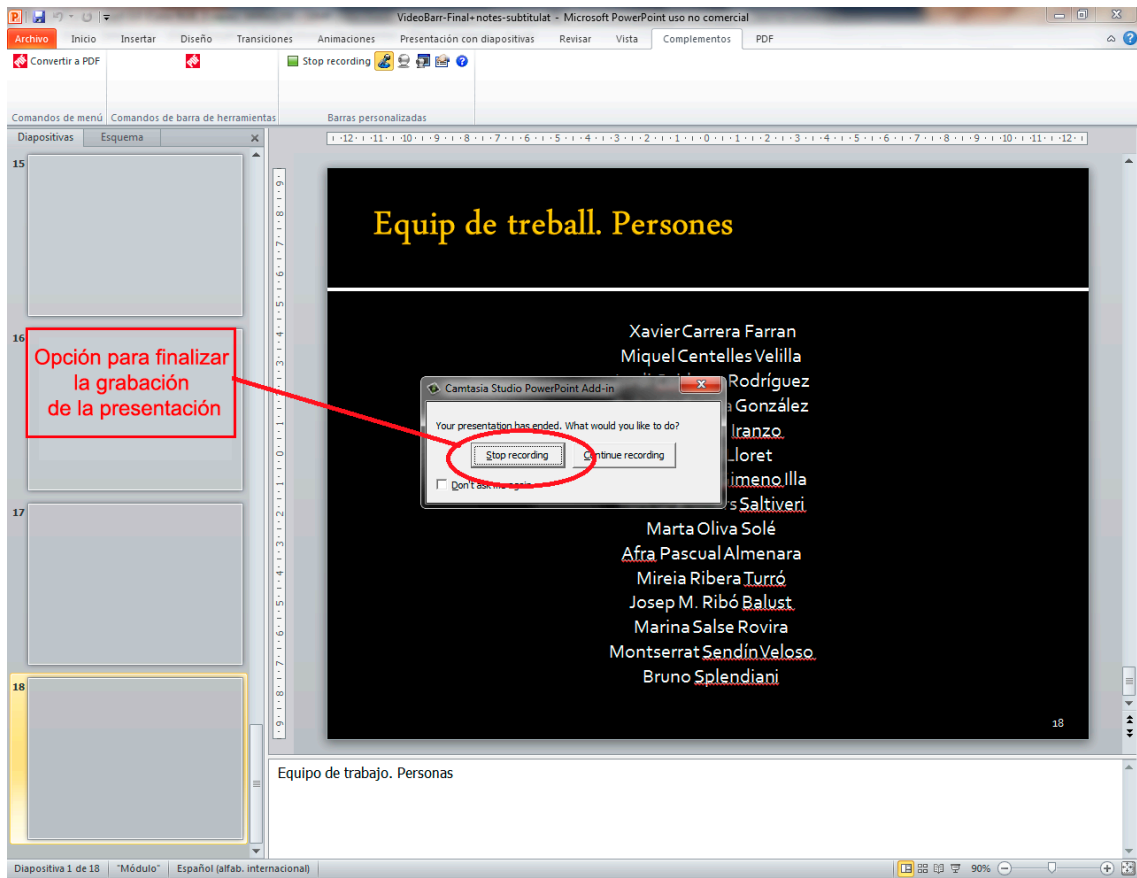


Ilustración 85. Detener la grabación de la presentación.

4. Detener la grabación con la opción *Stop recording*, desde donde se puede guardar la grabación en un archivo específico de Camtasia Studio (\*.camrec).
5. Decidir si se quiere editar o producir el vídeo a partir de la ventana emergente que aparece (véanse los siguientes pasos).

## Paso 2 Inicio de la edición de la presentación

Una vez finalizada la grabación de la presentación y guardado el archivo correspondiente, se debe escoger *Edit your recording*.

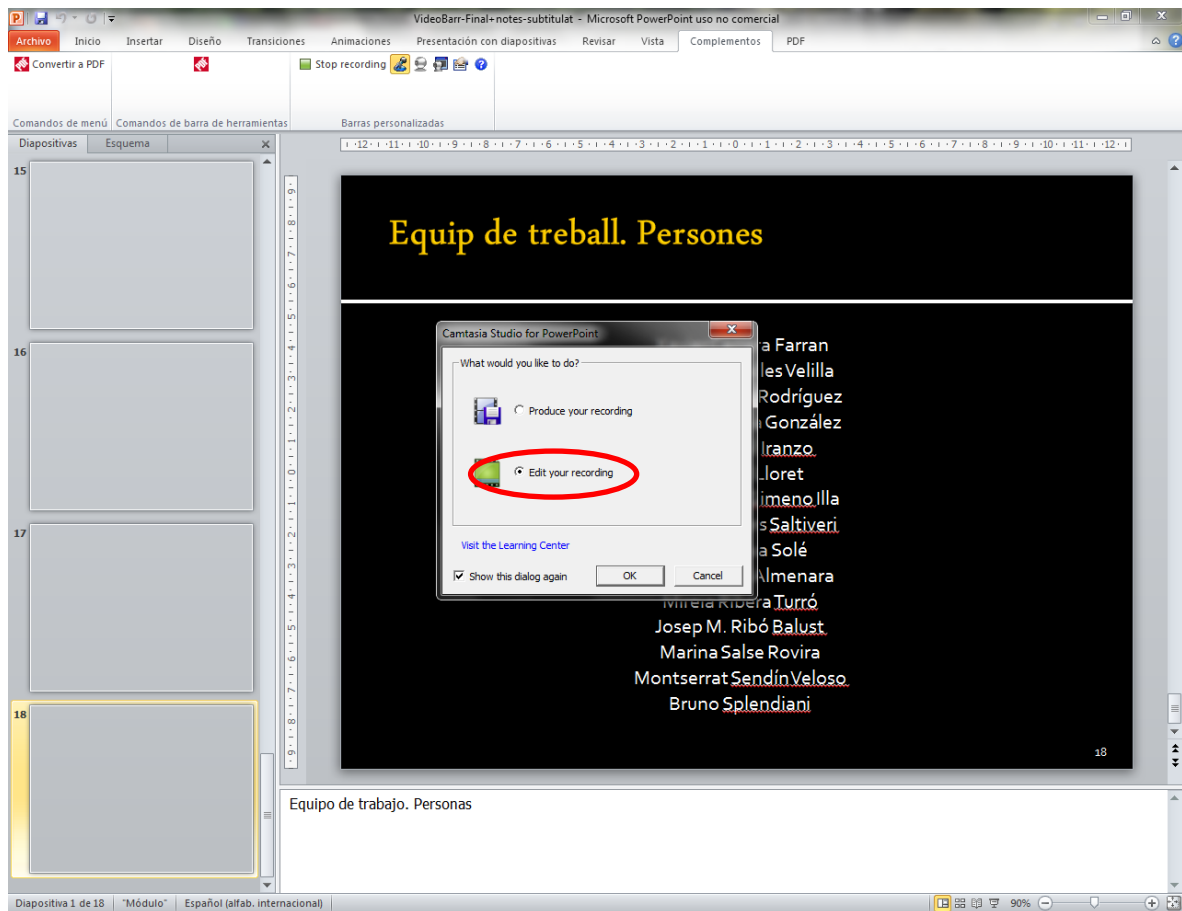
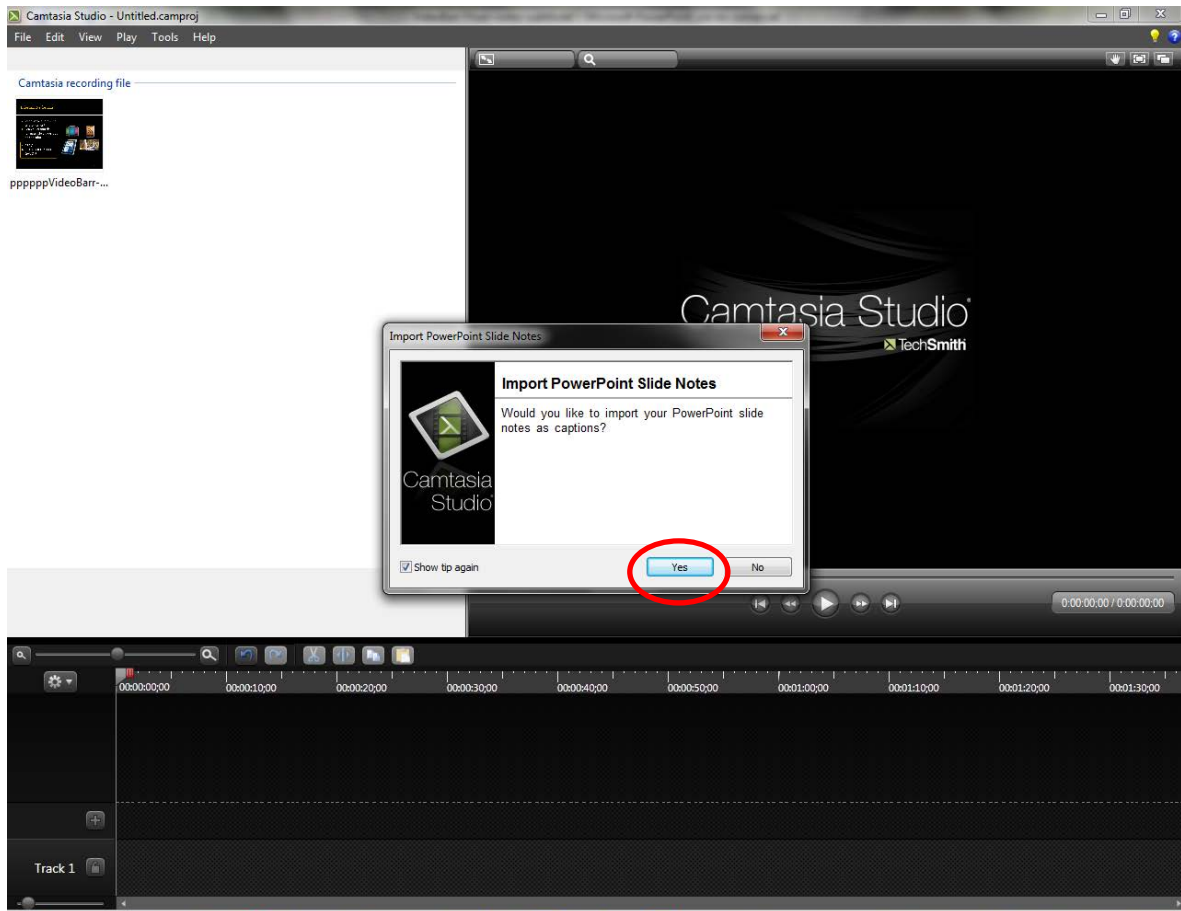


Ilustración 86. Ventana para iniciar la edición del vídeo

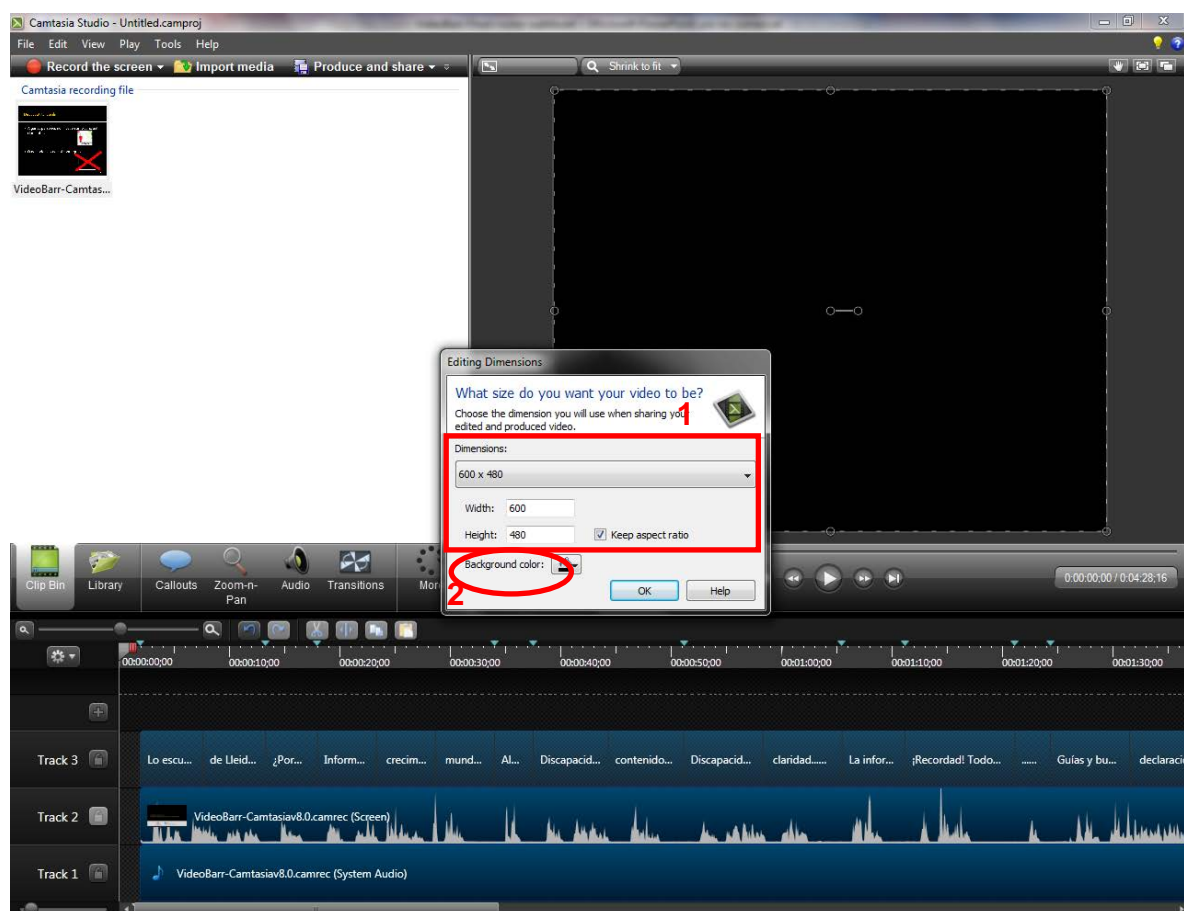
Al apretar el botón *OK* se inicia automáticamente el programa Camtasia Studio. De forma previa a la edición, hay que darle al programa una serie de parámetros:

- Inclusión de las notas como subtítulos. En principio hay que contestar de forma afirmativa, aunque en el siguiente paso se ven, también, otras opciones para introducir los subtítulos.



**Ilustración 87. Importación de las notas de la presentación como subtítulos**

- Elección de la medida del vídeo (1) y del color del fondo de pantalla (2) que queda detrás de las diapositivas (en caso de que la medida de las diapositivas sea inferior a la medida escogida para el vídeo; por ejemplo, si se quiere facilitar la visualización de los subtítulos bajo las diapositivas, tal como puede verse en la imagen 15).

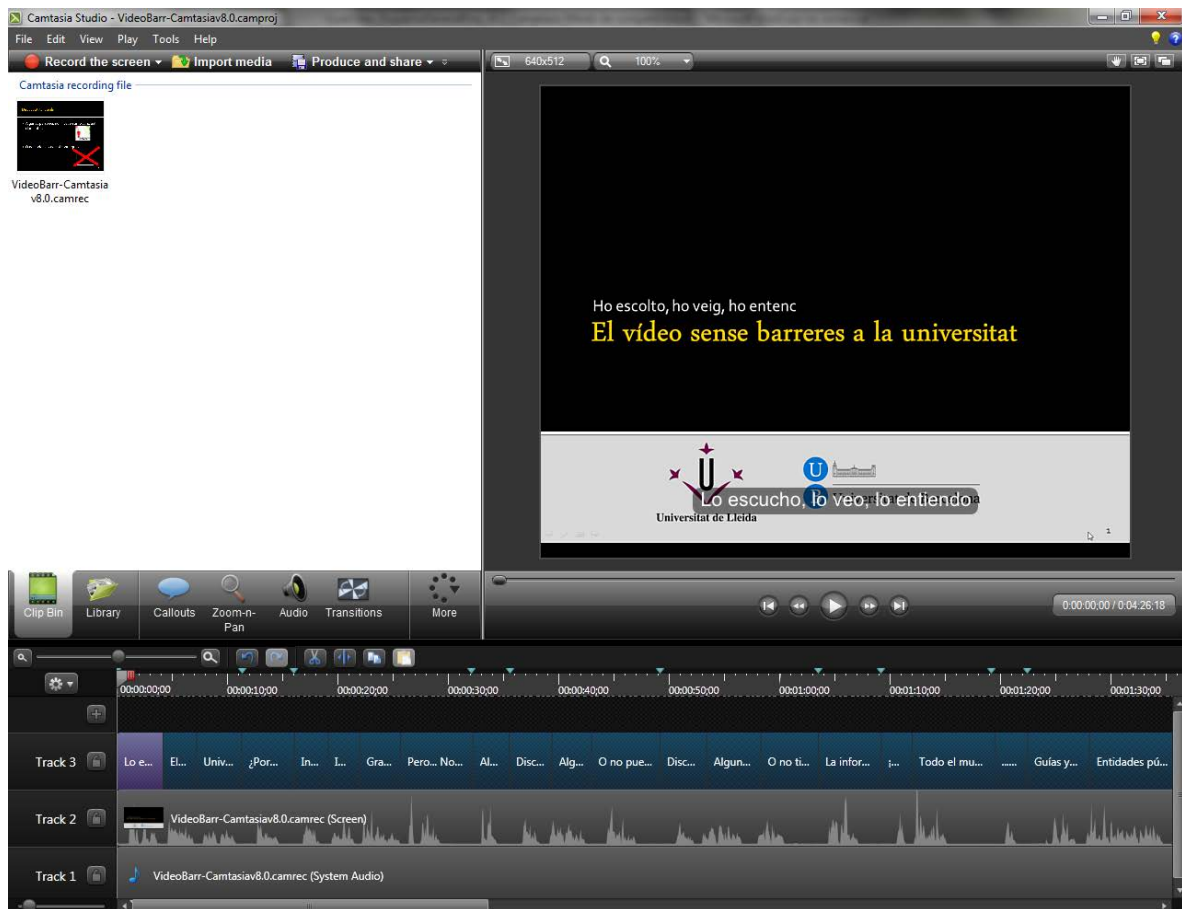


**Ilustración 88. Elección de la medida del vídeo y del fondo de pantalla**

Se puede ver el detalle, en edición, de las pistas en las que se ha incorporado la presentación previamente grabada. Este caso corresponde a una presentación en la que únicamente se han grabado la imagen de las diapositivas, los subtítulos y la voz. Diapositivas y voz han quedado incorporadas en una misma pista (Track 2), a pesar de que existe la opción de separarlas en dos pistas independientes (imagen 11). En la pista 3 (Track 3) se han añadido los subtítulos, a partir de las notas de la presentación. Finalmente, en la pista 1 (Track 1), se ubicaría la música de fondo en caso de que hubiera sonado durante la grabación de la presentación. En caso contrario, dicha pista no incorpora ningún sonido.

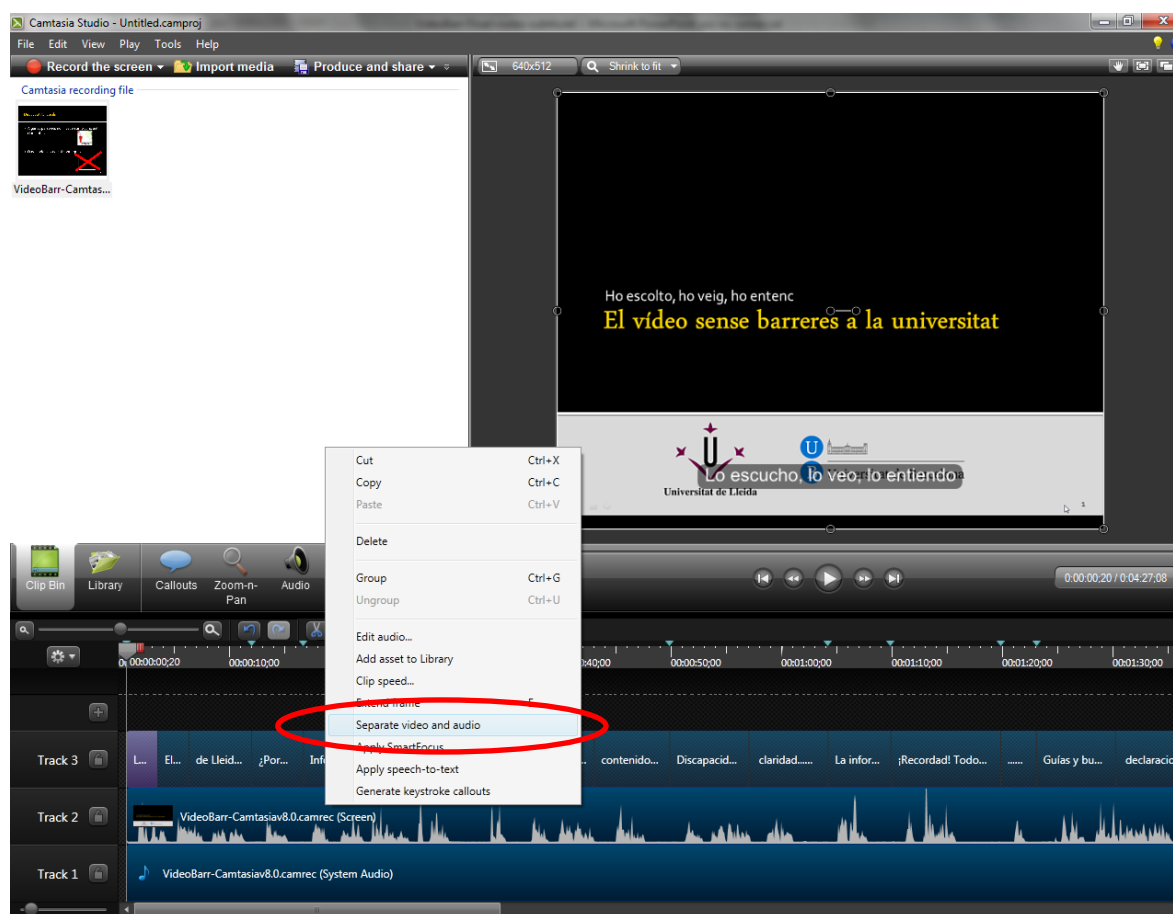
Si, a parte de estos tres elementos, se hubieran incorporado otros, como por ejemplo una grabación del orador, se incrementaría el número de pistas.





**Ilustración 89. Detalle de las pistas en las que se ha incorporado el vídeo grabado**

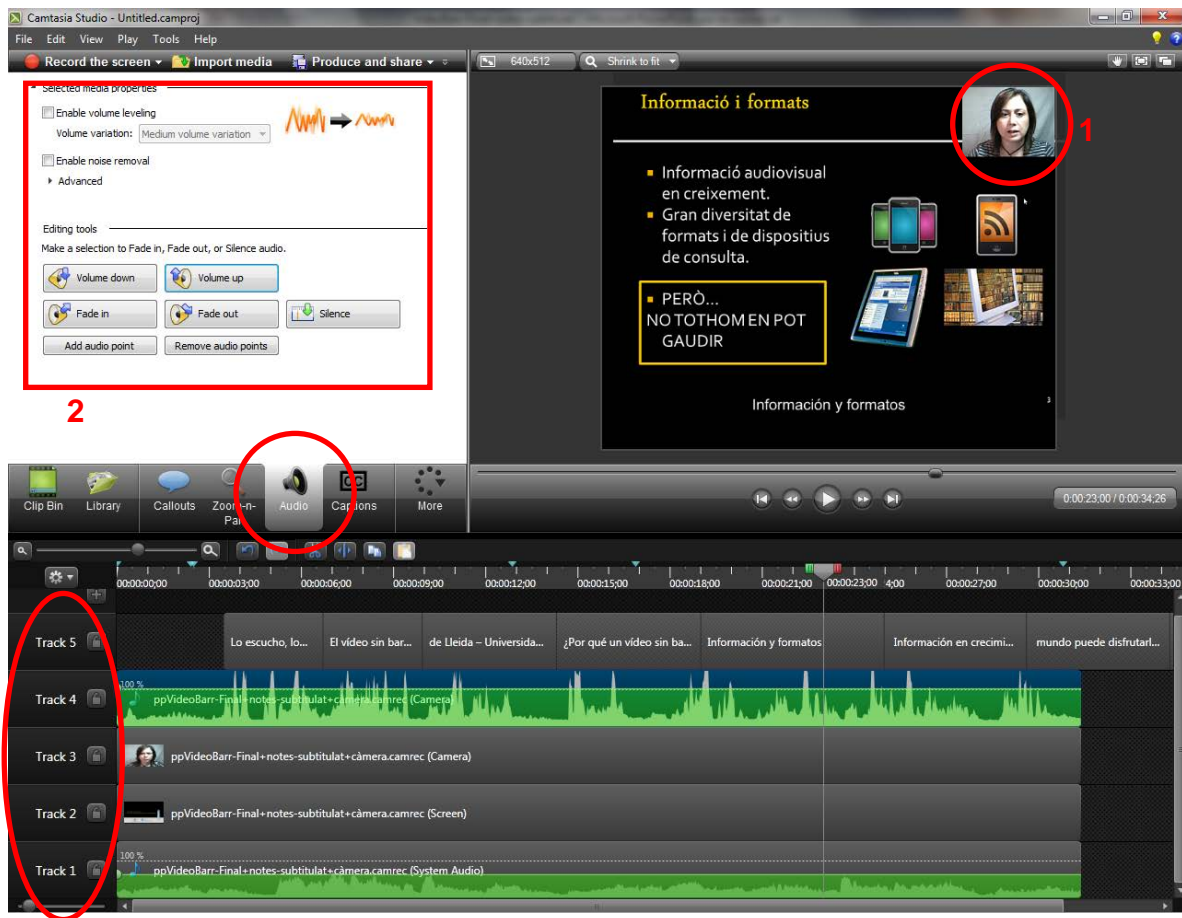
Es importante tener en cuenta, también, que Camtasia Studio permite eliminar o añadir pistas de forma sencilla según las necesidades del usuario. Por ejemplo, diapositivas y voz se podrían separar en dos pistas para facilitar su edición de forma independiente.



**Il·lustració 90. Opció per separar la imatge i la veu incorporats a una mateixa pista**

El programa muestra el detalle de las pistas en las que se ha dividido una presentación que incorpora toda una serie de elementos adicionales, como la grabación en cámara web o la música de fondo.

- Track 1: la música de fondo que sonaba en el ordenador durante la grabación.
- Track 2: la imagen de las diapositivas.
- Track 3: la imagen grabada mediante la cámara web durante la grabación de la presentación (que se ha separado de la voz).
- Track 4: la voz grabada durante la grabación de la presentación.
- Track 5: los subtítulos a partir del texto incorporado en las notas de las diapositivas.



Il·lustració 91. Detalle de las pistas de una presentación grabada con elementos adicionales

También puede reflejar dos aspectos adicionales más:

- La imagen grabada desde la cámara web durante la grabación de la presentación (1). Durante la edición se pueden escoger las medidas y el lugar donde mostrar esta imagen.
- Las opciones de edición de audio (2) que se pueden aplicar tanto a la voz (pista 4) como a la música de fondo (pista 1). Se puede disminuir y aumentar el volumen en cada una de las pistas independientemente hasta que se consiga una combinación apropiada.

Teniendo en cuenta la importancia que tienen los subtítulos en un vídeo accesible, los siguientes pasos se ocupan de cómo sincronizarlos, así como de formas alternativas de incorporarlos.

### Paso 3 Sincronización de los subtítulos

Camtasia Studio dispone de un editor WYSIWYG para los subtítulos (1), de manera que cualquier modificación que se hace en ellos (2) se traspasa de forma automática a la propia presentación. También existe la opción de habilitar o deshabilitar la opción ADA Compliance [2].

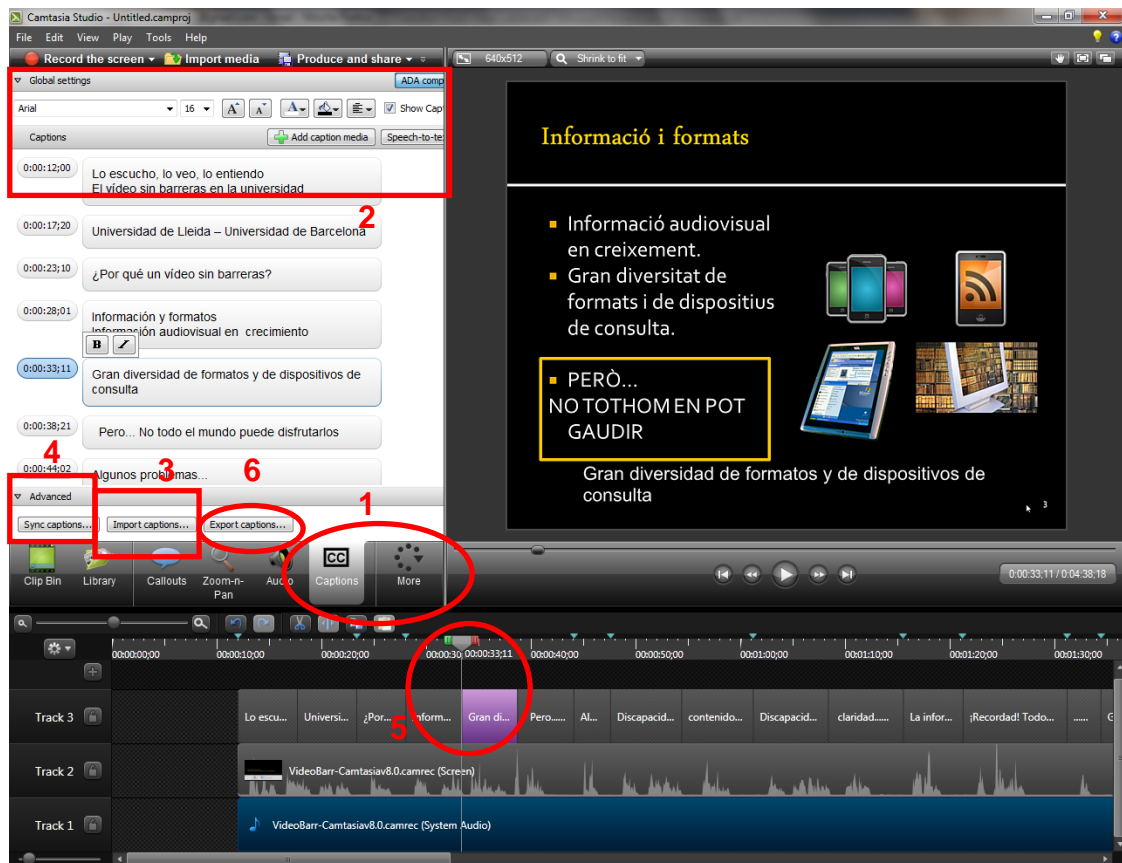


Ilustración 92. Opciones de edición de subtítulos

Hay diversas formas de incorporar los subtítulos:

- A partir de las notas de la presentación.
- Importando un fichero de subtítulos (3) (los formatos soportados son SAMI, SMI y SRT).
- Pegando un texto, previamente copiado desde otro editor de textos, en el editor de subtítulos.

Una vez que se dispone de los subtítulos se pueden usar dos opciones de sincronización con la voz:

- La opción *Sync captions* (4) para sincronizar desde el principio de la presentación (desde el primer subtítulo), o desde un subtítulo determinado, solo marcando, con un clic del ratón, la primera palabra del subtítulo correspondiente a la diapositiva que se ha de sincronizar con la voz que se oye.

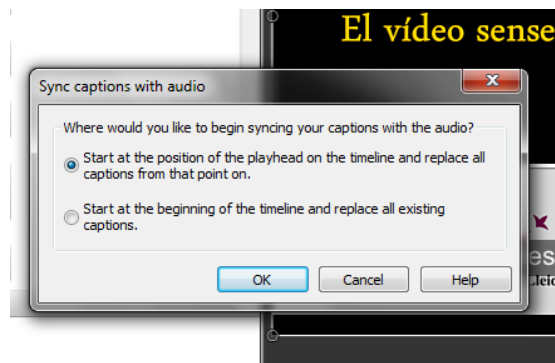
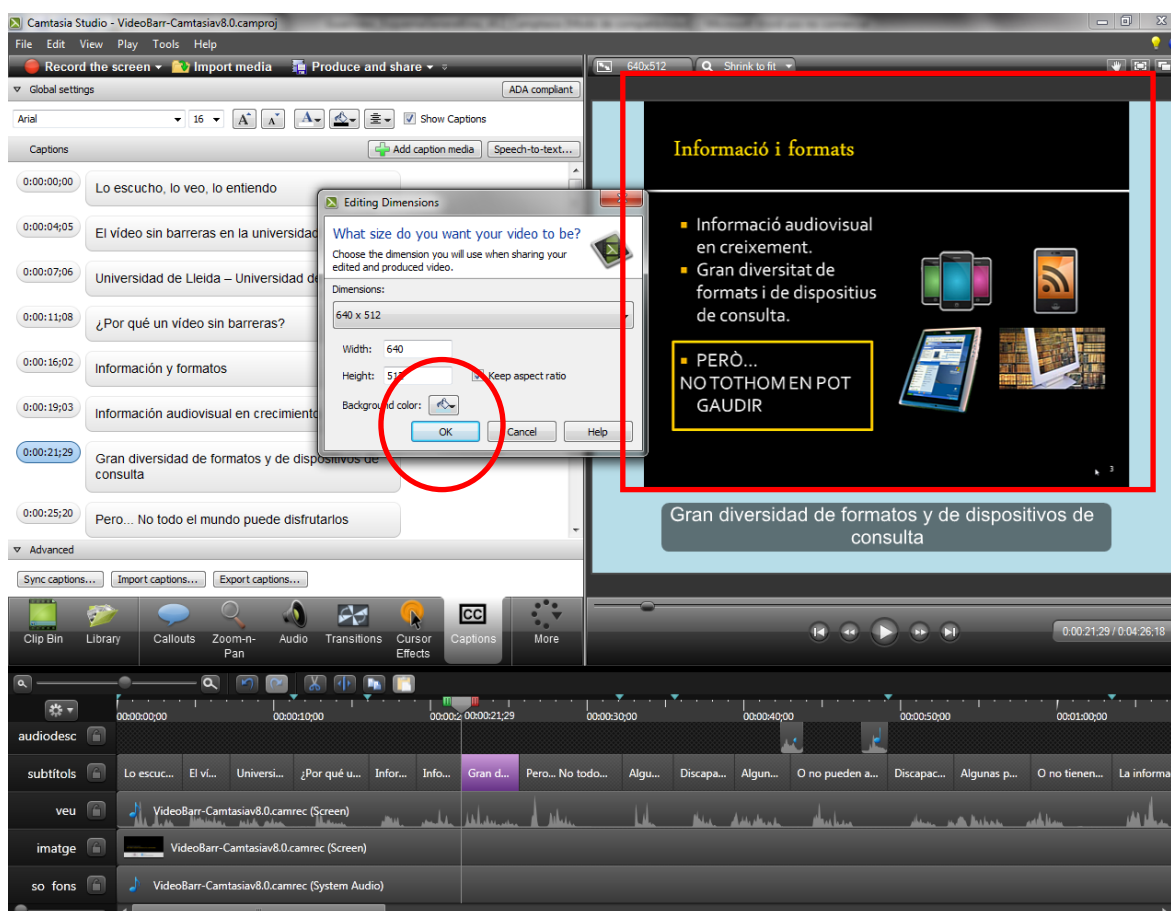


Ilustración 93. Opciones para sincronizar los subtítulos

- La utilización directa de la pista de los subtítulos (5), donde se puede modificar el inicio o el final de cada subtítulo en las diapositivas según la voz que se oye al reproducir el vídeo.

Así mismo, se pueden exportar los subtítulos en caso de que sea necesario. Los formatos admitidos en la exportación son los mismos que en la importación (SAMI, SMI y SRT).

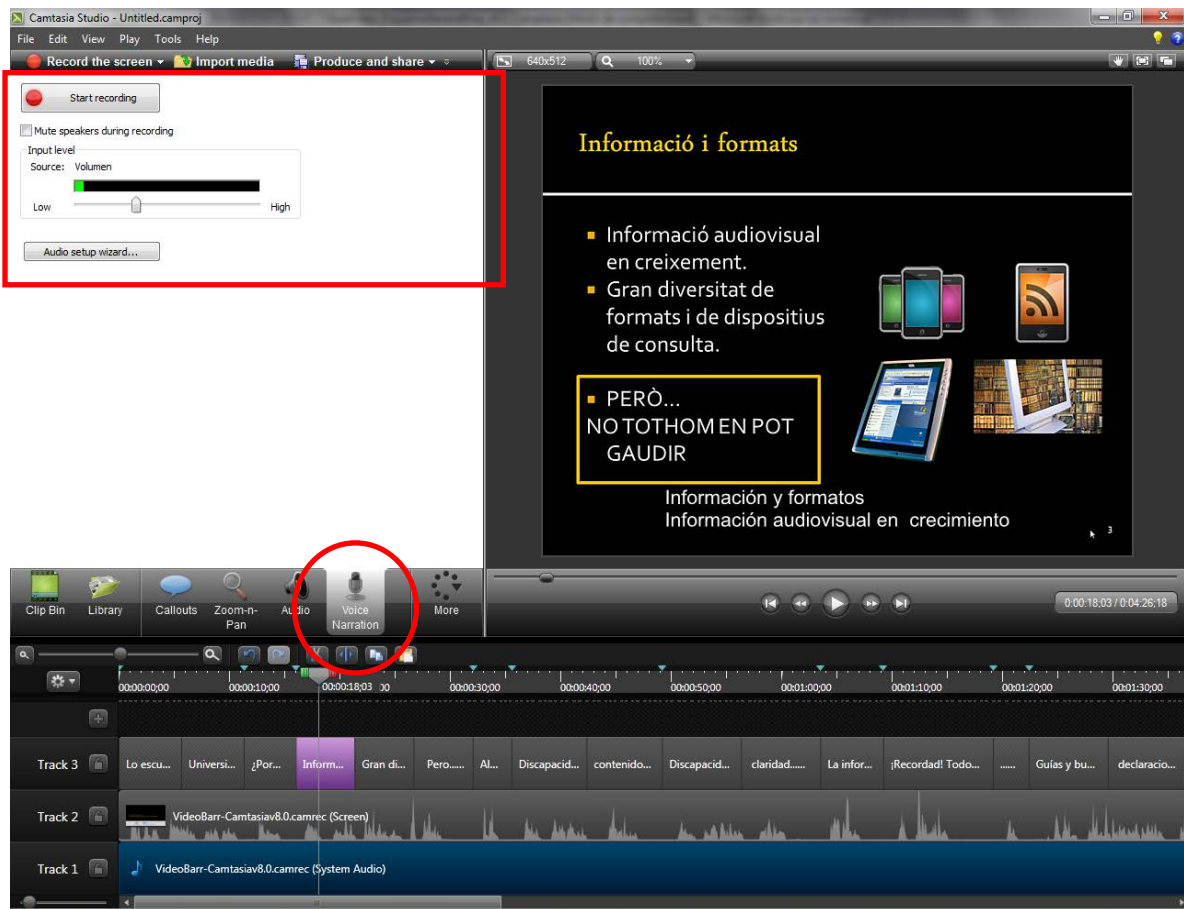
Hay que tener presente que los subtítulos siempre se muestran en el mismo lugar de la pantalla. Si la presentación en sí no dispone de suficiente espacio para que los subtítulos puedan verse correctamente, es necesario redimensionar las diapositivas de manera que la imagen se muestre por encima del espacio de los subtítulos. En ese caso se podrá apreciar el color de fondo que se ha escogido para el vídeo.



Il·lustració 94. Redimensionament de les diapositives per millorar la visualització de los subtítols

### Paso 4 Adición de les audiodescripcions

En caso de que queramos añadir audiodescripciones al vídeo, Camtasia Studio dispone de funcionalidades para crearlas e incorporarlas al vídeo en edición.



Il·lustració 95. Opciones de grabación de voz

Con la opción *Voice Narration* se puede grabar voz.

Con esta opción también se podría grabar toda la voz [3], en caso de que no se hubiera incorporado automáticamente de la grabación de la presentación, aunque sería más complicado hacer la sincronización.

Para facilitar la grabación de las audiodescripciones lo mejor es escuchar el vídeo y hacer las grabaciones correspondientes en los lugares que corresponden.

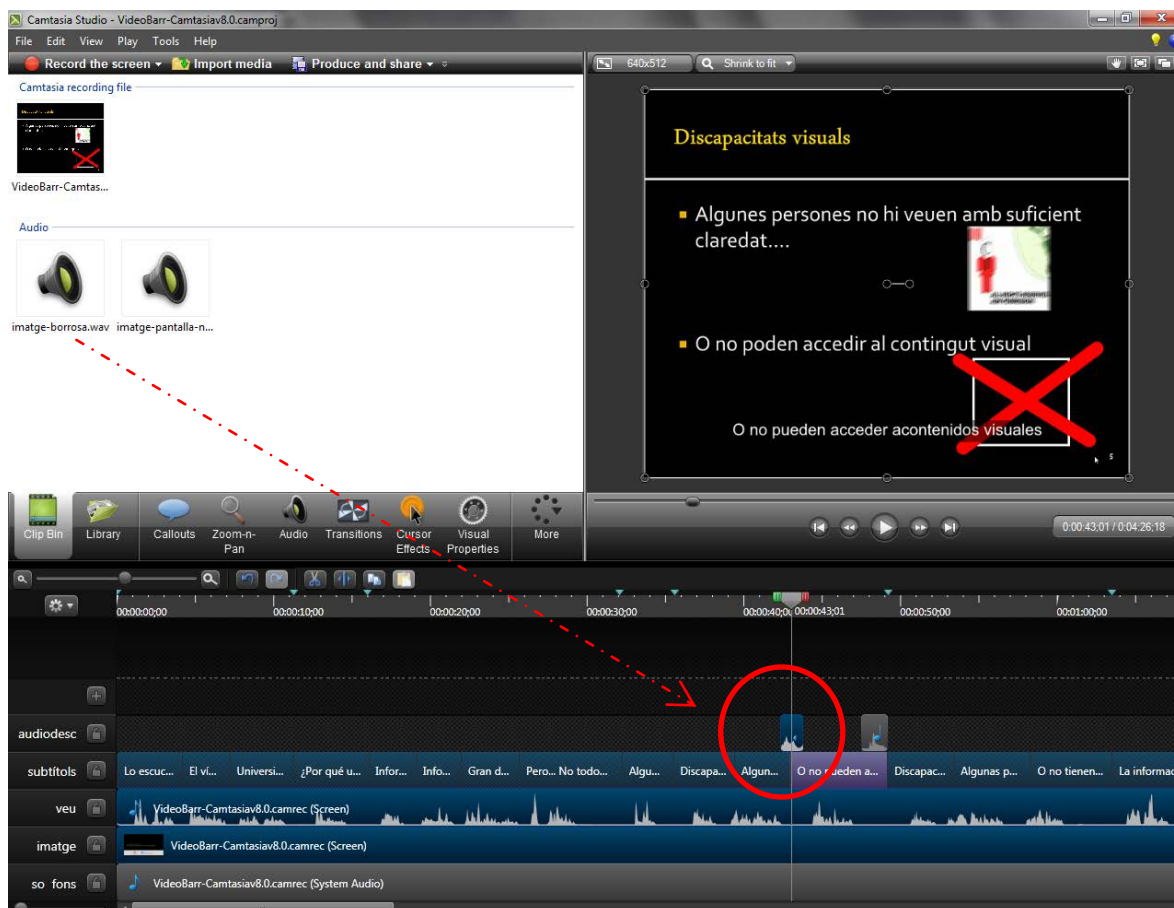
Para iniciar la grabación de voz hay que apretar *Start recording*.

Para detener la grabación se debe pulsar el mismo botón, que ahora contiene el texto *Stop recording*.

A continuación aparece la ventana emergente que permite almacenar la voz grabada en un archivo de tipo .was (Wave Sound Files).

Todos los clips de imagen, audio y vídeo del proyecto se pueden encontrar en el

apartado *Clip bin*. Arrastrando el clip hacia la pista deseada se consigue añadir las audiodescripciones a la presentación (se incorporan a la pista a la que se le ha dado el nombre de *audiodesc*).



Il·lustració 96. Apartado *Clip bin* con los clips de imagen, voz y audio del proyecto

### Paso 5 Producción del vídeo docente accesible

Una vez finalizada la edición, hay que producir el vídeo para disponer de la versión final en un formato compatible (MP4, WMV, MOV, AVI, M4V, MP3 o GIF) y facilitar su distribución.



Se selecciona la opción de menú *Produce and share*. A continuación aparece una ventana emergente con un desplegable que permite escoger los formatos de salida habituales, aunque es recomendable escoger la opción *Custom production settings* para poder elegir entre las opciones correspondientes a diferentes aspectos de la producción del vídeo, como por ejemplo los subtítulos.

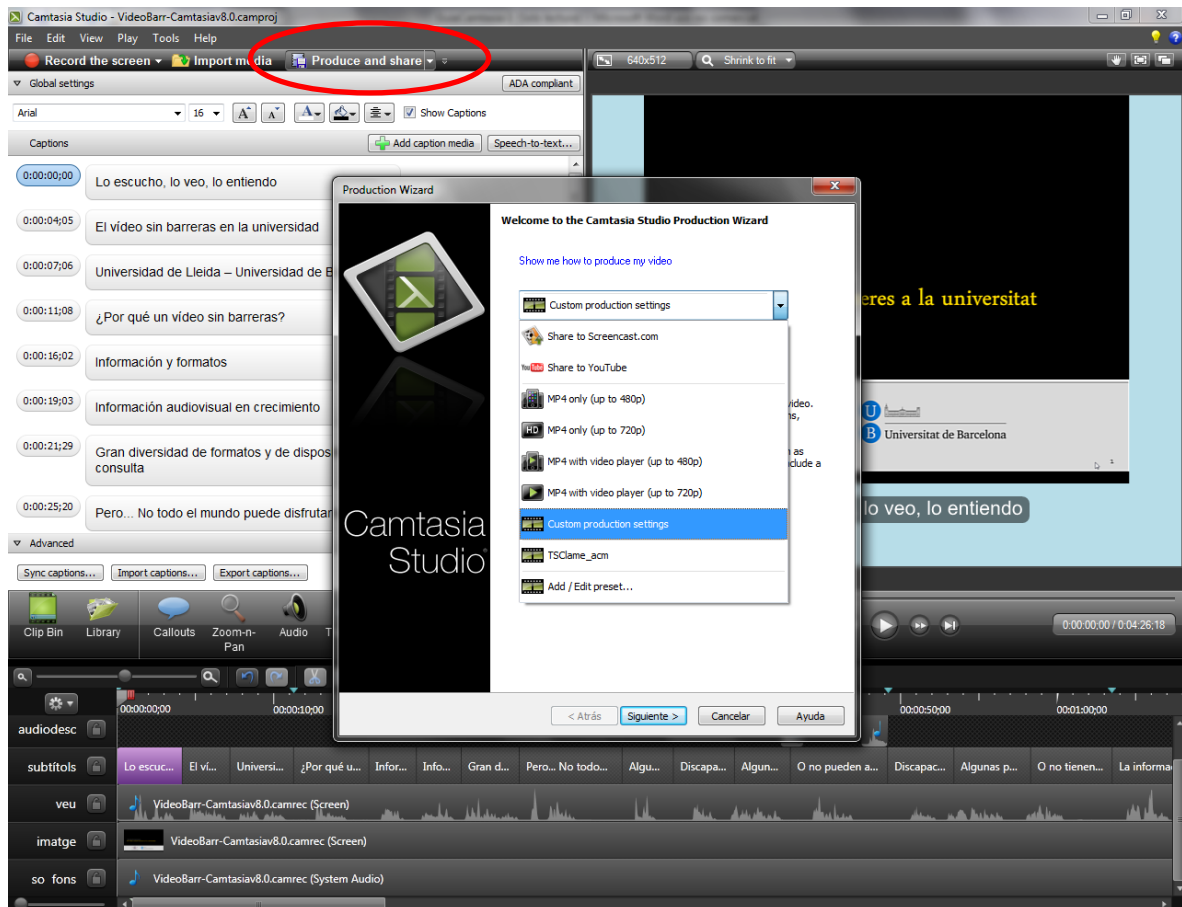
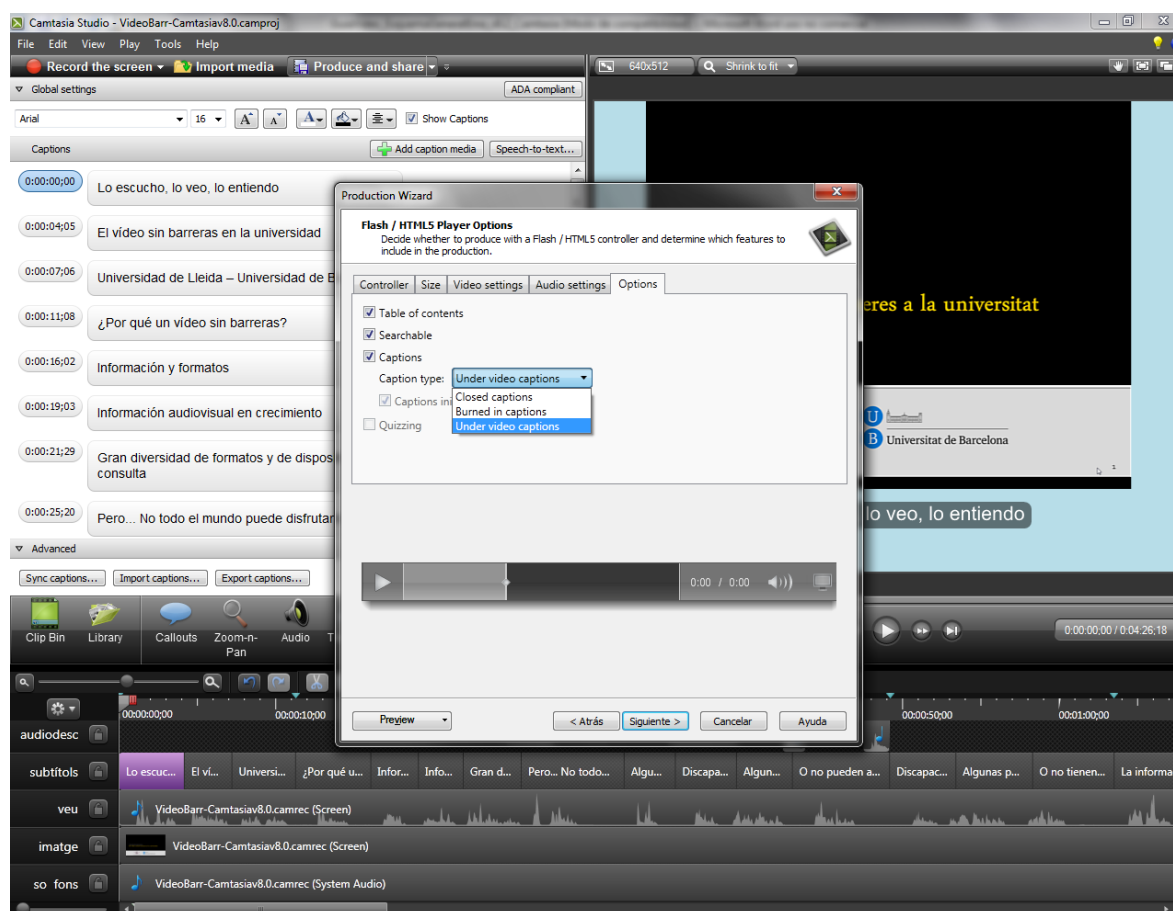


Ilustración 97. Producción del vídeo accesible



**Ilustración 98. Configuración de las opciones de tabla de contenidos, búsquedas por palabras clave y subtítulos**

### A tener en cuenta:

- No todas las versiones de Camtasia Studio disponen del mismo número de pistas. En versiones antiguas el número de pistas es limitado, mientras que en la versión 8 se pueden añadir todas las pistas que se desee.
- Camtasia Studio no se limita a subtítulos y audiodescripciones. De hecho, permite incorporar también otros elementos como llamadas, diferentes niveles de enfoque, transiciones, efectos de cursor, grabaciones desde la cámara o la cámara web en el momento de la edición (igual que se hace con la grabación de voz para conseguir las audiodescripciones) o preguntas de examen; así como editar propiedades de visualización.

**Consejo:**

- Si queremos incorporar audiodescripciones, u otros elementos, es mejor pensarlo antes de grabar la presentación, de manera que se pueda dejar un tiempo para grabarlas posteriormente durante la edición del vídeo (en una pista adicional).

## 4. EL PILOTAJE

Para el pilotaje se ha utilizado una presentación en PowerPoint de Microsoft previamente existente y se le han añadido los elementos necesarios para hacer una conversión adecuada a vídeo:

- A las notas de la presentación se les ha añadido el texto correspondiente a los subtítulos en castellano.
- Durante la grabación de la presentación, se ha dejado un tiempo para poder añadir a posteriori las audiodescripciones.

Gracias a las opciones de producción, y a los reproductores de vídeo accesibles existentes en la actualidad, en el vídeo resultante se puede escoger si se quieren visualizar los subtítulos o no, ya que no están incrustados, y se pueden hacer búsquedas por palabras clave dentro del texto de las diapositivas de la presentación.

## 5. REFERENCIAS

[1] [Planificación del vídeo accesible](#)

[2] ADA compliant captions:

- Are one to three lines of text that appear on-screen all at once, stay there for a few seconds, and are replaced by another caption or no caption.
- Are timed to synchronize with the audio.

- Should not cover up graphics and other essential visual elements of the picture.
- Require the use of upper and lowercase letters.
- Must use a font similar to Helvetica medium.
- Must have good resolution.
- Fit the requested 32 characters to a line.

[3] Con esta opción también se podría grabar toda la voz del vídeo, en caso de que no se hubiera incorporado automáticamente de la grabación de la presentación, aunque sería más complicado hacer la sincronización

TECHSMITH ([s. d.]). *PowerPoint Add-in Toolbar* [en línea].

<<http://assets.techsmith.com/videos/ua-tutorials-camtasiaStudio-07/powerpoint-series-1-ppt-addin-toolbar.mp4>>. [Consulta: 08/11/2012].

TECHSMITH ([s. d.]) *Record a PowerPoint Presentation* [en línea]

<<http://assets.techsmith.com/videos/ua-tutorials-camtasiaStudio-07/powerpoint-series-2-record-ppt-presentation.mp4>>. [Consulta: 08/11/2012].

TECHSMITH ([s. d.]) *Camtasia Studio 8* [Tutorials]. [USA]: TechSmith.

<<http://www.techsmith.com/tutorial-camtasia-8.html>>. [Consulta: 08/11/2012].



Esta obra forma parte de la colección "Guies de Contingut Digital Accessible: vídeo".

Esta guía ha estado creada en el marco del proyecto "El vídeo sense barreres com a suport per la docència en l'educació superior" correspondiente a la convocatòria MQD2010 de la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) y con el número de expediente: 2010MQD00008, y también gracias al convenio que Agrupació Mútua 2008 ha establecido con el grupo de investigación GRIHO (UdL) para desarrollar tecnologías y proyectos que posibiliten la adaptación y la reinserción laboral a personas con discapacidad en el ámbito de las TIC.



**Universitat de Lleida**



**B** Universitat de Barcelona

GRIHO  
Campus de Cappont  
c. Jaume II, 69  
25001 Lleida  
griho.udl.cat  
info@griho.net