

**GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA PROFESORES
PARA LA CREACIÓN DE VÍDEOS EDUCATIVOS**

**Unidad de Tecnología Educativa e Innovación Docente
(UTEID)**

uteid_db@listserv.uc3m.es

Servicio de Biblioteca, Universidad Carlos III de Madrid

Versión 5, octubre 2014



1. INTRODUCCIÓN

La finalidad de esta guía es ayudar a los profesores en la elaboración de vídeos con contenido docente, tanto si se trata de vídeos elaborados con tableta gráfica¹ como de vídeos de presentación tipo 'busto parlante'. Estos vídeos pueden estar destinados a los alumnos UC3M de los cursos cero o de los SPOCs (Small Private Online Courses) así como a las personas que se matriculen en los MOOCs (Massive Open Online Cursos) que ofrece la UC3M.

Se trata de ofrecer una serie de pautas y buenas prácticas desde el punto de vista de la metodología inherente en la creación de un vídeo didáctico.

Para la redacción de esta guía, en cuanto a los vídeos realizados con tableta gráfica, nos hemos basado en una [presentación](#) realizada por Salman Khan (Khan Academy) a los estudiantes de la Escuela de Ingeniería del MIT sobre la creación de vídeos educativos. Para los vídeos de tipo busto parlante la experiencia adquirida con el lanzamiento de MOOCs y SPOCs en edX y miriadaX y SPOCs en la UC3M desde 2012 ha sido muy útil.

Se ha incluido a modo de anexo un apartado de recomendaciones técnicas para generar los vídeos así como para el uso de colores para los vídeos hechos con tableta gráfica.

¹ Se trata de vídeos a modo de *screencast* en la que el alumno ve la pantalla del ordenador, pero no al profesor, aunque sí escucha la voz del docente.

APARTADO 1: Recomendaciones para vídeos realizados con tableta gráfica tipo *Khan Academy*

1. LA EXTENSIÓN Y DURACIÓN DEL VÍDEO

Se recomienda que los vídeos tengan una duración de entre 5 y 12 minutos, siendo **10 minutos** lo aconsejable. Si vemos que la explicación de los conceptos o ejercicios a exponer nos puede llevar más tiempo entonces es preferible trocear el contenido y realizar varios vídeos a modo de una serie, por ejemplo *Termodinámica parte 1*, *Termodinámica parte 2*, etc.

2. EL GUIÓN

No se aconseja elaborar un guión previo muy cerrado ya que se trata de que la exposición que vayamos a desarrollar para los alumnos sea lo más natural y coloquial posible. Es preferible elaborar un **esquema** a modo de puntos clave que nos ayudará a organizar nuestro tren de pensamiento durante la exposición.

Es importante tener claro de antemano el discurso de arranque, lo que vamos a decir y lo que vamos a escribir. Se recomienda que el vídeo comience con un **título**, que bien se puede escribir según vayamos introduciendo el tema o bien con el título ya escrito sobre el que podemos ir subrayando las **palabras clave**.

Es igual de importante tener claro nuestro mensaje de cierre o despedida.

3. EL MENSAJE

Se trata de transmitir un mensaje de **entusiasmo** por el contenido que vamos a explicar a los alumnos. Aunque los alumnos no van a ver nuestra propia imagen es importante que tengamos un semblante positivo que se transmitirá en nuestro tono de voz. Conviene hablar de forma pausada y clara teniendo cuidado de no acercarse demasiado al micrófono que puede producir interferencias ni alejarse demasiado al, por ejemplo, mover o girar la cabeza ya que se pierde el sonido.

Asimismo, se recomienda adoptar un estilo de exposición cercano, como si estuviésemos realizando una **tutoría** con un alumno, más que ponernos en la situación de impartir una clase magistral, empleando el tratamiento personal de 'tú'.

También, es aconsejable recurrir al uso de **frases cortas** y sencillas que ayudarán a transmitir un mensaje claro y conciso.

4. EL CONTENIDO

Al comenzar conviene indicar lo que se va a explicar en el vídeo para que el alumno se pueda ubicar mejor.

El contenido que vamos a exponer puede tener una **parte teórica** de desarrollo de conceptos, y otra más **práctica** en la que elaboraremos en la pantalla los esquemas, diagramas, dibujos, etc. necesarios, en apoyo a la teoría. En este sentido es importante que las demos que realicemos estén bien relacionadas con la teoría y que haya cierto equilibrio entre el contenido teórico y práctico.

A la hora de plasmar los textos y dibujos en la tableta gráfica, debemos dejar una franja libre en la parte inferior de la pantalla donde se insertarán posteriormente los **subtítulos**.

5. LA EXPOSICIÓN DE LA TEORÍA

Si el vídeo contiene una parte teórica, seguramente empezaremos con la explicación y desarrollo de estos conceptos que iremos plasmando en la pantalla a modo de **palabras clave** con sus respectivas definiciones. Conviene sincronizar nuestro discurso con la escritura en la pantalla, es decir no empezar a hablar sin tener nada escrito, o escribir el título según vayamos introduciendo el vídeo.

Tampoco conviene abusar de publicar directamente en la pantalla párrafos o frases elaborados anteriormente, sino ir escribiendo sobre la marcha al compás de nuestro discurso. En el caso de recurrir a esta práctica se recomienda ir subrayando las palabras claves según vayamos leyendo estos textos.

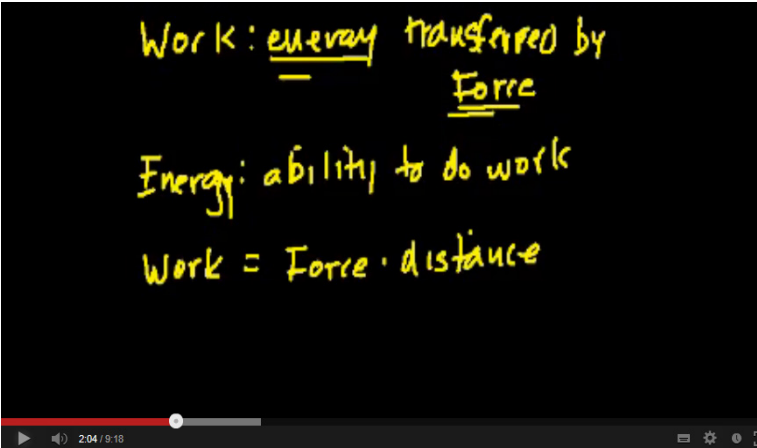


Imagen extraída del vídeo 'Introduction to Work and Energy' del portal Khan Academy

A la hora de escribir las palabras clave, se aconseja utilizar un color que contraste suficientemente con el **fondo de la pantalla**, por ejemplo el amarillo.

6. EL DESARROLLO DEL CONTENIDO PRÁCTICO

Desarrollaremos en la pantalla todos aquellos diagramas, figuras, dibujos etc. que sean necesarios. Se aconseja dibujar de forma natural utilizando diferentes **colores** para que se puedan distinguir fácilmente las distintas partes de la figura. A su vez utilizaremos un color diferente al que hemos usado para explicar los conceptos teóricos. Por ejemplo, si las palabras clave están en amarillo, podemos utilizar, verde, azul, rosa,... para los diagramas, flechas y líneas, dependiendo del color del fondo. Para más recomendaciones de colores ver Anexos I y II.

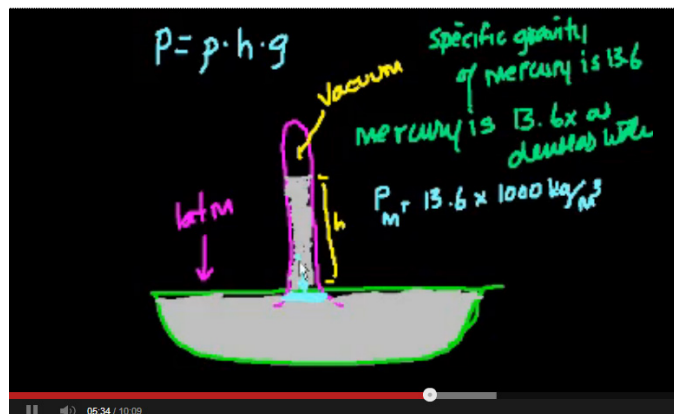


Imagen extraída del vídeo 'Fluids (part 4)' del portal Khan Academy

Conviene aprovechar toda el área de la pantalla pero sin saturarlo de contenido, teniendo en cuenta que hay que dejar libre una franja en la parte inferior donde se insertarán los subtítulos y el logo de la universidad.

7. EXPERIMENTOS Y DEMOSTRACIONES PRÁCTICAS

En la medida de lo posible es conveniente incluir pequeñas **grabaciones** de experimentos de laboratorio que ayudan a los alumnos a comprender los conceptos abstractos y crea cierta sensación de cercanía entre el alumno y el profesor.

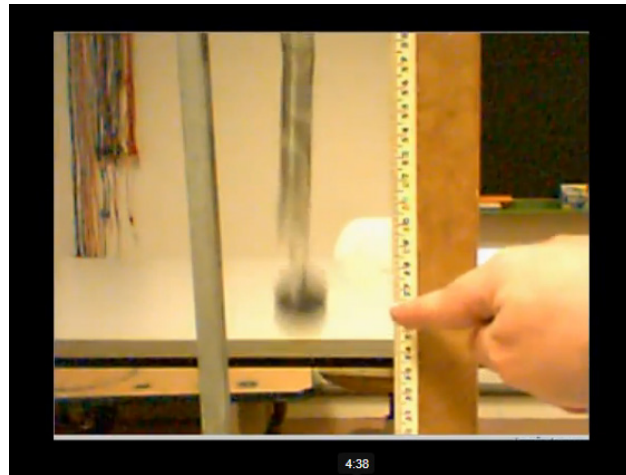


Imagen extraída del vídeo 'Ondas armónicas' del curso cero de Física del portal KA-UC3M

Otra posibilidad es acudir a la Sala de Audiovisuales del Servicio de Informática y Comunicaciones para utilizar la cámara de documentos para hacer pequeñas grabaciones.

8. LAS ECUACIONES

Como resultado de la demostración práctica que hemos realizado, es probable que el siguiente paso sea exponer una ecuación, en cuyo caso también se aconseja utilizar diferentes **colores** para separar visualmente las distintas partes de la misma.

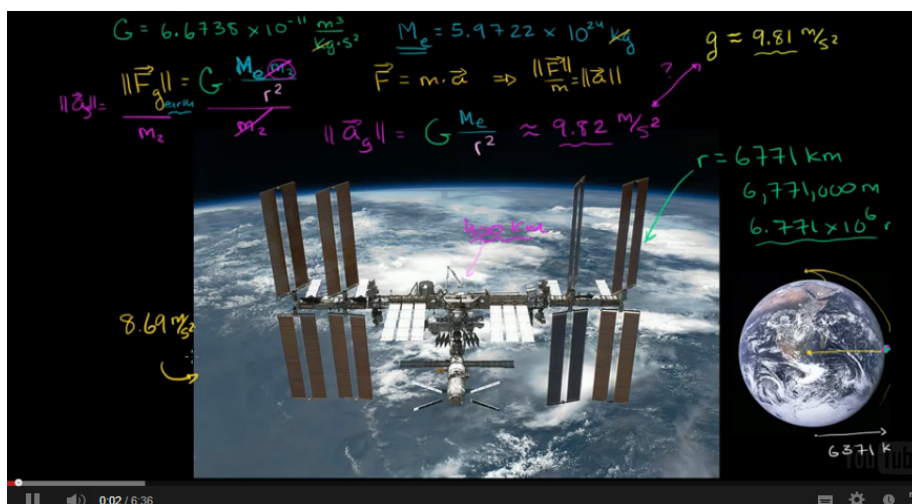
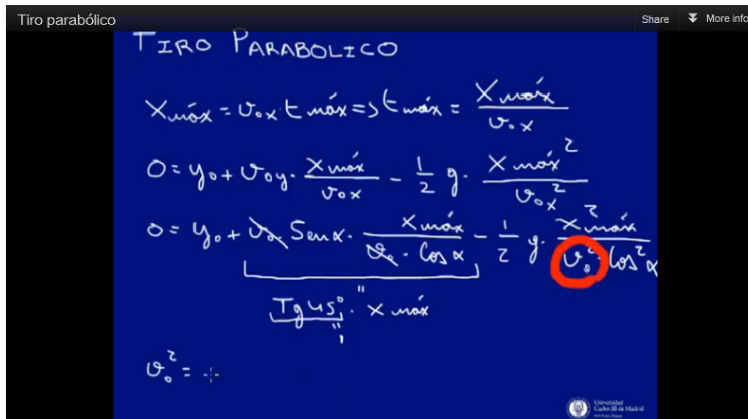


Imagen extraída del vídeo 'Space Station Speed in Orbit' del portal Khan Academy



Otra práctica interesante es utilizar el punto grueso del cursor para marcar y resaltar diferentes partes de la ecuación.

Imagen extraída del vídeo 'Tiro parabólico' del curso cero de Física del portal KA-UC3M

9. EL USO DE IMÁGENES

En función del contenido del vídeo podríamos incluir una imagen relacionada con el tema a desarrollar, que nos pueda ser útil para reforzar nuestra explicación. Es decir, podemos hacer referencia a los diferentes **elementos** de la imagen según vayamos exponiendo los conceptos que queremos transmitir a los alumnos.



Imagen extraída del vídeo 'Introduction to Gravity' del portal Khan Academy

Asimismo, mostrar una imagen de un objeto, por ejemplo un material visto al microscopio, puede ahorrarnos el tener que dibujarlo.

10. EL DISCURSO

Se recomienda realizar un discurso 'interactivo' cuestionando los diferentes conceptos y demostraciones que vayamos realizando, a modo de insertar **preguntas** como '*por qué*', '*cómo*' para posteriormente desarrollar la respuesta.

También, si el vídeo forma parte de una serie podemos hacer referencia a otros vídeos de la misma cuando surgen conceptos relacionados con aquellos vídeos que se han visto anteriormente o se verán a posteriori.

11. EL CIERRE

Manteniendo el estilo cercano a modo de tutoría que hemos adoptado durante el desarrollo del vídeo, se recomienda cerrar con un mensaje de **despedida**, por ejemplo '*hasta pronto*' o '*hasta el próximo vídeo*'. Previamente, si nos parece oportuno podemos hacer una referencia a los ejercicios asociados al vídeo que el alumno debería realizar.

12. EL ESTILO GENERAL

En la medida de lo posible, cuando se trata de un conjunto de videos elaborados por varios profesores para un mismo curso, conviene buscar cierta **coherencia** entre los mismos en cuanto a la duración, estilo, códigos de colores, etc.

APARTADO 2: Recomendaciones para vídeos de presentación tipo 'busto parlante'

1. PORTADA Y CONTRAPORTADA

Se recomienda insertar al comienzo del vídeo una portada con los datos de presentación del mismo: universidad, proyecto, profesores, curso/asignatura, etc. Asimismo, conviene cerrar el vídeo con una contraportada con los créditos del mismo: *elaborado por ..., han intervenido ..., etc.* El visionado tanto de la portada como de la contraportada puede ir acompañado de música de fondo.

2. IMAGEN DE FONDO DEL VÍDEO

Tanto si el vídeo se graba en un estudio o aula, como en el exterior hay que cuidar la imagen del fondo. Hay que asegurarse de que haya suficiente contraste entre los colores del fondo y la vestimenta del ponente, sino esto puede distorsionar el perfil que se perciba del mismo impidiendo verle de forma nítida. Tampoco se recomienda un fondo blanco ya que las siluetas de los ponentes resultan excesivamente recortadas.

3. EXTERIORES

Si el vídeo se realiza en el exterior hay que elegir un lugar donde no haya interferencias producidas por el ruido del tráfico, conversaciones de personas cercanas, y comprobar que el micrófono no recoja el sonido del viento, etc. También hay que tener en cuenta la intensidad de la luz y que el profesor se sitúe de manera que no esté deslumbrado por el sol.

4. COMPONENTES DEL VÍDEO

Hay que decidir de antemano los diferentes componentes del vídeo, dependiendo del estilo y tema de presentación. Estos pueden ser: la imagen del profesor, presentaciones tipo PowerPoint o dibujados directamente en la pizarra, imágenes de fondo, simulaciones, etc. Se recomienda, dentro de la medida de lo posible, utilizar varios de estos

componentes para mantener la atención del alumno. Por ejemplo, no conviene ver durante todo el vídeo una presentación en PowerPoint acompañada por la voz en off del profesor pero sin ver su imagen en ningún momento. Es importante poder conocer la persona que nos acompañará durante la impartición del curso.

5. MATERIALES DE APOYO

Si se utilizan presentaciones tipo PowerPoint no conviene saturarlos de texto, sobre todo que el contenido no constituya el discurso literal del profesor y que este vaya leyendo directamente de la transparencia. Es una práctica que no ayuda a mantener la atención del alumno y hace que el subtítulo del vídeo sea redundante.

Es preferible incluir palabras clave, ideas y conceptos importantes que ayudarán al profesor a centrar su discurso y al alumno a seguir la presentación.

Al elaborar las transparencias se recomienda utilizar *fonts* o tipos de letra nítidos como Arial o Verdana en tamaño grande, por lo menos 36 puntos para los títulos y 30 o 28 para el cuerpo del texto, y con ocho líneas máximo por transparencia.

En el caso de utilizar gráficos, esquemas, diagramas, etc. es importante saturar lo menos posible la transparencia procurando que los elementos de texto de los mismos sean lo suficientemente grandes para permitir su lectura.

Es necesario dejar un espacio libre de texto donde se insertará la imagen del profesor.

6. EL ESTILO DEL VÍDEO

Hay que plantear de antemano el estilo que se va a dar al vídeo, si se trata de una presentación realizada directamente por un profesor o varios, en cuyo caso cómo se reparten los tiempos, cómo se presentan a la audiencia, lo hace uno en nombre de todos al comienzo del vídeo o cada uno se presenta al realizar su intervención. Puede que se elija un estilo de conversación entre dos profesores, en cuyo caso hay que decidir si será del tipo pregunta y respuesta o una conversación que fluya de forma más natural.

También hay que plantearse el escenario, si el o los profesor/es estarán de pie o sentado/s, la postura que adopten, los planos que se van a realizar, como busto, medio cuerpo, o cuerpo entero, tratando de evitar planos estáticos y haciendo combinaciones de diferentes planos a lo largo del vídeo.

7. EL SUBTITULADO

Es necesario que los vídeos estén subtítulados para cumplir con unos requisitos mínimos de accesibilidad. Hay varios programas disponibles para ello como *Amara* o la propia aplicación de *Youtube*. Es importante cuidar el color, tamaño y fuente de los subtítulos para que se puedan leer de manera nítida teniendo en cuenta el fondo de la pantalla del vídeo para que haya suficiente contraste.

8. LA VESTIMENTA

Hay que tener en cuenta otros aspectos como la ropa y complementos. Se recomienda evitar colores fuertes como el negro y rojo, así como el verde si se utiliza el estudio de grabación ya que interfiere con el color del Chroma (pantalla) de fondo. Son más recomendables los colores pastel sobre todo el azul que realza el color de la piel.

Hay que evitar rayas, cuadros, estampados, etc. ya que distorsionan la imagen, así como dibujos y mensajes de texto que distraen la atención del alumno.

Por último, conviene limitar el uso de complementos como pulseras, collares, pendientes, ya que pueden producir interferencias del audio y reducir la calidad del sonido.

ANEXO I: RECOMENDACIONES TÉCNICAS

ELABORACIÓN DE CONTENIDOS DOCENTES

- **A. Colores a emplear para fondos, letras y gráficos:**

Para una correcta visualización de los materiales docentes, como pueden ser las capturas de pantalla, transparencias, etc. y teniendo en cuenta que serán visionados desde Internet, como videos a reproducir desde ordenadores o dispositivos móviles, se recomiendan una serie de combinaciones de colores tanto para el fondo como para la escritura y gráficos:

Combinaciones recomendadas:

- Fondo blanco y escritura o gráficos en negro, rojo o azul oscuro.
- Fondo azul oscuro y escritura o gráficos en blanco o amarillo claro
- Fondo negro y escritura o gráficos en blanco o amarillo claro.

Se desaconsejan totalmente:

- Todos los fondos de colores muy saturados o muy brillantes, como rojo, verde o amarillo.
- Combinaciones de fondos oscuros como negro o azul y letras o gráficos en colores con poca luminancia, como rojo, verde oscuro, marrones.
- Combinaciones de fondos blancos o muy claros con letra o gráficos en tonos muy claros o brillantes, como amarillos, verdes claros, grises, etc.

- **B. Formato de exportación de los videos:**

A la hora de exportar el material, ya acabado y editado para generar el video correspondiente con Camtasia Studio, se elegirá un formato de codificación con los siguientes parámetros:

- Dimensiones: 1280 x 720
- Elegir la opción “Custom Production Setting” en Camtasia
- Formato MP4/ Flash (H.264 encoding)
- En la pestaña “Video Setting” elegir la calidad “Quality” (dentro de “Encoding mode”) al 50%

ANEXO II: SUGERENCIA DE ESQUEMA DE COLORES PARA VÍDEOS REALIZADOS CON TABLETA GRÁFICA

EL TÍTULO EN AMARILLO

Palabras clave en amarillo
Palabras clave en amarillo
Palabras clave en amarillo

El texto en blanco. Se puede subrayar las palabras clave con el amarillo.

El texto en blanco. Se puede subrayar las palabras clave con el amarillo.

Ecuaciones y números en azul
Ecuaciones y números en verde
Ecuaciones y números en naranja

$$5 \times 5 = 25$$
$$25 \times 4 = 100$$
$$100 - 50 = 50$$

Figuras y dibujos en diferente colores

