

Procedimientos de composición digital

Joan Berenguer

PID_00157620

Material docente de la UOC



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu



FONDO SOCIAL
EUROPEO



plan
avanza...»



Joan Berenguer

El proyecto E-ALQUIMIA ha sido apoyado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en el marco de las ayudas para la realización de actuaciones sobre contenidos digitales en el marco del Plan Avanza, y por la Unión Europea a través de los Fondos Comunitarios.

Primera edición: febrero 2010
© Joan Berenguer
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2010
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Diseño: Manel Andreu
Realización editorial: Eureka Media, SL



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Contenidos

Procedimientos de composición digital

Joan Berenguer

1. Inclusión de composiciones (*nesting composition*)
2. Capas
3. Capas 3D en la composición digital
4. Cámaras virtuales y luces en la composición digital
5. Ajustes de color

Autoría de vídeo interactivo con Encore

Joan Berenguer

PID_00155353

Material docente de la UOC



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu



FONDO SOCIAL
EUROPEO



plan
avanza...»



Joan Berenguer

El proyecto E-ALQUIMIA ha sido apoyado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en el marco de las ayudas para la realización de actuaciones sobre contenidos digitales en el marco del Plan Avanza, y por la Unión Europea a través de los Fondos Comunitarios.

Primera edición: febrero 2010
© Joan Berenguer
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2010
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Diseño: Manel Andreu
Realización editorial: Eureka Media, S. L.



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Contenidos

Autoría de vídeo interactivo con Encore

Joan Berenguer

1. Introducción a la autoría de DVD
2. Configuración del proyecto
3. Importación de los *media*
4. La línea de tiempo
5. Diseño y edición de los menús
6. Diseño de la navegación
7. Procesado de la aplicación

Autoría de vídeo interactivo con Encore

Joan Berenguer

PID_00159172



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

1. Introducción a la autoría de DVD.....	5
1.1. Un formato en el camino de la interactividad	5
1.2. La denominación DVD	6
1.3. La autoría de DVD	6
2. Configuración del proyecto.....	12
3. Importación de los <i>media</i>.....	17
4. La línea de tiempo.....	25
5. Diseño y edición de los menús.....	33
5.1. La biblioteca de recursos	33
5.2. Construcción de menús a partir de librería	39
5.3. Construcción de menús a partir de archivos propios	46
6. Diseño de la navegación.....	53
7. Procesado de la aplicación	59
7.1. Previsualización del proyecto	59
7.2. Comprobación del proyecto	60
7.3. Creación del proyecto	61

1. Introducción a la autoría de DVD

1.1. Un formato en el camino de la interactividad

El DVD es el formato que ha hecho pasar a la historia a formatos de vídeo domésticos muy populares como el VHS o el 8; formatos domésticos que, a su vez, habían jubilado a otros formatos anteriores, analógicos igual que ellos, como el Betamax o el 2000. A diferencia de éstos, el DVD es digital. Su estructura en un soporte óptico como el disco le otorga una mayor durabilidad y facilidad de uso. También, la posibilidad de incluir múltiples pistas de audio y subtítulos. Y más allá de todas estas ganancias y ventajas de tipo técnico, otra muy importante, la **interactividad**.

Mientras que a la cinta debemos hacerla avanzar y rebobinarla, el vídeo en soporte en disco permite un acceso directo a cualquier punto que se pueda definir durante la autoría a partir de menús. Aunque esta característica pueda parecer propia de la digitalización del material, no es exactamente así. Durante los noventa, tuvieron un cierto éxito discos de vídeo en formato analógico. Los videodiscos permitían también un acceso directo como los DVD actuales, pero el vídeo que contenían era analógico. Experimentaron un cierto éxito que nunca llegó a la popularización.

La interactividad en un DVD representa o permite un modo de ver el vídeo que empieza a romper la secuencialidad propia y tradicional de los productos audiovisuales. Una película en el cine está concebida para ser vista en continuidad, de principio a fin, sin interrupciones. La misma película pasada por televisión ya supone una experiencia diferente para el usuario porque las posibles causas de distracción son notables –empezando por los cortes publicitarios y pasando por el teléfono o por cualquiera de las otras tareas que el espectador puede hacer mientras ve la televisión–. Pero incluso aquí, en la televisión y su visión fragmentada, la película continúa siendo un producto que se ve de manera lineal, de principio a fin. El DVD hace entrar en juego una forma de visualización basada en el acceso directo a escenas, en los saltos instantáneos entre capítulos o en las posibilidades de modificar la velocidad o incluso invertirla. Esta ruptura de la secuencialidad inaugura una nueva manera de ver el producto audiovisual, de hecho, una ruptura aún muy leve. Así, sobre todo con los nuevos formatos de vídeo en la web y para dispositivos móviles, la ruptura de la secuencialidad es algo ya mucho más evidente. Incluso encontramos nuevos formatos, como el hipervídeo, que permiten una interactividad que no depende sólo de menús de acceso, sino que se introduce de pleno en el interior de las secuencias.

1.2. La denominación DVD

La denominación DVD tiene un doble origen. Curiosamente, dos maneras de atribuir significado a las siglas que se corresponden bastante con los usos principales que se dan al soporte. Inicialmente, **DVD** eran las iniciales de *digital video disc*. Y éste fue un primer uso del dispositivo, un disco que contenía vídeo digital. Pero más adelante pasó a otra significación. **DVD** también representa a *digital versatile disc*. Y también en este sentido la denominación se correlaciona con los usos. Un disco versátil, apto para distintos productos digitales. Porque, más allá de ser un soporte para la reproducción de películas con un reproductor doméstico conectado al televisor, también resulta un dispositivo idóneo para el almacenamiento de datos, la distribución de videojuegos o de programas de software. Incluso en versión reducida, con discos de un diámetro menor de lo que es habitual, el DVD es un soporte para la grabación de vídeo que sustituye en las cámaras a la tradicional cinta.

1.3. La autoría de DVD

La realización de un DVD se sitúa en el flujo de trabajo de la producción de vídeo. Primero, registramos las imágenes con la cámara, después, las editamos con un programa de edición como **Premiere**. Quizá demos un segundo paso y llevemos a cabo algún proceso de composición de vídeo con un programa como **After Effects**.

Desde este punto, tenemos dos opciones.

- Podemos exportar desde el proyecto de **Premiere** o **After Effects** y generar un clip de vídeo, o un conjunto de clips de vídeo si, como suele suceder, lo que hacemos es complejo. Estos clips exportados los podemos importar a **Encore** y aquí llevar a cabo la realización del DVD.
- También podemos no exportar el proyecto de **Premiere** o **After Effects**. Podemos importar directamente los proyectos de trabajo a **Encore** y llevar a cabo el mismo proceso de realización que hemos presupuesto en el punto anterior. Con la ventaja en este caso de que si debemos hacer modificaciones en los clips, lo podremos hacer. Los cambios realizados en un programa se actualizarán en los otros en los que el clip editado esté activo.

Mientras que en el caso de montar un vídeo hablamos de editar o componer, variando la denominación según si trabajamos en lo que llamamos una *edición horizontal* (con **Premiere** o similares) o *vertical* (con **After Effects** o similares), cuando llevamos a cabo un DVD, hablamos de la **autoría del DVD**. Trabajamos con líneas de tiempo y con menús, pero también con la navegación. Hablamos de autoría porque aquí organizamos todo un volumen de información audiovisual y decidimos qué tipo de acceso tendrá el usuario. Definimos las posibilidades de la interacción.

La autoría de DVD implica un flujo de trabajo que implica un abanico amplio de competencias. Así, entran en juego las relacionadas con la arquitectura de la información, aquellas que se relacionan con la estética, el diseño y la creación de las interfaces, las que tienen que ver con la comunicación audiovisual y todo el grupo de competencias que abarcan la exportación y la compresión del vídeo.

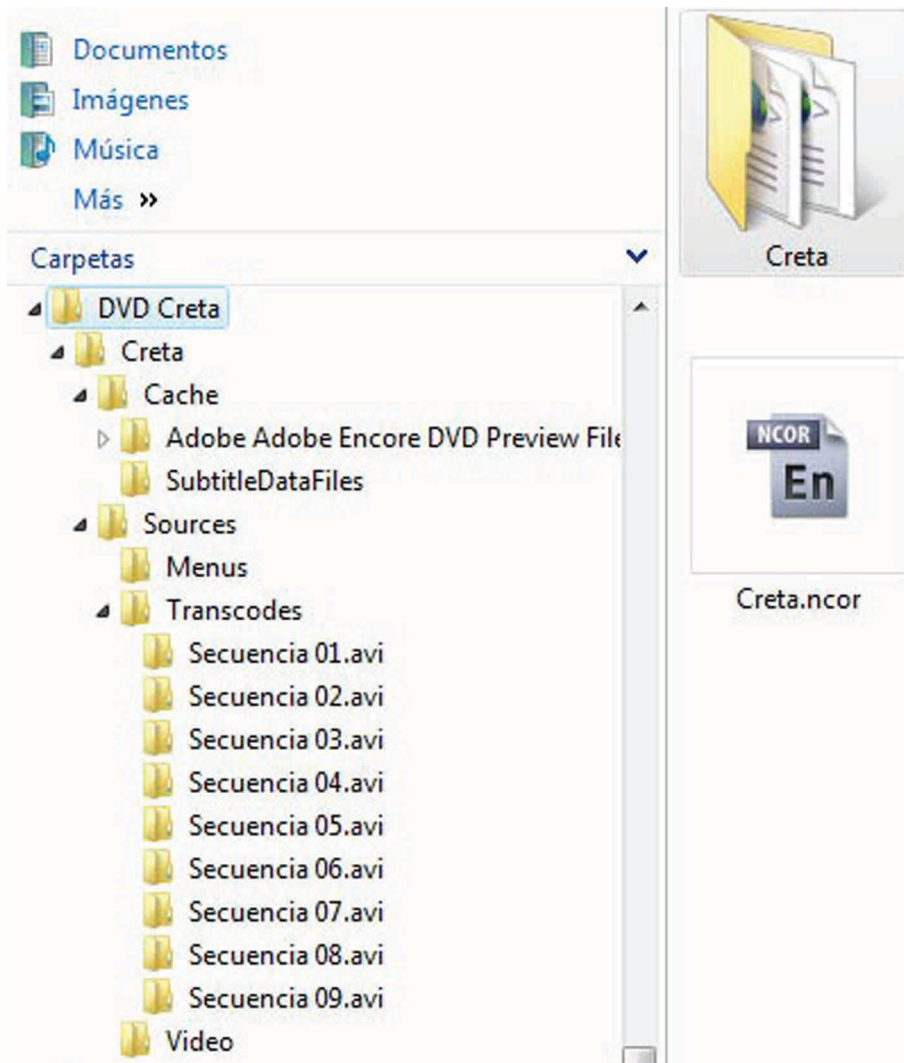
Durante el proceso de la autoría de un DVD, entramos pues en procesos que interrelacionan aspectos relativos a la navegación, en los menús, y a la gestión de pistas de vídeo, con probables múltiples pistas de audio y de subtítulos.

Encore facilita estas tareas basándose en el uso de plantillas, con automatizaciones a partir de procesos predefinidos y con múltiples operaciones que se pueden llevar a cabo simplemente con el arrastre de elementos. Permite llevar a cabo diseños esmerados y una navegación compleja.

Por otra parte, presenta la ventaja de una gran integración con los paquetes de **Adobe**. Especialmente, la integración de tareas con **Photoshop**, **After Effects**, **Premiere**, **Illustrator** o **Flash** es notable.

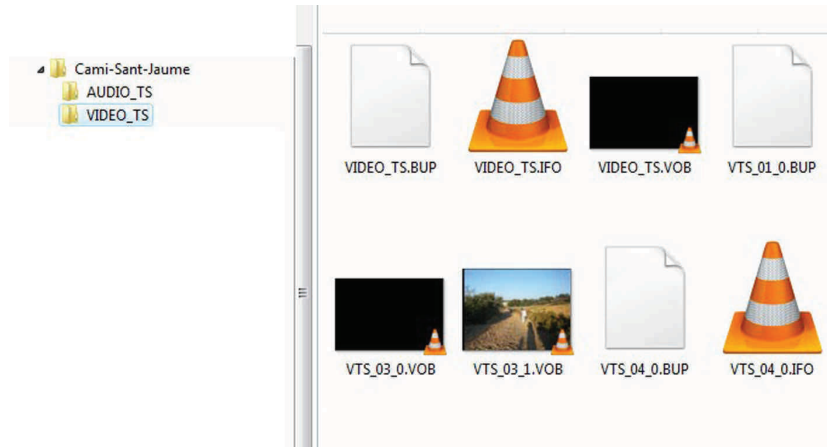
Al trabajar con **Encore**, un detalle importante que se debe tener en cuenta es que muchas veces, cuando nos hallamos en medio de un proceso, guardamos el archivo de trabajo con otro nombre con el fin de descartar, por ejemplo, pasos que hemos ido realizando y que preferimos descartar. Con **Encore** esto no es una buena táctica porque al guardar un proyecto con otro nombre, se hacen copias de todos los archivos de trabajo. Y aquí las versiones son voluminosas porque se generan transcodificaciones de los archivos que pueden ocupar mucho espacio. Los clips originales que se pueden utilizar en un proyecto no varían ni se modifican. Pero sólo por el hecho de importar estos archivos a un proyecto de **Encore**, se pueden haber creado transcodificaciones de éstos. Debemos ir con cuidado al hacer copias de los proyectos de trabajo por el considerable peso que pueden llegar a presentar.

Con el fin de visualizar el volumen de archivos temporales que se pueden generar durante la producción de un DVD, veamos los gráficos siguientes.



En la primera captura, vemos a la izquierda el contenido desplegado de la carpeta Creta. Es la carpeta que se ha generado durante el proceso de realización. A la derecha, podemos ver cómo el contenido de la carpeta DVD Creta con la que estamos trabajando es un archivo de **Encore** con la extensión propia del programa, **.ncor**, y una carpeta que se ha creado al abrir el proyecto. El contenido de esta carpeta lo vemos desplegado a la izquierda. Contiene múltiples carpetas con archivos de previo, menús, transcodificaciones, etc. El volumen de todo esto es considerable. Cuando guardamos un proyecto con otro nombre, se hace copia de todo este material.

Ahora, y como comparación, veamos cuál es la estructura de un DVD una vez acabado, en la versión apta para ser colocada y visualizada en un reproductor doméstico.



En la carpeta con la denominación DVD Camino-Santiago, en este caso, vemos dos carpetas con las denominaciones **AUDIO_TS** y **VIDEO_TS**. A la derecha, visualizamos el contenido de esta última carpeta. Vemos varios tipos de archivos con extensiones como **.BUP**, **.IFO** y **.VOB**. Estos últimos son los que contienen el material audiovisual que se reproduce.

Veamos ahora la pantalla principal de este mismo DVD.



Observamos un menú con varias opciones o botones (*León*, *Ponferrada*, *Astorga*, *Día 1*, *Día 2*, etc.) y unos títulos (*Camino de Santiago*, *Septiembre del 2009*). Si bien unos y otros son similares (todos son texto de un mismo estilo), su comportamiento respectivo es diferente.

Los títulos no tienen ningún tipo de acción, si se hace clic sobre ellos, no pasa nada. En cambio, los botones tienen comportamientos asociados. Cada uno de ellos dispara una secuencia diferente de vídeo. Podemos hacer botones con

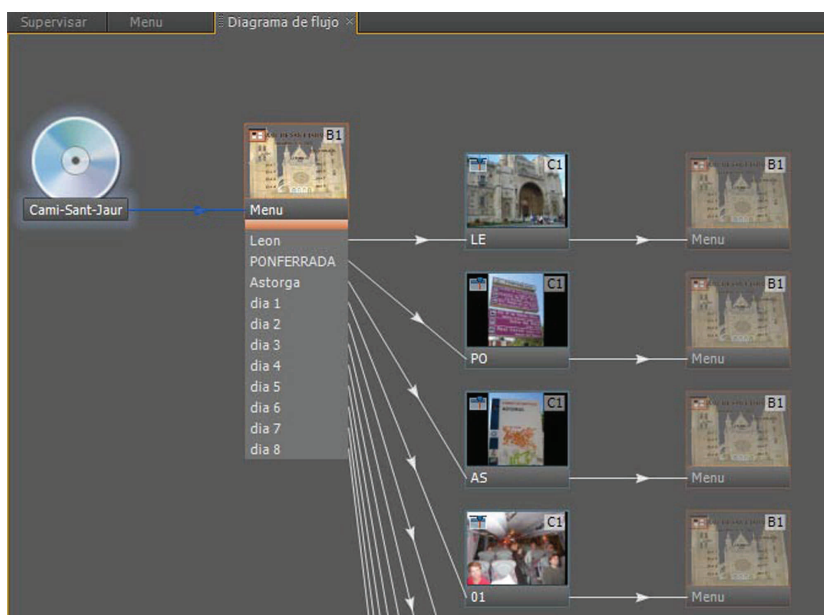
forma de botones pero también otros que basándose en un texto o un gráfico cualquiera tengan un funcionamiento de botón, es decir, tengan comportamientos asociados.

Observamos también cómo bajo el botón *León* hay una raya blanca. Es el resaltado que indica cuál es el botón activo en cada momento. Éste resaltado lo podemos elegir en una de las muchas opciones predefinidas que venden con el programa o editarlo según nuestros criterios en **Photoshop**.

Otro detalle que debemos comentar es que al construir el DVD, definimos cuál es el elemento que se reproduce en primer lugar. Aquí hemos definido que sea el menú que vemos en pantalla. El menú se mostrará en la pantalla del televisor hasta que el usuario haga alguna acción. Pero habríamos podido definir también que fuera uno de los clips el que se reprodujera en primera instancia. Por ejemplo, habríamos podido hacer un clip de introducción que acabara con el menú que mostramos. Definir cuál es el elemento de la primera reproducción es necesario para cualquier DVD que realicemos.

También deberemos definir qué sucede cuando se llega al final de un clip. En este caso, después de ver cada uno de los clips, se vuelve al menú principal. Pero podríamos definir también que se fuera a otros posibles menús o incluso que de un clip se saltara a otro. Las opciones de navegación del DVD son extensas y las definimos durante el proceso de autoría.

Encore facilita la visualización de la navegación con la ventana del diagrama de flujo (**Diagrama de flujo**). Muestra la arquitectura de la navegación. En este caso, vemos que el Menú es el elemento de la primera reproducción, que desde él se accede a cada uno de los clips y que al final de cada uno de éstos, se vuelve al menú.



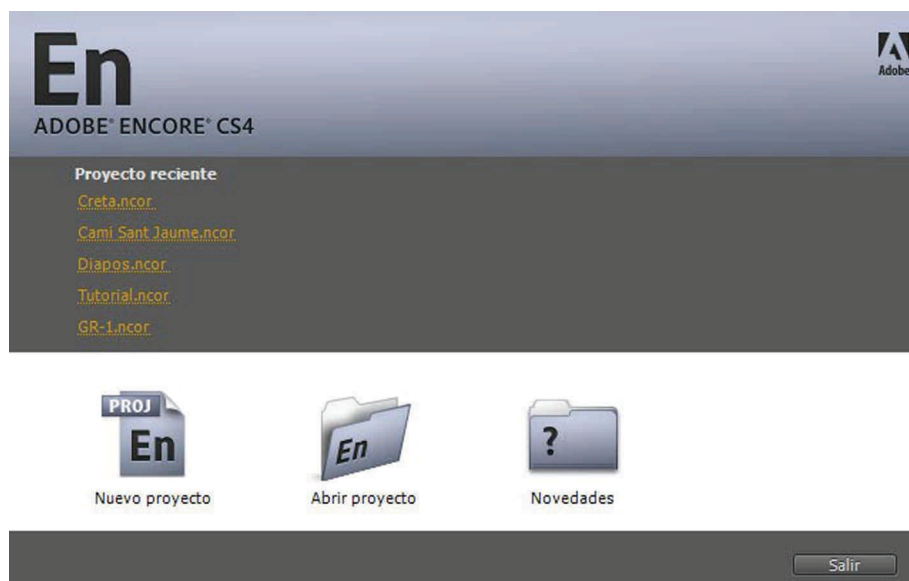
En este caso no es así, pero podríamos haber realizado un DVD con múltiples pistas de audio o de subtítulos.

En cuanto al contenido, podemos incluir tanto imagen en movimiento como foto fija. En el caso de las fotografías, podrían consistir en imágenes que pasáramos a voluntad y cada una de ellas con su propio audio o presentaciones de diapositivas con efectos de transición, tiempos predeterminados y una banda sonora constante que las acompañara. Las opciones y posibilidades que tenemos son múltiples.

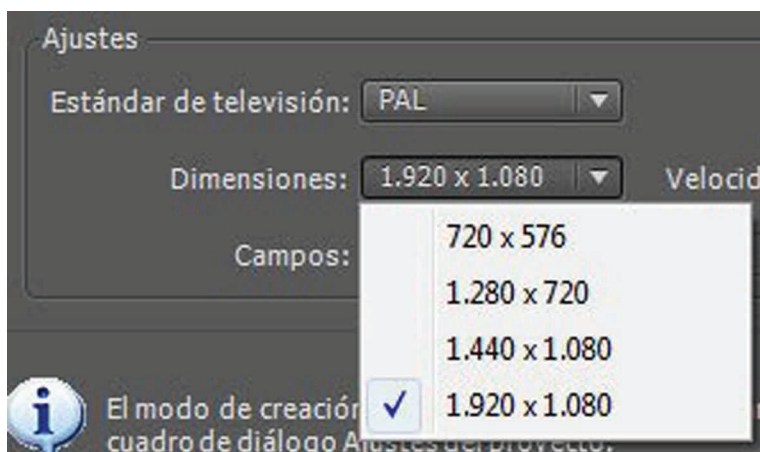
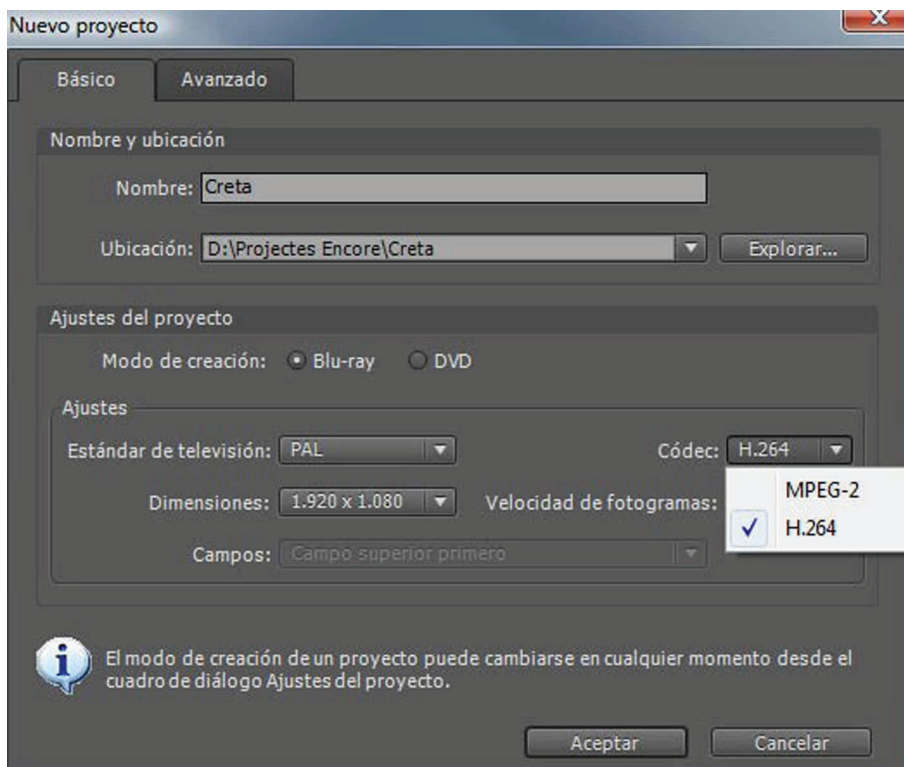
Después de ver por encima las posibilidades de la autoría de DVD, pasemos a analizar el proceso de su realización. Como primer punto, las configuraciones y características del proyecto de trabajo.

2. Configuración del proyecto

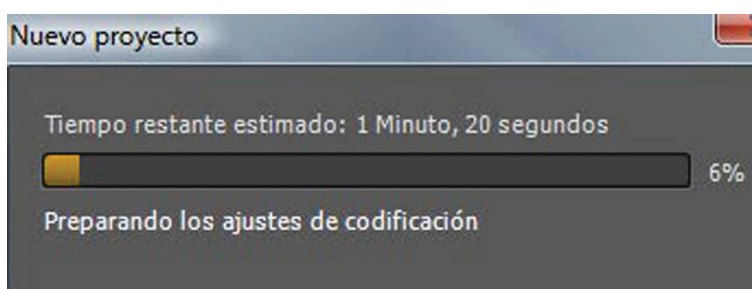
Cuando iniciamos **Encore**, se nos muestra una primera pantalla con las posibilidades de abrir un proyecto anterior o de crear uno nuevo. En amarillo se relacionan los últimos proyectos con los que hemos trabajado. En este caso, optaremos por iniciar uno nuevo. Al hacerlo, se abre el primer cuadro de diálogo para la configuración del proyecto. No comentaremos las opciones para nombrar y ubicar el proyecto, pero sí la parte de ajustes.



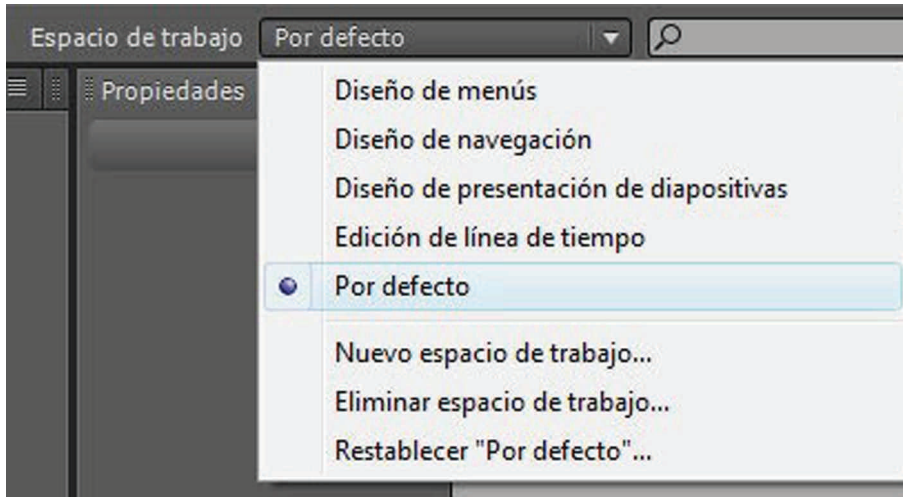
En los **Ajustes del proyecto**, tenemos la primera opción de elegir entre un proyecto en alta definición (**Blu-ray**) y uno de definición estándar (**DVD**). En el caso de la alta definición, podemos elegir entre dos tipos de códec, el **MPEG-2** y el **H.264** para la opción de trabajar en **MPEG-4**. También dentro de las dimensiones disponibles, empiezan por las del **Full HD (1920x1080)** y van disminuyendo hacia dimensiones inferiores.



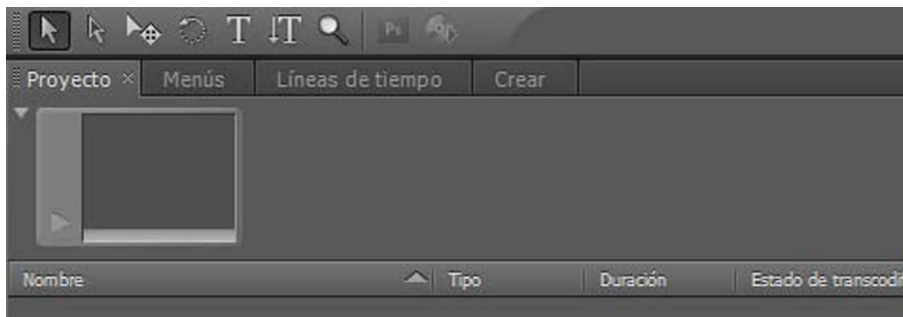
Cuando aceptamos la configuración de un proyecto, éste se genera. Según el equipo, es un proceso que puede durar más o menos tiempo. Mientras el proceso avanza, se muestra un cuadro de diálogo con la progresión.



La interfaz de **Encore** es similar a todas las de **Adobe**. Así, encontramos un primer elemento común que es el de **Espacio de trabajo**. En el desplegable, podéis ver las diferentes configuraciones que podemos seleccionar. Inicialmente, trabajaremos con la que aparece de manera predeterminada (**Por defecto**).



Las ventanas de la interfaz son múltiples. Ahora nos fijaremos sólo en algunas. Una es propiamente la de proyecto (**Proyecto**), que aparece por defecto y va asociada a otras tres: **Menús**, **Líneas de tiempo** y **Crear**. Encima, vemos una barra de herramientas que nos será útil para varias acciones.



Otra ventana con la que trabajaremos será la que contiene las subcarpetas **Propiedades**, **Carácter**, **Metadatos**. Especialmente la primera nos será de utilidad para gestionar algunas partes de la navegación.

Bajo ésta, hallamos otra ventana con varias pestañas: **Biblioteca**, **Estilos**, **Capas**, **Resource Central**. En la biblioteca, encontraremos una serie de elementos predefinidos como botones, menús o títulos. La paleta de capas es similar a la de **Photoshop**.

Podemos ver una captura de estas dos ventanas en la imagen siguiente. No son todas las que aparecen en la interfaz, sino algunas significativas. Iremos viendo más ventanas a medida que avancemos.

Propiedades × Carácter Metadatos

Disco

Nombre: Proyecto sin título

Descripción:

Primera reproducción: No definida ▶

Ignorar: No definida ▶

Botón Título: No definida ▶

Línea de tiempo principal: No definida ▶

Definir audio: Sin cambios ▼

Definir subtítulo: Sin cambios ▼

Operaciones: Todas permitidas Definir...

Biblioteca × Estilos Capas Resource Central

Conjunto: General

 *Party Highlight 1*

- Botón fiesta HD
- Botón Flor
- Botón Golpe rosa
- Botón Granulado
- Botón Notas azules
- Botón Pastel
- Botón Pimiento
- Botón Puesta de sol
- Botón Surrealista
- Botón Vídeo acceso
- Botón vídeo bebé HD
- Botón vídeo cuna HD
- Botón Vídeo facetas rojas
- Botón video fiesta HD
- Botón Vídeo granulado
- Botón Vídeo notas azules
- Botón Vídeo puesta de sol
- Botón Vídeo surrealista
-  Buscar

3. Importación de los *media*

La primera operación que llevamos a cabo una vez iniciado el proyecto es la de importar los elementos que necesitaremos para realizar el DVD. Básicamente, se tratará de los clips de vídeo o de las fotografías que deban formar parte de nuestro producto. Pero también de los gráficos que deban formar parte de los menús. Este último punto lo podremos resolver también basándonos en las plantillas y los elementos de biblioteca que están disponibles en el programa. Ahora, sin embargo, hablaremos sobre todo de los posibles elementos que podemos importar.

Hay tres tipos de *media* básicos que podremos importar:

- **Vídeo.** Clips de vídeo en diferentes formatos. Habitualmente, contendrán una pista de imagen y una pista de audio. Cuando las incorporamos en las líneas de tiempo de **Encore**, se arrastrarán ambas pistas de manera sincronizada, aunque las podemos desvincular.
- **Audio.** Podremos entrar también clips de audio. Los podremos utilizar para sustituir el sonido de los clips de vídeo o para añadir pistas. Cada línea de tiempo puede llegar a contener 6 pistas de audio. Habitualmente, son las que contienen versiones sonoras en diferentes idiomas, pero las podemos utilizar, por ejemplo, para poner varias bandas sonoras o para dejar en una pista el sonido ambiente de la grabación original. También podemos introducir clips de audio para que sean la banda sonora de las presentaciones de diapositivas.
- **Fotografías.** Imágenes estáticas, sobre todo fotografías, que pueden constituir los elementos de presentaciones de diapositivas. También pueden ser archivos gráficos que nos sirvan para la confección de los menús del DVD.

Los distintos clips de vídeo pueden estar en formatos diferentes, pero para crear un DVD estándar que se pueda visualizar en un reproductor doméstico, deben convertirse todos a **MPEG-2**. Cuando importamos clips con formatos no compatibles con este estándar, **Encore** los transcodifica en **MPEG-2** y se van generando así los archivos temporales que hemos visto anteriormente que se creaban durante la autoría del DVD.

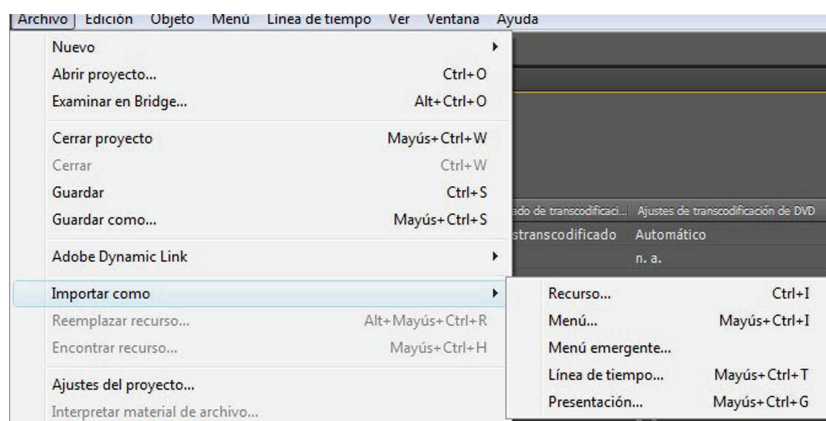
Es conveniente ver qué tipos de *media* puede importar **Encore**.

Las opciones para importar las encontramos en el menú Archivo. También podemos acceder a él haciendo un doble clic en la ventana de proyecto, igual que hacemos en **Photoshop** o en **Premiere**. Sin embargo, si accedemos a través

del menú Archivo, nos encontramos con más opciones que si lo hacemos vía el doble clic. La diferencia se encuentra en las múltiples opciones de importación que tenemos por medio del menú.

Cuando accedemos a la operación a través de **Archivo / Importar como**, nos aparecen las opciones de importar como:

- Recurso
- Menú
- Menú emergente
- Línea de tiempo
- Presentación



De hecho, el listado general de todos los formatos de archivo que podemos importar lo encontramos en las opciones de importar como recurso. Ésta es la opción genérica para importar los *media*. Las otras constituyen casos especiales en los que la importación se lleva a cabo adaptando el *media* en concreto a las necesidades derivadas de la función que realizará un recurso en concreto en el DVD. Así, y para poner dos ejemplos:

- Podemos importar una fotografía simplemente como recurso gráfico y en este caso serán aptos múltiples formatos (**jpg**, **tiff**, **psd**, etc.). Pero podemos también importar una fotografía para que forme parte de un menú del DVD. En este caso, será necesario que esté en formato **psd**. El programa la clasificará ya de entrada dentro del grupo de recursos de menú.
- Podemos importar un clip de vídeo como recurso y lo incorporaremos así en el programa. Ahora, si posteriormente queremos que este clip forme parte de los *media* que se reproducen en el DVD, deberemos crear una línea de tiempo y lo incorporaremos en ella. En cambio, si importamos el mismo clip como línea de tiempo, al hacerlo entramos el clip en el programa y al mismo tiempo se crea una línea de tiempo que lo contiene. Dentro de la ventana de proyecto, encontramos en este caso el clip y la correspondiente línea de tiempo.

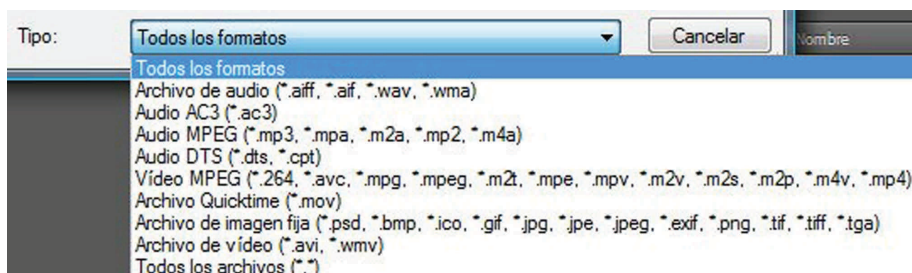
Así pues, podremos entrar todos los *media* como recurso. Ahora, aquellos que sepamos que tienen una función determinada (que serán menús o que los necesitaremos dentro de líneas de tiempo propias) los podremos importar ya desde el inicio con su propia funcionalidad.

Vayamos a por la primera opción. Cuando pedimos importar un *media* como recurso, tenemos disponibles una amplia lista de formatos que podemos agrupar en algunas categorías.

1) En primer lugar, destacamos los pertenecientes al audio: **aif**, **wav**, **wma** o **mp3**, por citar los más habituales o los ac3 o dts como ejemplos de sistemas habituales en los equipos de *home cinema*.

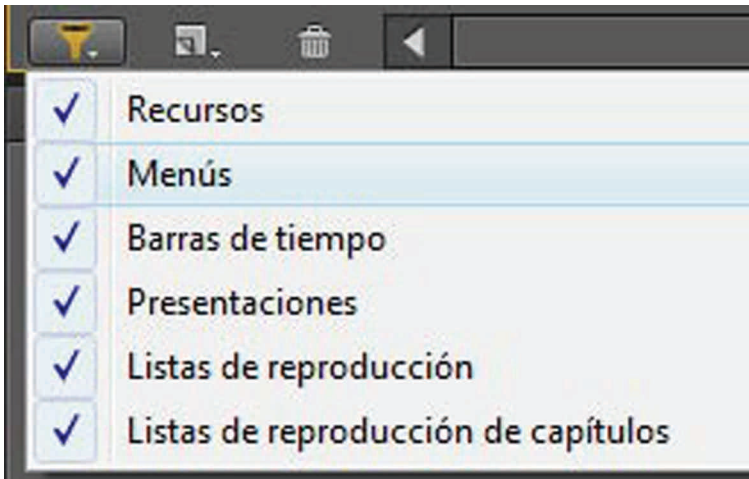
2) En segundo lugar, encontramos todo el conjunto de formatos de vídeo. Con diferentes niveles de compresión o con resoluciones desde el PAL a la alta definición: **264**, **mpg**, **m2t**, **m2v**, **mp4**, **mov**, **avi** o **wmv** son ejemplos de este grupo de *media*.

3) En tercer lugar, podemos diferenciar los formatos de imagen fija como **psd**, **jpg**, **png**, **tiff** o **tga**, por citar los más habituales.

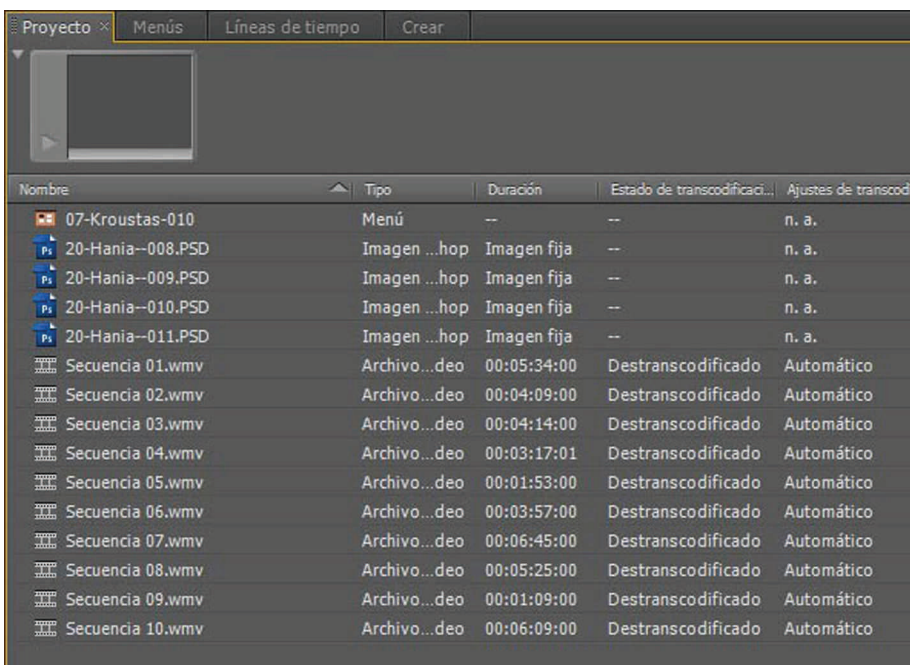


Una vez importados los *media*, se muestran en la ventana de proyecto en forma de relación o lista de archivos. En varias columnas, se relacionan datos como el nombre del archivo, el tipo de contenido del que se trata, su duración, si está transcodificado o no, etc.

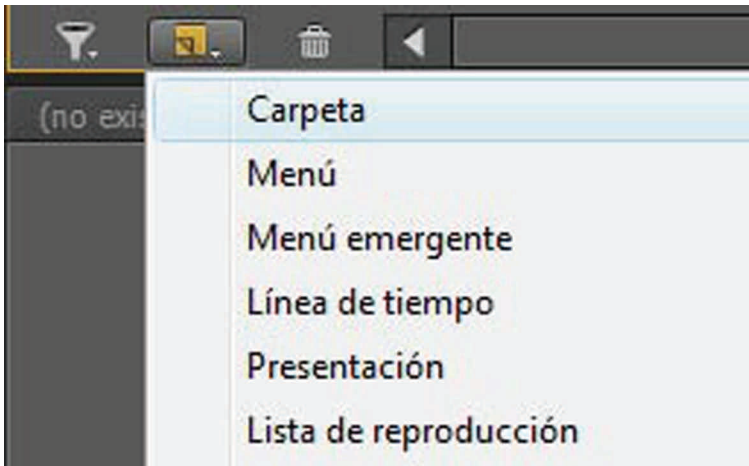
Estos archivos los podemos visualizar selectivamente filtrándolos según el tipo de *media*. En el gráfico siguiente, podemos ver el icono de la izquierda del menú que da acceso a elegir el tipo de archivo. Si seleccionamos o deseccionamos alguna de las opciones, se visualizan o esconden en la ventana del proyecto los elementos correspondientes.



A continuación, podemos ver una captura de pantalla en el momento en el que hemos importado un menú, archivos de fotografías y clips de vídeo.



Todos se van colocando en fila en la ventana. Si el proyecto es de dimensiones reducidas, no tendremos problemas para gestionarlos. Ahora, si aumenta de dimensiones y sobre todo de número de elementos con los que trabajamos, es conveniente que estructuremos este espacio en carpetas. Podemos crear otras nuevas mediante la opción que se muestra a continuación.



Accedemos al menú desplegable con el segundo icono de la barra de herramientas. Cualquier elemento que tengamos en el proyecto y que queramos eliminar lo podemos hacer con el icono en forma de papelera de esta barra de herramientas.

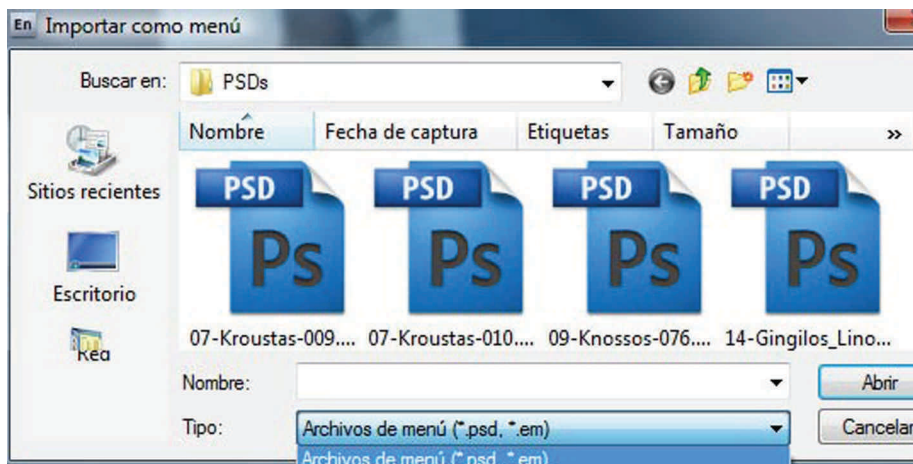
Una vez creadas tres carpetas (**Clips de vídeo**, **Fotografías** y **Menús**), ponemos en cada una de ellas el tipo de archivo que le corresponde. También podemos crear las carpetas antes de importar los *media* y colocarlos directamente en el lugar pertinente.

A screenshot of a software interface showing a project browser. The browser is organized into three main sections: 'Clips de vídeo', 'Fotografías', and 'Menús'. Each section contains a list of assets with columns for 'Nombre', 'Tipo', 'Duración', 'Estado de transcodificación', and 'Ajustes de transcodificación'.

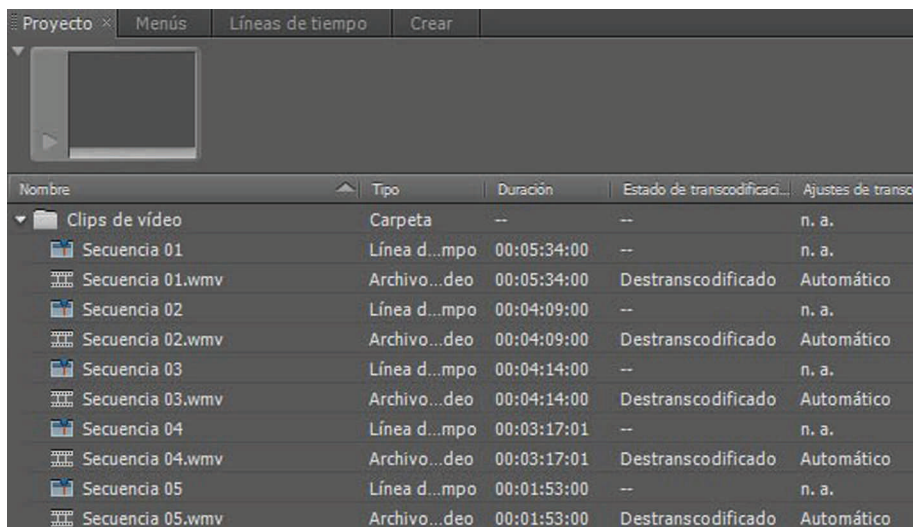
Nombre	Tipo	Duración	Estado de transcodificación	Ajustes de transcodificación
Clips de vídeo	Carpeta	--	--	n. a.
Secuencia 01.wmv	Archivo...deo	00:05:34:00	Destranscodificado	Automático
Secuencia 02.wmv	Archivo...deo	00:04:09:00	Destranscodificado	Automático
Secuencia 03.wmv	Archivo...deo	00:04:14:00	Destranscodificado	Automático
Secuencia 04.wmv	Archivo...deo	00:03:17:01	Destranscodificado	Automático
Secuencia 05.wmv	Archivo...deo	00:01:53:00	Destranscodificado	Automático
Secuencia 06.wmv	Archivo...deo	00:03:57:00	Destranscodificado	Automático
Secuencia 07.wmv	Archivo...deo	00:06:45:00	Destranscodificado	Automático
Secuencia 08.wmv	Archivo...deo	00:05:25:00	Destranscodificado	Automático
Secuencia 09.wmv	Archivo...deo	00:01:09:00	Destranscodificado	Automático
Secuencia 10.wmv	Archivo...deo	00:06:09:00	Destranscodificado	Automático
Fotografías	Carpeta	--	--	n. a.
20-Hania--008.PSD	Imagen...hop	Imagen fija	--	n. a.
20-Hania--009.PSD	Imagen...hop	Imagen fija	--	n. a.
20-Hania--010.PSD	Imagen...hop	Imagen fija	--	n. a.
20-Hania--011.PSD	Imagen...hop	Imagen fija	--	n. a.
Menús	Carpeta	--	--	n. a.
07-Kroustas-010	Menú	--	--	n. a.

Aparte de la posibilidad de importar como hemos visto antes, podemos importar archivos como menús o como líneas de tiempo.

En el primer caso, únicamente podemos importar archivos en formato **psd**. Una vez tenemos un elemento como menú en el proyecto, lo podemos editar en **Photoshop** como veremos más adelante.



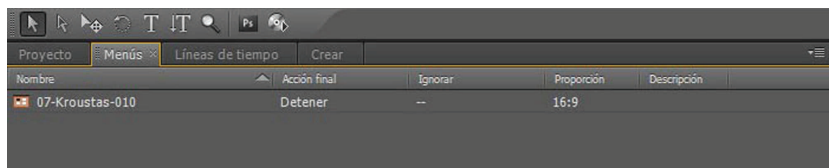
A continuación, importaremos los mismos clips que hemos visto en la captura anterior, pero ahora, en lugar de hacerlo como recurso lo haremos como línea de tiempo. Podemos ver cómo a cada uno de los clips hay asociada una línea de tiempo.



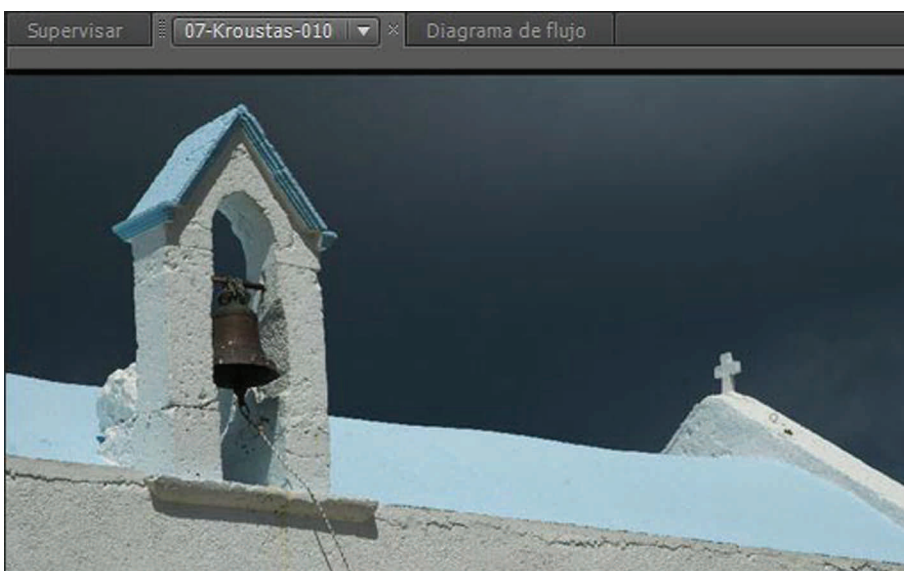
En la parte superior del cuadro de diálogo, vemos que hay cuatro pestañas (**Proyecto**, **Menús**, **Líneas de tiempo**, **Crear**). Los elementos que hemos importado como menús se mostrarán en el cuadro de diálogo de la segunda pestaña, mientras que las líneas de tiempo que se han creado al importar los clips aparecerán y los podremos gestionar en el cuadro de diálogo de la tercera pestaña.

En el ejemplo que estamos desarrollando, tenemos importado un único menú y lo vemos en la ventana. Cuando hacemos clic en el elemento, se abre en el grupo de ventanas que hay a la derecha de la ventana de proyecto el menú.

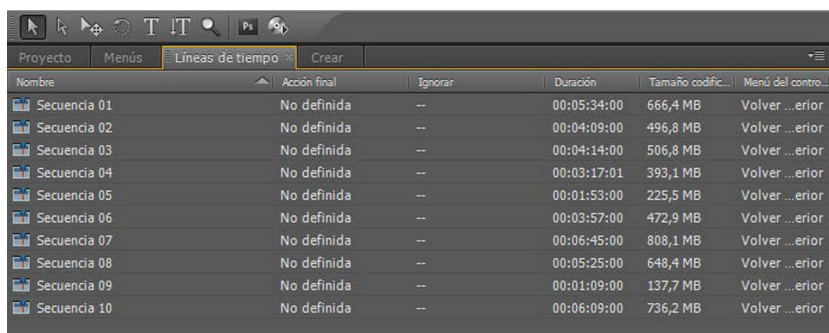
En este momento, es únicamente una fotografía, pero a medida que avanzamos en el proceso de autoría del DVD, iremos añadiendo los botones para la navegación.



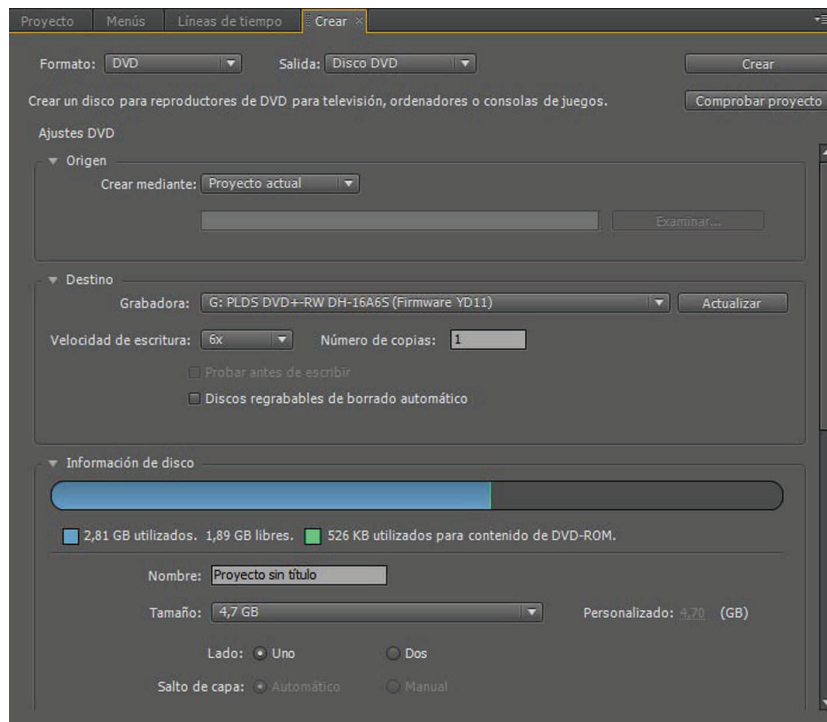
En este grupo de cuadros de diálogo, además de la ventana para la visualización de los menús, encontramos también el cuadro para visualizar los clips que se encuentran en la línea de tiempo (**Supervisor**) y el cuadro para visualizar la estructura de la navegación (**Diagrama de flujo**).



Con respecto a las líneas de tiempo, vemos que en el cuadro de diálogo correspondiente (**Líneas de tiempo**) aparecen las líneas y cómo hay información de la duración o el peso de cada una de ellas, si se ha definido la acción final o qué acción se puede llevar a cabo desde el mando a distancia sobre la línea. Veremos estos aspectos más adelante, ahora únicamente vemos funcionalidades del cuadro de diálogo.



A continuación, vemos que hay también un cuarto cuadro de diálogo en la ventana de proyecto. Se trata del cuadro para crear el proyecto final y revisarlo antes de proceder a la grabación. Es la ventana **Crear**.



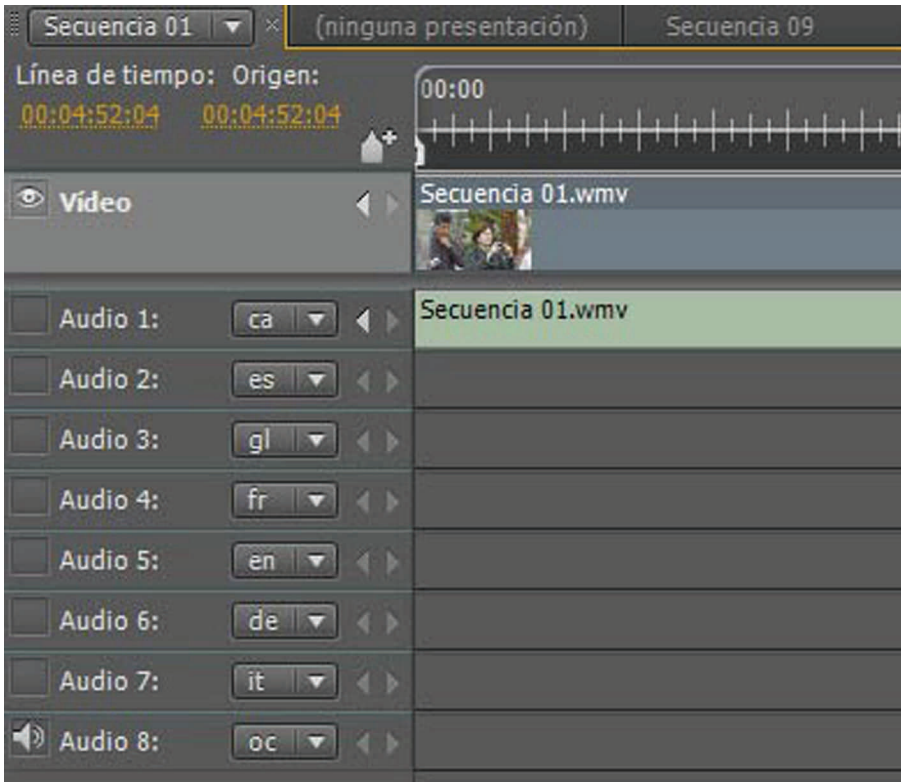
Este cuadro de diálogo lo comentaremos más adelante. Su funcionalidad es analizar el proyecto y comprobar si hay errores. La comprobación se lleva a cabo una vez realizado el proyecto y tiene la funcionalidad de detectar posibles errores que puedan hacer que no funcione bien el producto final. Estos errores pueden ser botones que se superpongan o elementos de navegación que hayan podido quedar huérfanos o mal definidos.

También se definen en este cuadro el destino del proyecto (básicamente si lo grabamos sobre un disco óptico o lo exportamos al disco duro), la denominación y las características del producto final.

Veremos el cuadro de diálogo cuando hayamos avanzado más en el proceso de autoría.

4. La línea de tiempo

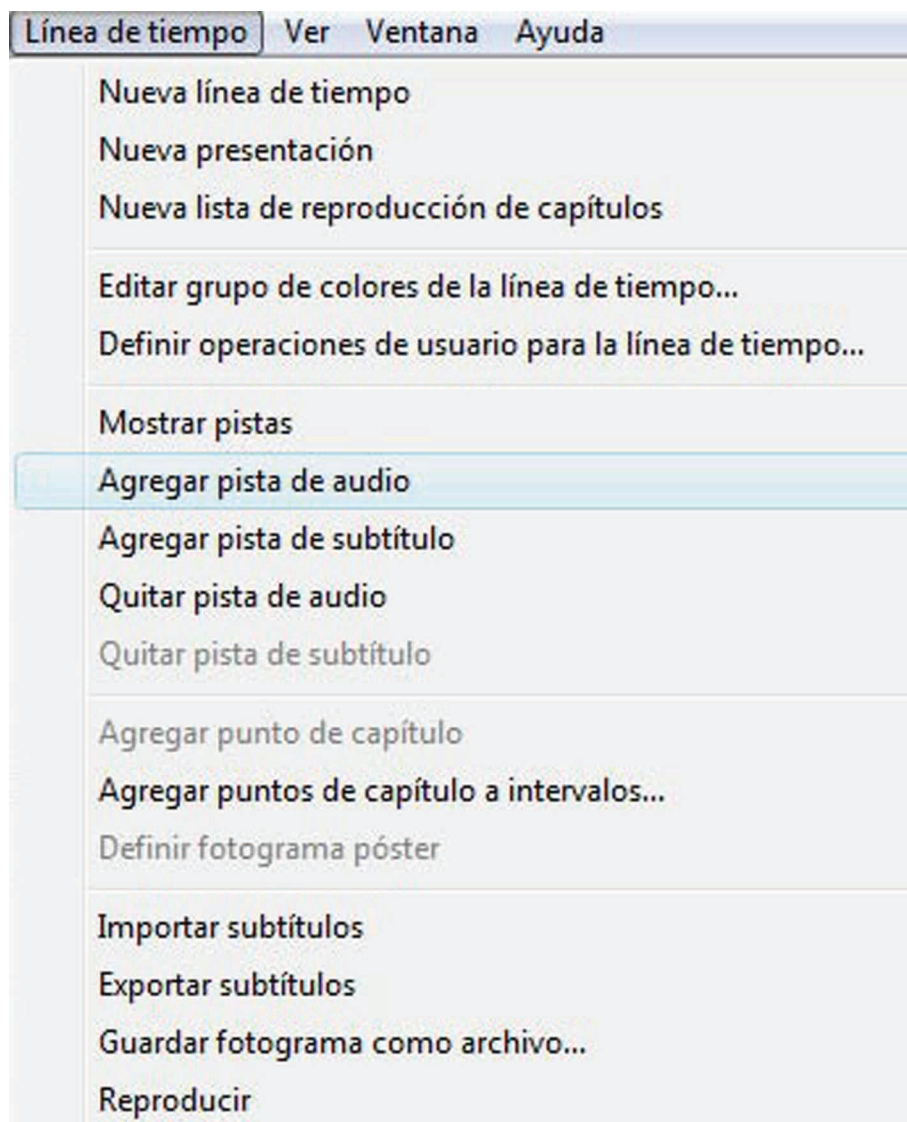
Tanto desde la ventana de proyecto como desde la ventana de líneas de tiempo que hemos visto anteriormente, podemos abrir las líneas de tiempo que tengamos en un proyecto. Cuando hacemos un doble clic sobre una línea de tiempo, se nos abre la ventana que vemos a continuación.



Es una línea de tiempo similar a la que podemos encontrar en **Premiere**, pero con algunas diferencias. En primer lugar, sólo permite una única pista de vídeo. No tenemos, pues, las posibilidades de sobreimpresionar pistas como nos encontramos en los programas de edición de vídeo. Si queremos incluir clips que sean resultados de composición de varias fuentes de vídeo, será necesario prepararlas previamente con programas de edición o composición como **Premiere** o **After Effects**. En todo caso, lo único que podremos hacer aquí en lo referido a imagen es incluir pistas de subtitulación. Es una opción que veremos más adelante.

Por otra parte, **Encore** sí que puede trabajar con múltiples pistas de audio, aunque menos que las que encontramos en **Premiere** y con una serie de limitaciones. El estándar para los DVD comerciales limita el número de pistas a 8. No podemos poner más. Por otra parte, más allá de acortarlas modificando sus puntos de inicio o final, tampoco las podemos editar.

Para crear nuevas pistas de audio, lo hacemos por medio del menú **Línea de tiempo / Agregar pista de audio**. Desde este mismo menú, podemos gestionar tanto las pistas de audio como las pistas de subtítulos.



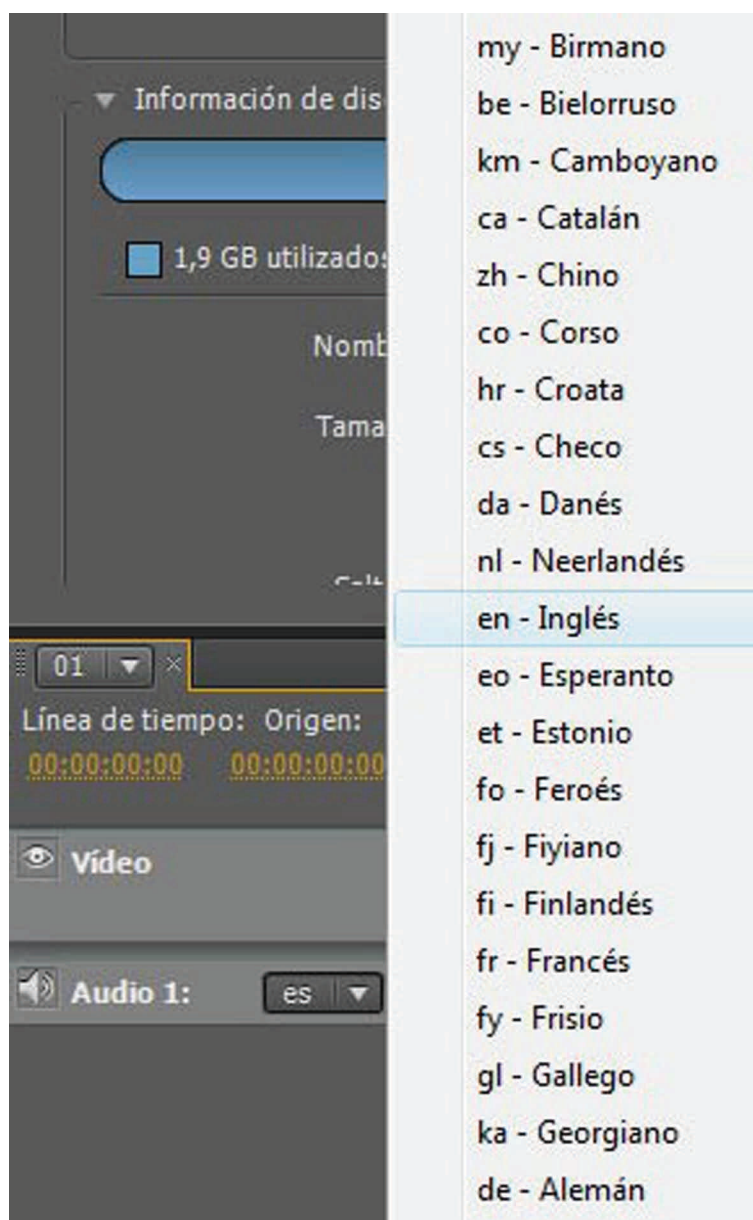
El uso que podemos hacer de las pistas de audio es diferente del que hacemos en **Premiere**. En un DVD, están pensadas para ofrecer varias opciones de la banda sonora. Habitualmente, se trata de versiones del audio en diferentes idiomas, pero también podemos optar por incluir varias bandas sonoras en un mismo clip de vídeo o por dejar en alguna de ellas el sonido ambiente.

En la captura de pantalla anterior, podemos ver cómo hemos creado 8 pistas de audio para el clip de la pista de vídeo. En la casilla con menú desplegable que hay a la derecha de la denominación *Audio 1*, *Audio 2*, *Audio 3*, etc., vemos que hay unas iniciales (ca, es, gl, fr, en, de, it, oc) que corresponden a los diferentes idiomas que hemos determinado que podremos incluir en este DVD (si realmente hiciéramos una versión multiidioma, que no es el caso). Las siglas corresponden a los siguientes idiomas¹:

⁽¹⁾No hemos incluido el vasco porque en las opciones que da **Encore** no está.

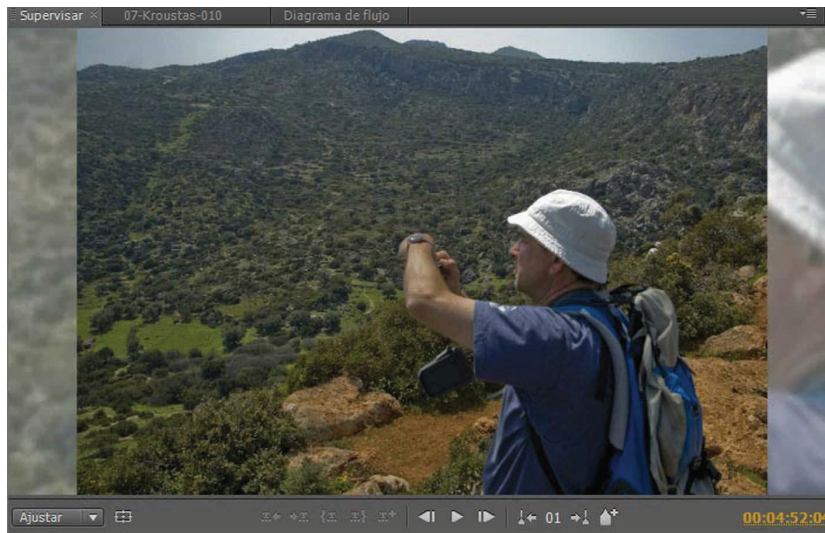
- Catalán
- Español
- Gallego
- Francés
- Inglés
- Alemán
- Italiano
- Occitano

Para especificar cuál es la opción de idioma para cada pista, lo hacemos mediante el menú desplegable. Cuando posteriormente se coloque el disco en un reproductor de DVD, se activará por defecto la primera pista. Pero las demás estarán accesibles a través del mando a distancia del aparato.

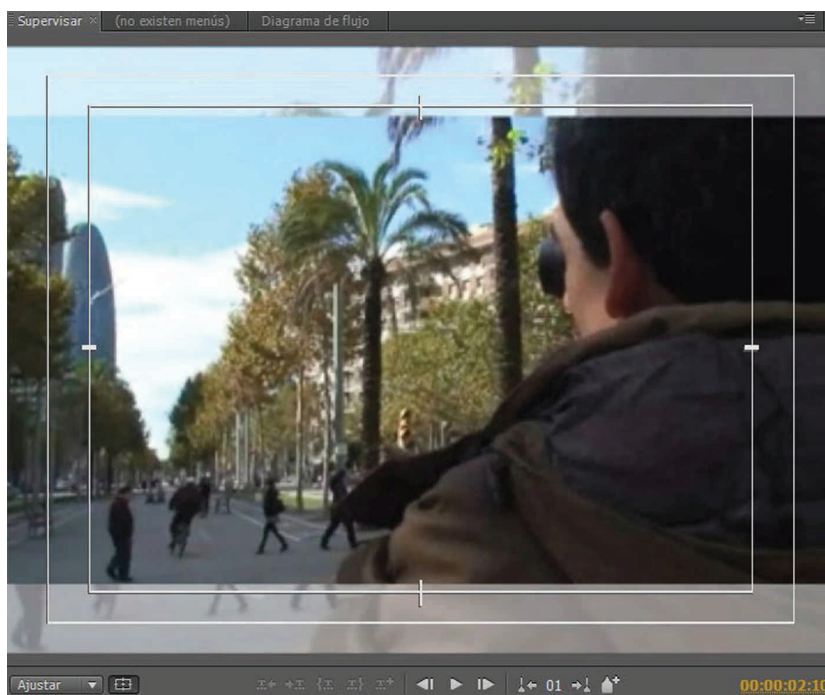


La visualización del contenido de la línea de tiempo se hace en la ventana **Supervisor**, que, como hemos comentado anteriormente, se encuentra en el mismo cuadro que las ventanas de visualización de los menús y del diagrama de flujo.

En esta ventana, podemos definir diferentes niveles de *zoom* para la imagen (en el ejemplo que hay a continuación, el fotograma está ajustado a las dimensiones de la ventana).

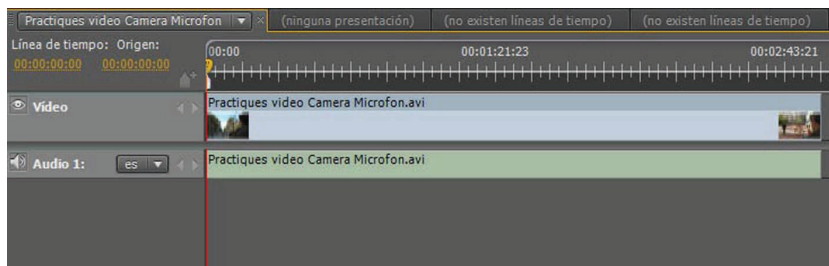


La ventana es similar a las ventanas de **Origen** o **Programa** de **Premiere**, pero también aquí tiene funcionalidades propias que no permiten simplemente la equiparación. En el ejemplo, vemos un fotograma correspondiente al clip que tenemos situado en este momento en la línea de tiempo activa.



Si comparamos las dos capturas, vemos cómo en la segunda hemos visualizado las zonas de seguridad activando el botón que vemos al lado del desplegable del *zoom*. Estas zonas nos delimitan las áreas que se pueden no ver en algunas televisiones. La zona interior es segura.

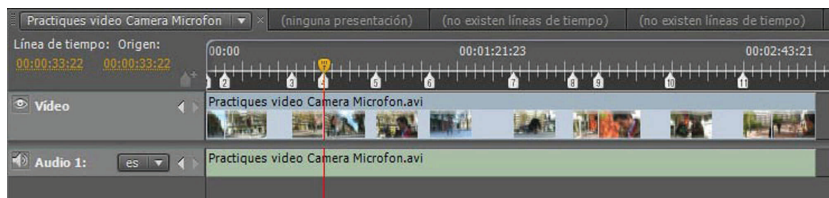
Pasemos a ver ahora funcionalidades de la línea de tiempo que guardan relación con los iconos que vemos en la parte inferior de la ventana **Supervisar**. La línea de tiempo correspondiente al clip de la captura anterior es lo que se muestra a continuación:



Vemos que hay una pista de vídeo y una de audio. También es interesante aquí comentar cómo podemos incrementar o reducir la visualización del clip en la pista. Con el control que vemos a continuación, podemos expandir o comprimir el clip desplazando el control a derecha e izquierda de la línea.



Fijémonos ahora en cómo en la línea de tiempo no hay marcas en la parte superior del clip. En la captura que mostraremos a continuación sí que podemos observar marcas de capítulo. Vemos el contenido del clip con el fin de ver dónde y por qué ponemos estas marcas. El clip trata sobre las maneras de utilizar la cámara al filmar y sobre el uso de los micrófonos.



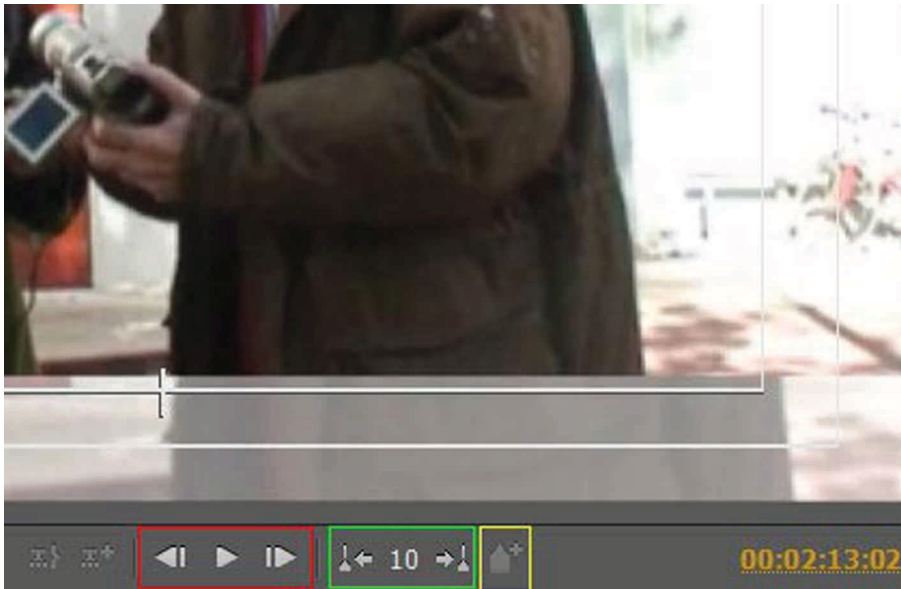
En la captura anterior, podemos ver cómo encima de la línea de tiempo hay una serie de marcas; corresponden a momentos que hemos considerado importantes con respecto al contenido del vídeo. Si bien el clip que utilizamos como muestra es de corta duración, pensemos que la necesidad de marcar capítulos dentro de un clip puede resultar mucho más necesaria cuando la du-

ración es considerable. Aquí hemos marcado marcas en la línea de tiempo que posteriormente nos permitirán acceder a cada punto concreto desde la línea de tiempo. Las marcas que hemos colocado corresponden a:

- Uso de la cámara
- Cámara sobre el hombro
- Cámara baja
- Cámara compacta
- Cámara a pulso
- Panorámicas
- Cámara en el suelo
- Captación del sonido
- Micrófono omnidireccional
- Micrófono unidireccional
- Realización de entrevistas

Cada una de estas marcas se corresponde con el momento en el que en el clip se empieza a comentar cada uno de estos temas. Repetimos que es un ejemplo que, por su duración, no justifica el hecho de poner tantas marcas; sin embargo, puede servir como muestra de cómo podríamos estructurar la información del clip si éste fuera de una duración considerable. Después, cuando hablamos de los menús, veremos cómo acceder a estos puntos de la línea de tiempo. Veamos ahora cómo los hemos creado y cómo los gestionamos.

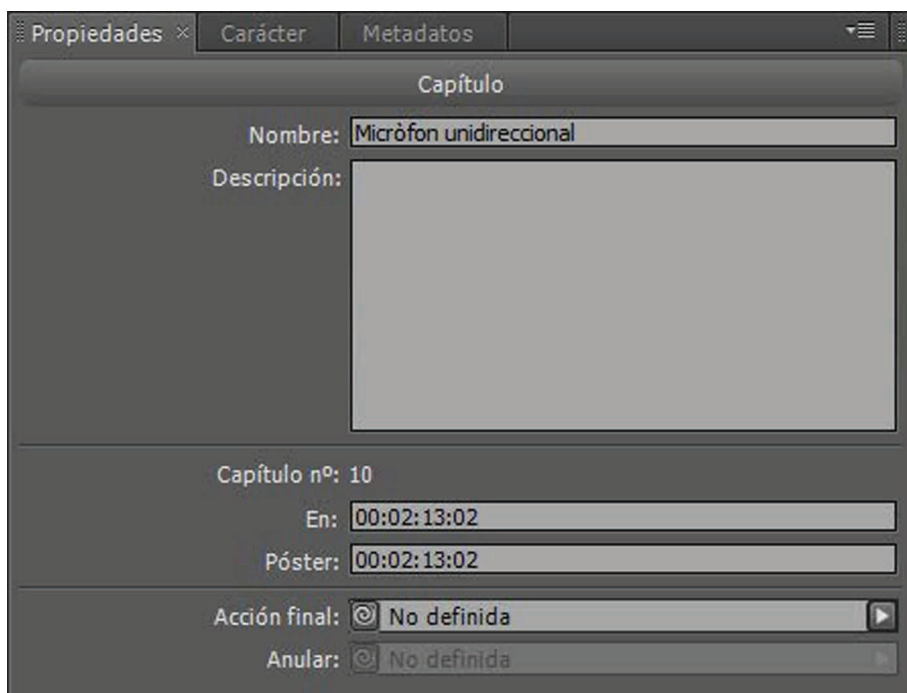
En la captura siguiente, vemos un fragmento de la ventana **Supervisor**.



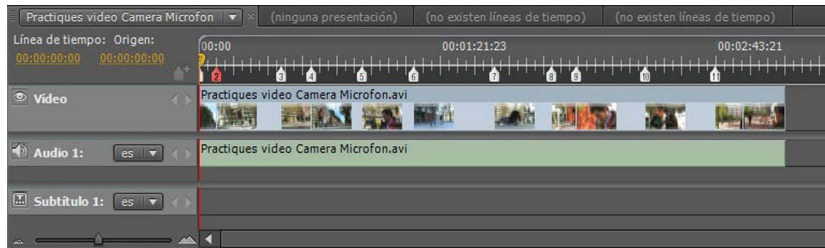
En rojo, podemos observar los controles para hacer avanzar el clip a velocidad normal y para retroceder o avanzar fotograma a fotograma. En verde, podemos observar el número 10 y a ambos lados dos iconos con una flecha y un símbolo de admiración. El 10 significa que en la ventana de supervisor está activa la

marca número 10 de las que hemos colocado antes. Los iconos nos sirven para navegar por estas marcas. El icono marcado en amarillo es el que utilizamos para crear las marcas.

Estas marcas que hemos puesto en la línea de tiempo **Encore** las llama *capítulos*. En la superior, estamos en el capítulo 10 de toda la serie que hemos creado. Con la marca seleccionada en la línea de tiempo, podemos acceder al cuadro de diálogo **Propiedades**. Aquí podemos dar nombre a la marca y, si es necesario, describir su contenido. También están reflejados el código de tiempo de la secuencia donde hemos colocado la marca y el código correspondiente al fotograma que se utiliza como póster. Entendemos como *póster* un icono con el contenido gráfico del fotograma que queremos que represente al capítulo. Por defecto, como en este caso, cuando creamos una marca, se genera un póster en el mismo punto de la línea de tiempo. Pero podríamos hacer que uno y otro fueran diferentes si nos conviniera.



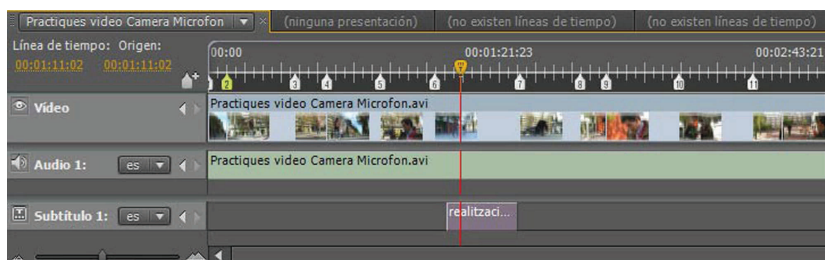
Después de colocar las marcas en la secuencia, veremos cómo incluir subtítulos. Lo primero que debemos hacer es crear las pistas adecuadas. Lo hacemos por el mismo menú que hemos visto anteriormente para añadir líneas de tiempo. Ahora la orden es **Línea de tiempo / Agregar pista de subtítulo**. Vemos cómo en la parte baja de la línea de tiempo se crea una pista de subtítulo. Igual que sucede con las de audio, podemos configurarla en cualquiera de los idiomas disponibles en el programa.



Al crear la pista, vemos que en la barra inferior de la ventana **Supervisar** se activa la herramienta para crear subtítulos que vemos en el gráfico siguiente. Es el icono con el símbolo T+.



Al hacer clic en el icono, se crea en el punto donde esté el cursor en la línea de tiempo un subtítulo. Lo podemos teclear directamente sobre la ventana de supervisar. El clip que se crea en la pista de la línea de tiempo se puede desplazar y estirar con el fin de ajustar tanto su duración como el momento en el que aparecerá sobre el clip. El número máximo de pistas de subtitulación que se pueden incorporar a una secuencia es de 32.

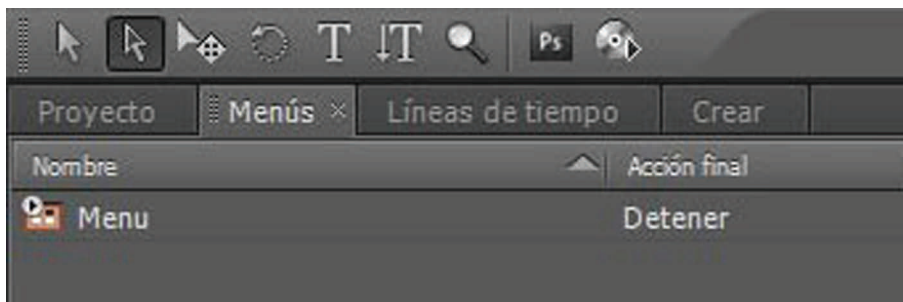


El texto que colocamos en la ventana **Supervisar** lo podemos gestionar desde la ventana **Carácter**. Hay opciones para elegir el tipo de letra, la forma, la interlínea, la separación, el tipo de justificación. Se trata de las opciones habituales de tratamiento del texto. Ésta no es la única manera que tenemos para incorporar subtítulos. Más adelante veremos otra.



5. Diseño y edición de los menús

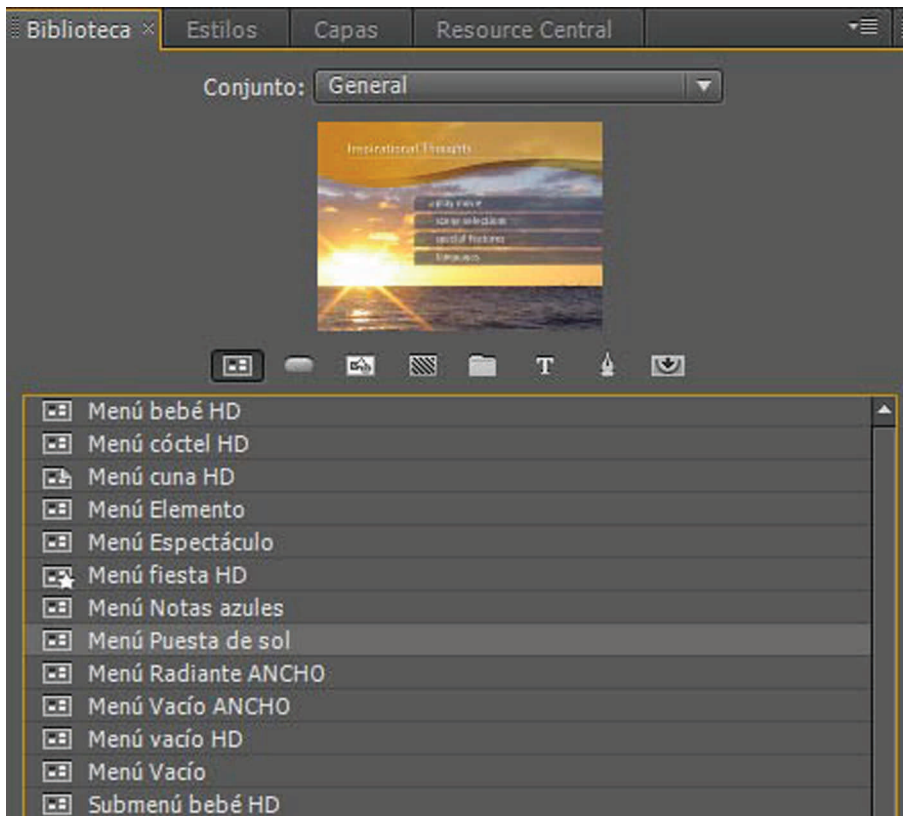
En la ventana en la que hemos visto que están los cuadros de diálogo del **Proyecto** y de las **Líneas de tiempo**, encontramos también el de **Menús**. Aquí nos aparecen los elementos que hayamos importado al proyecto como menú, operación que necesariamente implica que el formato del archivo sea **psd**. Veamos un ejemplo a continuación.



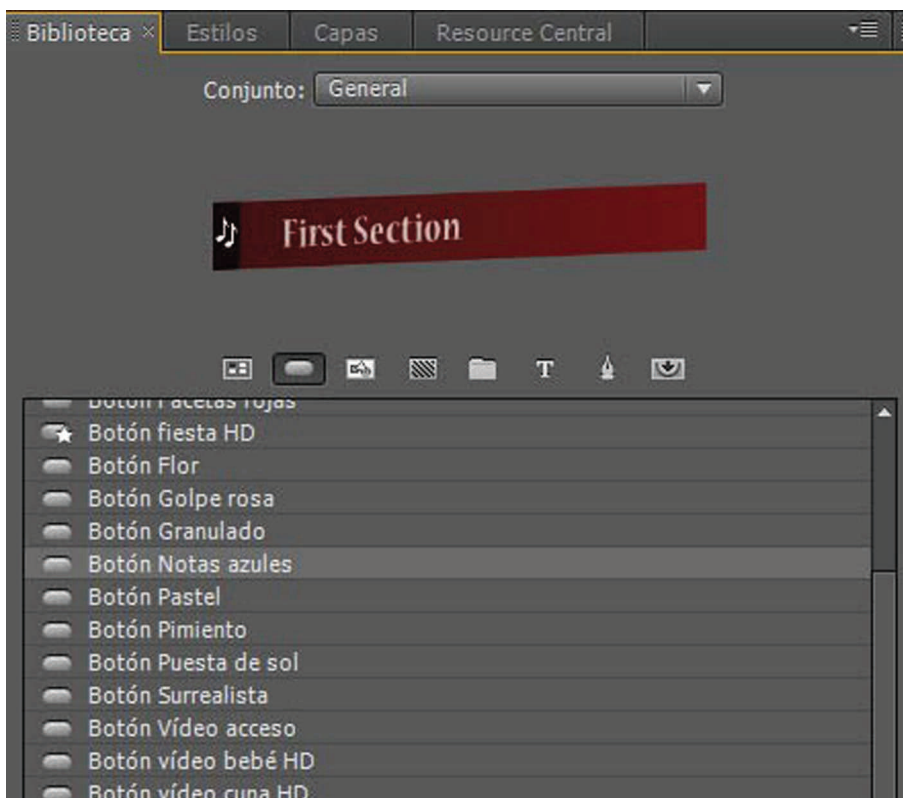
Este elemento de menú nos aparecerá en dos carpetas, en la de Proyecto con todos los otros elementos importados y en la específica de **Menús**. También podemos incorporar como menú los elementos predefinidos que encontramos en la **Biblioteca**.

5.1. La biblioteca de recursos

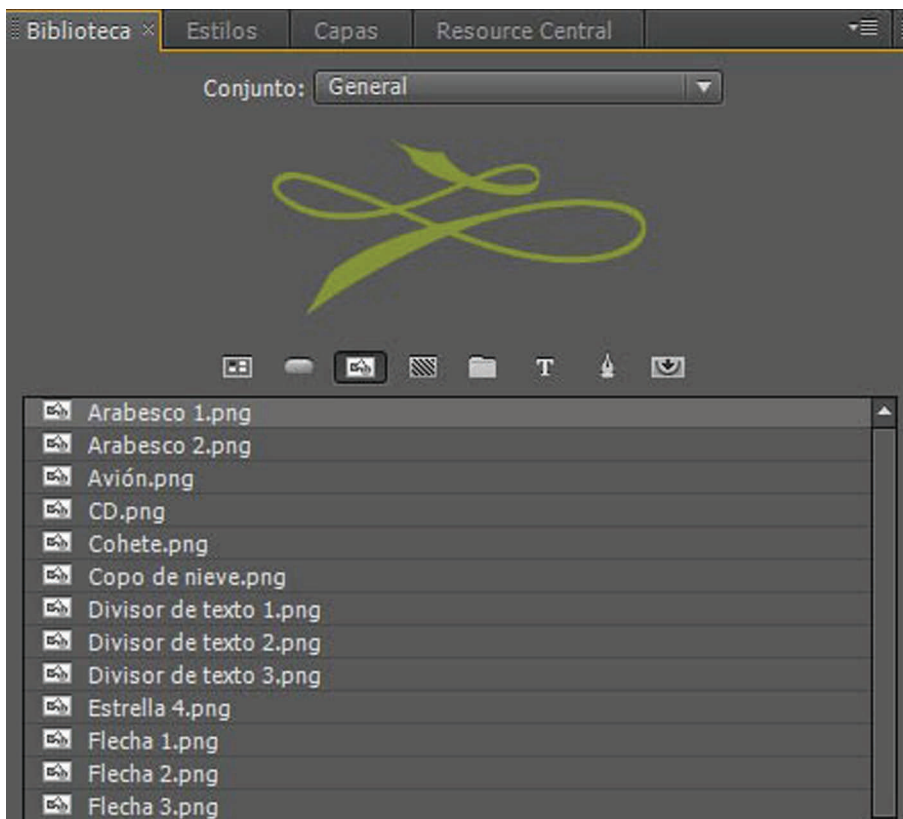
La **Biblioteca** la tenemos disponible en el cuadro de diálogo que hay a la derecha de la interfaz. Tiene varias pestañas que contienen elementos predeterminados que podemos utilizar en nuestros proyectos. Veamos los diferentes elementos de los que tenemos bibliotecas disponibles. La primera es la de menú.



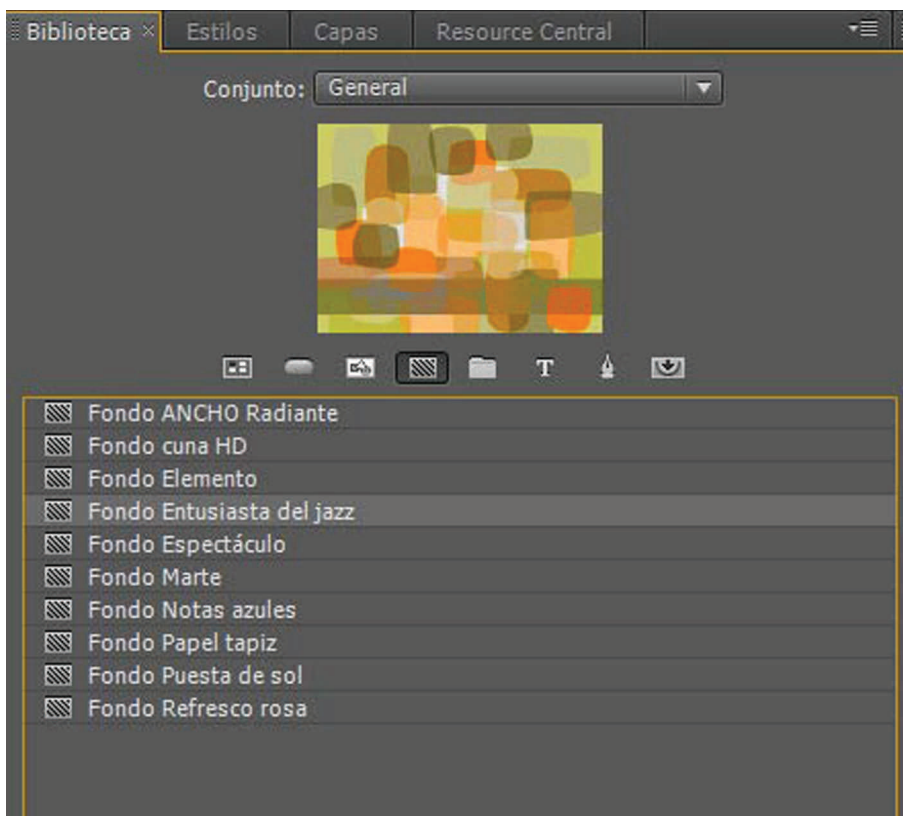
A continuación, tenemos otra de botones. Como veremos, una manera excelente de utilizar el programa es partir de estos elementos predefinidos para incorporarlos a nuestros proyectos. Si los queremos personalizar, los podremos editar fácilmente en **Photoshop**.



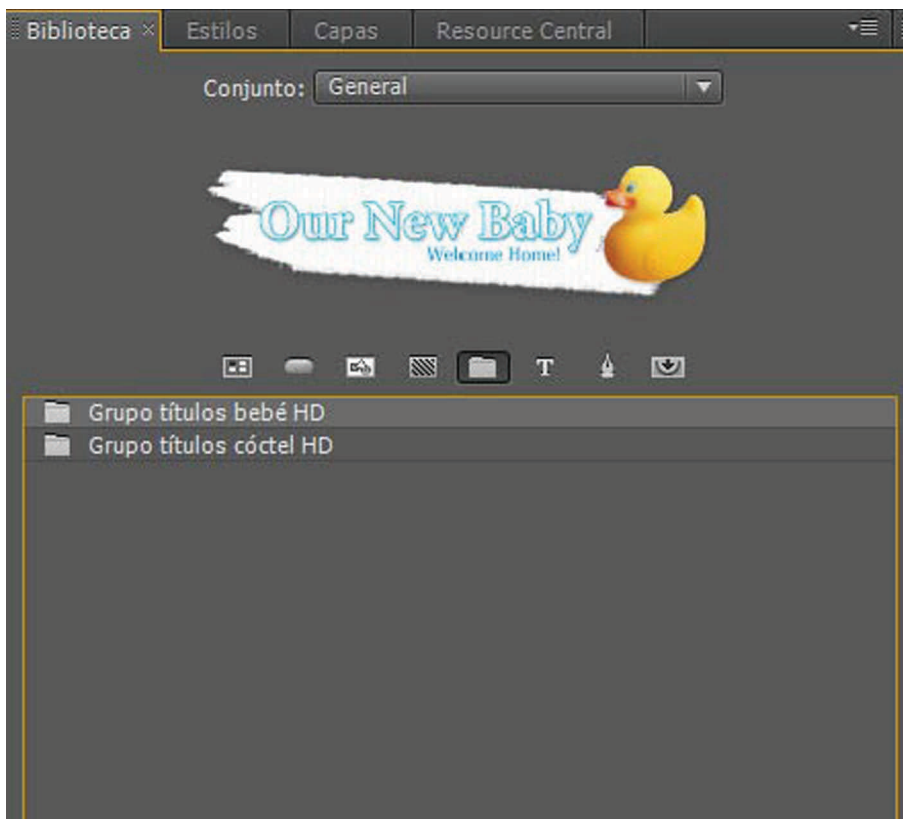
Una tercera biblioteca contiene imágenes predefinidas.



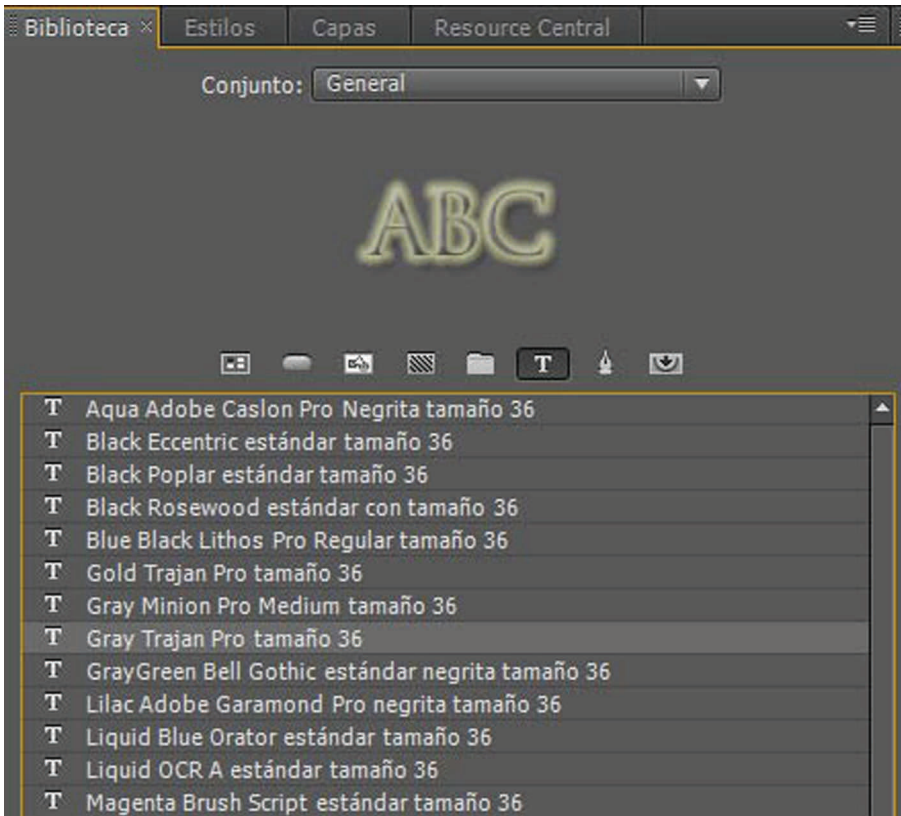
La siguiente biblioteca contiene una relación de fondos diferentes.



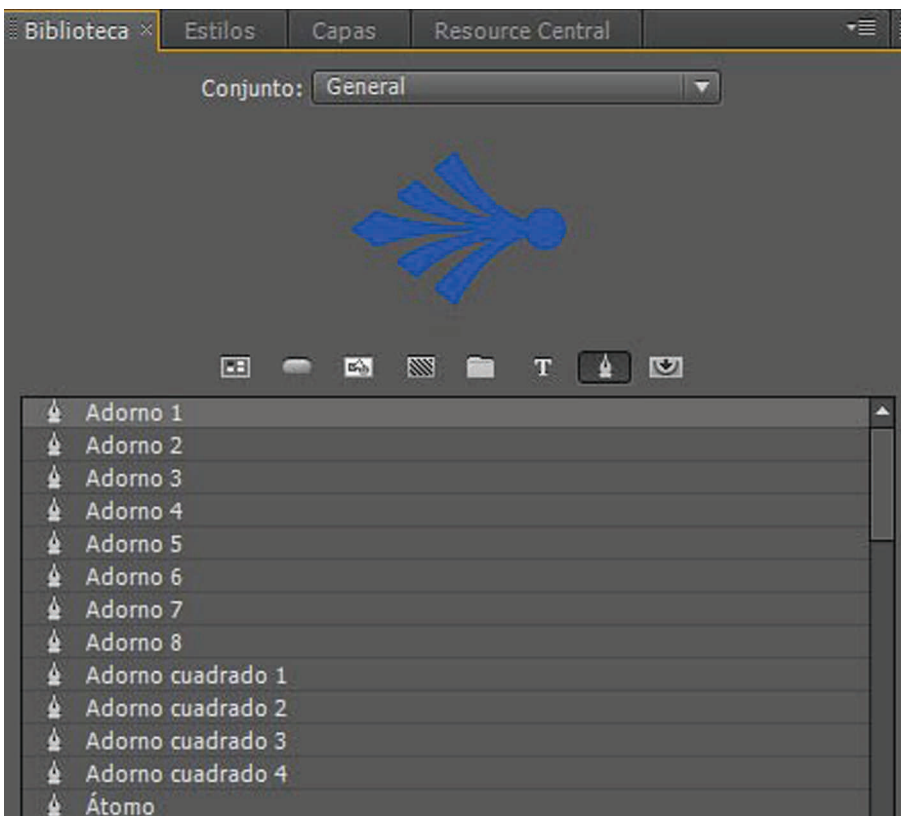
La siguiente biblioteca contiene grupos de capas.



La biblioteca de textos contiene elementos textuales con distintas tipografías y medidas, así como efectos asociados. Nos pueden servir para crear títulos y textos en los menús.



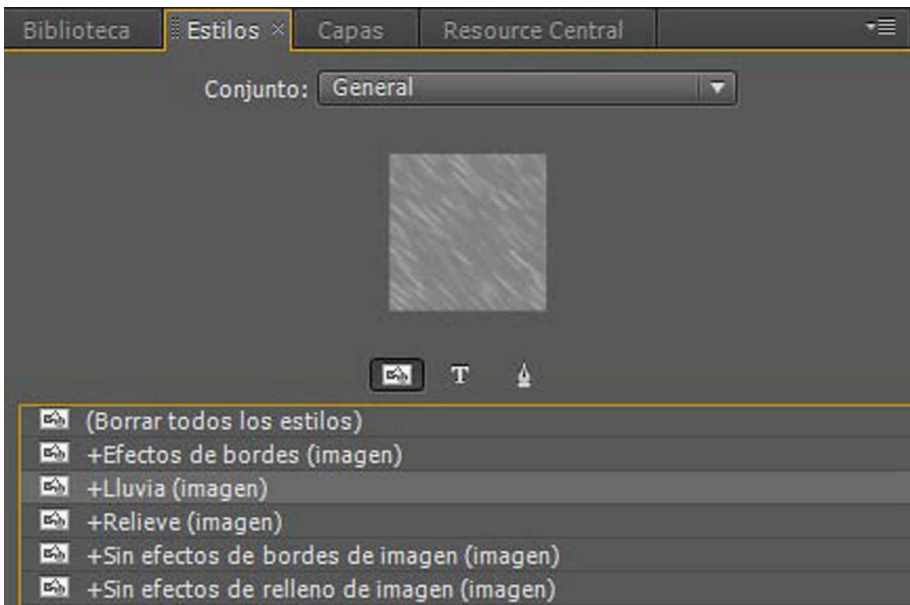
La biblioteca siguiente contiene formas vectoriales.



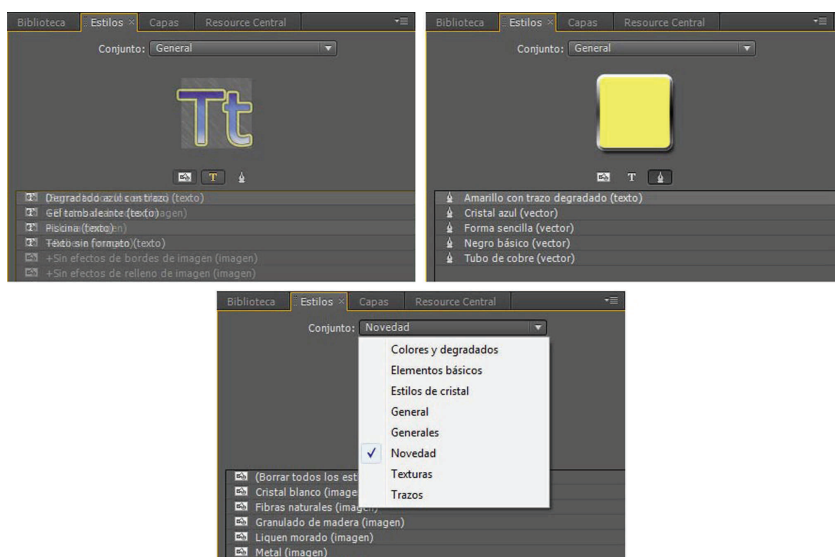
Finalmente, en la última carpeta, encontramos una serie de capas de sustitución. Nos resultarán especialmente útiles cuando creemos una plantilla de menú de base que nos pueda interesar utilizar múltiples veces y poder actualizarla con facilidad. Así, la imagen que haya en estas capas la podremos sustituir simplemente arrastrando una nueva sobre la antigua. La nueva imagen se adapta a las dimensiones y características del elemento de la plantilla de manera automática.



Cualquiera de estos elementos de las bibliotecas o de algún elemento que hayamos podido importar nosotros a nuestro proyecto, los podemos modificar aplicándoles distintos estilos. En primer lugar, los que se pueden aplicar a la imagen.



Encontramos también carpetas para aplicar estilos al texto o a las formas vectoriales o gráficos. También en el menú desplegable **Conjunto** podemos acceder a variantes para cada una de las bibliotecas.



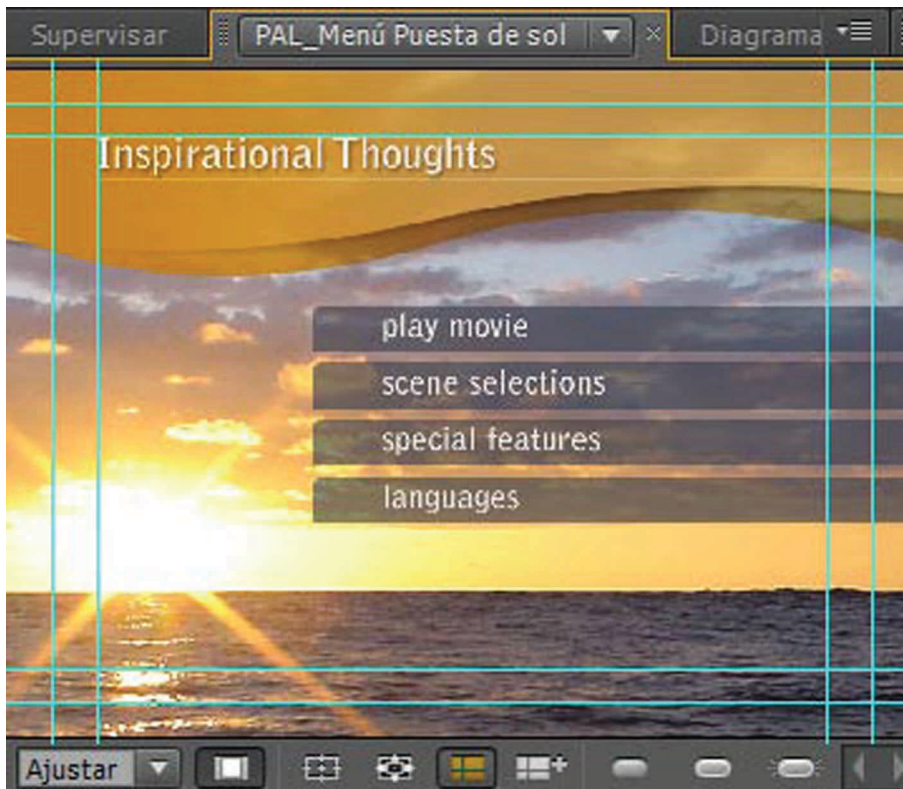
5.2. Construcción de menús a partir de librería

En un primer momento, utilizaremos uno de los menús de la biblioteca para analizar su estructura y funcionalidades. Arrastramos uno desde la biblioteca hasta el cuadro de diálogo de menús y lo incorporamos. También podemos hacer directamente un doble clic sobre el menú que hay en la biblioteca y tiene lugar también el proceso de incorporación.



En este caso, hemos elegido el menú del gráfico anterior. Contiene un fondo de pantalla, un título *Inspirational Thoughts* y cuatro botones (*play movie*, *scene selections*, *special features*, *languages*). Estos botones los encontramos relacionados en la parte inferior de la ventana de menús.

Nombre	Número	Tipo de botón	Menú	Enlazar
languages	1	Normal	PAL_Men...ol	No definida
play movie	4	Normal	PAL_Men...ol	No definida
scene selections	2	Normal	PAL_Men...ol	No definida
special features	3	Normal	PAL_Men...ol	No definida



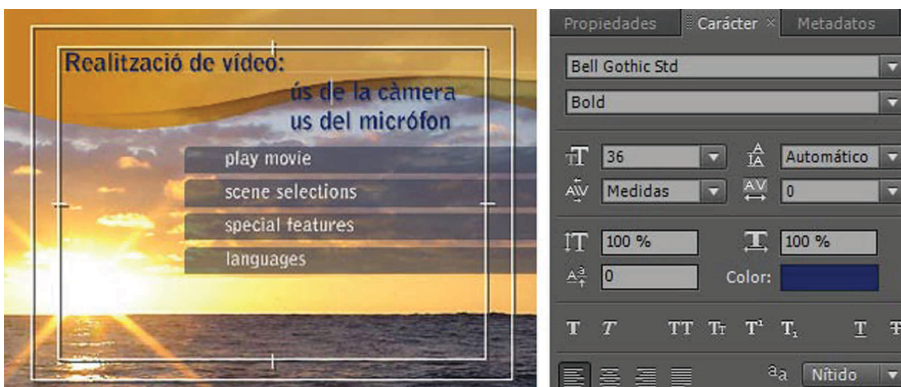
En la ventana de visualización de los menús encontramos una serie de controles en la parte inferior. En el caso del gráfico anterior, hay guías visualizadas en azul. Podemos crear más y modificarlas con el botón que encontramos en el quinto icono por la izquierda. En el gráfico siguiente, se muestran las zonas seguras de la imagen (las áreas que indican las posibles zonas de pérdida según donde pasemos el vídeo). El botón que da acceso es el segundo por la izquierda.



A pesar de parecer similares, las guías y las líneas de zona segura son diferentes. Las guías las podemos crear y colocar donde necesitamos. Nos sirven para delimitar espacios en nuestro diseño. Las líneas de zona segura indican las áreas donde podemos colocar elementos con la seguridad de que se verán y las áreas donde es posible que no se visualicen bien.

A continuación, adaptaremos este menú para que nos permita gestionar el clip sobre realización de vídeo en el que hemos marcado varios capítulos anteriormente.

Lo primero que modificamos es el título. Seleccionamos el texto con la herramienta **Texto** y lo cambiamos tal como vemos en la siguiente imagen. Hemos utilizado la paleta **Carácter** para variar el tipo de letra, las dimensiones y el color.



Después de cambiar el título, pasaremos a los botones. Mantendremos dos del menú previo, uno para la reproducción del clip completo y otro que dé acceso a las escenas que hemos marcado anteriormente en la línea de tiempo. Por ello deberemos trabajar con dos menús, uno el principal y otro con las escenas.

Borramos dos de los botones del menú anterior y dejamos dos, uno para la reproducción de todo el clip y otro que dé acceso a las escenas. Quedará como lo vemos a continuación.

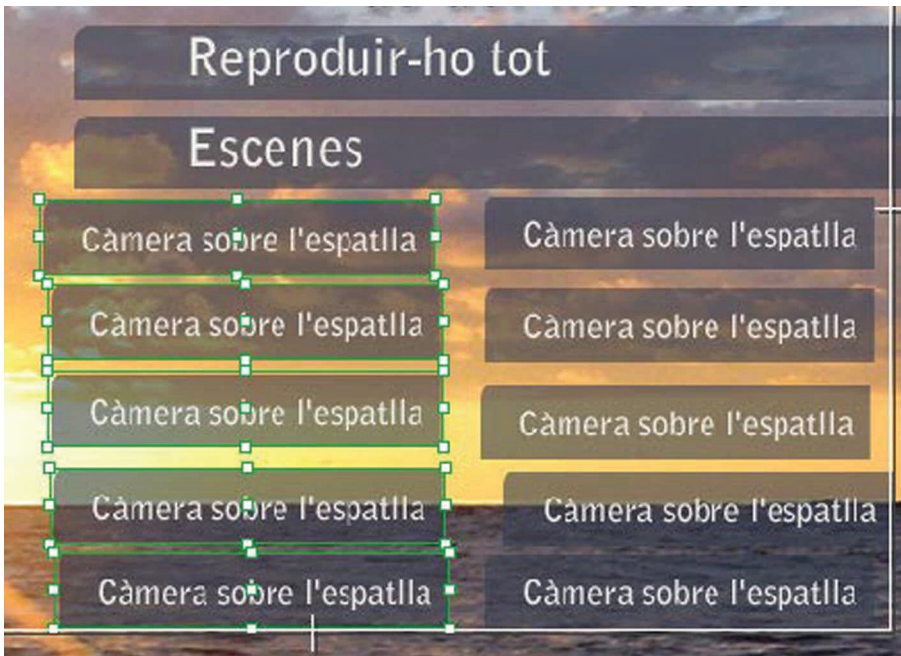


A continuación, lo duplicamos. Podemos hacerlo teniendo el menú seleccionado en el cuadro de diálogo de Menús y aplicando **Ctrl+D** o mediante el menú **Edición / Duplicar**. A continuación, seleccionamos uno de los botones y lo duplicamos. Reducimos el texto de 28 a 18 y reducimos las dimensiones de la caja gris seleccionándola con la herramienta de **selección directa**. Si hacemos la selección con la herramienta de **selección**, se nos redimensionará todo el botón. Como queremos incidir sólo en la caja gris, utilizamos la de **selección directa**. Copiamos el botón y lo pegamos 9 veces. Distribuimos los 10 botones como vemos a continuación.

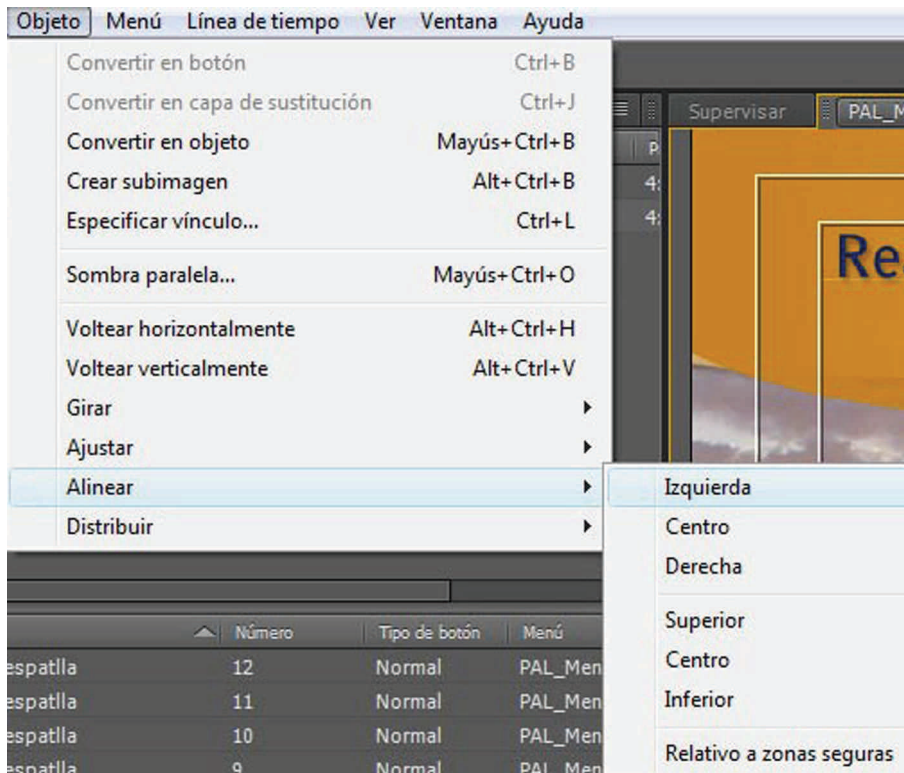


Inicialmente, los colocamos a ojo. Cuando hay botones que se superponen unos a otros, aparecen rectángulos rojos que lo indican.

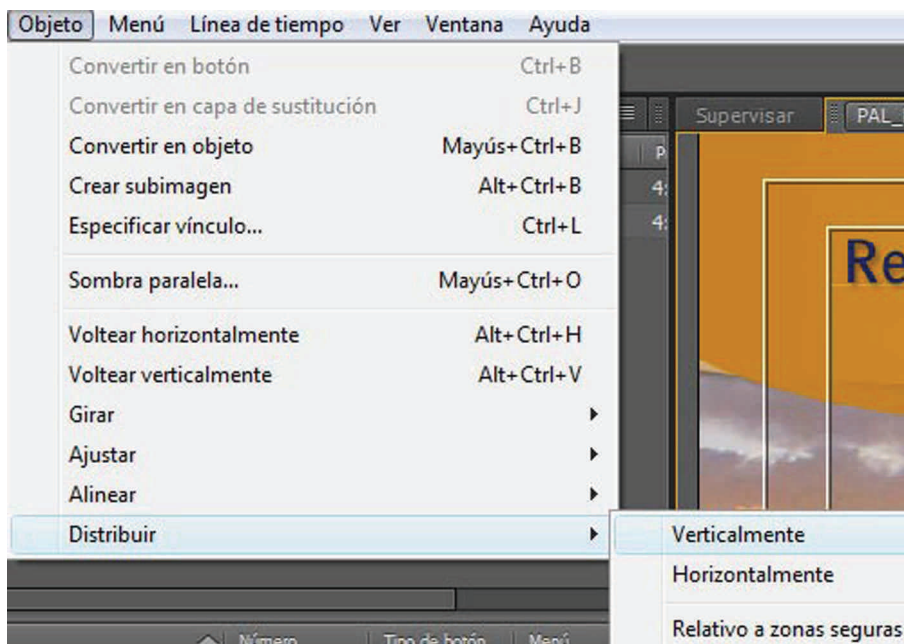
Para alinear todos los botones y distribuirlos de manera equitativa, podemos utilizar las opciones del menú **Objeto**. Seleccionamos primero todos los botones de una columna. Lo podemos hacer con la herramienta de selección o haciendo clic sobre cada uno de ellos manteniendo presionado el botón **Ctrl**.



A continuación, elegimos la opción de alinearlos a la izquierda (**Objeto / Alinear / Izquierda**).



Y, a continuación, llevamos a cabo la distribución vertical de modo que entre el que está situado más arriba y el de más abajo, los espacios intermedios se reparten de manera equitativa.



Finalmente, cambiamos el texto del botón Escenas por el de **Menú principal**. Éste nos servirá para volver al primer menú desde el menú de las escenas. También cambiamos el texto de cada uno de los botones de las escenas a fin de que indiquen a qué capítulo de la línea de tiempo apuntan.



5.3. Construcción de menús a partir de archivos propios

Si en lugar de trabajar a partir de los elementos de la librería lo queremos hacer de una manera más personalizada, el trabajo coordinado entre **Encore** y **Photoshop** nos será de mucha utilidad. Utilizaremos en este caso la fotografía que hemos importado como menú en un apartado anterior. Recordemos que es necesario que el archivo original esté en psd para poder importar la fotografía como menú.



Sobre la fotografía, creamos los títulos y los botones del DVD. Utilizamos para ambos la misma tipografía. Únicamente cambiamos las dimensiones de los caracteres, mayores en el título que en los botones. Como título, tenemos *Creta 2009*, mientras que los botones son 9:

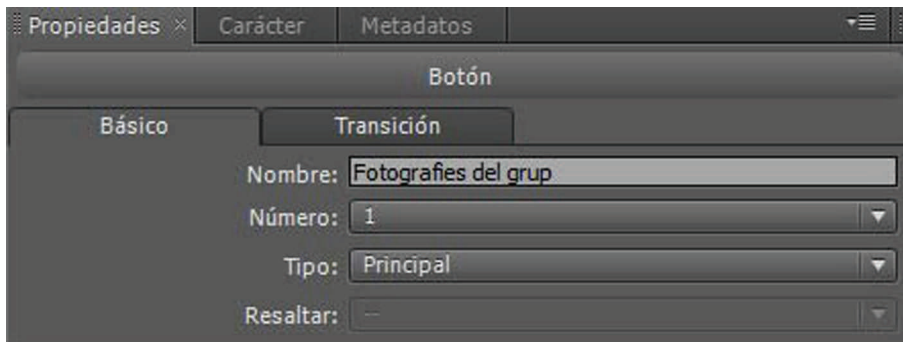
- *Fotografías del grupo*
- *Lasithion Karfi Dictation-Andro*

- *Knossos*
- *Panaghia Kera*
- *Herakleion Rethymnon*
- *Omalos Linosey*
- *Sougia Selinou Lissos*
- *Gingilos Melindaou*
- *Hania*

Podemos comprobar cómo a primera vista el menú puede quedar confuso si no conocemos el contenido de las opciones. Ahora, éste es un DVD hecho especialmente para los participantes en las salidas y que, por lo tanto, conocen perfectamente las denominaciones y los lugares a los que hacen referencia. No sería en absoluto un DVD comercial pero es perfectamente útil para los participantes en las salidas. Por otra parte, debemos pensar también que al reproducir el DVD aparece siempre por defecto cuál es el botón activo. En el ejemplo que sigue, está seleccionado *Herakleion Rethymnon*. La raya blanca que indica cuál es el botón activo ayuda también a visualizar las opciones.



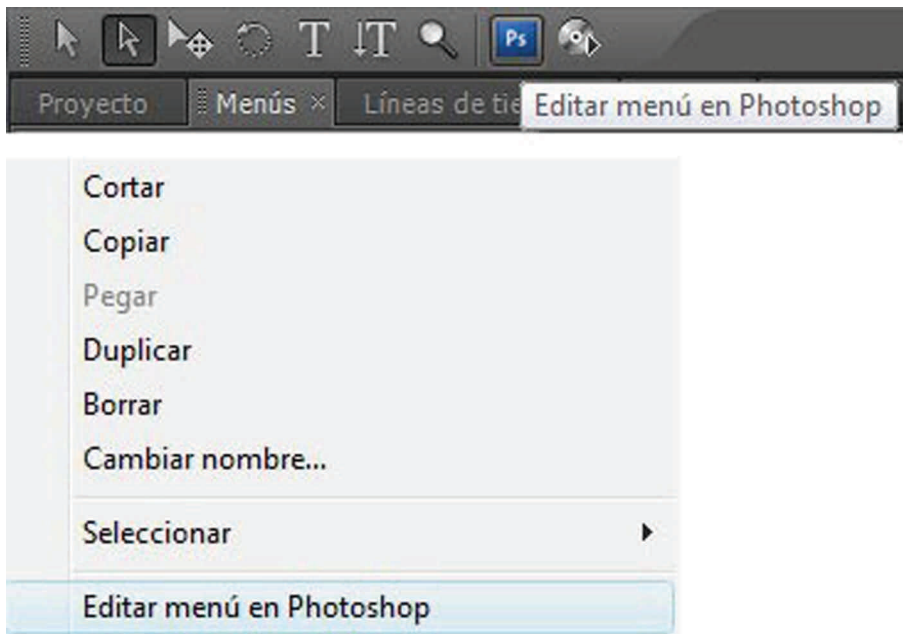
El orden en el que se van activando los botones lo definimos mediante el cuadro de diálogo **Propiedades**. En cada botón que activamos en el menú, se actualizan las propiedades. En la casilla **Número**, definimos el orden en el que se activarán los botones cuando los recorramos con el mando a distancia. En este caso, *Fotografías del grupo* será el primer botón activo.



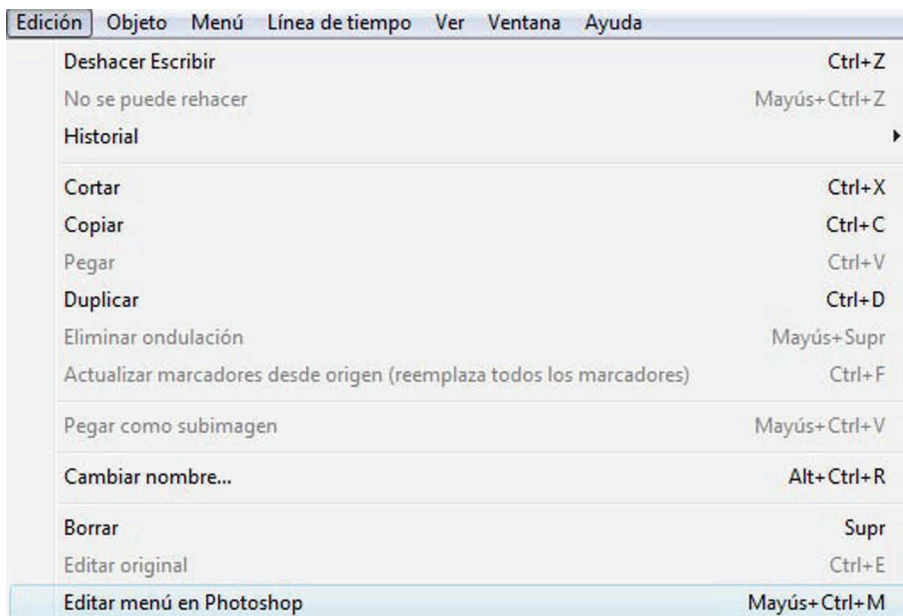
Al construir el menú, hemos distribuido los botones para que queden todos dentro del área segura y para que, por otra parte, no haya superposiciones entre ellos. Pasemos a ver ahora cómo podemos modificar un menú en **Photoshop**.



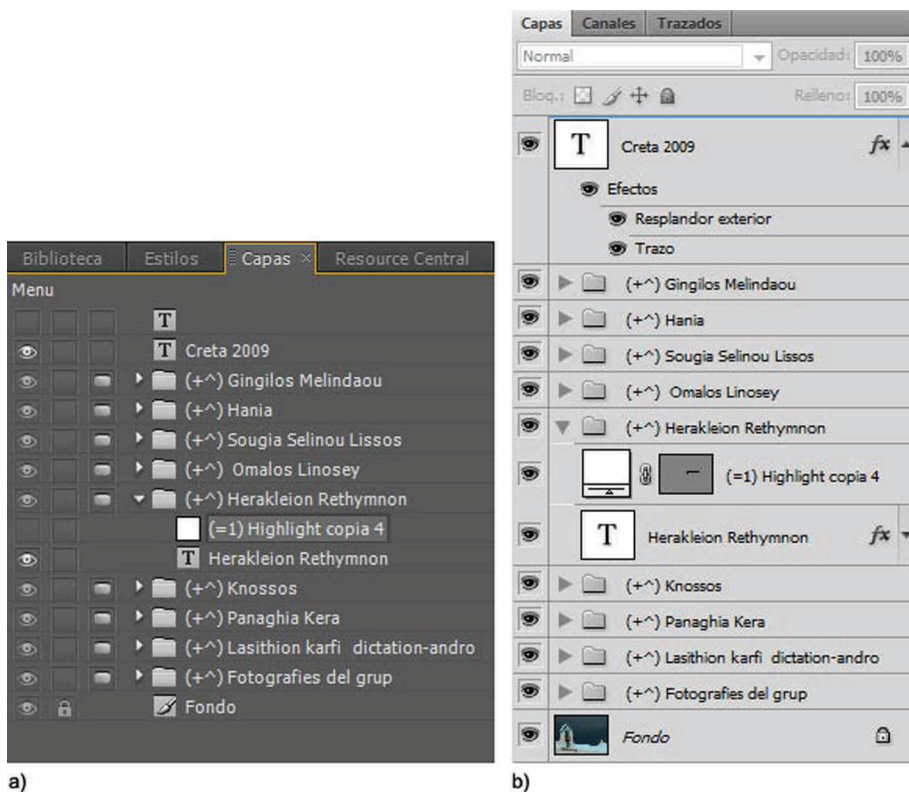
Cualquiera de las tres opciones siguientes nos lleva a editar el menú en **Photoshop**. La primera es hacer clic sobre este botón cuando tenemos el menú activo. La segunda, hacer clic con el botón derecho sobre el menú y seleccionar la opción del menú emergente que sale.



La tercera, llegar al mismo punto a partir del menú de edición.



La estructura de capas que tenemos en **Encore** es análoga a la que tiene el mismo archivo en **Photoshop**. En consecuencia, podemos editar el menú en **Photoshop**, guardar los cambios y el archivo se actualizará en **Encore**. Ahora, es importante que no modifiquemos la estructura de las capas ni, sobre todo, sus denominaciones. Éstas son imprescindibles para la navegación posterior del DVD en el reproductor.



a) Menú en Encore. b) Menú en Photoshop

Como podemos ver, la estructura de capas es análoga entre ambos programas. Hay procedimientos de edición que resultan más fáciles de llevar a cabo en un programa y otros que lo son en el otro. La alternancia entre ambos permite optimizar los flujos de trabajo en cada procedimiento que debemos hacer.

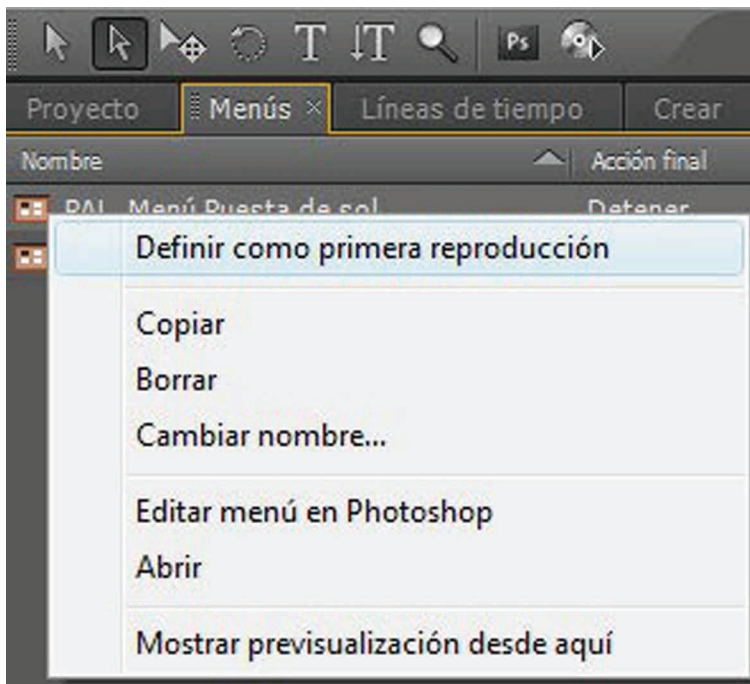
Podemos ver cómo a cada botón le corresponde un grupo de capas en la paleta de capas. En la denominación de cada uno de estos grupos, el nombre corresponde al texto del botón que hay en pantalla (*Gingilos Melindaou*, *Hania*, etc.) precedido por (+^). Un flujo de trabajo óptimo es partir de los botones que hay en la librería del **Encore**, incorporar el botón al menú y, a continuación, editar el menú en **Photoshop** a fin de que aquí personalizemos sus elementos.

Las capas que contienen los elementos que indican cuál es el botón activo durante la reproducción se encuentran en las capas **Highlight**. Forman parte del grupo de capas de cada botón y tienen también una denominación concreta **(=1) Highlight**. El contenido de estas capas lo podemos editar en **Photoshop** utilizando toda la gama de recursos del programa. Es importante en todo momento que no variemos la parte de la denominación codificada de cada capa. Podemos variar el nombre del botón, por ejemplo, pero no los símbolos que le preceden.

Finalmente, debemos llevar a cabo aún otra acción antes de pasar a trabajar la navegación. Volviendo al ejemplo que hemos hecho antes con dos menús, debemos definir cuál es el que se reproducirá en primer lugar.

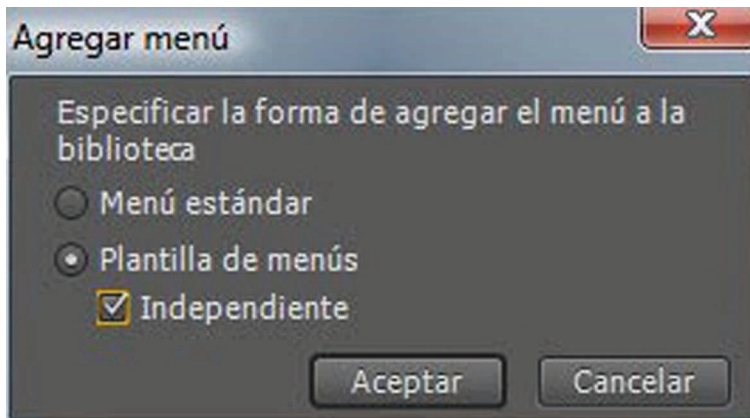
Seleccionamos el menú principal y haciendo clic con el botón derecho elegimos la opción que lo define como el primer elemento que se reproducirá cuando pongamos en marcha el DVD (**Definir como primera reproducción**). También podemos llegar a la misma opción a partir del menú de archivo (**Archivo / Definir como primera reproducción** o **Archivo / Borrar como primera reproducción**). Esta segunda opción sería la que encontraríamos si accedemos en el menú a partir de un elemento que haya sido definido ya como primero en reproducirse.

También podemos definir que se reproduzcan en primer lugar elementos que no sean menús. Por ejemplo, una línea de tiempo.

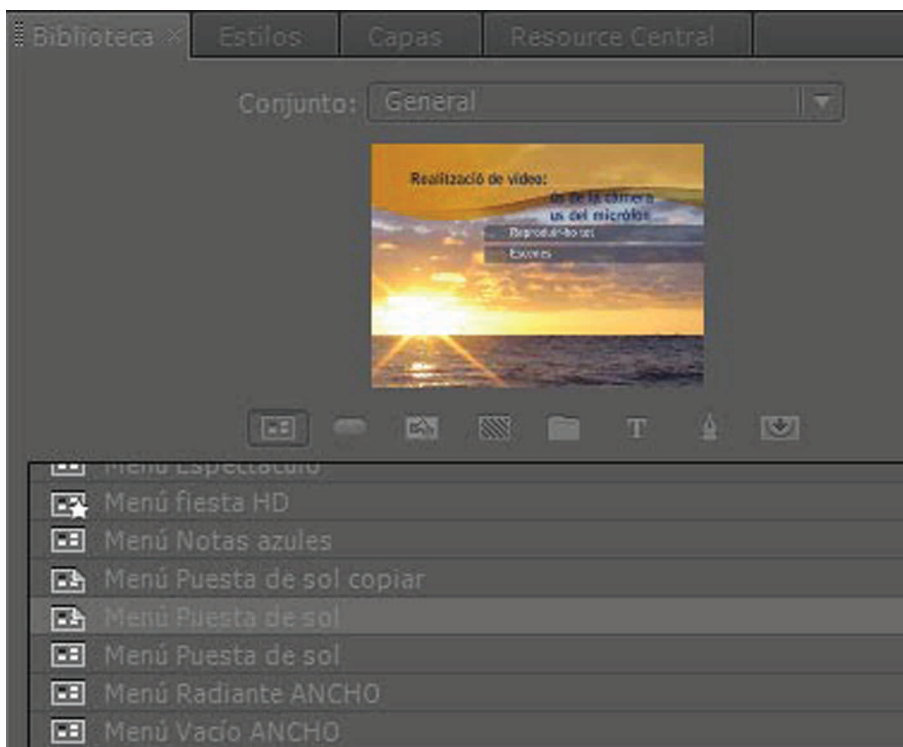


Cuando elaboramos un menú, lo podemos guardar para utilizarlo en nuevas situaciones o en futuros proyectos. Sobre todo cuando lo creamos y personalizemos, nos resultará útil tenerlo disponible. Progresivamente, podemos ir incorporando nuestros recursos personales al flujo de trabajo. La paleta de la **Biblioteca** nos servirá para esta finalidad.

Para guardar un menú que hayamos hecho, lo podemos arrastrar desde las ventanas de **Proyecto** o de **Menú** hasta la **Biblioteca**. Nos aparecerá el cuadro de diálogo **Agregar menú** que vemos a continuación.



El menú se incorporará a la biblioteca. Para posteriores usos, lo tendremos disponible y lo podremos reutilizar.



6. Diseño de la navegación

Una vez tenemos organizado el material, en este caso los menús y la línea de tiempo, podemos pasar a concretar la navegación. Tenemos varias alternativas para ir definiendo las opciones.

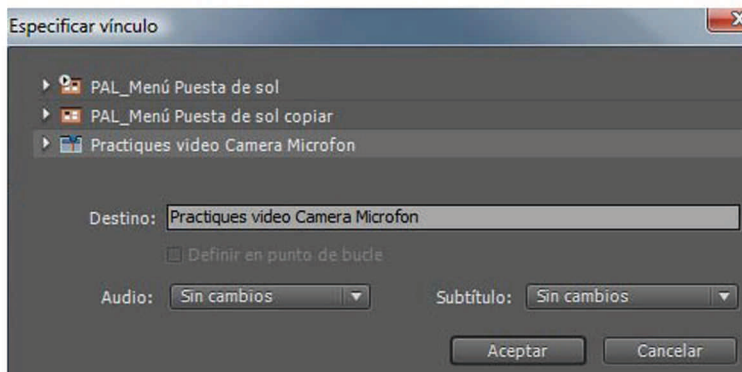
Podemos asociar un botón con su elemento de destino haciendo clic con el botón derecho sobre el elemento que tenemos en pantalla. En el menú desplegable que aparece, seleccionamos la opción **Especificar vínculo**.



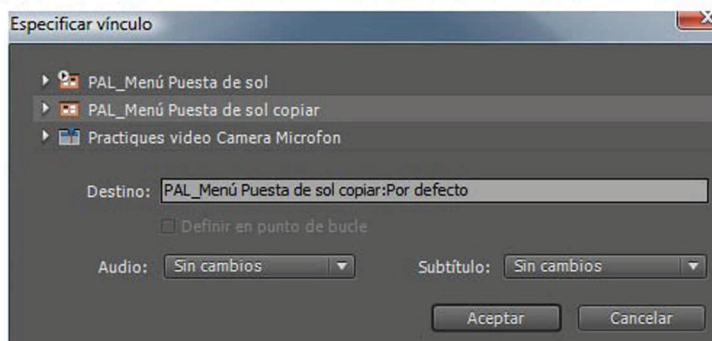
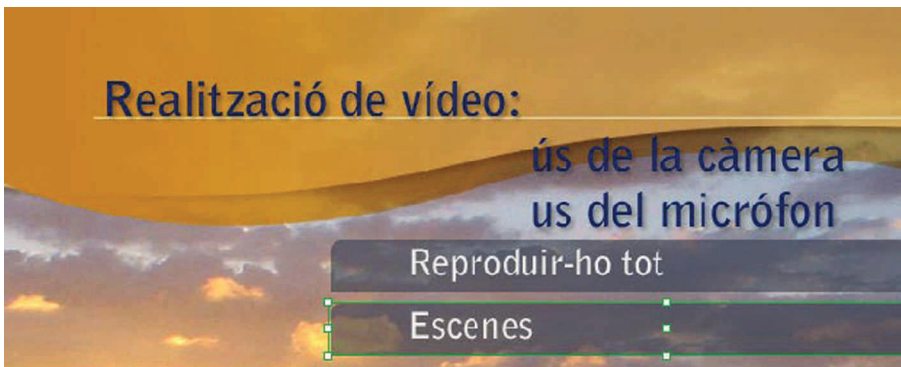
En proyectos de poca envergadura, podemos realizar la navegación de manera intuitiva. De hecho, el programa lo permite perfectamente y, como veremos más adelante, representa de manera gráfica la navegación. Ahora, si el proyecto es bastante complejo, puede resultar muy conveniente trabajar basándonos en un mapa de contenidos o un esquema de navegación. También, por otra parte, es recomendable utilizar para todos los elementos del proyecto denominaciones que nos sean clarificadoras.

Pasemos al ejemplo siguiente para ver cómo asociar un botón con el elemento de destino. Debemos decir que éste puede ser tanto una línea de tiempo como otro menú.

Vemos a continuación que hemos seleccionado el botón *Reproducirlo todo*. Éste debe apuntar a la línea de tiempo a fin de que permita reproducir todo el vídeo.

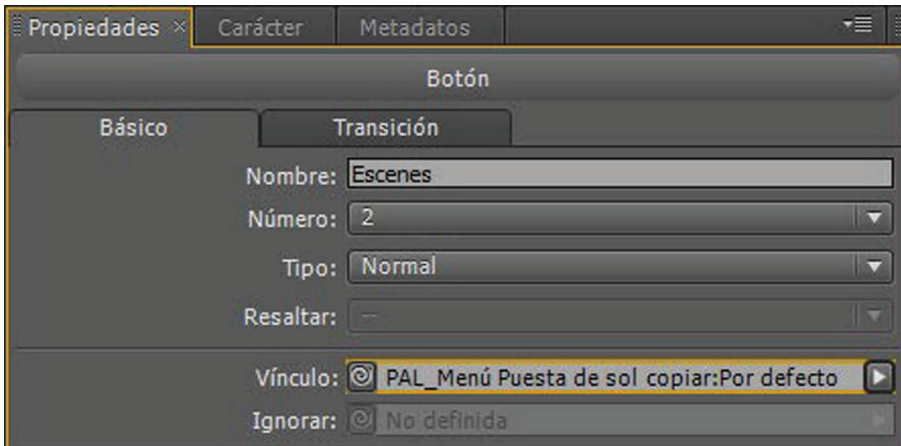


Así pues, en el menú desplegable que aparece cuando seleccionamos la opción de **Especificar vínculo** elegiremos en este caso la línea de tiempo *Prácticas vídeo Cámara Micrófono*. En este caso, se trata de una línea de tiempo. En el siguiente, en el botón de *Escenas*, el destino será el menú secundario.

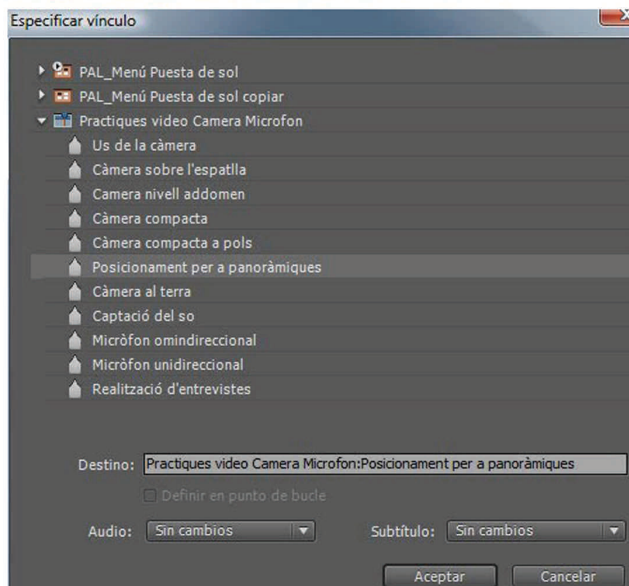


El segundo botón lo asociamos al menú de escenas que hemos creado anteriormente.

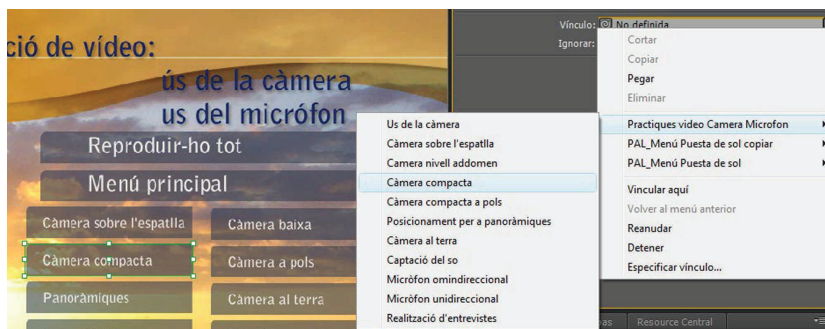
En todas las operaciones que hagamos, la paleta **Propiedades** resulta de utilidad para comprobar las funcionalidades del botón. De la misma manera que indica a **Número** el orden que tiene el botón en el menú, en el apartado **Vínculo** indica el elemento con el que lo tenemos asociado. En este caso, el segundo menú.



En la realización de los vínculos en el menú de escenas, deberemos especificar uno a uno los elementos de destino. En el caso de Reproducirlo todo será como en el caso anterior la línea de tiempo; en el caso de las escenas deberemos asociar cada uno de los botones con el capítulo que hemos definido en la línea de tiempo. Procedemos igual que en el caso anterior, haciendo clic con el botón derecho sobre cada uno de los botones, y en este caso hacemos la asociación con el capítulo correspondiente que aparece al desplegar las opciones de la línea de tiempo.



Una segunda opción para especificar los vínculos la tenemos en la paleta **Propiedades**. Podemos desplegar la casilla **Vínculo**. Encontraremos en forma de menús desplegables las mismas opciones que encontrábamos en el procedimiento anterior.

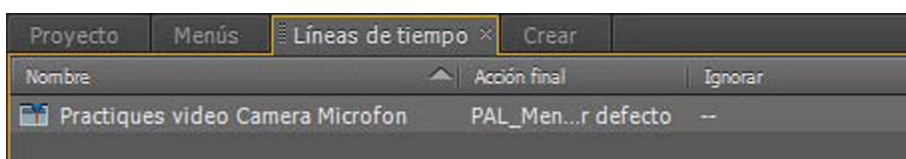


Hemos visto, pues, que podemos asociar un botón a una línea de tiempo completa o a un capítulo interior de ésta. En ambos casos, se iniciará la reproducción del clip en un punto e irá hasta el final del clip. No podemos hacer que

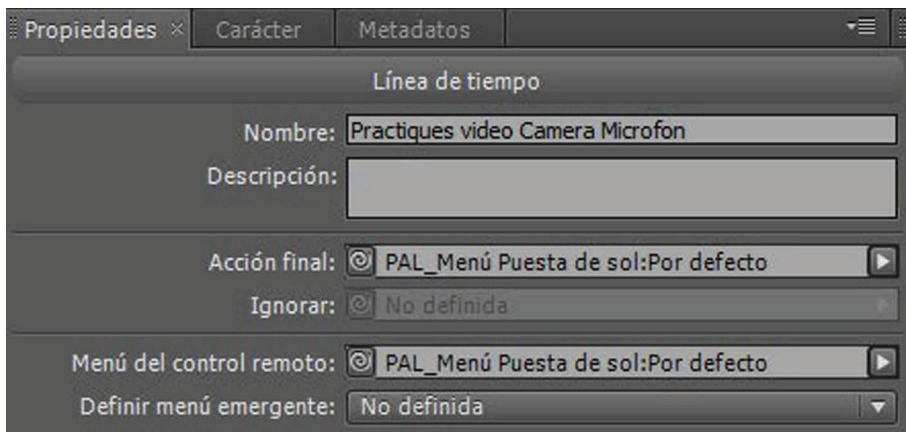
una vez iniciada la reproducción de un clip ésta se comporte de manera condicional. La línea de tiempo se reproducirá hasta el final, a no ser que con el mando a distancia detengamos la reproducción, utilicemos el retroceso o ejecutemos la acción final.

La acción final es la acción que tiene lugar cuando el cabezal llega al final de una línea de tiempo. Siempre habrá que concretarla porque, en caso contrario, podríamos dejar al usuario colgado en una pantalla en negro. Tampoco el programa nos avisa, si no tenemos las acciones finales de una línea de tiempo definidas, del posible error de funcionamiento.

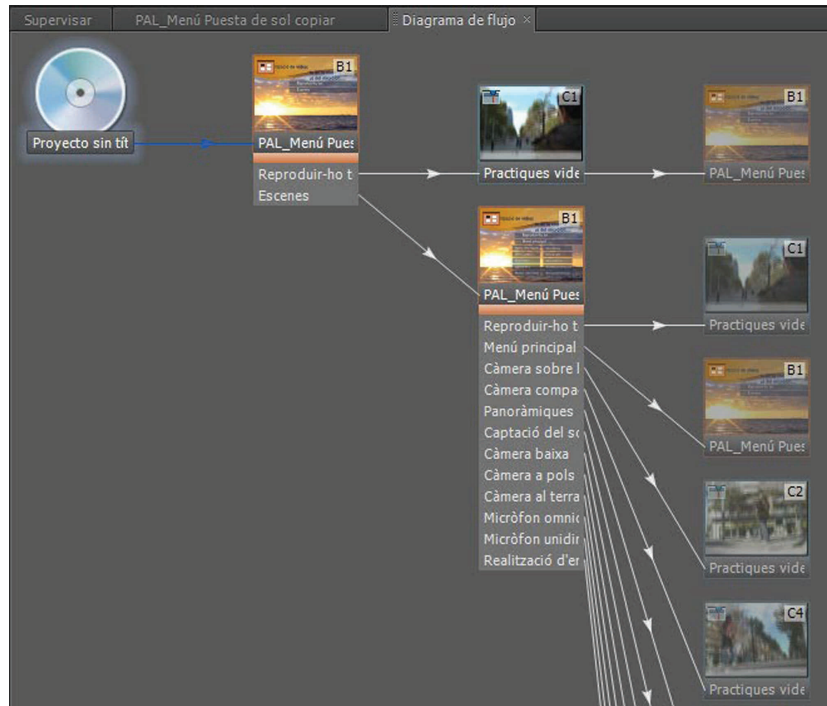
Para definir la acción final, seleccionamos la línea de tiempo en cuestión en la ventana **Menús**.



En la paleta **Propiedades**, podemos definir la acción final eligiendo dentro del menú desplegable que se abre el elemento al que queremos que se dirija el cabezal una vez finalizada la línea de tiempo. Habitualmente, será un menú, pero también podríamos optar por enlazar varias líneas de tiempo.



Una vez que hemos definido todos los enlaces entre botones y menús, tenemos terminada la navegación del DVD. En la ventana del **Diagrama de flujo**, se nos visualiza el esquema de la navegación. Podemos ver cómo se representan los menús en forma icónica y cómo la línea de tiempo o los capítulos están representados también por el fotograma del punto en el que se enlaza.

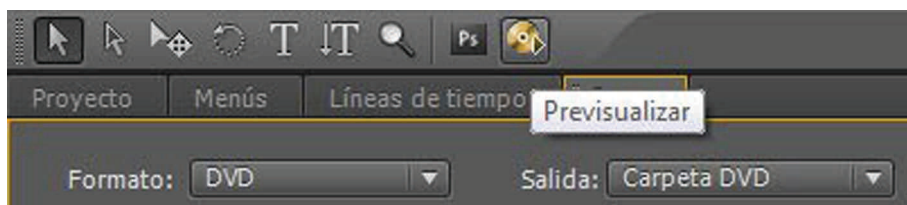


7. Procesado de la aplicación

7.1. Previsualización del proyecto

Una vez diseñada la aplicación o a medida que avanzamos el proyecto y queremos comprobar cómo queda, podemos previsualizarlo. Podemos acceder a esto desde el botón de **previsualización** de la barra superior de herramientas o a partir del menú **Archivo / Previsualizar**.

El botón **Previsualizar** lo vemos en el siguiente gráfico.



Sea a partir del botón anterior o del menú **Archivo / Previsualizar**, se abre la siguiente ventana.

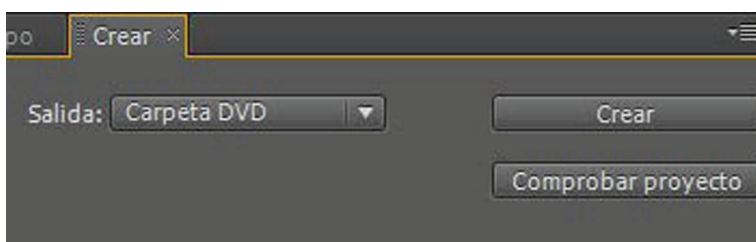


La aplicación que estamos desarrollando se visualiza en pantalla y en el menú inferior se pueden experimentar de manera virtual los controles que son análogos a los del mando a distancia del reproductor de DVD. Así, se pueden seleccionar las pistas de audio si hemos puesto varias, las posibles pistas de subtítulos o los controles de reproducción. Un control que nos resultará especialmente útil durante la previsualización es **Ejecutar acción final**. Cuando previsualizamos el proyecto y entramos en cada uno de los clips que lo for-

man, podemos accionar este control sin que haya que reproducir toda la línea de tiempo. Podremos comprobar cuál es el enlace que está activo y que no hayamos cometido ningún error.

7.2. Comprobación del proyecto

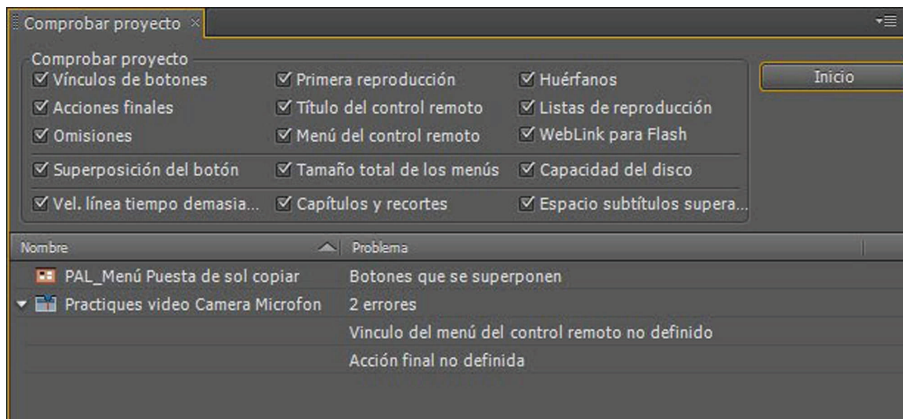
Una vez que demos por terminado el proyecto, pasamos a la fase del procesado del producto final. Entramos en el cuadro de diálogo **Crear**, pero antes de proceder al procesado es conveniente verificar que no haya errores en el proyecto con el botón **Comprobar proyecto**. Al hacerlo, se lleva a cabo una revisión de todos los posibles errores que pueden dar lugar a malos funcionamientos posteriores.



En el proyecto que llevamos a cabo, hemos creado dos tipos de errores con el fin de ver el funcionamiento de este cuadro de diálogo. Por una parte, hemos anulado la **acción final** y el **vínculo del menú de control remoto** de la línea de tiempo. Por otra, hemos desplazado uno de los botones de las escenas para que se superponga a los contiguos. Ya en la pantalla del menú, se indica el error con marcas rojas en torno a las áreas afectadas. Sin embargo, podemos comprobar cómo en el cuadro de diálogo **Comprobar proyecto** se relacionan también estos errores.



Cuando realizamos la comprobación del proyecto, podemos señalar qué parámetros nos interesa verificar. En el ejemplo, están activos todos. Cuando tocamos el botón **Inicio**, se lleva a cabo la revisión de la aplicación y se relacionan en el cuadro inferior el listado de errores. En el ejemplo, vemos cómo se detectan los dos errores que hemos creado en la aplicación. Este cuadro de diálogo es muy útil para detectar posibles carencias que nos hayan quedado. También es un buen recurso para el aprendizaje porque nos orienta de dónde debemos buscar las órdenes erróneas de nuestra aplicación.



7.3. Creación del proyecto

La última operación que llevamos a cabo es la de crear el proyecto y lo hacemos por medio del cuadro de diálogo **Crear**.

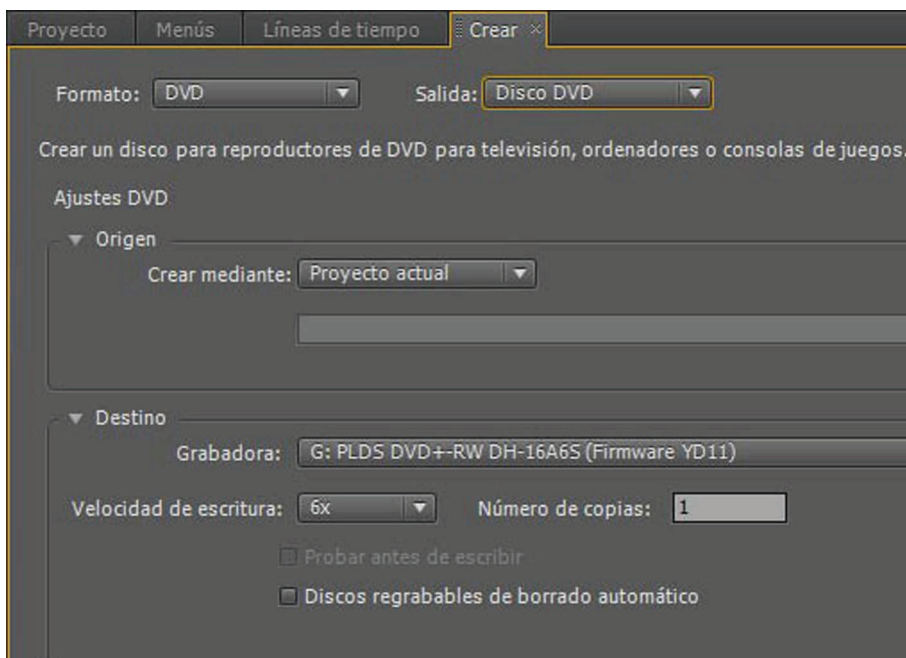
En primer lugar, disponemos de tres posibles formatos de salida accesibles a partir de la casilla **Formato**:

- DVD
- Blu-ray
- Flash

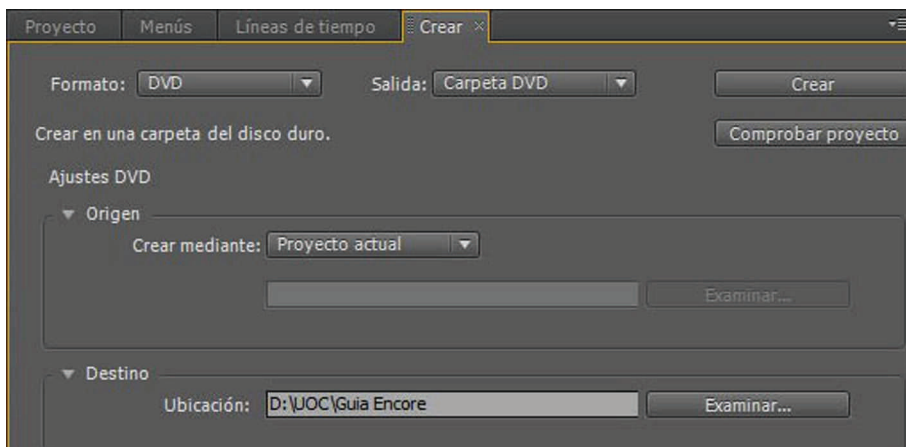
Con respecto a las posibles salidas, comentaremos dos.

1) La primera es la grabación de la aplicación en un disco de **DVD** a partir de la casilla **Salida / Disco DVD**. Como podemos ver en la descripción, es la opción para crear un disco para reproductores de DVD para televisión, ordenadores y consolas de juegos. En la casilla **Destino**, aparece el dispositivo de grabación que tengamos instalado en nuestro aparato.

Cuando registramos directamente el proyecto en un disco la primera vez, se lleva a cabo el procesado de todos los archivos y *media* implicados en la aplicación. Es un proceso que puede durar horas. Las otras copias que podamos hacer son ya más rápidas porque los archivos procesados ya se encuentran en el ordenador y no hay que repetir el proceso.

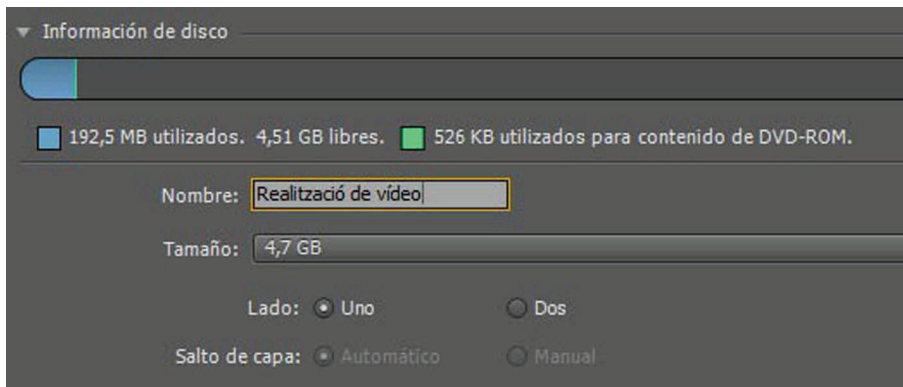


Una segunda opción de salida es registrar el proyecto en el disco duro. Es la opción de **Carpeta DVD**. En este caso, debemos especificar el destino en el que grabaremos el proyecto. La estructura que se crea es la misma que la que se crea en la opción de discos que hemos visto anteriormente y los materiales generados se pueden grabar también en un disco. Pasar por esta alternativa nos permite compaginar en el disco de DVD varios tipos de archivos.



En el mismo cuadro de diálogo, encontramos información del disco. En particular, la barra **Información del disco** indica el espacio que tenemos ocupado con el proyecto y el disponible que queda en función del tipo de disco que estemos utilizando.

También en el apartado **Número** podemos nombrar el proyecto. Esta denominación aparecerá en el disco que grabemos.



Por otra parte, en este cuadro de diálogo podemos gestionar si el DVD que creamos se podrá ver en todas las regiones del mundo o si nos interesa limitarlo a algún área en concreto. Definimos estos parámetros en el apartado **Códigos de las regiones**.



De la misma manera, en el apartado **Protección contra copias**, podemos seleccionar si permitimos la copia ilimitada, si permitimos que se haga una o ninguna.

