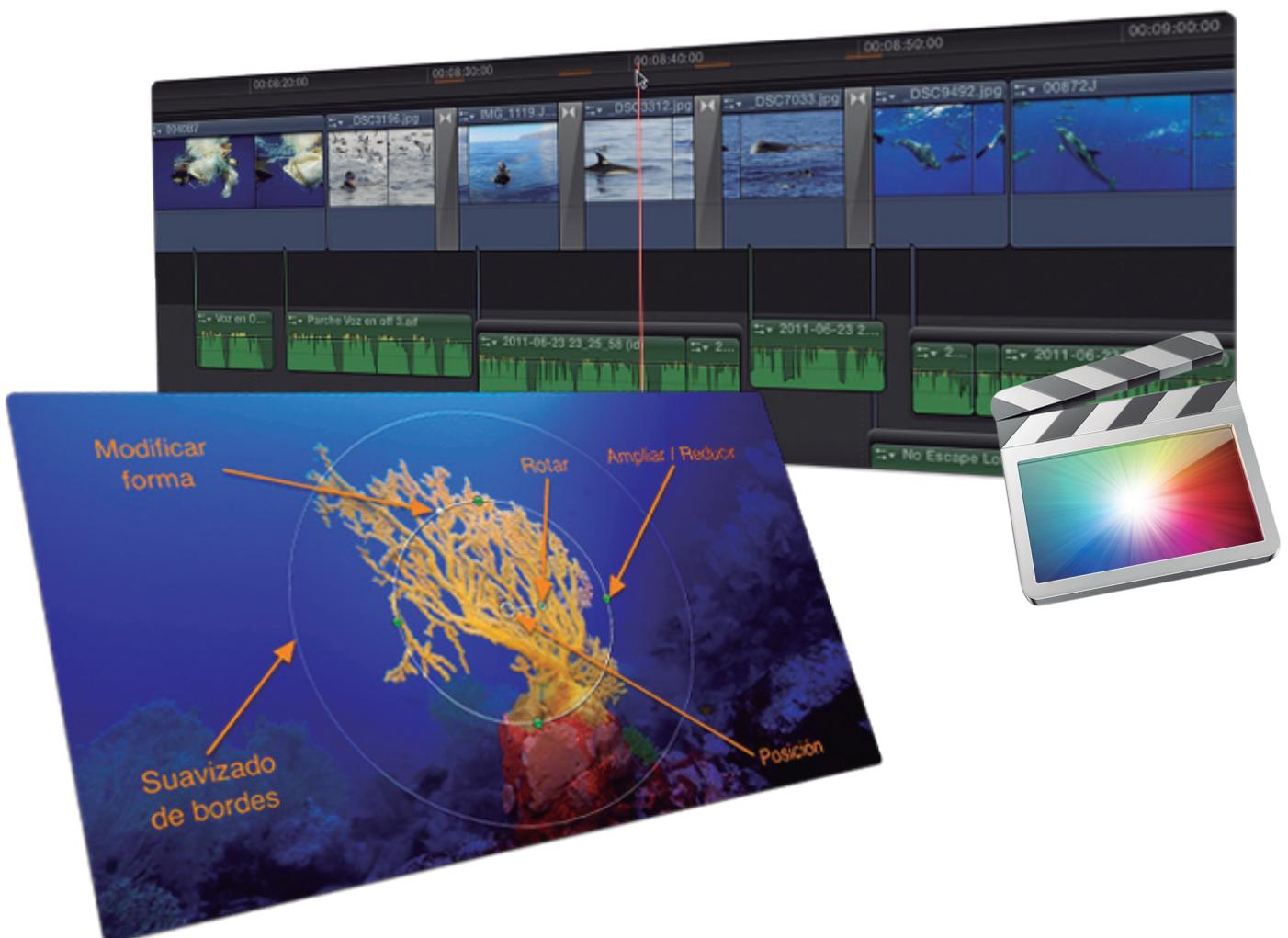




Edición de vídeo con Final Cut Pro X





Nipo: 820-11-446-6

Autoría:

Pedro Alvera

Diseño gráfico y maquetación
de contenidos:

Pedro Alvera

Supervisión:

Denica Veselinova

Edición:

Hugo Álvarez

Diseño de portada:

Denica Veselinova

Agradecimientos:

Rafa Herrero, Teo Lucas,
Rogelio Herrera y Juan Ugarriza

Curso de edición en Final Cut Pro X

Índice

Unidad 1: Primeros pasos con Final Cut Pro X

- 1.1 Introducción
- 1.2 ¿Qué es Final Cut Pro X?
- 1.3 Requisitos mínimos
- 1.4 Instalación
- 1.5 Abrir, ocultar y cerrar Final Cut Pro X
- 1.6 Flujo de trabajo
- 1.7 Comprendiendo a Final Cut Pro X
- 1.8 Explorando la interfaz
- 1.9 Personalizar la interfaz
- 1.10 Resumen de la Unidad 1

Unidad 2: Importar y organizar material

- 2.1 Crear un Evento
- 2.2 Importar material
- 2.3 Organizar el material
- 2.4 Analizar y reparar los clips
- 2.5 Resumen de la Unidad 2

Unidad 3: Edición en el *Timeline*

- 3.1 La *Project Library*
- 3.2 Visualizar y seleccionar *clips*
- 3.3 Edición
- 3.4 El *Timeline*
- 3.5 Operaciones básicas en el *Timeline*
- 3.6 Las herramientas del *Timeline*
- 3.7 Resumen de la Unidad 3

Unidad 4: Edición avanzada y Efectos

- 4.1 El editor de precisión
- 4.2 *Compound Clips*
- 4.3 Marcadores
- 4.4 Sincronizar *clips*
- 4.5 Edición Multicámara
- 4.6 Efectos
- 4.7 El *Render*
- 4.8 Transiciones
- 4.9 Cambios de velocidad
- 4.10 Modificar aspecto
- 4.11 Resumen de la Unidad 4

Unidad 5: Efectos (II)

- 5.1 Animación mediante *keyframes*
- 5.2 Modos de Composición
- 5.3 Documentos PSD de Photoshop
- 5.4 Elementos adicionales
- 5.5 Estabilizar la imagen
- 5.6 Corrección de color
- 5.7 Efectos del Media Browser
- 5.8 Resumen de la Unidad 5

Unidad 6: Sonido y Exportación

- 6.1 Sonido
- 6.2 Exportación final
- 6.3 Creación de un archivo XML
- 6.4 Archivo final de trabajo
- 6.5 Resumen de la Unidad 6

Curso de edición en Final Cut Pro X

UNIDAD 1: Primeros pasos con Final Cut Pro X

1.1	Introducción	7
1.2	¿Qué es Final Cut Pro X?	10
1.3	Requisitos mínimos	11
1.4	Instalación	12
	1.4.1 Versión gratuita de prueba	14
1.5	Abrir, ocultar y cerrar Final Cut Pro X	14
	1.5.1 Abrir Final Cut Pro X	14
	1.5.2 Ocultar y minimizar Final Cut Pro X	15
	1.5.3 Cerrar Final Cut Pro X	15
1.6	Flujo de trabajo	16
	1.6.1 Las fases del proyecto "Entre Gigantes"	16
	1.6.2 Importar y organizar el material	16
	1.6.3 Estructurar	17
	1.6.4 Rough Cut	17
	1.6.5 Final Cut	17
	1.6.6 Efectos	17
	1.6.7 Corrección de color	17
	1.6.8 Mezcla de sonido	17
	1.6.9 Máster final	18
1.7	Comprendiendo a Final Cut Pro X	18
	1.7.1 Eventos	18
	1.7.2 Proyectos	19
1.8	Explorando la interfaz	20
	1.8.1 Event Library	20
	1.8.2 Event Browser	20

1.8.3 Viewer.....	21
1.8.4 Inspector.....	21
1.8.5 Project Library.....	21
1.8.6 Timeline.....	21
1.8.7 Toolbar.....	21
1.8.8 Media Browser.....	22
1.9 Personalizar la interfaz.....	22
1.9.1 Espacio de trabajo.....	22
1.9.2 Comandos de teclado.....	23
1.10 Resumen de la Unidad 1.....	25

1.1 Introducción

Sobre este curso

Este curso está diseñado para que cualquier persona sea capaz de utilizar Final Cut Pro X a la vez que elabora un proyecto audiovisual completo. Se trata de un cortometraje documental grabado específicamente para Aula Mentor, de unos 11 minutos de duración final, titulado *Entre Gigantes*, cuyo ejemplo elaborado por el autor se puede ver en el siguiente enlace: <https://vimeo.com/35190794>



Entre Gigantes es un documental que sigue de cerca el trabajo de Rafa Herrero Massieu, responsable de la productora Aquawork, especializada en documentales de divulgación submarina de las Islas Canarias. Rafa Herrero, submarinista, biólogo, realizador y cámara submarino, lleva toda una vida bajo las aguas acompañado de su cámara para captar bellas imágenes de los paisajes y habitantes de las aguas de Canarias. Además, él mismo utiliza Final Cut Pro para editar sus documentales, siendo un bonito ejemplo a seguir para los alumnos de este curso.

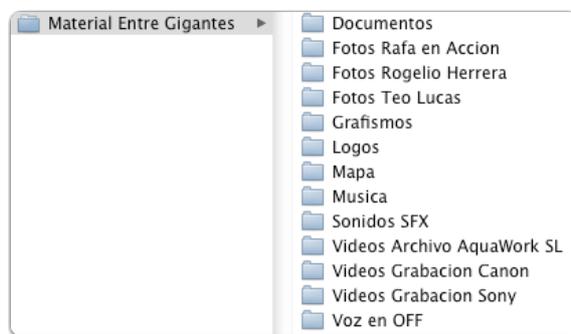
Aprovechando que Rafa Herrero se encontraba en Tenerife haciendo un seguimiento a una colonia de Calderones Tropicales, acudimos con las cámaras y el equipo para entrevistarle y grabarle en acción. De paso pudimos recopilar diverso material cedido de su propio archivo, tanto de imagen como sonoro, así como fotografías de dos de sus colaboradores, Teo Lucas y Rogelio Herrera. Con todo ese material se ha elaborado el documental y tendrán que hacerlo los alumnos de este curso. Desde aquí agradecemos la colaboración desinteresada de Rafa, Teo y Rogelio, además de su hospitalidad.

Temario

El curso se desarrollará en 6 unidades más un anexo que contiene glosario, bibliografía y recursos. Las unidades 2 a 6 se acompañarán de actividades prácticas con el material del proyecto documental para ir dándole forma en el mismo orden y procesos llevados a cabo en un entorno profesional. Además se incluirán lecciones en vídeo que servirán de apoyo en conceptos básicos y estrategias de montaje “más allá de Final Cut Pro”, y en los que se apuntarán las actividades a realizar por parte del alumno.

Tanto las lecciones en vídeo como el material del que dispondrán los alumnos para las actividades se encuentra en la mesa de trabajo del curso. Es un archivo llamado **AULA MENTOR FCP X.sparseimage** de más de 4 GB de tamaño, por lo que será necesaria una conexión rápida a internet para descargarlo sin demasiada demora.

Una vez descargado, lo colocaremos en directorio en el que al menos tengamos 9 GB disponibles, en previsión de posibles renders futuros. Se trata de un archivo *sparseimage*, esto es, una imagen de disco dinámica, que nos permite montarla como un volumen en el que podemos leer y escribir archivos. Para montar la imagen de disco le haremos doble-clic, veremos que aparece en nuestro escritorio un nuevo icono semejante a un volumen.



Su contenido se puede resumir en lo siguiente:

- Guión
- Entrevista al protagonista
- Transcripción de entrevista minutada
- Imágenes del protagonista en acción
- Testimonio del director sobre el documental
- Imágenes submarinas de archivo
- Fotografías
- Voz en *off*
- Música diversa
- Sonidos ambiente
- Efectos de sonido
- Elementos gráficos para mapas, grafismos y rótulos

La **Unidad 1** es una introducción a Final Cut Pro X en la que se explica cómo instalarlo, sus requisitos mínimos, cómo abrirlo, cerrarlo, configurarlo, personalizar su aspecto, y se da un repaso a su funcionamiento, interfaz y flujo de trabajo que ayudará al alumno a situarse y tener una noción inicial de Final Cut Pro X.

En la **Unidad 2** se comienza a trabajar con el material del proyecto. Se aprenderá a importar desde diferentes fuentes, catalogar, etiquetar, organizar y optimizar dicho material en Final Cut Pro X de cara a afrontar la edición del proyecto.

La **Unidad 3** es una de las principales de todo el curso. En ella se desarrollará la edición del proyecto, siguiendo las pautas marcadas por el guión hasta obtener un premontaje. Se hará uso de diferentes recursos y estrategias de montaje utilizando las herramientas de que dispone el software.

La **Unidad 4** es la dedicada a la edición avanzada y efectos visuales. Además de afinar la edición para obtener un montaje final o "final cut", se aprenderá a utilizar transiciones, modificaciones de aspecto y velocidad. También se aprenderá y pondrá en práctica la edición multicámara.

En la **Unidad 5** se cubrirán todo tipo de efectos en la imagen, desde animación mediante *keyframes* hasta la técnica del "*chroma keying*", pasando por una de las tareas más bonitas de la postproducción: la corrección de color.

La **Unidad 6** se divide en dos partes, una primera en la que se tratará en profundidad todo lo relativo al sonido, desde grabar voz directamente en Final Cut Pro X hasta la mezcla final, desarrollando también el uso de filtros y efectos de sonido, ecualizaciones y corrección de fallos en la fuente original. La segunda parte está dedicada a la exportación final del proyecto a diferentes medios: QuickTime, DVD, *Blu-ray*, YouTube, Vimeo, Facebook, etc

La **Unidad 7** es un compendio de anexos como el glosario, libros recomendados y recursos en internet para reforzar la formación de Final Cut Pro X. Igualmente se dará un repaso a otras aplicaciones que pueden complementar el trabajo de postproducción con Final Cut Pro, como Motion, Compressor, etc.

Idioma

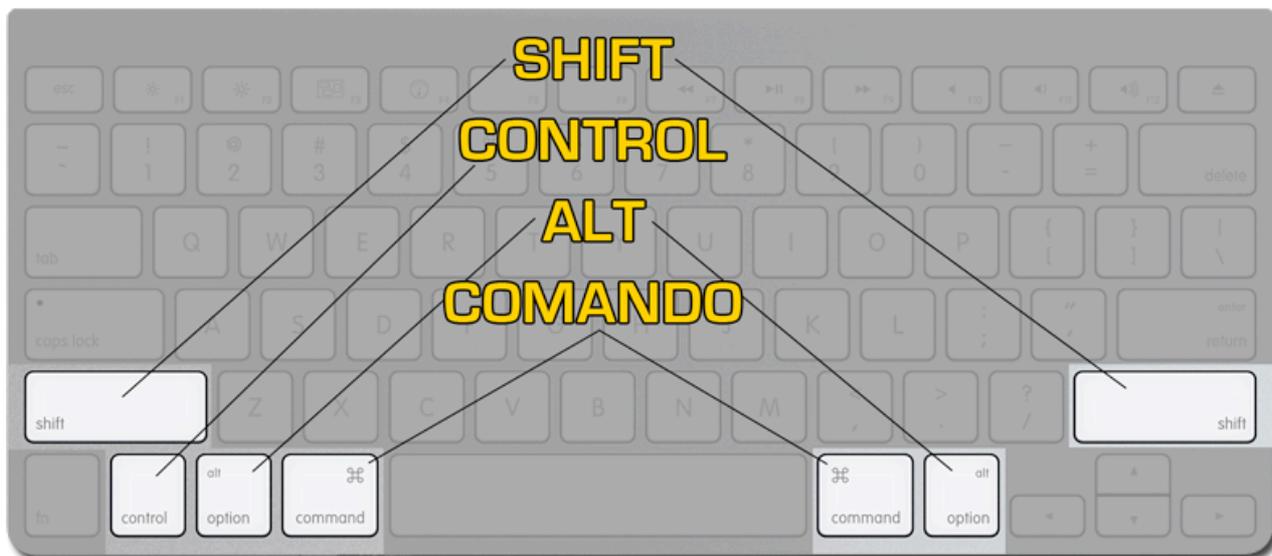
En el momento de elaborar este manual Final Cut Pro X no tiene ni [manual de instrucciones](#) ni versión en castellano, por lo tanto trataremos en un primer momento de traducir los términos, herramientas y funciones para facilitar su entendimiento, aunque mantendremos las nomenclaturas originales para no despistar al alumno más de lo necesario. Por ejemplo, el *Timeline* lo traduciremos al comienzo como “Línea de Tiempos”, pero en adelante nos referiremos a él como el Timeline.

Igualmente aparecerán a lo largo de todo el manual términos técnicos subrayados que serán explicados con mayor detalle en el Glosario anexo, como por ejemplo el término render.

Teclado

Durante todo el curso se mencionarán múltiples atajos y combinaciones de teclado. La mayoría de ellos hacen uso de las teclas de modificación Shift, Control, Alt y Comando, y así nos referiremos a ellas.

Por ejemplo, cuando queramos referirnos a la combinación de las teclas Comando, Alt y H, lo escribiremos de la siguiente manera: Comando+Alt+H, realzado además en negrita. Obsérvese la imagen para tener una idea clara de la ubicación de cada tecla y sus nomenclaturas.



Menús

Igualmente haremos uso continuo de referencias a rutas de menús. Así, si queremos indicar una ruta hasta una función presente en un menú, separaremos cada directorio con el símbolo '>'. Por ejemplo, para indicar dónde se encuentra la función *Add to Audition*, lo haremos de la siguiente manera: *Clip > Audition > Add to Audition*, que quiere decir que debemos acudir al menú *Clip*, submenú *Audition*, y por fin seleccionar *Add to Audition*.



Pedro Alvera, autor de este manual, tiene una amplia experiencia de más de diez años como formador de software profesional de Apple. Ha impartido cursos en diversas escuelas e instituciones y ha formado a profesionales de diferentes medios. Es coautor de dos libros de Final Cut Pro editados por Anaya Multimedia, colabora en la revista TM Broadcast, interviene en el programa de radio Territorimac y es responsable junto a Juan Ugarriza del portal www.finalcutpro.es.

Es realizador, editor, postproductor y locutor de televisión. Ha realizado trabajos para Documentos TV, Museo Reina Sofía, editorial Anaya, La linterna Mágica, La Nube Studio, Solocomedia, Warner Bros, The Weinstein Co, Boca-Boca o Zebra entre otros. Destaca su labor junto al director Basilio Martín Patino, con quien ha realizado proyectos para las Exposiciones Universales de Aichi o Shanghai, así como instalaciones multipantalla para el Círculo de Bellas Artes, el Centro Cultural Conde Duque de Madrid o el Centro José Guerrero de Granada.

1.2 ¿Qué es Final Cut Pro X?

Final Cut Pro X es la más novedosa herramienta de edición de vídeo existente en este momento, desarrollada por Apple Inc. Con ella se puede elaborar de principio a fin y con un acabado profesional, cualquier tipo de pieza audiovisual en prácticamente cualquier formato y resolución. Cubre todas las fases de la postproducción, se puede editar un vídeo de forma precisa, darle un acabado de color al gusto, aplicar todo tipo de efectos, rotular con textos animados, grabar, mejorar y mezclar sonido, y sacar el resultado a cualquier medio, todo ello de una forma muy intuitiva y eficaz.

Final Cut Pro está presente en todos los medios de la industria. Con él se elaboran largometrajes, cortometrajes, documentales, programas de televisión, series, videoclips musicales, spots publicitarios, reportaje social, videoarte, vídeos educativos, etc.



Con esta versión llamada 'X', aparecida en junio de 2011, Apple trata de adelantarse al resto de aplicaciones de la competencia ante los cambios y evolución de la industria audiovisual, en unos tiempos en los que proliferan todo tipo de cámaras y dispositivos que graban vídeo a diferentes calidades, formatos y resoluciones, accesibles a todos los bolsillos y mentalidades. Al mismo tiempo, los medios en los que ver contenido

audiovisual van creciendo exponencialmente, con la masiva evolución de Internet que está provocando una extensión del contenido audiovisual sin precedentes. Hoy en día, cualquier persona con acceso a internet tiene la posibilidad de publicar sus vídeos en medios como *YouTube*, *Vimeo*, *Facebook*, etc y llegar así a cualquier rincón del planeta.

Final Cut Pro X está pensado para esos usuarios, sin olvidar al profesional que elabora contenido para medios tradicionales como el cine o la televisión, aunque éstos lo han recibido con bastante recelo, puesto que el cambio frente a anteriores versiones es radical, no se trata de una actualización sino de una aplicación completamente rediseñada y con una filosofía de trabajo diferente. La mayoría de las quejas llegaban por funciones o características que en principio dejaron de estar presentes, algunas de ellas obsoletas, aunque Apple se apresuró a anunciar la incorporación de muchas de esas funciones en futuras actualizaciones. Han pasado pocos meses y Final Cut Pro X es ya una realidad para diversos entornos y profesionales, y se le presume mucho y prometedor recorrido. Las claves son en esencia dos: su precio, 239,99 €, instalable hasta en 10 equipos, y su gran rapidez, ya que exprime todas las capacidades del hardware y el sistema operativo.



Esta potencia se ha conseguido por haber sido programado desde cero para 64 bits, aprovechando al máximo las capacidades de los procesadores Intel, y duplicando la velocidad de todos los procesos frente a los 32 bits de versiones anteriores. Además, ahora es posible utilizar más de 4GB de RAM, con un aprovechamiento prácticamente ilimitado de la misma. Igualmente se aprovechan por fin las capacidades multitarea que brinda el hecho de tener varios procesadores o que éstos posean múltiples núcleos. La tecnología *OpenCL* permite que Final Cut Pro X utilice la tarjeta gráfica para ciertas tareas como si fuera un procesador más.

Todas estas novedades de arquitectura hacen posible que Final Cut Pro X trabaje en segundo plano casi a tiempo real en diversas tareas, por ejemplo, haciendo render, analizando los clips para posibles correcciones, o transcodificaciones al importar el material sin que haya que detenerse. En definitiva, en Final Cut Pro X no habrá que esperar para ver resultados, prácticamente todo se verá y oír de inmediato.



1.3 Requisitos mínimos

Final Cut Pro X requiere para su instalación que el equipo tenga al menos las siguientes características:

- Mac con procesador Intel Core 2 Duo o superior
- 2 GB de RAM (recomendados 4GB al menos)
- Tarjeta gráfica compatible con OpenCL, Intel HD Graphics 3000 o posterior
- 256 MB de memoria de vídeo o VRAM
- Pantalla con una resolución de 1280x768 píxeles o mayor

- Mac OS X v10.6.7 o posterior
- 2'4 GB de espacio en disco

Se puede obtener información adicional sobre características técnicas en la página web de Apple:

<http://support.apple.com/kb/SP624>

1.4 Instalación

Final Cut Pro X solo se puede obtener mediante descarga e instalación directa desde la Mac App Store, la central de descargas de Apple para obtener todo tipo de aplicaciones, de forma idéntica a cómo funciona la App Store de iPhone, iPod y iPad.



Nota: Si no tenemos instalada la Mac App Store debemos asegurarnos de poseer el sistema operativo Mac OS X 10.6 (Snow Leopard) o posterior, entonces acudir al menú Manzana > Actualización de Software... e instalar la actualización del sistema. Tras reiniciar el Mac veremos en el Dock el icono de la nueva aplicación.



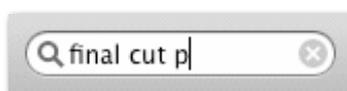
Una vez en la *Mac App Store*, debemos identificarnos como usuario registrado con nuestro *Apple ID*. Para ello habrá que pulsar sobre el botón *Conéctate* de la sección *Enlaces* de la parte superior derecha.



Aparecerá entonces una ventana para introducir nuestro *Apple ID* con contraseña y acceder a la *Mac App Store*. Si hemos utilizado alguna vez la *iTunes Store*, *MobileMe* o *iCloud* bastará con introducir los mismos datos de usuario. Si no disponemos del mismo, debemos pulsar el botón *Crear Apple ID* y seguir los pasos que se indican. En esencia se trata de introducir un correo electrónico, contraseña, datos de tarjeta bancaria (no se hará ningún cargo si no se realizan compras) y dirección de facturación.



Introducimos entonces nuestro usuario (correo electrónico) y contraseña para identificarnos. Ahora habrá que localizar Final Cut Pro X para descargarlo. Podemos localizarlo escribiendo su nombre sobre el campo de búsquedas de la tienda, en la parte superior derecha.



Una vez localizado, pulsemos sobre el botón gris que indica su precio hasta que se torne verde y nos dé la opción de comprar la aplicación. Se nos pedirá confirmación de contraseña y una vez introducida comenzará la descarga y la instalación automática.



La descarga puede tomarse bastante tiempo, dependiendo del ancho de banda de nuestra conexión a internet, dado que ocupa en torno a 1,3 GB. Recordemos que una única compra es válida para instalar en un máximo de diez equipos. Para instalarlo en otro Mac habrá que identificarse en la Mac App Store desde él con el mismo usuario y realizar la búsqueda de Final Cut Pro X como en los pasos anteriores. En este caso, en lugar de aparecer con su precio de venta, veremos que nos ofrece la opción de instalarlo directamente sin necesidad de volverlo a comprar. Eso sí, habrá que descargarlo y esperar de nuevo hasta que esté instalado.

