

INDICE

- 1.- Primeros conceptos.
 - 1.1.- ¿Qué necesito para editar vídeo?
 - 1.1.1.- Hardware
 - 1.1.2.- Software
 - 1.2.- ¿Qué es el vídeo digital?
 - 1.3.- Formatos de vídeo digital, conceptos básicos
 - 1.3.1.- MPEG
 - 1.3.2.- AVI
 - 1.3.3.- Códecs
 - 1.3.4.- VCD, SVCD y DVD
 - 1.3.5.- Otros formatos
 - 1.4.- El entrelazado
- 2.- La captura del vídeo
 - 2.1.- ¿Con qué resolución capturo?
 - 2.2.- Consideraciones acerca del formato DV
 - 2.3.- Programas de captura
 - 2.3.1.- Programas gratuitos
 - 2.3.2.- Programas de pago
- 3.- La edición del vídeo
- 4.- La exportación del vídeo
- 5.- Autoría
- 6.- La grabación del vídeo
- 7.- ¿Fotos en vídeo?
- 8.- Enlaces de descargas

El aumento de la penetración del PC en los hogares, junto con la creciente potencia de éstos y el abaratamiento de las cámaras de vídeo digital han propiciado que cada vez más usuarios decidan editar sus propios vídeos caseros. Hasta ahí todo bien. Los problemas surgen cuando nuestras flamantes producciones van a nuestros DVDs, o lo que es peor, al de nuestro cuñado, y se reproducen a tirones, hay desfase entre audio y vídeo, aparecen “interferencias” que no veíamos en nuestro PC, falta el audio, o directamente no se ve nada.

Este manual va dirigido especialmente a ese usuario que acaba de comprar su primera cámara y que a pesar de haber leído con atención el manual de la misma intuye que puede hacer “algo más” que conectarla a la TV y pasar la cinta que incluye momentos memorables junto con otros para olvidar.

Tampoco pretende solucionar todos, (ni siquiera la mayoría), de los problemas que nos vamos a encontrar a la hora de crear nuestros propios vídeos, pero sí pretende aclarar los principales términos y conceptos con los que vamos a trabajar. Espero sinceramente que cumpla esa función, y si encontráis errores o posibles mejoras os agradecería que me lo hicierais saber.

1.- Primeros conceptos.

1.1.- ¿Qué necesito para editar vídeo.

Obvio, una cámara, analógica o digital, y en nuestro caso un PC que incluya el software necesario para la captura, edición, exportación y grabación de nuestros vídeos. Vamos paso a paso:

1.1.1.- Hardware.

Prácticamente todos los equipos recientes nos van a poder permitir editar vídeo con la suficiente soltura para que la tarea no sea demasiado tediosa. De todas formas si tu equipo es algo más antiguo no desesperes. En mi opinión es necesario al menos:

- Procesador 333 MHz.
- 128 Mb de memoria RAM
- Disco duro con al menos 4 ó 5 Gb. libres destinados a las tareas de vídeo, mejor en su propia partición e ideal en un disco físicamente distinto, y eso sí, lo repetiré más veces a lo largo del manual, **debidamente defragmentado/a**. Esto es muy importante para evitar problemas, sobre todo en la captura.
- Tarjeta capturadora de vídeo, salvo que editemos vídeos que nos pasen ya en CD.
- Tarjeta gráfica aceleradora. Prácticamente todos los equipos disponen ya de una tarjeta suficiente para las tareas de vídeo, al menos para las más básicas.
- Regrabadora de CDs, y/o DVDs., ¿no queremos ver el vídeo sólo en el PC verdad?.

La edición de vídeo es uno de los trabajos que más recursos van a consumir entre los que podemos realizar con nuestros equipos. ¿Qué componente es el más importante?. En mi opinión donde no debemos escatimar es en la memoria RAM, tanto en cantidad como en velocidad de la misma, aunque nos tengamos que conformar con un procesador inferior.

1.1.2.- Software.

- Sistema operativo. W-95 debiera quedar descartado de entrada al trabajar con FAT 16 y no permitir las particiones, y por tanto los ficheros, de más de 2 Gb., lo cual, hablando de vídeo, no es nada. W-95 OSR2, W-98, W-98 S.E. y Me usan FAT 32, sin límite de tamaño en las particiones, pero sí en los archivos que manejan, siendo éste de 4 Gb., lo cual sigue siendo algo escaso. W-NT, W-2000 y W-XP usan el sistema de archivos NTFS, que no tiene limitación de tamaño, ni en partición ni en archivo, por lo que serían los candidatos ideales para nuestra tarea.

EL SOFTWARE QUE DETALLO A CONTINUACION ES EL QUE YO CONOZCO. NO ES NI MUCHO MENOS UNA RELACION EXAHUSTIVA .

- Software de captura. Podremos usar algún programa gratuito como Virtual Dub o AMCap, el proporcionado con nuestra tarjeta capturadora, o aplicaciones de pago tipo Pinnacle Studio, Adobe Premiere etc. Uno con el que he conseguido resultados excelentes es iuVCR, sobre todo en resoluciones altas, y tiene una versión Shareware.

- Software de edición. Para agregar efectos, transiciones, bandas sonoras, títulos, cortar, pegar etc. Normalmente podremos usar también el suministrado con la capturadora o los citados anteriormente Pinnacle Studio o Adobe Premiere.
- Software de grabación. Porque estamos empeñados en que nuestro cuñado vea nuestros vídeos. Pinnacle Studio te permite grabar desde la propia aplicación, pero podemos usar cualquier otro software, como Nero, Easy CD&DVD Creador etc. que permita grabar proyectos de vídeo.

1.2.- ¿Qué es el vídeo digital?

Pues fácil, cualquier vídeo que bien porque directamente esté ya capturado así, bien porque lo hemos volcado a nuestro disco duro, está en un formato reconocible y manipulable por un ordenador, es decir, no es ni más ni menos que una sucesión de ceros y unos.

1.3.- Formatos de vídeo digital, conceptos básicos.

Empezamos con el meollo de la cuestión. Y advierto nuevamente que este es un manual muy básico, por lo que omito conceptos “avanzados” o explicaciones técnicas.

1.3.1.- MPEG

Seguro que todos hemos visto una cinta de película en celuloide con sus distintos fotogramas. En formato digital vamos a tratar con una sucesión de imágenes o frames similar. Cada uno de esos fotogramas esta en formato JPEG o JPG, formato con el que seguro que estamos familiarizados pues es uno de los más usados en internet y fotografía digital.

Una sucesión de imágenes JPEG forman un vídeo con formato MPEG. Este es un formato en el que la imagen ya está comprimida respecto al original, pero aún así ocupa mucho espacio, y aquí es donde se acaba la analogía con la película tradicional.

Mientras que en una película en celuloide cada fotograma es una imagen “completa”, en formato MPEG sólo una de cada 15 imágenes lo es. La imagen completa recibe el nombre de clave o llave y las otras 14 lo que hacen es almacenar los CAMBIOS respecto de la imagen original. A esta secuencia estándar, (puede variar), de 1 cuadro clave más 14 de cambios se le denomina secuencia GOP.

1.3.2.- AVI

Es el formato nativo de vídeo de Windows. Es un estándar que funcionará siempre en cualquier ordenador con Windows. ¿Problemas?, al igual que las imágenes BMP el vídeo AVI ocupa muchísimo, por lo que no hay más remedio que comprimirlo.

1.3.3.- CODECs

Son algoritmos que nos permiten COMprimir-DEComprimir vídeo, y entre ellos están los que comprimen al estándar MPEG o los archiconocidos Divx o xVid.

Es una confusión frecuente el diferenciar vídeos en AVI o Divx. Realmente estamos hablando de lo mismo. Un Divx no es más que un AVI comprimido con ese códec.

Estos códecs tienen la ventaja de comprimir mucho más que si el AVI se pasara a MPEG, aunque todavía hay pocos reproductores de salón que los reconozcan, por lo que su uso queda de momento limitado en la mayoría de los casos al PC o a la distribución en internet.

Aunque como digo un Divx o Xvid sigue siendo un AVI, para reproducirlo necesitamos tener instalado el mismo códec en nuestro equipo a fin de poder descomprimirlo.

1.3.4.- VCD, SVCD y DVD

Antes de nada aclarar que estos términos no se refieren exactamente a un formato de vídeo, sino a unos “estándares” a la hora de grabar discos (CDs. o DVDs.) de tal manera que sean reconocibles, (y reproducibles), por la mayoría de los reproductores de DVD de salón o PCs. Todos ellos incluyen un fichero MPEG 1 ó 2 con determinadas características de vídeo y audio. Vamos por partes:

VCD. Es, lógicamente después del DVD, el formato más compatible con los reproductores de salón. La mayoría son capaces de reproducirlo, aunque la compatibilidad 100% no existe y nos podremos encontrar que el disco que nos funciona a nosotros no lo hace, para mayor risa y escarnio, en el DVD de nuestro cuñado.

El VCD incluye fundamentalmente un vídeo MPEG 1 además de una serie de carpetas que no tiene sentido relacionar en este manual. Este MPEG 1 además debe cumplir las siguientes especificaciones: resolución de 352x288 píxeles, (puntos) y 25 fps., (frames por segundo o imágenes por segundo), para el formato PAL, que es el usado en Europa, y 352x240 píxeles y 29,97 fps. para el formato NTSC, el usado en América. En ambos casos el MPEG 1 tiene un CBR, (Constant BitRate o bitrate constante), de 1150 Kbits/s para el vídeo y 224 Kbits/s para el audio. Este audio va comprimido en formato MPEG Layer-II o mp2, con una frecuencia de 44.100 Hz. Estéreo y 16 bits.

En estas condiciones, y con estos valores, en un CD nos pueden entrar aproximadamente tantos minutos de vídeo como minutos tenga el CD, es decir, en un CD de 74 minutos, (650 Mb.), nos entrarán unos 74 minutos de vídeo con una calidad similar a una cinta VHS, aunque esto depende mucho del original capturado.

SVCD. Tiene una calidad superior al VCD gracias a su mayor resolución: 480x576 PAL y 480x480 NTSC. El bitrate sube hasta los 2450 Kbits/s y el número de imágenes por segundo sigue siendo 25 fps para PAL y 29,97 para NTSC. El sonido es idéntico al del VCD.

Otra diferencia respecto al VCD es que se puede usar MPEG 1 ó 2, (aunque se suele usar MPEG 2), y también si lo deseamos, un VBR o bitrate variable. Esto conviene aclarar qué es.

Al utilizar un VBR el compresor que usemos va a hacer dos pasadas sobre nuestro vídeo sin comprimir. En una analiza las distintas escenas que lo componen y guarda la información acerca de qué escenas son estáticas, y que por tanto no necesitan un flujo de datos alto para obtener buena calidad, y cuales tienen más movimiento, a fin de asignar a esas escenas un flujo más alto de datos para evitar pixelaciones o pérdida de calidad. En la segunda pasada el compresor usa esa información para asignar a cada escena un flujo de datos que PROMEDIARA esos 2450 Kbits/s. Con esto lo que conseguimos es un compromiso calidad/tamaño del fichero. Aún así un CD ajustado al estándar SVCD admitirá sólo unos 35-40 minutos de vídeo.

El estándar SVCD no es tan rígido como el VCD, por lo que su compatibilidad es menor, aunque la mayoría de los reproductores modernos, al menos en teoría, lo reconocen.

DVD. Es con diferencia el formato con el que más calidad obtendremos. Puede admitir diversas resoluciones de vídeo, aunque la “estándar” es de 720x576 en PAL y 720x480 en NTSC. El audio tiene una frecuencia de muestreo de 48.000 Hz. 16 bits estéreo en formato MPEG 1 Layer II o AC3. El flujo de datos puede ser constante, (CBR), o variable (VBR), con un máximo de 9000 Kbits/s, aunque con 6000 Kbits/s ya se obtienen en general buenos resultados.

1.3.5.- Otros formatos

A parte de estos formatos “estándar”, existen otros:

CVCD, similar al VCD pero que usa un flujo de datos variable.

CVD, con la resolución vertical del SVCD, 576 ó 480, pero la horizontal del VCD, 352 ó 320, en ambos casos dependiendo de si el formato es PAL o NTSC.

XVCD, generalmente se le llama así a un SVCD con un flujo de datos superior al estándar de 2450 Kbits/s.

Mini DVD, es un DVD grabado en un CD, admite apenas 30 minutos de vídeo.

Estos formatos puede que nos ayuden a tener algo más de calidad en determinadas circunstancias, pero a costa de comprometer la compatibilidad con nuestro reproductor al alejarse de los formatos habituales. Lo mejor que podemos hacer es probar nuestro reproductor a ver a partir de qué flujo de datos se presentan los problemas, pero no son formatos que llevaría de primeras a casa de mi cuñado.

DV. Es un formato de altísima calidad. Es el usado por las videocámaras digitales para hacer la captura, aunque su problema es que ocupa muchísimo espacio. Se suele volcar directamente a nuestro disco duro, sin comprimir. En teoría es una transferencia de datos sin pérdida ya que hablamos de un formato digital. Luego se edita y después se comprime con el códec elegido.

Formatos para PC Sólo para el caso de que no tengamos reproductor de salón, o estemos seguros de que nunca vamos a ver nuestro vídeo en otro lugar que no sea nuestro PC, podemos usar códecs tipo Divx o Xvid, que ofrecen una relación calidad/tamaño de fichero muy buenos. Esperemos que se generalicen los reproductores domésticos compatibles con estos formatos, pues hoy por hoy son pocos y debido a la altísima libertad de configuración de estos códecs hay muchos vídeos que dan problemas con reproductores en teoría compatibles.

1.4.- El entrelazado

A buen seguro este es uno de los puntos de este manual que, por básico y por omitir explicaciones demasiado extensas, va a generar mayor confusión, así que intentaré ser claro.

Para entender lo que es el vídeo entrelazado deberemos analizar primero las diferencias que hay entre la forma de presentar las imágenes que tiene nuestro monitor o nuestra TV.

En el monitor las imágenes se muestran “de golpe”, es decir, que la imagen del monitor se va a mostrar completa con la frecuencia de refresco que nosotros le hayamos determinado en sus propiedades, pero en la TV esto no es así.

La imagen de la TV no está compuesta de puntos como la del monitor, sino que se forma con líneas horizontales, 625 en PAL y 525 en NTSC, y la imagen se forma secuencialmente mediante un barrido de la pantalla que empieza arriba a la izquierda y va pasando línea a línea hasta acabar abajo a la derecha. Este barrido se produce 25 veces por segundo en el formato PAL y 29,97 en el NTSC, por lo que al ojo humano no le da tiempo a percibir el paso de una a la otra. No obstante en las TVs antiguas este tiempo sí era suficiente como para que cuando el barrido llegara a las últimas líneas las primeras comenzaran a desvanecerse.

Este problema se solucionó dividiendo la pantalla de la TV en líneas pares y líneas impares, y refrescando la imagen alternativamente entre ellas: ahora refresco las líneas pares, ahora las impares, creando la ilusión de un refresco de 50 imágenes por segundo en PAL, es decir el doble del real y de 59,94 en NTSC. En realidad esta frecuencia se refiere por tanto a “medias imágenes”, pues en cada refresco sólo se mostraban bien las líneas pares, bien las impares.

Bueno, ¿y qué?

Pues mucho. Las consecuencias de este entrelazado son que en un momento determinado en una TV tendríamos un campo visible y un campo que se está refrescando y que corresponde a un momento LIGERAMENTE POSTERIOR en el tiempo.

¡Pues yo no lo noto!

Ni yo. Porque los televisores están preparados para desentrelazar ese vídeo y presentar una imagen perfectamente sincronizada. Los televisores NECESITAN ese vídeo entrelazado debido a los mencionados problemas de los primeros tubos de imagen, es decir necesitan vídeo separado en líneas pares e impares o utilizando una denominación más precisa campos A y B o superior e inferior y ya se preocupará él de presentarnos la imagen sincronizada.

Pero como hemos dicho los monitores trabajan de forma distinta. Al mostrar la imagen completa, o sea, los dos campos a la vez, en la reproducción de un vídeo entrelazado y especialmente en los bordes de las imágenes en movimiento, aparecen unos “dientes de sierra” coincidentes con cada línea par o impar. Este efecto es MUY perceptible y tremendamente molesto.

Imaginemos un fotograma de un partido de tenis. Un jugador saca la bola y congelamos la imagen. Imaginemos también que la cámara no sigue la bola, sino que está estática frente al juez. En ese fotograma veremos con una cierta nitidez al juez, su silla, la red e incluso el público, pues entre los dos campos apenas ha pasado tiempo, pero a la velocidad de la bola este tiempo es suficiente para que uno de los campos corresponda al momento en que sale de la raqueta del jugador mientras que el otro campo la muestra casi encima de la red.

¿Cómo solucionar esto?

Primera consideración: ¿nos merece la pena solucionarlo? Recordemos que la TV va a utilizar ese vídeo entrelazado sin problemas. Tranquilamente podemos editar nuestro vídeo entrelazado en el PC y grabarlo en CD o DVD y al reproducirlo en el reproductor de nuestro salón veremos que las molestas rayitas desaparecen.

Segunda consideración: hay reproductores por software de DVD para el PC que desentrelazan “al vuelo”, es decir que emulan el proceso que realiza un TV para sincronizar los dos campos, por lo que tampoco es necesario hacerlo. Entre ellos WinDVD, Power DVD etc.

Tercera consideración: si eliminamos el entrelazado realmente estamos eliminando LA MITAD de nuestro vídeo, con la pérdida de calidad que esto conlleva.

Cuarta consideración: realmente es posible capturar vídeo no entrelazado. Esto es así cuando capturamos con resoluciones verticales de 288 puntos para PAL o 240 para NTSC. ¿Porqué estos valores y no otros?.

Pues porque la equivalencia entre las líneas de un TV y los puntos de una pantalla de un ordenador es la siguiente: 625 líneas PAL = 576 puntos y 525 líneas NTSC = 480 puntos, de lo cual se deduce que lo que hacemos capturando vídeo con 288, (la mitad de 576 puntos), ó 240, (la mitad de 480 puntos) es ELIMINAR un campo completo del vídeo. ¿Cuándo nos interesa capturar con esta resolución?: exclusivamente cuando el destino final de nuestro vídeo no tenga una resolución superior, es decir, según lo visto en el punto 1.3.4.-, sólo cuando vayamos a crear un VCD.

En el resto de los casos no nos interesará capturar vídeo con esas resoluciones salvo que queramos perder calidad.

2.- La Captura del Vídeo

2.1.- ¿Con qué resolución capturo?

¡Claro, con la más alta! Pues sí... y no.

Para determinar la resolución de captura de nuestro vídeo tenemos que tener en cuenta varios factores.

En primer lugar el destino final de nuestro vídeo: si vamos a hacer un VCD PAL este va a ser forzosamente de 352x288, por lo que capturar a una resolución mayor tendrá en inconveniente de un fichero mucho más grande, más trabajo en la edición pues nuestro procesador tardará más en renderizar, y total, para luego tener que perder parte de esa resolución. Nos trae mucho más a cuenta capturar en la resolución que vamos a dar de salida.

En segundo lugar el origen del vídeo capturado: aunque vayamos a pasar a DVD nuestra vieja colección de documentales del National Geographic en VHS, tenemos que tener en cuenta que el VHS tiene una resolución “similar” al VCD, por lo que al capturar a máxima resolución sólo provoca que nuestro PC tenga que inventarse píxeles que no existen en el original, y por muy bien que haga la interpolación, paradójicamente tendremos mejores resultados capturando a 352x288 para un VCD PAL.

Sólo en originales en muy buen estado apreciaríamos la diferencia al capturar a una resolución mayor.

Esto es válido también si capturamos desde la TV salvo que ésta sea digital.

2.2.- Consideraciones acerca del formato DV

Como ya hemos dicho el formato DV es el usado por las cámaras digitales y se sujeta a un determinado estándar complicado de definir aquí pues quedaría fuera del objeto de este manual básico. Baste decir e insistir que es un formato DIGITAL, es decir que más que hablar de captura desde una cinta DV tendríamos que hablar de transferencia de datos sin pérdida de calidad.

Salvo que nuestra cinta DV esté en malas condiciones o tengamos problemas en la transmisión, la “captura” será idéntica al original, por lo que con DV se suele volcar el vídeo al PC sin compresión, aplicando esta después, siempre y cuando tengamos, claro

está, suficiente disco duro para hacerlo, pues una hora de vídeo en formato DV ocupa unos 13 Gb.

Esta transferencia se hace ineludiblemente por una tarjeta o placa base que incluya un puerto Fire Wire, I-Link o IEEE 1394 y su correspondiente cable y usando el software de la propia tarjeta o alguno de los que veremos a continuación.

2.3.- Programas de captura

Aquí, y en lo sucesivo cuando hable de aplicaciones, debo de dejar claro como dije antes que sólo voy a citar aquellos programas que conozco en mayor o menor medida, y en el caso de aportar alguna opinión también quiero hacer constar que no deja de ser totalmente personal. En modo alguno es una relación exhaustiva ni pretendo que los que cito sean los mejores.

2.3.1.- Programas gratuitos

- Virtual Dub. Increíble que este programa sea tan potente, tan versátil, ocupe tan poco espacio y sea gratuito. Además hay algún mod como Virtual Dub Mod o Spanish Dub, (este último en español), también gratuitos, que le añaden alguna funcionalidad. Básicamente lo que podemos hacer con él son capturas analógicas tanto de vídeo como de audio utilizando los códecs que tengamos instalados y configurando multitud de parámetros a nuestro gusto; abrir, cortar, añadir, pegar vídeos; cambiarlos de formato, comprimirlos, aplicarles filtros; separar vídeo y audio de una película para transformarlos o usarlos por separado o utilizarlo como servidor de vídeo para aplicaciones externas ahorrándonos el paso intermedio de crear un AVI de gran tamaño.
- Amcap. Captura vídeo/audio analógico pero sin aplicar compresión alguna, tan sólo la que pueda aplicar por hardware nuestra tarjeta capturadora, por lo que lo hace siempre a la máxima calidad a cambio de generar archivos de gran tamaño. No obstante es tremendamente fiable y apenas pierde frames en la captura, y pesa 60 Kb. ¡Sí sólo 60 Kb!, no es un error. Si lo que pretendes únicamente es capturar sin complicaciones es una opción muy recomendable y sencillísima de usar.
- Virtual VCR. Muy similar en opciones y funcionamiento a amcap.

2.3.2.- Programas de pago

- Para captura analógica conozco iuVCR., y aunque como digo, es de pago, existe una versión share limitada a un uso de 30 días, suficiente para hacer “esa captura tan especial”. ¿Que para qué lo usé yo? Bingo, el vídeo de la boda, del cual tengo una cinta máster con una calidad excelente y que sólo salió de su funda para pasarla a DVD. Es una aplicación excelente, sin pérdida de frames y que me permitió capturar a la máxima resolución sin problemas.
- Aquí comienzo a hablar de las aplicaciones “todo en uno”, que capturan, editan y exportan vídeo. Algunas incluso te permiten grabarlo, y todas las que conozco son de pago.

. Pinnacle Studio. Conozco sus versiones 8 y 9. En su versión 8 tuve algún problema incluso actualizándola con los numerosos parches de Pinnacle. A favor, que casi todos esos fallos se han solucionado en la versión 9, y que en conjunto es una aplicación ideal para iniciarse en el mundo del vídeo digital: fácil de usar, intuitiva y muy suficiente para la mayoría de los usuarios. De hecho Studio 9 es el programa que yo suelo usar. En cuanto a la captura permite hacerlo desde la cámara digital en calidad DV o directamente a MPEG, o a través de la tarjeta capturadora de vídeo, bien de la toma de antena, vídeo compuesto o S-Vídeo.

Studio suele incluirse como software junto con las tarjetas Pinnacle.

. Adobe Premiere. Puff. Sin duda la mejor aplicación. Su versión 7, denominada Pro, sólo funciona con XP y os puedo asegurar que aunque apenas he trabajado con ella, pues no dispongo de copia, su interfaz ya indica que está dirigida a aquel que sabe muy bien lo que hace y desea resultados profesionales. Puede manejar multitud de pistas de audio y vídeo, cosa que no hace Studio de Pinnacle. Es un programa completísimo pero por decirlo suave, con una curva de aprendizaje elevada. A decir de los expertos ideal para aquel que quiera exprimir su propia capacidad e imaginación a tope. Seguramente al tope de Premiere no llegará.

Unico problema de Premiere, (al menos en su versión Pro y por ponerle alguno), no captura en analógico, tan sólo a través de IEEE1394

. Sonic Foundry Vegas Vídeo. Actualmente, (Mayo 2004) tengo una demo de este programa que me ha sorprendido por su poco tamaño, (unos 45 Mb), su potencia, versatilidad y facilidad de uso. Yo la situaría a medio camino entre Studio y Premiere. Si de Studio decía que es suficiente para editar vídeos sin más pretensiones, Vegas Vídeo es más que suficiente, pero sin llegar al nivel de profesionalidad de Premiere. Admite capturas en analógico y a través de IEEE1394.

. Otras aplicaciones que no he usado son Ulead Vídeo Studio o Pinnacle Liquid Edition.

3.- Edición del vídeo

Bueno, pues ya tenemos nuestro vídeo en el PC. Vamos a suponer que son nuestras vacaciones de verano y estamos deseando enseñárselas a nuestro cuñado. Editar el vídeo no es ni más ni menos que “lavarlo y peinarlo” de forma que a la hora de enseñarlo a nuestro cuñado este no tenga más remedio que morirse de envidia. Pero concretando un poco más:

Lo primero que tenemos que hacer es “limpiar el vídeo”, es decir seleccionar aquellas escenas que nos gusten y eliminar ese momento en que se nos quedó grabando el vídeo sin darnos cuenta y obtuvimos un excelente primer plano de las aceras de Marbella o cuando se nos metió la excursión de japoneses delante del Obradoiro. Normalmente es buena idea grabar mucho. Así nos aseguramos que obtendremos bastantes escenas “dignas” de nuestro proyecto. Todas las aplicaciones de pago que cité antes en el apartado de captura nos permitirán cortar, pegar y mover con una precisión quirúrgica, de fotograma en fotograma, estas escenas.

Para que los pasos entre unas y otras no sean tan bruscos podremos aplicarles transiciones, aunque personalmente os recomendaría que no abusarais de ellas para no dar una sensación un tanto “chabacana”, y si no fijaos en como editan los profesionales.

También añadiremos títulos y capítulos para organizar nuestro proyecto en condiciones, y crearemos un menú a fin de navegar sin problema por nuestro vídeo, (siempre que el destino no sea una cinta DV o VHS).

En partes de nuestro vídeo hablaremos o describiremos de viva voz lo que vemos, pero en otras a lo mejor queremos incluir una banda sonora que apoye la imagen, hacer comentarios a posteriori grabándolos con nuestro micrófono o queremos aplicar algún efecto de sonido. ¿Os imagináis un canto de gallo en el vídeo justo cuando nuestro cuñado se pone a hablar el día de la comida de Navidad?

En esta fase del proyecto el único límite es nuestra imaginación, conocimiento del programa y el tiempo que le queramos dedicar. Es con mucho la parte más dificultosa y dura, pero una vez que vemos los resultados, la más gratificante. No escatiméis esfuerzos.

4. La exportación del vídeo

Bueno, pues ya tenemos nuestro proyecto acabado, ahora debemos exportarlo, es decir, crear un fichero de vídeo que incluya tanto el vídeo grabado como los efectos, transiciones, banda sonora, menús etc. que hayamos añadido. ¿En qué formato lo exportamos?

Pues como para la captura, depende de donde lo vayamos a reproducir:

- A DV. No perderíamos ni un ápice de calidad ya que recordemos que volcamos directamente al disco duro, editamos y lo volvemos a enviar a cinta. Recordemos que el fichero en todo momento es digital, y al no comprimir en ningún momento, la calidad va a ser inmejorable. Inconvenientes: no podremos hacer funcionar los menús, las cintas se degradan con más facilidad que los CDs o DVDs, y necesitamos conectar la cámara a la TV para verlo. Además no todas las cámaras digitales tiene habilitada la entrada DV-In necesaria para ello.
- A VHS. Teniendo PC y grabadora no le encuentro mucho sentido a esta opción.
- A un códec tipo Divx o Xvid. Sin duda la mejor relación calidad/compresión. Podremos grabar en un CD entre una y dos horas a una calidad aceptable, pero no lo reproduciremos más que en el PC y en unos pocos reproductores de salón.
- A un formato compatible con reproductores de DVD. Pues en la misma resolución y bitrates que van a usar esos soportes. Recordemos los puntos 1.3.4.- y 1.3.5.-, aquí el formato de salida será un MPEG 1 ó 2, depende de lo que queramos grabar, VCD, SVCD, DVD. Es importante recalcar que para hacer esto nos vemos obligados ineludiblemente a comprimir el vídeo a MPEG si es que no lo habíamos hecho antes o no era este el formato origen del vídeo. Las aplicaciones que he estado mencionando en general nos permiten hacerlo y sólo deberemos optar por una u otra configuración en función del destino.

Aquí si quiero hacer un comentario MUY PERSONAL.

Yo he usado fundamentalmente Studio en sus versiones 8 y 9, y aunque como ya he dicho, estas aplicaciones permiten exportar e incluso grabar directamente los discos, los mejores resultados los he obtenido exportando directamente con calidad DV y comprimiendo posteriormente con TMPGEnc, otro inexplicable ejemplo como Virtual

Dub de aplicación gratuita, (en algunas de sus versiones), potentísima y versátil. TMPGEnc es básicamente un compresor que admite como entrada la mayoría de los formatos de vídeo y los transforma en AVIs con los códecs que tengamos instalados en nuestro sistema, o en MPEG 1 ó 2, compatibles con los formatos VCD, SVCD o DVD, aunque si prescindimos del asistente que tiene podremos ajustar manualmente CUALQUIER parámetro del vídeo a fin de crear CVD, XVCD, etc.. Además nos permitirá cortar y unir MPEG.

Para mí TMPGEnc es el mejor compresor de vídeo, pero hay otros, como Canopus ProCoder, también excelente o Cinema Craft Encoder, más rápido pero en mi opinión con algo menos de calidad en los resultados, aún siendo estos también muy buenos.

5.- Autoría

Pues ya tenemos el vídeo editado y exportado en un formato MPEG estándar en cuanto a resoluciones y bitrates. Lo grabamos en un disco y lo introducimos en nuestro DVD de salón, y... “No Disc”. ¿Qué es lo que ocurre?, pues que necesitamos crear lo que se denomina “autoría” del disco para que este sea reconocible por nuestro reproductor.

Esto consiste en crear una serie de carpetas y archivos en el propio disco que serán los que le “digan” al DVD de nuestro salón qué tipo de disco hemos introducido y donde están los menús, vídeo, audio, dónde empiezan y acaban los capítulos etc.

Aquí hay que matizar que para VCD o SVCD las aplicaciones de grabación como Nero Easy CD Creator, etc. suelen tener la opción de crear ellas mismas la autoría, simplemente arrastrando el vídeo MPEG a grabar y una vez elegido el formato del disco, ellas se encargan de crear las carpetas correspondientes.

Para el caso del DVD hay varias aplicaciones que lo pueden hacer, pero sólo he usado una: TMPGEnc DVD Author, sencillísima y potente y que además tiene una utilidad para grabar el DVD, existe una versión share por treinta días.

Otra es DVD Maestro, enfocada a un ámbito más profesional.

En cualquier caso estas aplicaciones usarán el MPEG que le demos y nos crearán unos archivos con extensiones .vob, .bup y .ifo, que contienen TODA la información de nuestro DVD.

6.- La grabación del vídeo

Ya tenemos todo el trabajo hecho. Sólo nos queda grabarlo y esto es lo más fácil. Simplemente tenemos que escoger un CD o un DVD, abrir nuestra aplicación de grabación favorita y asegurarnos de elegir el formato adecuado. En concreto en Nero, que es el programa que yo uso, simplemente tenemos que elegir si vamos a grabar un CD o DVD. En el primer caso tendremos la opción de VCD o SVCD y en el segundo, DVD de vídeo.

En los dos primeros sólo tendremos que arrastrar nuestro MPEG a la parte izquierda de la interfaz de Nero. Este analizará el archivo para comprobar la compatibilidad y creará como vimos antes la autoría del disco. En el caso del DVD tendremos que arrastrar todos y cada uno de los archivos .vob, .bup y .ifo creados con nuestro programa de autoría a la carpeta VIDEO_TS. La carpeta AUDIO_TS debe quedar vacía.

Es recomendable cerrar el resto de aplicaciones mientras grabamos nuestro disco.

7.- ¿Fotos en video?

No puedo por menos que hacer una pequeña reseña de un programa que conocí hace relativamente poco tiempo y que me sorprendió por su potencia, versatilidad y calidad de resultados finales.

Solemos hacer presentaciones de nuestras fotos en disco. Introducimos nuestro CD en el lector y vemos, en el mejor de los casos, una sucesión de fotos, muy bonitas todas ellas, pero que acaban aburriendo al más paciente.

¿Qué tal si les ponemos una banda sonora con nuestra música preferida, si amenizamos el paso entre una y otra foto con transiciones realmente espectaculares, si podemos crear capítulos en la presentación, con un menú similar a los de los DVDs. convencionales y que además podemos personalizar?. ¿Y si te digo que además tiene una herramienta de grabación incluida?

Pues eso y más lo puedes hacer con Memories On TV. una pequeña aplicación sencillísima de utilizar y que además en su versión share nos permitirá crear VCDs sin ninguna restricción, aunque deberemos comprarla para hacer SVCDs y DVDs.

8.- Enlaces de descargas

Virtual Dub y Virtual Dub Mod: <http://virtualdub.sourceforge.net/>

Amcap: <http://noeld.com/programs.asp?cat=video>

Cinema Craft Encoder: <http://www.cinemacraft.com/eng/download.html>

Virtual VCR: <http://virtualvcr.sourceforge.net/html/virtualvcr/download.php>

iuVCR: <http://www.iulabs.com/iuvcr/download.shtml>

Xvid: <http://www.xvid.org/>

Divx: <http://www.divx.com/>

TMPGEnc: http://www.tmpgenc.net/e_download.html

TMPGEnc DVD Autor: <http://www.pegasys-inc.com/en/download/tda.html>

Demo Studio 8: ftp://ftp.pinnaclesys.de/demo/Studio_8_trial/

Demo Studio 9: ftp://ftp.pinnaclesys.de/demo/Studio_9_trial/

Prueba productos Adobe: <http://www.adobe.es/products/tryadobe/main.html>

Vegas Vídeo: <http://mediasoftware.sonypictures.com/download/step2.asp?DID=501>,
(en este enlace te puedes descargar la nueva versión 5, aunque es necesario rellenar un formulario de registro)

Demo Nero versión 6: <http://www.nero.com/en/nero-prog.php>

Memories on TV: <http://www.picturetotv.com/>

Notas.-

Este manual está redactado en Mayo de 2004, por lo que las citas acerca de programas, especialmente las referidas a la gratuidad de los mismos se deben de tomar con esa referencia temporal. Asimismo están comprobados los enlaces a esta fecha. No obstante si observas algún cambio te agradecería que me lo hicieses saber a fin de publicar las oportunas correcciones.