4.5 El DVD como fuente de vídeo

4.5 EL DVD COMO FUENTE DE VÍDEO

4.5.1 Extracción de vídeo de un DVD con AutoGordian (Windows)

4.5.1.1 Introducción

En este apartado se propone un procedimiento para convertir el vídeo de un DVD a un archivo AVI con códec DivX o XviD. A partir de este AVI es posible extraer un fragmento y convertirlo en un formato más propio de publicación web: FLV, WMV, MOV o RAM. Otra posibilidad es la grabación del archivo AVI resultante en un CD-ROM utilizando un programa de grabación de CDs. Esta segunda opción es habitual en la realización de copias de seguridad de DVDs. En el mercado actual casi todos los reproductores DVD incorporan la prestación de la lectura de CDs y DVDs con archivos AVI DivX y XviD.

Nota importante:

El software e instrucciones recogidas en este capítulo se proponen como método para realizar copias de seguridad de los DVDs originales propios y siempre dentro de un uso particular no comercial. En cualquier caso esta información NO se expone para ser usada como herramienta para vulnerar materiales con copyright. La utilización que se efectúe, total o parcial del archivo de vídeo resultante, estará supeditada en todo momento a los derechos de autor y propiedad intelectual legalmente establecidos.

4.5.1.2 Software necesario

DVD Decrypter.

La conversión de una película de DVD en otro formato no se puede realizar a partir de la unidad lectora de DVDs. El elevado número de accesos que esta operación necesita podrían dañar esta unidad por sobrecalentamiento. Por este motivo siempre es necesario copiar el contenido del DVD al disco duro. Esta copia de archivos no se puede realizar mediante copiar y pegar usando el Explorador de Windows porque a menudo se encuentran encriptados. Es necesario un programa que desencripte los archivos del DVD y los copie al disco duro. En esta operación no supone ninguna pérdida en la calidad del vídeo.

En la actualidad existen algunos programas que realizan esta tarea. Por su facilidad y compatibilidad se propone DVD Decrypter. Se puede descargar de forma gratuita del sitio Free-Codecs.com (http://www.free-codecs.com/)

Descarga y descomprime el archivo DVDDecrypter.exe en una carpeta de tu disco duro o pendrive. Se trata de una versión portable del programa que se inicia al ejecutar el archivo DVDDecrypter.exe que aparece dentro de esa carpeta.

Auto Gordian Knot

Auto Gordian Knot (<u>http://www.autogk.me.uk/</u>) es un paquete de programas que automatiza muchas de las operaciones necesarias para realizar la conversión DVD-AVI. Auto Gordian Knot es un programa gratuito que se descarga de su web oficial.

Descarga y descomprime el archivo AutoGordian.exe en una carpeta de tu disco duro o pendrive. Se trata de una versión portable del programa que se inicia al ejecutar el archivo AutoGK 2.47b.exe que aparece dentro de esa carpeta.

4.5.1.3 Pasos para convertir DVD a AVI

- 1. Copiar el DVD al disco duro con DVD Decrypter.
- 2. Cargar los archivos originales.
- 3. Seleccionar pista de audio y subtítulos.
- 4. Definir tamaño del fichero.
- 5. Configurar parámetros avanzados.
- 6. Crear película.

A continuación se explican con detalle cada uno de estos pasos.

Paso 1. Copiar el DVD al disco duro

- 1. Introduce el disco DVD en la unidad lectora.
- 2. Inicia del programa DVD Decrypter.
- 3. En la lista **Source** (Origen) selecciona la unidad lectora donde has introducido el DVD. En el marco derecho aparecerán todos los archivos que contiene.

DVD Decrypter			
File Edit View Mode Tools Help			
Source Label: L E Label: Copyright Protection: No Copyright Protection System Type: CSS/CPPM Destination D:\\VIDEO_TS\ Capacity: 156.280.288 KB Free Space: 121.471.932 KB	VIDBO_TS.IFO VIDBO_TS.VOB VIDBO_TS.BUP VTS_01_0.VOB VTS_01_0.VOB VTS_01_0.BUP VTS_02_0.IFO VTS_02_1.VOB VTS_02_1.VOB VTS_03_0.IFO VTS_03_0.IFO VTS_03_0.BUP VTS_04_0.IFO VTS_04_1.VOB VTS_04_0.BUP VTS_04_0.BUP	[2 [37 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2	0 KB) 2 KB) 2 KB) 8 KB) 8 KB) 8 KB) 4 KB) 4 KB) 2 KB) 4 KB) 5 KB) 6 KB) 7 KB) 7 KB)
	VTS_05_0.170 VTS_05_0.VOB VTS_05_1.VOB	[359.59 [1.048.54	94 KB] 94 KB] 94 KB] 🗸
Ready	32 files selected	6.681.850	<b< td=""></b<>

Notas:

- Unidad lectora de DVD no detectada. A veces el DVD Decrypter no detecta la unidad de DVD y en consecuencia no está disponible en la lista Source. Esto suele deberse a que no están instalados los drivers ASPI correspondientes a esa unidad DVD. ASPI significa Advanced SCSI Programming Interface y es el software que gestiona la comunicación entre el ordenador y el dispositivo lector. Para resolver este problema basta con descargar los drivers ASPI de Windows, descomprimir el ZIP y ejecutar el programa aspiinst.exe que contiene. Estos drivers se pueden descargar desde la web oficial de Adaptec (<u>http://www.adaptec.com</u>). La denominación exacta de este software es: Windows ASPI drivers version v4.71.2 y se pueden aplicar a todos los sistemas Windows a partir de la versión 98.
- Disco DVD bloqueado. En alguna ocasión será necesario, antes de ejecutar DVD Decrypter, introducir el disco en el lector y a continuación abrir el reproductor de que dispongamos para visualizar DVDs (por ejemplo WindDVD o PowerDVD). De esta forma conseguiremos liberar las claves de los archivos protegidos. Cerramos el reproductor y abrimos DVD Decrypter.
- 4. DVD Decrypter tiene dos modos de trabajo: modo File (Archivo) donde trabaja con los archivos del DVD y modo IFO donde trabaja con los contenidos del DVD (capítulos, pistas, extras, etc). En este caso es necesario trabajar en modo IFO para lo cual en la barra de menú de DVD Decrypter selecciona Mode > IFO



Al activar este modo se mostrarán los contenidos del DVD: (Chapter 1, 2, ... = Capítulo 1, 2, ...) en lugar de los archivos.

📀 DVD Decrypter	
File Edit View Mode Tools Help	
Source (1:1:0) SONY DVD-ROM DDU1621 (F;) Label: Region: 2 - RCE Protection: No Copyright Protection System Type: CSS/CPPM Destination D:/VIDEO_TS\ Capacity: 156.280.288 KB Free Space: 121.446.880 KB Copyright Protection System Copyright Prote	Input Stream Processing VTS_05 PGC 1 [02:16:41] Angle 1 Angle 2 PGC 2 [00:00:42] PGC 3 [00:00:01] PGC 4 [00:00:01] V Chapter 1 C Chapter 2 C Chapter 3 C Chapter 5 C Chapter
Ready	02:18:19.19 / 25 fps 6.289.392 KB

- 5. Al activar el modo IFO, DVD Decrypter selecciona automáticamente la pista de mayor duración que es la que suele contener la película. El resto de pistas se corresponden con los créditos, tomas falsas y extras que acompañan. En la pestaña Input (Entrada) comprueba que está seleccionada la película (la pista de mayor duración) y que debajo se encuentran seleccionados todos los capítulos (Chapter 1, 2, 3, ...).
- 6. En el marco Destination (Destino) haz clic sobre el icono de carpeta con lupa para definir la carpeta del disco duro donde se guardarán los contenidos del DVD. Por ejemplo en la carpeta C:\video o bien D:\video si dispones de un segundo disco duro o partición.
- 7. Es importante realizar la siguiente comprobación. En la barra de menús de DVD Decrypter selecciona Tools > Settings (Herramientas > Configuración). En la pestaña IFO Mode (Modo IFO) dentro de la sección Create Additional Files (Crear Archivos Adicionales), comprueba que la casilla Stream Information (Información de Stream) está activada. Esto producirá en el disco duro un fichero de texto con toda la información del DVD necesaria para que AutoGK concluya con éxito.

-r -	Device	Registry	Sounds	Stre	eam Processing	Events
General	File Mode	IFO Mode	ISO Read M	1ode	ISO Write Mode	CSS
On Startu	up : Main Movie P e Stream Proc	GC essing		e Addit ream Ir II Infor	ional Files nformation mation - CCE Information - BSPIa	Vor

8. Desde la ventana principal de DVD Decrypter, pulsa en la pestaña Stream Processing (Procesamiento del Flujo). Se puede activar la casilla Enable Stream Processing (Permitir Procesamiento del Flujo) y desmarcar, por ejemplo, el audio en inglés para que sólo se copie el audio en español. Para extraer del DVD sólo el vídeo o sólo el audio, activa la casilla Enable Stream Processing, seleccionaríamos sólo la pista deseada y en el área Stream: N/A que aparece en el panel inferior activamos la opción Demux. Si eliges un audio AC3, se creará un archivo de audio AC3; si eliges un vídeo, se creará un MPEG-2 sin audio; si eliges una pista de subtítulos (Subtitle) se crearán dos archivos: IFO y VOB (son subtítulos en modo imagen que luego se puede pasar a texto con la aplicación **SubRip**). En un principio se recomienda dejar activadas todas las pistas.

😳 DVD Decrypter	
File Edit View Mode Tools Help	
Source I::1:0] SONY DVD-ROM DDU1621 (F:) L Label: Region: 2 - RCE Protection: No Copyright Protection System Type: CSS/CPPM Destination Image: D:\video\ Capacity: 156.280.288 KB Free Space: 110.533.856 KB Image: Displace of the system of	Input Stream Processing Enable Stream Processing Image: Constraint of the stream Processing Image: Constream Processing
Ready	02:16:41.12 / 25 fps 6.153.942 KB

- 9. En la pestaña Stream Processing se muestran los principales datos del DVD:
 - Dimensiones del vídeo: 720x576
 - Proporción: 16:9
 - Sistema de vídeo: PAL.
 - Número de la pista de audio en Español: 0x81 (pista 2 en el orden de arriba/abajo).
- 10. Para iniciar el proceso pulsa en el botón Decrypt (Desencriptar).



11. Una vez finalizado el proceso se mostrará el mensaje **Operation Successfully Completed!** (Operación Completada con Éxito). Pulsa en el botón Aceptar.

OVD Decrypter File View Help	
Destination D:\video\ Free Space: 110.533.856 KB	
Information VT5 / PGC: 5 / 1 - [02:16:11. Size: 6.153.942 KB Cell: 72 - [00:00:00.12 LDA: 042960 - 04329 Key: C2 F3 C2 46 00	2 / DVD Dec rypter 2 / 25 3 Operation Successfully Completed! Arentar
Complete	100%
Buffer	0% 0

12. Cierra la ventana del programa DVD Decrypter.

Paso 2. Cargar los archivos originales

1. Abre Auto Gordian Knot.

🅗 len0x presents: Auto Gordian Knot 2.47b - THE tool for XviD/Di	vX conversion.
C Step 1: Select input and output file	
Input file:	₽
Output file:	Đ
Step 2: Select audio track and subtitle track	
Audio track(s):	Subtitle track(s):
i i	
▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	
Step 3: Select output size	potionall: advanced parameters
Select an option	optional), auvanceu parameters
🖉 💿 Predefined size: 2 CDs (1400 Mb) 🔽 🛛 💟	Advanced Settings Review
Custom size (MB):	
🔿 Target quality (in percentage): 75 💿 🛛 📈 Add	Job 🐶 Start 🚫 Abort 🕜 About
Deathing -	
Log window When finished: Do nothing 💌 Job queue	
	1
	×
	*
Codec: XviD - Audio: Auto - Auto widthAVI format	

- 2. Como podrás observar AutoGK es un programa que simplifica en 4 pasos (steps) la conversión DVD-AVI:
 - Step 1: Select input source and output file (Paso 1: Elegir fuente de entrada y archivo de salida).
 - Step 2: Select audio track and subtitle track. (Paso 2: Elegir pista de audio y pista de subtítulos).
 - Step 3: Select output size (Paso 3: Elegir tamaño de salida).
 - Step 4 (optional): advanced parameters (Paso 4 -opcional-: parámetros avanzados).
- 3. En la sección Step 1: Select input source and output file (Paso 1: Elegir fuente de entrada y archivo de salida) En "Input directory" localiza el archivo *.VOB que has capturado del DVD anteriormente.

- Step 1: Select input and ou	tput file D:\Video\VIDEO_TS\VTS_03_1.V0B	1
Ø Output file:	D:\Video\VIDEO_TS\VTS_03_1.avi	ٿ

4. En el cuadro de texto Input directory (Carpeta de entrada), pulsa en el icono situado a la derecha que muestra una flecha verde sobre una carpeta.

- Se muestra el cuadro de diálogo Buscar carpeta. En él debes localizar el archivo video situada en el disco duro donde has guardado los archivos importados con DVD Decrypter. Clic en el botón Aceptar. Observa que cuando AutoGK detecta los archivos de DVD situados en esta carpeta, en el cuadro inferior de esta sección muestra la información del vídeo. En este caso: PAL - 720x576 - 16:9 - 25 fps
- 6. En el cuadro de diálogo **Output file**: (Archivo de Salida), se completa automáticamente con el mismo nombre de archivo y la extensión *.avi. Para modificar la carpeta de destino y el nombre de archivo pulsa en el icono que muestra la flecha verde sobre una carpeta.
- 7. Se muestra el cuadro de diálogo Guardar como. En la lista Guardar en: define la carpeta destino donde se guardará el archivo AVI final. Por ejemplo dentro de la carpeta video. En la casilla Nombre introduce un nombre de archivo para este AVI. Por ejemplo: video. AutoGK añadirá automáticamente la extensión AVI. Pulsa en el botón Aceptar para concluir.

Paso 3. Seleccionar pista de audio y subtítulos

1. En la sección Step 2: Select audio track and subtitle track. (Paso 2: Elegir pista de audio y pista de subtítulos), podrás seleccionar el audio/audios y también los subtítulos.

- Step 2:	Sele D	ct audio track and subtitle track Audio track{s): ☑ Audio Stream 0 AC3	+ + ↓	Subtitle track(s):	↑ ↓

- 2. En la lista Audio track(s) (Pistas de Audio), selecciona la pista o pistas de audio que deseas exportar al archivo de vídeo final. Pueden existir varias procedentes del DVD. Las pistas disponibles en esta lista dependerán de las ofrecidas por el DVD original y del tipo de importación realizada con DVD Decrypter. Si no deseas incorporar no marques ninguna pista.
- 3. En la lista Subtitle track(s) (Pista de Subtítulos) elige No Subtitles (Ningún Subtítulo). En este cuadro podrías elegir una de las pistas de subtítulos disponibles.

Paso 4. Definir el tamaño del fichero

1. En la sección Step 3: Select output size (Paso 3: Elegir tamaño de salida), podemos seleccionar el tamaño final que ocupará el archivo. Cuanto mayor sea, mejor será la calidad del archivo final.

	Select an option			
-	Predefined size:	2 CDs(1400 Mb)]	-
Custom : O Target q	O Custom size (MB):		1400	0
	🔘 Target quality (in p	peicentage):	75	

- 2. Activa la opción Predefined size (Tamaño predefinido) y en la lista desplegable selecciona la entrada 1 CD (700 Mb) o bien 2 CDs(1400 Mb). En este caso se recomienda esta segunda opción ya que suele ofrecer una relación peso/calidad muy interesante. Al final obtendremos tantos ficheros como CDs hayamos marcado. Esto permitirá grabar en CD los archivos resultantes de esta conversión.
- 3. Si seleccionas la opción Custom size (MB) (Tamaño personalizado (MB)), podrás definir el tamaño que tendrá la película final. AutoGK creará un archivo AVI con este tamaño y si es superior a 700 Mb, también producirá los archivos resultantes de haber

fragmentado éste en trozos de peso igual o inferior a 700 Mb. Esto facilitará la copia en soporte CD.

4. Si seleccionas la opción Target Quality (in percentage) (Calidad Destino (en porcentaje)), podrás seleccionar el % de calidad que tendrá el archivo final con independencia del peso del archivo.

Paso 5. Configurar parámetros avanzados

1. En la sección Step 4 (optional): advanced parameters (Paso 4 -opcional-: parámetros avanzados), podremos configurar opcionalmente algunos parámetros de la película final. Pulsa en el botón Advanced Settings (Configuración avanzada).

20	
Pre-	view
s	is 🚯 Pre

En el botón "Advanced Settings" se accede a la configuración de los parámetros avanzados

2. En el cuadro Advanced Options (Opciones Avanzadas) se puede configurar:

Advanced Options	
Output resolution settings Auto width Minimum width Fixed width Maximum width	Output audio type Auto Original (AC3/DTS/MPA only) VBR MP3, kbps CBR MP3, kbps
Codec O XviD O DivX	Output format AVI O DIVX
Subtitle options Display only forced subtitles	Use external subtitles
0	K

- Output resolution settings (Configuración Resolución Vídeo). Permite definir la anchura o resolución horizontal del vídeo (la vertical será calculada automáticamente en función de la proporción de la película). Si se selecciona Auto width (Anchura automática), AutoGK calculará la resolución más óptima en función de un test de compresibilidad. Es la opción recomendada. Si se elige Minimum width (Anchura mínima) o bien Maximum width (Anchura máxima) y en el contador derecho se define una anchura -por ejemplo, 640 píxeles- entonces la resolución horizontal que utilizará AutoGK para crear la película final será como mínimo o como máximo respectivamente el valor indicado. Si marcas la opción Fixed width (Anchura Fija), la película tendrá exactamente como resolución horizontal la cantidad de píxeles indicada.
- Output audio type (Tipo de Audio de Salida). Permite definir el tipo de audio que deseamos en la película: AC3, VBR MP3 (bitrate variable) o bien CBR MP3. En la mayoría de los casos la opción recomendada es Auto. Si eliges la opción Auto (Automática), para archivos de 700 Mb o menos, el audio será: VBR MP3 a 128 Kbps. Sin embargo para archivos superiores a 700 Mb, el formato de audio será AC3. Si hemos incluído dos pistas de audio y aquí hemos configurado un tipo concreto de audio, ambos tendrán ese formato: ambas AC3 o bien ambas MP3. Si existen dos pistas de audio y aquí elegimos Auto, entonces la primera tendrá formato AC3 y la segunda MP3 VBR 128 Kbps.

- Códec. Se puede usar cualquiera de los dos: DivX y XviD. Es necesario que el códec elegido esté instalado en el equipo. Recuerda que al instalar Auto Gordian Knot el códec de XviD ya se instala directamente porque viene incluído en el paquete mientras que DivX (versión Create) es necesario descargarlo e instalarlo aparte.
- Subtitle Options (Opciones de SubTítulos). Este apartado sólo es necesario configurarlo si hemos incluído subtítulos en la película final. Si marcas la opción Display only forced subtitles (Mostrar solamente subtítulos forzados) sólo se mostrarán los subtítulos forzados, es decir, aquellos que se muestran siempre en la película aunque no tengamos activados los subtítulos. Ejemplo: Traducción al español o inglés del discurso de un personaje que habla en un tercer idioma y cuyo contenido se considera importante para el desarrollo de la acción. En el paso 2 tendríamos que haber selccionado la pista de subtítulos en el idioma adecuado. La opción Use external subtitles se refiere a la posibilidad de cargar los subtítulos de un archivo externo pero no funciona bien en todos los reproductores por lo que conviene no activarlo.
- 3. Si pulsas en el botón **Preview** (Vista previa), tras cierta espera, podrás ver una vista previa del aspecto final del vídeo pero sin el audio.



Paso 6. Crear película

1. Cuando se ha finalizado la configuración de todos los parámetros, haz clic en el botón Add Job (Añadir Tarea).



 En la Cola de Tareas (Job queue) aparecerá una nueva entrada con información del nombre del archivo AVI final, su carpeta de ubicación y una casilla de verificación activada.



- 3. Una vez introducida esta tarea en la Cola de Tareas podemos cerrar AutoGK y continuar en otro momento con la conversión definida. Otra posibilidad es abrir otro DVD para añadir una segunda tarea de conversión a la lista. En cualquier caso la codificación no comenzará hasta que no se lo indiquemos.
- 4. Para comenzar con la creación de la película AVI final pulsa en el botón Start (Inicio).



5. AutoGK irá abriendo y cerrando programas según lo vaya necesitando para realizar las distintas partes del proceso: creación del proyecto con DGIndex, test de compresibilidad, compresión con VirtualDubMod, audio con BeSweet, etc. En la

ventana de eventos (Log Window) irán apareciendo los mensajes de lo que se está haciendo. En los primeros pasos habrá que fijarse en la barra de tareas porque al desplegar alguna de estas aplicaciones será necesario aceptar las condiciones de la licencia de uso para que el proceso pueda continuar.

Log window 📃 Shutdown when do	ne
[11706/2000 22.33.43] FOUND FAL SOURCE. [11706/2005 22:35:50] Analyzing source.	~
[11700/2005 22.50.00] Analyzing source. [11700/2005 22.44/2010 succession services of the base succession	=
[11/08/2005 22:44:28] Source is considered to be progressive.	
[11/08/2005 22:44:28] Output Will contain 205026 frames	
[11708/2005 22:44:28] Preparing subtities.	
[11708/2005 22:45:50] Audic size: 459,257,344 byles (437.98 Mb)	
[11/08/2005 22:45:50] Overhead: 1,366,784 bytes (1.30 Mb)	
[11/08/2005 22:45:50] Videc size: 1,007,382,272 bytes (960.71	
МЬ)	*

- 6. Una vez pulsado en el botón Start (Inicio) el proceso ya está automatizado y es necesario que se realice sin pausas. Si durante el transcurso del mismo pulsas en el botón Abort (Detener) habría que empezar desde el principio en la siguiente tentativa.
- 7. La duración de la conversión dependerá de la duración del DVD original y de las características del equipo (procesador, memoria RAM, disco duro, etc.). A título orientativo, por ejemplo, un DVD con una película de 2 horas de duración, en un Pentium IV-2Ghz con 1Gb de RAM puede tardar alrededor de 5 horas. Por ello es necesario armarse de un poco de paciencia. Si vas a dejar el ordenador trabajando solo, una opción interesante es marcar la casilla Shutdown when done (Apagar cuando termine). De esta forma el equipo se apagará cuando finalicen todos las tareas almacenadas en la Cola de Tareas.
- 8. La tarea terminará cuando en la Log Window (Ventana de eventos) aparezca el mensaje de tarea finalizada: [dd/mm/aaaa hh:hh:ss] Job finished. Total time: X hours XX minutes X seconds.
- 9. Cierra la ventana de Auto Gordian Knot.

Paso 7. Ver película

- 1. Cuando ha finalizado la conversión, utiliza el **Explorador de Windows** para situarte en la carpeta donde has creado el archivo **AVI** final. En el ejemplo anterior era la carpeta **video** situada en el directorio raíz del disco duro **C**: ó **D**:
- Con intención de ahorrar espacio en disco y una vez terminado con éxito el proceso de conversión DVD-AVI, conviene eliminar la carpeta temporal auto_gk que se ha creado en la misma carpeta donde se ha guardado este AVI. También conviene borrar los archivos *.VOB que se han generado con DVD Decrypter.
- 3. Para visualizar el video arrástralo y suéltalo sobre una ventana de VLC Media Player. Este reproductor puede leer archivo AVI codificados con Xvid.

Nota:

La mayoría de los reproductores de DVD actuales reconocen el formato DivX y XviD. Comprueba en la documentación del tuyo si es compatible con estos formatos. Algunos modelos suelen mostrar incluso en su carcasa exterior el logo de DivX para indicar esta característica. Si es así, basta con grabar el archivo AVI desde el disco duro del ordenador a un CD-ROM como si se tratase de un CD de datos utilizando un programa tipo Nero Burning o similar. Al introducir este disco en el reproductor DVD se visualizará en pantalla.

4.5.2 Extraer fragmentos de un DVD con ChopperXP y Super © (Windows)

4.5.2.1 Introducción

Chopper XP es una aplicación que permite extraer fácilmente un fragmento de cualquier DVD. Es un cortador de archivos .vob donde a través de un sencillo interfaz donde se reproduce el archivo original se puede marcar el inicio y final del fragmento seleccionado para luego guardarlo como un archivo independiente.

Se propone utilizar este programa para obtener un fragmento de vídeo que luego se convertirá a FLV utilizando Super $^{\odot}$

4.5.2.2 Instalación de Chopper XP

1. Descarga y descomprime el archivo chopperXP.exe en una carpeta de tu equipo o pendrive. Es la versión portable de este programa que se ejecuta al acceder a la carpeta resultante y ejecutar el archivo Chopper.exe

4.5.2.3 Uso de Chopper XP para extraer fragmentos DVD.

- Descarga y descomprime el archivo dteatro_vob.zip en la carpeta miweb\videos. Como resultado de la extracción obtendrás el archivo dteatro.vob. Se trata de un archivo VOB extraído de la carpeta VIDEO_TS de un DVD de vídeo. La elevada calidad de un archivo .vob condiciona que tenga una corta duración para evitar un elevado tamaño de archivo a descargar.
- 2. Abre Chopper XP



3. Selecciona File > Open vob (Archivo > Abrir vob)



4. En el cuadro de diálogo Select source vob file (Elegir archivo vob fuente) elige la carpeta miweb\videos en la lista Buscar en. Selecciona el archivo dteatro.vob y pulsa en el botón Abrir.

Select source v	ob file				? 🔀
Buscar en:	ideos 🔁		• +	🗈 💣 🎟 •	
Documentos recientes Escritorio Mis documentos	dteatro.v	vab			
Mis sitios de red	Nombre: Tipo:	dteatro.vob Vob files (*.vob) Abrir como archivo de s	ólo lectura	•	Abrir Cancelar

5. En la consola de Chopper pulsa en el botón play para iniciar la reproducción del archivo .vob. Puedes utilizar el resto de botones para detener, ir al principio, ir al final, etc. Otra posibilidad es arrastrar el deslizador sobre la barra de progreso cuando se está reproduciendo el archivo.

		₩ ₩ ₩	Display realtime output	0:12 / 0:12
Mark In	00:00	Estimated	d file size: 0 Mb	00:00 Mark Out
		C:\miweb\vir	deos\dteatro.vob	

- 6. Para marcar el inicio del fragmento a extraer haz clic en el botón Mark In en el instante que se considere de la reproducción. Para marcar el final del fragmento pulsa en el botón Mark Out. Utiliza estos botones para elegir un fragmento de VOB.
- 7. Una vez seleccionado el fragmento elige File > Save vob as (Archivo > Guardar vob como)
- 8. En el cuadro Save file as (Guardar archivo como) elige en la lista Guardar en la carpeta destino donde se guadará el nuevo .vob. Por ejemplo: miweb\videos.

Save file as						? 🗙
Guardar en:	ideos		•	🗢 🗈 💣	« 🎫 -	
Documentos recientes Escritorio	e dteatro.v	/ob				
Mi PC						
- S	Nombre:	dteatro_one			•	Guardar
Mis sitios de red	lipo:	Vob files (".vob)			_	

- 9. Introduce el nombre del nuevo archivo. Por ejemplo: dteatro_one.vob. Pulsa en el botón Guardar.
- 10. Durante el proceso de extracción se mostrará la barra de progreso del cuadro de diálogo Extracting vob (Extrayendo vob).

Extractin	ng vob		
Saving file		100%	
Priority:	C High 🖲 Normal C Low	ETA left: 0:00	Cancel

11. Al finalizar aparece el mensaje File extraction successful (Extracción de archivo con éxito). Pulsa en el botón Aceptar.



Nota:

Chopper XP puede leer directamente un archivo .vob de la carpeta video_ts de un dvd aunque la opción más recomendable es copiar previamente el .vob original al disco duro del equipo. En algunos discos dvd será necesario utilizar el programa Decrypter para realizar la copia del .vob del dvd al disco duro.

4.5.2.4 Conversión de formato VOB a FLV

El formato *.VOB tiene una calidad y peso muy elevados para ser utilizados en la publicación web. En este apartado se describe el procedimiento para transformar un archivo .vob al formato .flv utilizando el programa Super $^{\odot}$

- 1. Abre Super ©
- Sobre la lista de archivos haz clic derecho y selecciona Add Multimedia File(s) (Añadir Archivo(s) Multimedia). Otra posibilidad es arrastrar y soltar el archivo a convertir en este recuadro desde el explorador de archivos.

VIDEO	Disable Video	320:240 640:48 352:240 704:48 352:288 704:57 384:288 720:48 480:480 720:57 480:576 NoCha	10 3:2 10 4:3 16 5:4 10 5:6 16 11: 10 16: 10 16:	6.25 7.5 10 11.98 <u>A</u> dd Mu	23.98 25 29.97 8 30 Itimedia File(288	•
AUDIO	Disable Audio	Sampling Freq 11025 24000 12000 32000 16000 44100 22050 48000	Channels -	A <u>d</u> d Pla Add <u>M</u> e	ylist File(s) dia Streamin (frems fr (frems) Fro (frems) Fro	*.asX *. g Link(s) 10 List (A 1 Job List m Job List	m3u *. mms:/ I Active (None
OUTPUT	Encode to File For Use Video Codec: Use Audio Codec: DROP A VALID MU Ac FileName	mat: SWF Flash Video, Mainta mp3, Stereo, 46 kb LTIMEDIA FILE HERE - Streaming Lin	in input's scal ps, 22050 KH Will try to pl:	Qutput Import Export Change Stay Or Enable Show U Show C	File Saving N (Load) A SUF (Save) A SUF Skin (Theme Top Of All File Analyzin seful Hints redi <u>t</u> Screen	lanageme YER © "Se YER © "Si) g Engine On Quit	ent ettings ettings

3. Despliega la lista Buscar en: para seleccionar la carpeta miweb\videos. Elige el archivo dteatro.vob y pulsa en el botón Abrir.

Select one or m	ultiple file	s) to Play or Encode.			×
Buscar en:	🚞 videos		- G 💈) 📂 🛄 -	
Documentos recientes	dteatro.v dteatro.w dteatro_c	ob mv ne.vob			
Escritorio Mis documentos					
Mi PC	Nombre:	dteatro.vob		•	Abrir
Mis sitios de red	Tipo:	Media files (all types)	lectura	•	Cancelar

- Select the Output Container (Elige el contenedor de salida). Despliega esta lista y selecciona la opción "swf or flv (Flash)". En este caso el códec de vídeo será Flash Video y el códec de audio: mp3.
- 5. Video. En este caso marca el tamaño de ventana del vídeo 320x240 en el apartado Video Scale Size (Tamaño de ventana del vídeo). Marca NoChange para no modificarlo respecto al original. El resto de opciones pueden modificarse pero en este caso vamos a aceptar los valores por defecto.
- 6. Audio. Dejamos los valores por defecto. Si no interesa integrar el audio en el vídeo final marcaríamos en la opción Disable Audio (Desactivar Audio).
- 7. En el área OUTPUT aparece un resumen de las opciones seleccionadas anteriormente.

•	SUPER © v2007	.build.22 (Mar 14, 2 Output Container 2.	2007) by eRig Select the Out	htSoft (Rig	ght-Click for Me 3. Select the Ou	enu) 🖃 🔀
	swf or flv (Flash)	▼ Fla	ish Video	-	mp3	-
	internal encoders ifmpeg MEncoder	are auto-selected to com	nplete this operati	on)ffmpeg2theora)producer	Use	DirectShow
VIDEO	Disable Video	Video Scale Size 240:192 640:3 320:240 640:4 352:240 704:4 352:288 704:5 384:288 720:4 480:480 720:5 480:576 NoCh	Aspect Aspect Aspect Aspect Aspect 1:1 3:2 4:3 5:4 80 5:6 76 5:4 1:9 1:9 16:9	Frame/Sec 5.994 15 6.25 23.98 7.5 25 10 29.97 11.988 30 12.5 50 14.985 60	Bitrate kbps	Options Hi Quality Top Quality Stretch it 48K Audio H284 Profile Crop / Pad Other Opts
AUDIO	Disable Audio	Sampling Freq ○ 11025 24000 ○ 12000 32000 ○ 16000 44100 ④ 22050 48000	Channels	Bitrate kbps —	AudioStre	guage Select eam Track # ult 💌
OUTPUT	Encode to File For Use Video Codec: Use Audio Codec:	mat: SWF : Flash Video, 320:2 : mp3, Stereo, 48 k	240 (4:3), 288 kbp bps, 22050 KHz,	os, 25 fps AudioStream [default]	selected	

- 8. Para definir la carpeta donde se guardará el vídeo destino haz clic derecho sobre la ventana de Super © para elegir Output File Saving Management (Configuración de la carpeta destino).
- En el cuadro de diálogo Browse to save the rendered file? (Navegando para guardar el archivo renderizado?) selecciona la carpeta destino, por ejemplo, miweb\videos. Clic en el botón SAVE Changes (Guardar cambios).
- 10. Para iniciar el proceso de conversión haz clic en el botón Encode (Active Files).
- 11. Al seleccionar .flv como formato de salida se ofrece la posibilidad de guardar el vídeo como SWF o bien como FLV. En este caso selecciona FLV y pulsa en el botón OK.
- 12. Tras concluir el proceso puedes ver el resultado final pulsando en el botón Play The Last Rendered File (Reproducir el último archivo renderizado). Otra posibilidad es utilizar el reproductor VLC Media Player instalado con anterioridad y que permite visualizar archivos FLV.

4.5.3 Extracción de vídeo de un DVD con dvd::rip (Ubuntu)

4.5.3.1 Introducción

En este apartado se propone un procedimiento para convertir el vídeo de un DVD a un archivo AVI con códec XviD. A partir de este AVI es posible extraer un fragmento y convertirlo en un formato más propio de publicación web: FLV, WMV, MOV o RAM. Otra posibilidad es la grabación del archivo AVI resultante en un CD-ROM utilizando un programa de grabación de CDs. Esta segunda opción es habitual en la realización de copias de seguridad de DVDs. En el mercado actual casi todos los reproductores DVD incorporan la prestación de la lectura de CDs y DVDs con archivos AVI DivX y XviD.

Nota importante:

El software e instrucciones recogidas en este capítulo se proponen como método para realizar copias de seguridad de los DVDs originales propios y siempre dentro de un uso particular no comercial. En cualquier caso esta información NO se expone para ser usada como herramienta para vulnerar materiales con copyright. La utilización que se efectúe, total o parcial del archivo de vídeo resultante, estará supeditada en todo momento a los derechos de autor y propiedad intelectual legalmente establecidos.

4.5.3.2 Software necesario

dvd::rip

Es un programa que permite ripear un DVD de vídeo, es decir, obtener un archivo o archivos de vídeo en el disco duro a partir de los contenidos de este soporte.

Para instalar dvd::rip en Ubuntu:

- 1. Desde el escritorio selecciona Aplicaciones > Añadir y quitar programas
- 2. En la casilla Buscar introduce el término rip.
- 3. Marca la casilla del programa dvd::rip y a continuación pulsa en el botón Aplicar cambios. Sigue los pasos hasta finalizar.

mplayer

dvd::rip utiliza por defecto el programa **mplayer** para reproducir los fragmentos de DVD y archivos generados. Para instalarlo sigue una rutina similar a la anterior: **Aplicaciones** > **Añadir y quitar programas**.

Códecs para DVD encriptados

La mayoría de los DVDs comerciales están encriptados. Para poder leerlos sin problemas desde dvd::rip, mplayer o incluso VLC Media Player es necesario instalar una librería adicional. Para ello sigue estos pasos:

- 1. Abre un terminal de consola mediante Aplicaciones > Accesorios > Terminal.
- 2. Teclea la siguiente orden:

sudo apt-get install libdvdread3 debhelper fakeroot

- 3. Se solicita la contraseña de root y el CD de instalación de Ubuntu.
- 4. A continuación ejecuta el siguiente comando:

sudo /usr/share/doc/libdvdread3/install-css.sh

Configuración de dvd::rip

- 1. Inicia el programa mediante Aplicaciones > Sonido y vídeo > dvd::rip
- 2. La primera vez que se inicia este programa se muestra el cuadro de diálogo de Preferencias. Estas opciones se podrán modificar en todo momento desde el programa a Editar > Preferencias.
- 3. En la pestaña Configuraciones básicas se muestran las distintas opciones por defecto del programa. Será necesario utilizar el explorador de archivos para crear la carpeta dvdrip-data dentro del directorio /home/<usuario>/. En esta carpeta será donde se guarden los archivos de la conversión. Tras la creación de esta carpeta pulsa en el botón Comprobar todo para obtener el OK.

]	dva	l::rip - Prefer	encia	IS		_
Preferencias globales						
Configuraciones básicas	Comandos	Opciones de cli	uster	Otras opciones		
Unidad de DVD predeter	minada		/dev/	scd0	DVD-ROM S	R-8176
Directorio base de datos	por defecto		/hom	e/fernando/dvdrip	o-data	
Directorio para archivos	de proyecto .r	ip por defecto	/hom	e/fernando/dvdrip	o-data	
Idioma preferido			es -	Espanol		÷
-Resultados de la com	probación –					
Unidad de DVD predeter Directorio base de datos Directorio para archivos escribible : Bien Idioma preferido: no cor	minada: /dev por defecto: , de proyecto .r mprobado :	r/scd0 existe /home/fernar ip por defecto: Bien	: Bie ndo/d /hom	n vdrip-data esc ne/fernando/dv	ribible : Bien drip-data	
		🖉 Comprobar t	odo	😢 Cancelar	4	Aceptar

4. En la pestaña Comandos comprueba que el Comando de reproducción de DVD y el Comando de reproducción de archivo es el programa mplayer que hemos instalado para reproducir los DVDs y archivos creados.

	dvd::rip - Pref	erencias	
Preferencias globales			
Configuraciones básicas Com	andos Opciones de	cluster Otras opciones	
Comando de reproducción de	DVD	mplayer <dvd: %(%a+%b)="" %<="" %t="" -aid="" -chapter="" td=""><td>-</td></dvd:>	-
Comando de reproducción de	archivo	mplayer %F	-
Comando de reproducción de	STDIN	xine stdin://mpeg2 -g -pq -a %a	•
Comando rar (para compresió	n de vobsub)	rar	-
Resultados de la comprob	ación		
Comando de reproducción de Comando de reproducción de Comando de reproducción de Comando rar (para compresió	DVD: /usr/bin/mpl archivo: /usr/bin/m STDIN: <mark>xine no enc</mark> n de vobsub): <mark>rar n</mark> i	ayer ejecutable : Bien player ejecutable : Bien :ontrado : Mal o encontrado : Mal	
	de Comproba	r todo 🛛 🔇 Cancelar 🛛 🚑 Aceptar	

5. Para cerrar la configuración pulsa en el botón Aceptar.

4.5.3.3 Convertir DVD a AVI con dvd::rip

- 1. Introduce el DVD en la unidad del ordenador.
- 2. Inicia el programa mediante Aplicaciones > Sonido y vídeo > dvd::rip
- 3. Selecciona Archivo > Nuevo proyecto
- 4. En la pestaña Almacenamiento introduce el nombre del proyecto de captura. Ejemplo: cortos2007. En este caso interesa elegir un nombre significativo con el contenido del vídeo.

S	dvd::r
<u>A</u> rchivo <u>E</u> ditar <u>T</u> ítulo <u>C</u>	luster <u>D</u> epuración
🖳 Almacenamiento 🧿) Extraer Título 🕀 Recortar y Zoom 🛃 S
Información de ruta o	le almacenamiento
Nombre del proyecto	ortos2007
Directorio para VOB /h	ome/fernando/dvdrip-data/cortos2007/vob
Directorio para AVI /h	ome/fernando/dvdrip-data/cortos2007/avi
Directorio temporal 🕇 /h	ome/fernando/dvdrip-data/cortos2007/tmp
	Trear proyecto

- 5. Pulsa en el botón + Crear proyecto.
- 6. Se muestra el cuadro de diálogo Guardar proyecto y en Nombre: aparece el nombre del proyecto. Clic en el botón Aceptar.
- 7. En la pestaña Almacenamiento y en la sección Elegir un modo de extracción marca la opción Copiar los datos del DVD al disco duro antes de codificar. Conviene activar esta opción para copiar el contenido del DVD al disco duro antes de iniciar la codificación. Esto agilizará el proceso y protegerá la unidad lectora de DVD.

Elige un modo de extracción
Copir los datos del DVD al disco duro antes de codificar
○ Codificar DVD al vuelo

8. Clic en la pestaña Extraer Titulo. Pulsa el botón Leer tabla de contenidos del DVD para leer las pistas del DVD que se mostrarán en el listado inferior.

chive	Editor Titulo Cluster	Dopura	ián					
CHIVO		Depurad	.1011					
Alm	acenamiento 💿 Extrae	r Título	0 R	ecortar	y Zoom 🙇 S	ubtítulos	Codificar	E Registro
eer c	ontenido	- L						
	oncentuo		_					
L L	eer tabla de contenidos d	el DVD		Abrir D	VD 🛛 🔀 Cerra	r DVD		
	12 N. 120 N. 1100.00							
abla	de contenidos del DVI)						
Título	Tiempo de reproducción	Norma	Cap	Audio	Tasa de video	Aspecto	Fotogramas	Resolución
1	00:16:55	PAL	1	1	25	4:3	25380	720x576
2	00:12:08	PAL	1	1	25	4:3	18204	720×576
3	00:02:17	PAL	1	1	25	4:3	3432	720×576
	00:11:31	PAL	1	1	25	4:3	17277	720×576
4				1	25	1.3	15770	720-576
4 5	00:10:31	PAL	1 .	- -	20	4.0	13//3	1201310

- 9. Para visualizar una pista márcala en el listado y a continuación pulsa en el botón Ver título(s)/capítulo(s) seleccionados.
- 10. Para comenzar la extracción de la pista al disco duro del equipo, selecciona la pista que deseas y luego pulsa en el botón Extraer título(s)/capítulo(s) seleccionados.
- 11. Si deseas tener información de la evolución de la extracción pulsa en la pestaña Registro.

dvd::rip - cortos2007		s2007 – D
<u>Archivo E</u> ditar <u>I</u> itulo <u>C</u> luster <u>D</u> epuración		
Almacenamiento 💿 E>	traer Título 🔍 Recortar y Zoom 🖪 Subtítulos	🚱 Codificar 🚍 Registro
Título de DVD seleccionado		
Titulo #3 🗘 00:02:16, PAL, 1 Cap, 1 Aud, 25 fps, 4:3, 3432 fotogramas, 720x576		
Opciones de contenedor		Opciones de audio
Selecciona contenedor AVI 🛟		Seleccionar pista 1: xx ac3 48kHz 2Ch => 1 🗘 🔛 Multi
Opciones de video		MP3 AC3
Codec de video	xvid - 🔀 Configurar	Frecuencia/Tasa de bits 128 💌 kbit/s 4800(🕶 hz
codec ffmpeg/af6	Fotogramas clave 50 💌	Calidad 2
Tasa de video	25.000 -	Filtro Ninguno, sólo reescalar el volumen 🔶
Hacer 2 pasadas	Sí ○ No □ Reutilizar registro	Reescalar volumen 1.000 🕍 Valor escaneado
Modo de desentrelazado	No desentrelazar 🗘	Opciones generales
Filtros	Configurar filtros y previsualizaciones	Rango de fotogramas
Calculo de tasa de bits de video		Opciones de transcode
Por tamaño del medio Por calidad Manualmente		Prioridad del proceso
Medio de destino Two 🗘 x 700 👻 MB		Previsualizar 🛛 Sí 💿 No
Tamaño del medio 1400 MB 🗌 Considerar rango de fotogramas		Usar núcleo PSU 🕖 Sí 💿 No
		Ejecutar al terminar
Tamaño calculado		Ejecutar
Tasa-V: 900 BPP: 1.63	0 Tamaño de video: 147 MB 3 Tamaño de audio: 2 MB	🗞 Codificar 📄 Ver 🛛 🚉 Añadir a cluster
1,00	Otros tamaños: 0 MB	Dividir archivos al codificar
Detalles	Tamaño total: 149 MB	
Fstado		
🗐 🔛 [dvd::rip]	[≝ [dvd::rip] 🥥 [GIMP]	📷 dvd::rip 🛛 🚺 [video_412.png-4.0) 📷 🧯

- 12. En la pestaña **Codificar** comprueba los siguientes parámetros que normalmente suelen venir definidos por defecto:
 - Opciones de contenedor > Selecciona contenedor: AVI
 - Opciones de vídeo > Códec de vídeo: xvid
 - Opciones de vídeo > Tasa de vídeo: 25.000
 - Opciones de vídeo > Hacer dos pasadas: Sí
 - Cálculo de tasa de bits de vídeo > 2x700
 - Opciones del audio > Seleccionar pista: elegir la pista de audio del idioma adecuado si hubiera varias.
 - Opciones de audio > MP3: Tasa de bits de 128 kbit/s y 48000 Hz.
- 13. Para iniciar el procedimiento de codificación pulsa en el botón Codificar.
- 14. Si deseas ver cómo evoluciona proceso activa la pestaña Registro.
- 15. Una vez concluido el proceso el archivo AVI resultante de la transformación se encontrará en la carpeta: /home/<usuario>/<nombre_proyecto>/avi/. Para visualizarlo haz clic derecho sobre este archivo y elige Abrir con MPlayer o bien Abrir con VLC Media Player. Desde el programa dvd::rip puedes reproducir el archivo AVI pulsando en el botón Ver de la pestaña Codificar.