

# Hablemos de...

## Agregar vídeo a una diapositiva de PowerPoint

FRANCISCO RODRÍGUEZ

Profesor de la Universidad de Barcelona.

Servicio de Bioquímica. Hospital de Sant Joan de Déu. Barcelona. España.  
rodriguez.hierro@deinfo.es

En muchas ocasiones, la presentación de un vídeo en una exposición científica oral es totalmente irremplazable. Siempre que desee mostrar movimiento y sonido, un vídeo lo hará mejor que la descripción más prolija. Piense en una angiocardiógrafa, en la exploración neurológica de un paciente, en la marcha de un atáxico, en una gastroscopia, en los movimientos de un feto, en cualquier intervención quirúrgica, etc.

### Lo que usted necesita para agregar vídeo a una diapositiva de PowerPoint

No necesita nada especial. Probablemente tiene todo lo necesario, vea lo que necesita:

1. Un ordenador que no sea muy antiguo. Debería tener como sistema operativo Windows 98 o una versión posterior y una tarjeta gráfica apta para visionar vídeos. Estas características las cumplen hoy día prácticamente el 100% de los ordenadores multimedia que están a la venta. Si va a comprar uno, es casi imposible equivocarse y su precio es a partir de 500 euros.
2. Una grabadora de CD. La necesita para copiar su trabajo y poder llevar su presentación a otro lugar (sala de conferencias), pues en los pequeños disquetes no cabe ningún vídeo, y enviar vídeos por correo electrónico al ordenador de la sala tarda mucho tiempo, porque estos archivos ocupan mucho espacio.
3. Una grabadora de DVD. No es absolutamente imprescindible, pero actualmente han bajado mucho de precio y, si de verdad quiere hacer presentaciones con vídeo, le resultará muy útil.
4. No es necesario decir que debe tener el programa PowerPoint.

### Agregar un vídeo a una diapositiva es cosa de niños

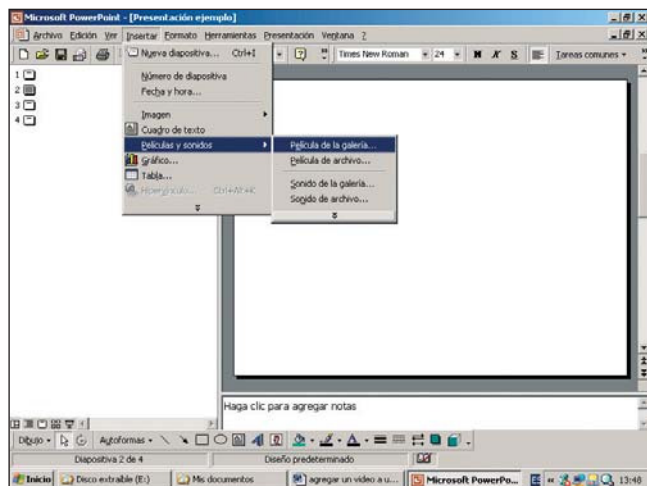
Agregar un vídeo o película a una diapositiva de PowerPoint es facilísimo. Un libro de informática le diría que es de "nivel principiantes". Lo único que necesita es, naturalmente, tener un archivo de vídeo que su sistema operativo reconozca, es decir que lo sepa leer, y el programa PowerPoint.

### Puntos clave

- El vídeo es, con frecuencia, un complemento irremplazable en una presentación científica.
- Agregar un vídeo a una diapositiva de PowerPoint no tiene dificultad.
- Para agregar vídeo a una diapositiva no se necesita un ordenador especial ni un software sofisticado.
- Haga prácticas: le incluimos direcciones de Internet donde encontrará vídeos que podrá bajar y utilizar.
- Hacer un vídeo personalmente no es muy difícil y los requerimientos se limitan a una pequeña cámara de vídeo y un cable conector.

Los pasos que se debe seguir son:

1. Abra PowerPoint.
2. Abra una diapositiva en Vista normal.
3. Haga clic en Insertar (barra de menús).
4. Haga clic en Películas y sonidos.
5. Haga clic en Película de archivo (fig. 1).
6. Aparecerá el contenido de su disco duro. Busque la carpeta donde tenga guardado el archivo de vídeo.
7. Haga clic en el archivo para seleccionarlo.
8. Haga clic en Aceptar.
9. Aparecerá una ventana con el diálogo: ¿Desea que la película se reproduzca automáticamente en la presentación de diapositivas? De lo contrario sólo se reproducirá cuando haga clic en ella.
10. Haga clic en Sí o en No, según desee. En general, es mejor hacer clic en No, pues tendrá tiempo de decir unas palabras antes de que el vídeo comience, y éste comenzará cuando usted lo desee.
11. En el centro de la diapositiva aparece el primer fotograma del vídeo (fig. 2). ¡Ya tiene agregado el vídeo!
12. Durante la proyección de la presentación (o en diapositiva Vista pantalla), cuando usted haga clic sobre el primer fotograma se iniciará el vídeo y cuando vuelva a hacer clic hará una pausa. Es importante que sepa que PowerPoint no agrega realmente el archivo de vídeo al archivo de presentación que está creando; lo que PowerPoint hace en realidad es crear un "la-zo", o hipervínculo, con el sitio donde tiene el vídeo. De esta forma, por muchos vídeos que usted agregue a una presentación de PowerPoint el tamaño del archivo de PowerPoint (el archivo \*.ppt) será siempre pequeño.



**Figura 1.** Clics necesarios para insertar un vídeo en una diapositiva. Clic en Insertar, clic en Películas y sonidos, clic en Película de archivo.

## Usted dispone de diversas opciones de reproducción

Pueden escogerse con facilidad las diversas opciones de reproducción.

### Elegir el momento en que se inicia el pase

Como acaba de ver, usted puede elegir que el vídeo se inicie automáticamente cuando abre la diapositiva o que espere a iniciarse a que usted haga clic sobre el primer fotograma.

### Determinar que el vídeo se inicie cuando pase el ratón sobre el primer fotograma sin necesidad de hacer clic

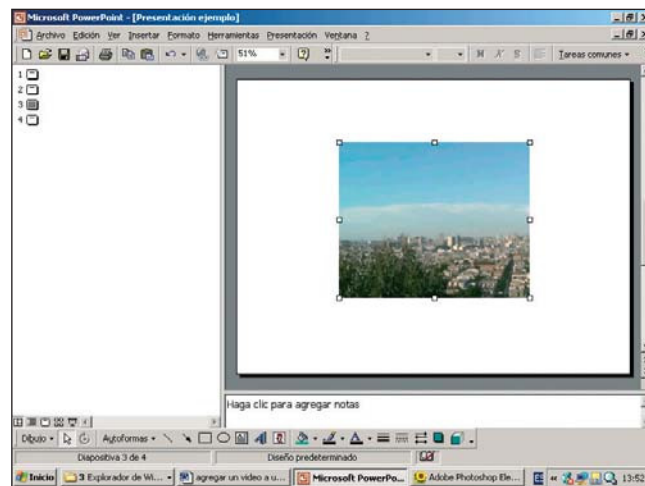
Para ello, estando la diapositiva en Vista normal:

1. Coloque el ratón sobre el fotograma.
2. Haga clic con el botón derecho.
3. Haga clic en Configuración de la acción (aparece el cuadro de la figura 3).
4. En la pestaña del clic del ratón seleccione Ninguna.
5. En la pestaña Acción del mouse seleccione Acción del objeto.
6. Haga clic en Aceptar. Ahora bastará que pase el ratón sobre el fotograma para que el vídeo se inicie y no tendrá que hacer ni siquiera clic (esto lo puede comprobar colocando la diapositiva en Vista pantalla).

### Cambiar el tamaño de la ventana

1. Abra la diapositiva en la que está el vídeo en Vista normal.
2. Haga clic sobre el fotograma para seleccionarlo: aparecen unos marcadores en las esquinas (fig. 2).
3. Haga clic en un marcador de la esquina y manteniendo pulsado el ratón "arrastre", es decir, tire hacia fuera o hacia adentro: la ventana aumentará o disminuirá de tamaño. Advierta que al aumentar el tamaño de la ventana la calidad del vídeo empeora y que si, en lugar de estirar de un marcador de la esquina, lo hace sobre cualquier otro marcador, la imagen se distorsiona.

Una forma más precisa de modificar el tamaño de la ventana es el siguiente:



**Figura 2.** El primer fotograma de la película se ha insertado en el centro de la diapositiva. Al hacer clic sobre él aparecen unos marcadores en sus esquinas que permiten cambiar su tamaño.

1. Coloque el ratón sobre el primer fotograma.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón.
3. Haga clic en Formato de imagen.
4. Haga clic en la pestaña Tamaño (fig. 4).
5. Se aumenta o disminuye la altura haciendo clic en la flecha adjunta al tamaño que tiene. La anchura cambiará, a no ser que señale lo contrario, en la misma proporción para que no se distorsione la imagen.

### Hacer que la visión del vídeo se repita ininterrumpidamente

1. Haga clic sobre fotograma con el botón derecho.
2. Haga clic en Modificar objeto de la película.
3. Haga clic en Repetir la reproducción hasta su interrupción.
4. Haga clic en Aceptar.

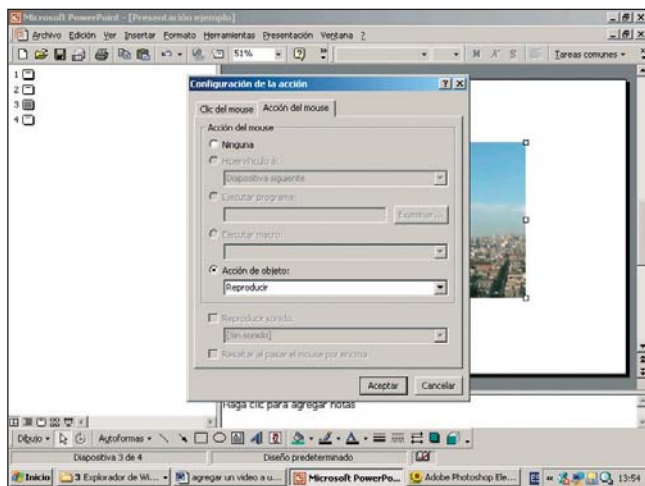
### Rebobinar la película cuando se ha terminado

1. Haga clic sobre el fotograma con el botón derecho.
2. Haga clic en Modificar objeto de la película.
3. Haga clic en Rebobinar la película al acabar la reproducción.
4. Haga clic en Aceptar. Al acabar el visionado del vídeo la película se rebobinará y aparecerá de nuevo en la pantalla el primer fotograma de la película.

### Asignar diversas propiedades de animación al vídeo

1. Haga clic sobre el fotograma con el botón derecho del ratón.
2. Haga clic en Personalizar animación. Aparecerá la ventana de la figura 5.
3. Esta ventana, conocida por los usuarios de PowerPoint, permite "animar el objeto" de diversas formas; así, si desea, por ejemplo, que al hacer clic sobre la diapositiva aparezca el primer fotograma volando desde la izquierda, haga lo siguiente:

- Haga clic en la casilla Multimedia para seleccionarla.
- Haga clic en la pestaña Efectos.
- Seleccione Volar y Desde la izquierda.
- Haga clic en Aceptar. Así, el primer fotograma de su vídeo aparecerá volando desde la izquierda cuando usted haga clic con el ratón sobre la diapositiva.



**Figura 3.** Al hacer clic con el botón derecho sobre el fotograma y luego seleccionar Configuración de la acción, aparece esta pantalla.

Por supuesto existen otras numerosísimas opciones de animación para su vídeo.

## Tres observaciones muy importantes

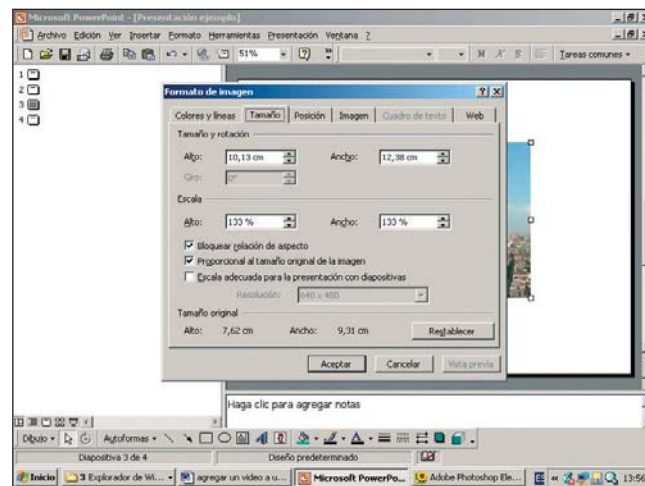
### Útilice formatos de vídeo universales

Los archivos de vídeo son archivos con secuencias de imágenes y, por tanto, son archivos muy “pesados”, es decir, son archivos que ocupan mucho espacio en el disco y que tardan relativamente mucho tiempo en cargarse. Para resolver este problema, los archivos originales son comprimidos y codificados en diversos “formatos”, de modo que se reduzca sustancialmente su tamaño, con una pérdida relativamente escasa de calidad. Existen numerosos métodos para realizar esta acción y, como consecuencia, existen numerosos “formatos” de vídeo.

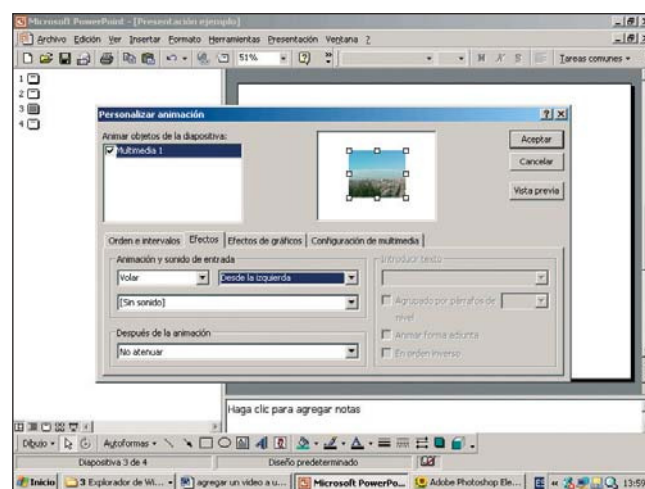
Algunos de éstos, como los formatos AVI, MPG, MOV y WMV, son prácticamente universales y todos los ordenadores son capaces de leerlos. Cuando agregue vídeos a una presentación de PowerPoint conviene que sean archivos de este tipo, pues estará tranquilo de que su presentación podrá leerse en cualquier tipo de ordenador. Para otros formatos de vídeo es necesario que se haya instalado en el sistema operativo del ordenador los *codecs* o controladores específicos para ese determinado formato, y de antemano es difícil saber si esos *codecs* están instalados o no en el ordenador de la sala donde va a hacer su presentación.

### Lleve a la sala donde va a hacer la presentación los archivos de vídeo

Como ya se ha apuntado antes, en el archivo de PowerPoint que usted ha creado no están incluidos los vídeos, sino “vínculos” a éstos; por tanto, cuando lleve su presentación a otro ordenador (el de la sala de conferencias) debe llevar copiados en un CD-R o DVD el archivo PowerPoint y, además, los archivos de los vídeos incluidos en su presentación. La forma práctica de hacerlo es la siguiente:



**Figura 4.** Para modificar el tamaño de la ventana del vídeo, puede utilizar la siguiente cadena de comandos: clic sobre el fotograma con el botón derecho del ratón-Formato de imagen-Tamaño. En esta última ventana podrá ajustar la anchura y la altura de la pantalla de vídeo.



**Figura 5.** Para dar animación al primer fotograma puede utilizar la siguiente cadena de comandos: clic sobre el fotograma con el botón derecho-Personalizar animación-Efectos. Aparecerá esta pantalla.

1. Coloque en la raíz del disco duro de su ordenador, es decir en “C:/”, los archivos de vídeo que va a agregar a su presentación, por ejemplo, el archivo “esofagograma.avi”.
2. Cree su presentación PowerPoint de forma habitual e inserte el vídeo como he señalado antes. El archivo de PowerPoint resultante podría llamarse “esofagitis.ppt” y en él habrá un vínculo al vídeo.
3. Copie tanto el archivo “esofagograma.avi” como el archivo “esofagitis.ppt” en un CD-ROM o DVD.
4. Lleve ese disco a la sala de conferencias y copie desde su CD a la raíz del disco duro del ordenador de la sala los dos archivos anteriores.
5. Cuando en la sala de conferencias abra su presentación, PowerPoint no tendrá el menor problema en encontrar el vídeo y todo saldrá perfectamente.
6. Si desea que no le copien su presentación, no olvide al terminar la charla pedir que borren los archivos que usted ha copiado en el disco duro del ordenador de la sala.

## **Cerciórese de que en la sala donde va a hacer su presentación el ordenador está conectado al sistema de sonido**

Como la inclusión de vídeo o de sonido en una presentación no es aún muy habitual, muchas veces los ordenadores de la sala no están preparados para ello. Normalmente su disco duro, su memoria, etc., son totalmente adecuados, pero la salida de sonido no está conectada al sistema de sonido, es decir, el amplificador y los altavoces externos están desconectados. Por ello, es importante que advierta con antelación a los responsables de la sala que lleva vídeo y que requiere altavoces externos conectados al ordenador. Si no hace esto, lo más probable es que su vídeo se visiona perfectamente pero sea “mudo”.

## **Haga prácticas de lo que acaba de aprender**

Le animo a que haga prácticas. Comprobará que agregar vídeo a una diapositiva es muy fácil y que puede personalizarlo con múltiples opciones. Para hacer prácticas, lo único que probablemente necesitará es tener a mano archivos de vídeo, pues tendría que tener un ordenador muy antiguo para que no pueda hacerlo.

### **Busque archivos de vídeo para practicar**

#### *En su propio ordenador*

Posiblemente, aunque usted no lo sepa, tenga algunos vídeos guardados en su ordenador, pues vienen incluidos de muestra o como tutoriales en muchos de los programas de *software* que acompañan a dispositivos de imagen como escáner, cámaras digitales, etc., que usted ha ido comprando y que ya no recuerda. Utilice la función Buscar de Windows. Los pasos en Windows XP son:

1. Haga clic en Inicio.
2. Haga clic en Buscar.
3. Haga clic en Imágenes música o vídeo.
4. Escriba \*.mpg o \*.avi. o \*.wmv
5. Pulse Aceptar.

Si encuentra alguno, coloque el ratón sobre él. Apriete el botón derecho, seleccione Propiedades y apunte la dirección (carpeta) donde se encuentra para poder luego ir a buscarlo para insertarlo. Si no encuentra ningún archivo de vídeo, bájelo de Internet.

#### *En Internet*

En Internet hay muchos videoclips, el problema es que la inmensa mayoría de ellos son de tipo musical o pornográfico y además de pago, y en cuanto incluya en el buscador “vídeo”, “mpeg”, etc., no podrá librarse de ellos. Para que no pierda tiempo, a continuación le facilito un par de direcciones donde podrá encontrar vídeos gratis y “aptos para menores” que podrá utilizar para hacer prácticas.

– Dirección: <http://www.interactiveeurohealth.com/video-clips-diabetes.html>. Coloque el ratón sobre “Learning diabetes (insulin treated) clip 1” y apriete el botón derecho y

seleccione Guardar destino como; escriba el nombre y señale la carpeta de su disco duro donde quiere guardarlo.

– Dirección: [http://www.hyahya.org/m\\_video\\_splendour\\_seas.php](http://www.hyahya.org/m_video_splendour_seas.php). Bájese el archivo de vídeo “Splendour in the Seas Introduction”, haciendo clic sobre Mpeg. En unos minutos tendrá en el disco duro de su ordenador un vídeo para que pueda hacer prácticas con él.

## **Obtención de vídeos médicos**

Obviamente, los vídeos obtenidos de la forma anterior sólo tienen interés para que usted haga prácticas y vea lo fácil que es agregar un vídeo a una diapositiva de PowerPoint. Cuando usted hable en público y quiera poner vídeos en su presentación de PowerPoint, necesitará vídeos médicos propios y específicos para su charla. Puede obtener estos vídeos de tipo médico de 3 formas.

### **De los aparatos de imagen**

Muchos aparatos de exploración por “imagen”, como ecógrafos, aparatos de gammagrafía, de resonancia magnética, etc., graban directamente en vídeo mientras se hace la exploración, para que el médico pueda revisar cuantas veces quiera la exploración y quede constancia de ésta. A veces le proporcionan el vídeo en forma digital y otras veces en formato apto para agregarlo a PowerPoint. En el primer caso es necesario utilizar programas de *software* especiales para transformar esos vídeos digitales en formato MPG o AVI o WMV.

### **De un profesional**

Esta forma es la más fácil y mejor. Nunca podrá igualar en calidad a un profesional que se dedica exclusivamente a ello y que dispone de aparatos y de *software* de máxima calidad. Pero esta forma tiene 2 inconvenientes: el coste y que a veces no encontrará al profesional en el momento preciso.

### **Creando su propio vídeo**

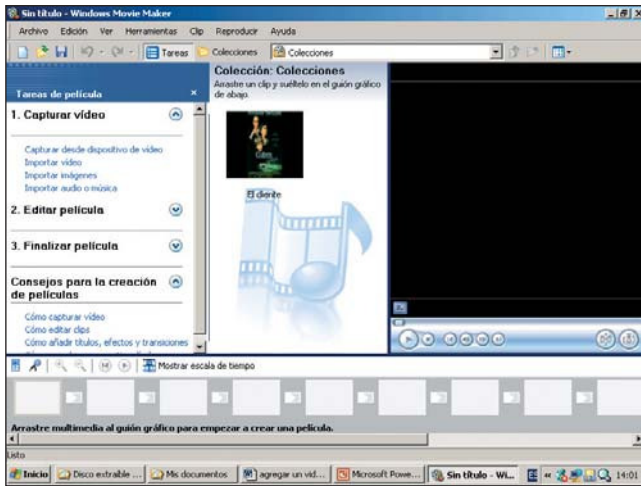
Crear un vídeo de calidad aceptable es alcanzable. No es necesario ser un profesional ni dedicar excesivas horas a esta tarea. Cuando haga su primer vídeo se sorprenderá probablemente de la buena calidad de sus resultados. Posiblemente incluso disfrutará con esta tarea. Los pasos básicos se describen en el punto siguiente.

## **Hacer un vídeo personalmente**

### **Lo que usted necesita**

En sentido estricto, lo único que requiere es una pequeña y económica cámara de vídeo y el cable de conexión de la cámara con el puerto IEEE 1394 o FireWire de su ordenador. A partir de 500 euros existen en el mercado cámaras de vídeo digital que le servirán perfectamente para su propósito. Si su ordenador es antiguo y no tiene puerto de entrada FireWire, no se preocupe, por menos de 50 euros encontrará en el mercado tarjetas que se lo añadirán tanto si su ordenador es portátil como si es de sobremesa. No necesita ningún *software* comercial, pero, eso sí, debería tener un poquito de ilusión.





**Figura 6.** Primera pantalla del programa para editar vídeo Windows Movie Maker que viene incluido en WindowsXP.

## Los pasos para crear un vídeo propio

### Filmación

Se realiza con la cámara de vídeo. La filmación no tiene problemas, pues todas las cámaras tienen una opción “automática” en la que la cámara se ocupa prácticamente de todo. Usted sólo tendrá que enfocar y enmarcar. Deberá procurar que la cámara se mueva poco y no debe abusar del *zoom*. Si utiliza un trípode, los resultados serán francamente buenos desde el primer momento. Aunque el vídeo, al final, vaya a quedar reducido a unos pocos minutos, al filmar es mejor quedarse “largo” que “corto”. Recortar siempre es posible, y si en lugar de hacer una sola toma, hace varias, mejor, pues así podrá elegir la de mejor calidad. No tenga prisa al filmar.

### Edición

Consiste en preparar lo filmado para crear la película final. Si su sistema operativo es WindowsXP, usted tiene ya en su ordenador un programa de *software* específico para realizar esta tarea, es el programa “Windows Movie Maker”, elemental pero más que suficiente. Si no lo tiene o quiere bajarse actualizaciones, puede hacerlo gratuitamente desde la página de Microsoft España ([www.microsoft.com/spain](http://www.microsoft.com/spain)). La edición consta de tres partes:

1. Captación o captura del vídeo. En cuanto conecta su cámara con el ordenador y enciende la cámara en modo VCR,

no en modo cámara, el programa Windows Movie Maker se inicia automáticamente y se ofrece para grabar o capturar el vídeo en el ordenador (fig. 6) y le ofrece varias opciones:

- De qué dispositivo desea grabar.
- Grabar sólo audio, sólo vídeo o ambos.
- Un límite de tiempo de grabación.
- Un nivel de calidad general.
- Otras calidades de grabación, como el brillo, el contraste, la saturación y más.
- Detectar las escenas automáticamente. Esto le permite trabajar en fragmentos de la toma total, lo que le facilita enormemente el trabajo.

Para grabar basta con apretar el botón Grabar: el vídeo empieza a grabarse y se visualiza en una ventana; el botón Grabar se transforma en Detener.

2. Edición propiamente dicha. El vídeo grabado aparece segmentado en videoclips, pues el programa detecta cuando ha cambiado totalmente la escena y hace cortes en la película original. Usted seleccionará la parte buena de la toma global y eliminará la superflua. Puede poner títulos, añadir voz en *off* o añadir música de fondo, incluir otros videoclips guardados en su disco duro, hacer transiciones de distinto tipo, añadir fotos fijas a la película, etc. Podrá repetir las acciones cuantas veces quiera. Al final de cada cambio, en una ventana comprobará el resultado (vista previa de la película).

3. Almacenamiento del vídeo ya terminado. El vídeo ya terminado puede tener diversos destinos:

- El disco duro de su ordenador.
- Una cinta digital DV.
- Un CD-R o un DVD.
- La Red.
- Correo electrónico.

Cuando lo guarde en su ordenador, puede hacerlo en formato AVI (el mejor) o WMV, que son ideales, para luego poderlos agregar a una diapositiva de PowerPoint.

## Bibliografía recomendada

- Rodríguez Hierro F. Curso de PowerPoint. [www.Aulalilly.com](http://www.Aulalilly.com). Acceso restringido a médicos. Contraseña facilitada por laboratorio Lilly (España).
- Simpson A, Underdahl B. El Libro de Windows XP. Madrid: Anaya Multimedia, 2002.
- Wempen F. El libro de PowerPoint 2000. Madrid: Anaya Multimedia, 1999.