

Unidad Didáctica 6
Trabajando con audio

Contenido

1. El clip de audio
2. Edición de audio
3. Efectos de audio
4. Transiciones de audio

1. El clip de audio

Durante el proceso de edición de un proyecto con Premiere no sólo trabajaremos con clips de vídeo como hemos visto hasta el momento. Aunque gran cantidad de estos clips posean el audio integrado además del vídeo, se podrán realizar capturas y grabaciones de clips de audio para su posterior tratamiento desde Premiere, dado que la aplicación posee multitud de recursos con los que manipular tanto la música que pretendamos que acompañe a nuestra película como una posible locución.

Para la realización de las grabaciones pertinentes no debemos disponer de un equipo con unas características muy elevadas como ocurría con el vídeo. En este caso podremos realizar unas grabaciones competentes y capacitadas sin necesidad de poseer un equipo profesional de grabación.

A la hora de utilizar dichos clips de audio en nuestro proyecto se deberá tener en cuenta que estos se deberán incluir en las pistas destinadas para ellos, en las que posteriormente fijaremos los efectos y transiciones que sean necesarias.

Para el trabajo relativo al audio Premiere proporciona un espacio de trabajo aconsejable para realizar las operaciones de edición, este espacio de trabajo se podrá activar haciendo clic sobre el menú **Ventana**, seleccionando el submenú **Espacio de trabajo** y eligiendo la opción **Audio**.

Adobe Premiere Pro CS4

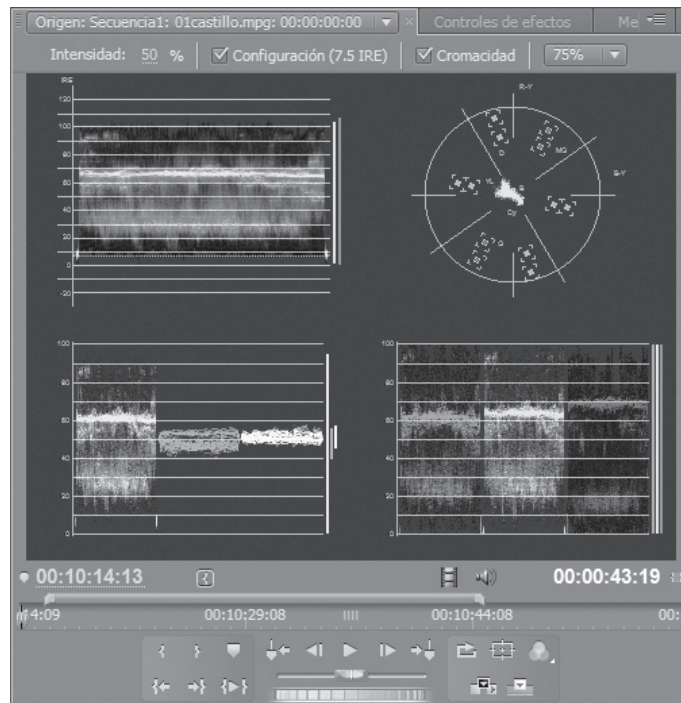


Antes de comenzar con las explicaciones de qué es un clip de audio, cómo se genera un clip de audio, las formas que toma o cómo se manipula, vamos a introducir una serie de conceptos que utilizaremos durante nuestro trabajo con Premiere.

Conceptos básicos

- **Canal:** cuando hablamos de canal especificamos el número de salidas que un aparato electrónico puede emitir. Desde *Premiere* podremos adaptar esta cualidad a nuestro proyecto para que el audio editado en las pistas de audio sea compatible al sistema de reproducción que se utilizará.
- **Pista de audio:** una pista es el lugar en forma de línea o fila donde se ubicarán y editarán los clips del proyecto en el panel **Línea de tiempo**. Una secuencia puede mostrar un número ilimitado de pistas, tanto de audio como de vídeo. En *Premiere* existen tres tipos diferentes de pistas de audio según sus canales, mono con un canal, estéreo con dos canales y 5.1 con seis canales, uno de ellos para los sonidos sub-graves o subwoofer.
- **Pista maestra:** se trata de una pista de audio especial a la cual irán destinadas las salidas de las demás pistas de audio convencionales que se utilizan en las mezclas.
- **Mezcla:** una mezcla consiste en la unión de diferentes fuentes sonoras, en este caso pistas, realizando la configuración de sus propiedades mediante un balanceo y equilibrio de éstas. Desde el panel **Mezclador de audio** podremos llevar a cabo este cometido. Posteriormente, se enviará el resultado a una pista maestra.
- **Submezcla:** por submezcla entendemos a una pista que une distintas fuentes de audio que han sido enviadas hacia ella. Se puede decir que la submezcla se encuentra entre una pista de audio convencional y una pista maestra. Son apropiadas para gestionar tanto mezclas como efectos y pueden ser igualmente mono, estéreo o 5.1.
- **Formas de onda:** una forma de onda es la representación gráfica de los valores de una señal en cada instante de tiempo. Desde cualquiera de los monitores que *Premiere* dispone se podrán visualizar, más concreto mediante el botón **Salida**, podremos especificar las distintas alternativas de salida que existen. En la siguiente imagen se muestran las salidas referentes al audio desde el monitor origen.

Adobe Premiere Pro CS4



Cómo crear un clip

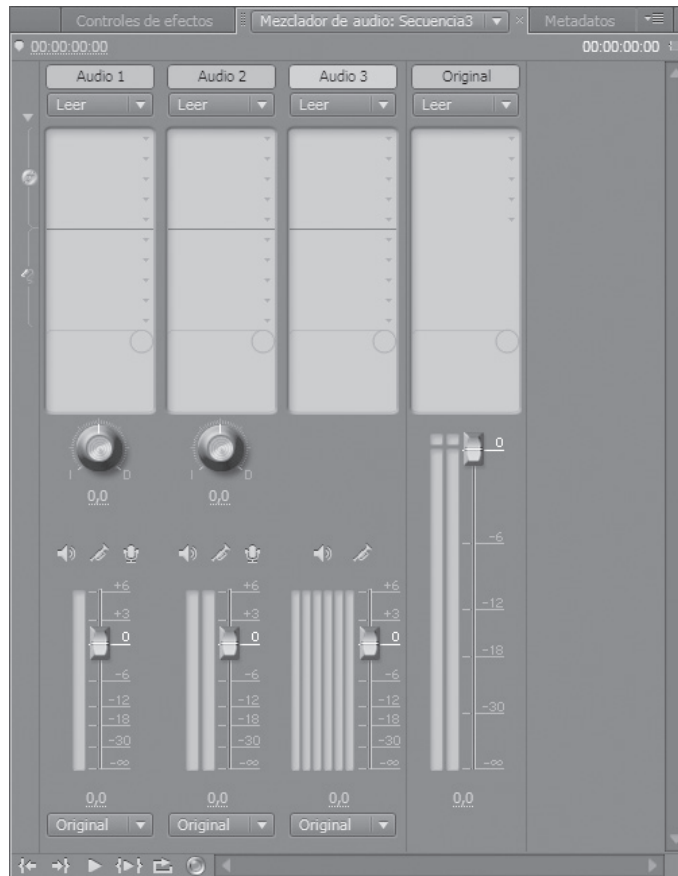
Para la creación de clips existen diferentes métodos, alguno de ellos ya lo conocemos como, por ejemplo, la importación de archivos. Por otro lado, se podrá grabar audio directamente a nuestro equipo desde un dispositivo externo o fuente analógica. De este tema hablaremos más adelante.

2. Edición de audio

Mezclador de audio

El panel encargado de facilitar la edición y modificación de las pistas de audio es el panel **Mezclador de audio**. La edición de las pistas se podrá realizar de manera gráfica resultando más sencilla la labor.

En la siguiente imagen podremos observar el mezclador de audio con una zona de controles por cada pista, que posibilita la configuración de la ganancia a través de la barra vertical y el balance correspondiente a cada pista con el control circular. Entre ambos controles encontramos una serie de botones como **Silenciar pista** para hacer que no suene la pista, **Pista solo** para que sea la única que suene o **Habilitar pista para la grabación** para permitir que se pueda grabar en la pista.



Entre las pistas encontramos una con un indicador para la pista mono, otra con dos indicadores para la pista estéreo, otra con seis indicadores para la pista 5.1, por último se aprecian los controles generales del volumen de

nuestro proyecto en la pista original. Comunes a todas las pistas se dispone de una serie de controles para la reproducción de las mismas ubicado en la parte inferior del panel.

La acción más utilizada con este panel será la de ajustar la ganancia de las pistas para que ésta sea más o menos acorde a todas las pistas existentes en el proyecto. Por ganancia entendemos al nivel del audio en su entrada y por volumen al nivel de éste en su salida. Ajustar la ganancia resulta importante dado que se determinaría el nivel del volumen de nuestro trabajo. Esto resultará necesario cuando incorporemos a nuestro proyecto recursos de audio de diferentes fuentes u orígenes al tener estos diferentes valores. Todos ellos deberán quedar con valores similares para que todos los clips tengan un nivel de volumen próximo.

Para modificar la ganancia de un clip de audio lo seleccionaremos previamente y haremos clic sobre el menú **Clip**, a continuación sobre el submenú **Opciones de audio** y por último en la opción **Ganancia de audio**. De un segundo modo podremos ajustar la ganancia de un clip desde la línea de tiempo desplazando la línea amarilla del clip elegido, si no apareciese esta línea la habilitaremos haciendo clic sobre el botón **Mostrar fotogramas clave** y seleccionando la opción **Mostrar volumen del clip** o **Mostrar volumen de pista**.

Gestión de pistas de audio

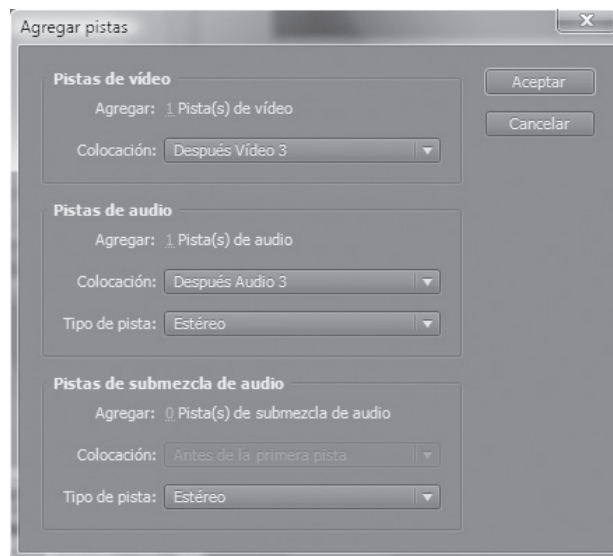
Añadir pistas

Durante el desarrollo de nuestro proyecto siempre cabe la posibilidad de crear nuevas pistas de audio y del tipo que se necesite, posteriormente no se podrá modificar el número de canales que ésta posee. Todas las pistas que se añadan se mezclarán para obtener la combinación de ellas en una única salida en la pista original.

Para la creación de una nueva pista se podrá hacer de varias formas, una de ellas desde el menú **Secuencia** mediante la opción **Agregar pistas**, desde la que configuraremos el número y el tipo de pista a generar. Por otro lado, desde la línea de tiempo podremos hacer clic con el botón derecho sobre el nombre

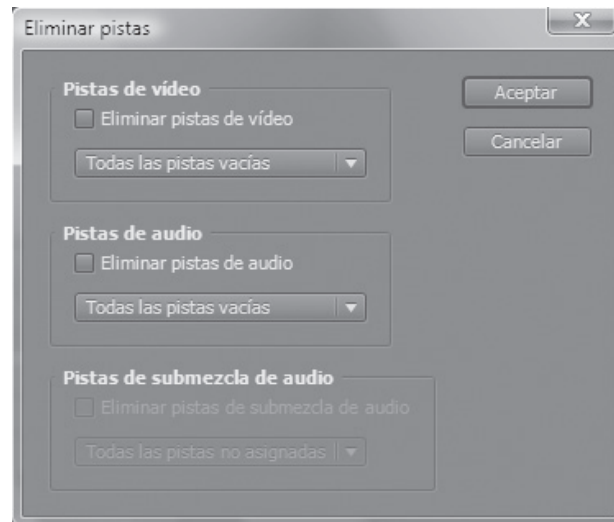
de una de las pistas existentes y seleccionar la opción **Agregar pistas** desde el menú contextual.

Al insertar un clip de audio bajo la última pista existente en la secuencia se creará una nueva pista de manera automática.



Eliminar pistas

Al igual que se pueden crear nuevas pistas de audio podremos suprimirlas en caso de no necesitarlas. Para eliminar una pista se podrá hacer de varias formas, la primera de ellas desde el menú **Secuencia** mediante la opción **Eliminar pistas**, desde la que especificaremos la pista a eliminar. Por otro lado, desde la línea de tiempo podremos hacer clic con el botón derecho sobre el nombre de una de las pistas existentes y seleccionar la opción **Eliminar pistas** desde el menú contextual.



Tipo de pistas de audio

Dentro de una secuencia podremos encontrar varios tipos de pistas combinadas al mismo tiempo, la diferencia que existe entre ellas se localiza en el número de canales que poseen. Los diferentes tipos son:

- **Mono:** se trata de una pista con un único canal de audio.
- **Estéreo:** pista compuesta de dos canales, uno izquierdo y otro derecho.
- **5.1.:** es la pista que se podrá crear con más número de canales, está compuesta de cinco canales envolventes, tres de ellos frontales y dos traseros, además de uno reservado a sonidos de baja frecuencia que utiliza un altavoz especial de graves.

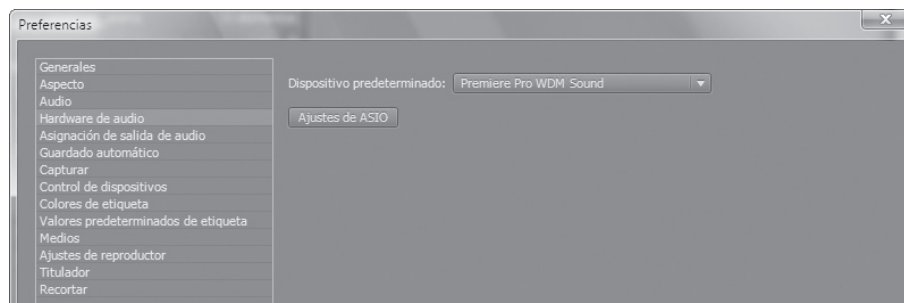
Posea los tipos de pistas que posea una secuencia, todos ellos se mezclarán y adoptarán el formato de la pista maestra.

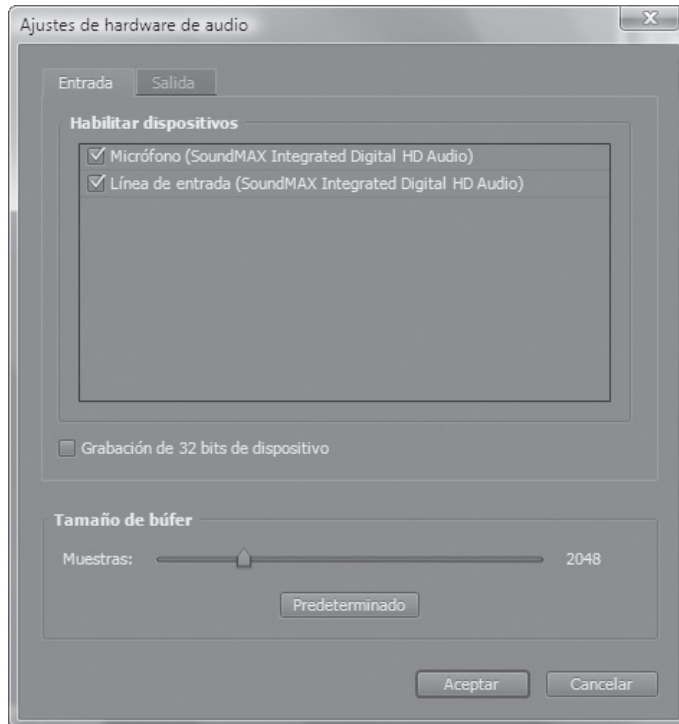
Captura de audio

Siempre que no se trabaje con el audio que incorpora un clip de vídeo podremos realizar capturas desde *Premiere* de diferentes modos. Antes de comenzar con la grabación se deberá comprobar que nuestro equipo dispone de las entradas de sonido necesarias. Por un lado, la realizaremos conectando una fuente reproductora de sonido a nuestra tarjeta de sonido para realizar la captura. De otro modo, podremos realizar una captura de audio en directo conectando un micrófono a la entrada de sonido correspondiente para la captura. Se sugiere consultar la documentación proporcionada por el fabricante de la tarjeta de sonido para realizar esta acción.

Una vez que nos hayamos cerciorado que el dispositivo está conectado correctamente podremos comprobar su configuración desde las preferencias **Hardware de audio** y configurando el flujo de los dispositivos de audio entrada/salida (ASIO), posteriormente abriremos el panel **Mezclador de audio** que ya conocemos y actuaremos del siguiente modo:

- Haga clic sobre el botón **Habilitar grabación** en la pista que desee grabar el audio, en ella aparecerá el menú **Canal de entrada de pista** en el que elegiremos el canal del dispositivo de grabación deseado.
- Haga clic sobre el botón **Grabar** para habilitar el modo grabación y acto seguido sobre el botón **Reproducir** para que comience la grabación.
- Para finalizar la grabación pulse el botón **Detener**, a continuación aparecerá el audio capturado sobre la línea de tiempo en forma de clip y sobre el panel **Proyecto** en forma de clip maestro.





3. Efectos de audio

Tipos de efectos

Por efecto de audio se entiende a una alteración sonora que modifica el sonido original para lograr una mejora ante una deficiencia o para provocar un cambio en el mismo.

Los efectos de audio se clasifican al igual que las pistas de audio por el número de canales de audio que poseen por lo que encontraremos efectos mono, estéreo ó 5.1.

Por otro lado existe una división que los clasifica en efectos fijos y efectos estándar. Por defecto, *Premiere* trata primero los efectos estándar en el orden que estos se encuentran de arriba hacia abajo y posteriormente se aplican los

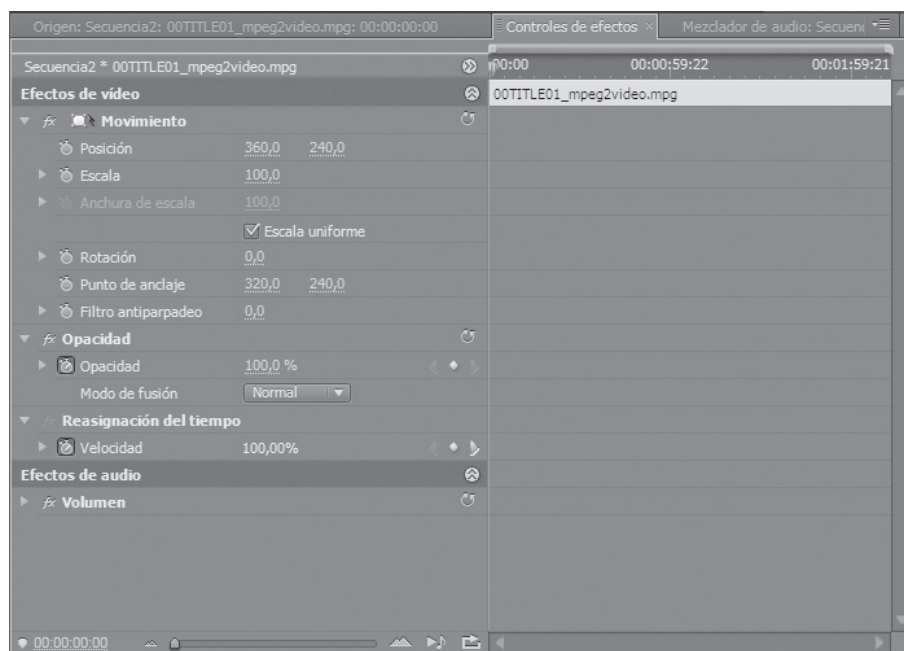
efectos fijos. Los efectos estándar se podrán reordenar arrastrándolos hasta otra ubicación mientras que los efectos fijos no se podrán reordenar.

Fijos

Los efectos fijos son aplicados de manera predeterminada a cada clip y para que realicen alguna modificación sobre el mismo se deberán configurar. Estos efectos serán comunes a cada clip que sea insertado en el panel **Línea de tiempo** y gestionarán las características propias de un clip.

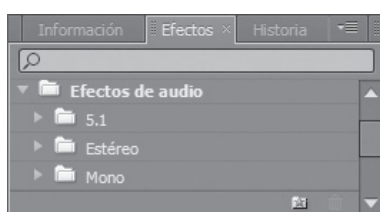
Los efectos fijos de audio que proporciona *Premiere* son uno y lo pasamos a ver en detalle:

- **Volumen:** realiza la gestión del volumen de cualquier clip que posea audio.



Estándar

La segunda división de efectos contribuye a modificar el sonido de un clip de audio. Estos se podrán colocar o combinar en todos los clips de audio existentes en un proyecto. Los efectos estándar se localizan en el panel **Efectos** y se organizan en categorías según el número de canales de estos.



Utilización de efectos

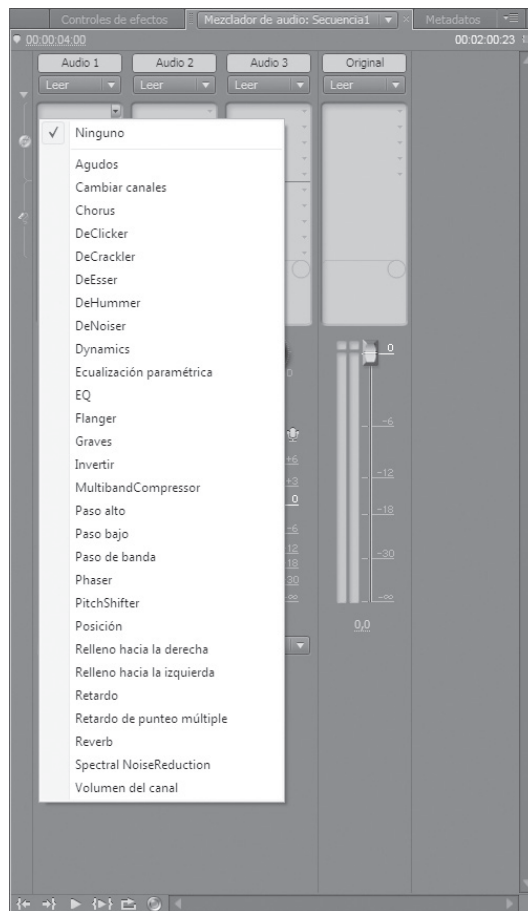
Añadir efectos

Para aplicar uno o varios efectos a uno o varios clips de audio contamos con diferentes métodos, el primero de ellos será simplemente arrastrando el icono del efecto deseado desde el panel **Efectos** sobre el clip en cuestión ubicado en el panel **Línea de tiempo**. De otra forma se hará seleccionando primero el clip de destino y a continuación se arrastrará el efecto a aplicar hasta el panel **Controles de efectos**. Si se desea aplicar el efecto a más de un clip se seleccionarán tantos clips como se desee y posteriormente arrastraremos el efecto de igual modo al panel **Controles de efectos**.

Del mismo modo se podrán aplicar varios efectos al mismo tiempo a uno o varios clips haciendo la selección de todos los clips a aplicar manteniendo pulsada la tecla [Ctrl] y a continuación arrástrelos sobre los clips.

Un método eficaz para aplicar efectos a toda una pista lo encontramos desde el mezclador de audio, si hacemos clic sobre el icono **Mostrar/ocultar efectos y envíos** se ampliará la zona de controles que se muestran a través de

dicho panel y aparecerá una zona desde la que se podrán elegir a través de una lista desplegable los efectos a añadir como se aprecia en la siguiente imagen.

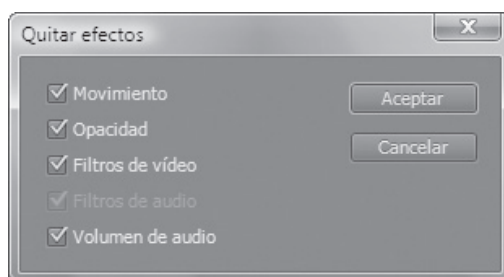


Búsqueda de efectos

Se podrán realizar búsquedas de efectos simplemente escribiendo el nombre del efecto en el cuadro de búsqueda del panel **Efectos**.

Eliminar efectos

Cuando deje de interesarnos que un efecto esté aplicado en un clip se podrá suprimir, para ello seleccione el clip que posee el efecto a eliminar y seguidamente vaya al panel **Controles de efectos**, seleccione el efecto en cuestión y haga clic en la tecla [Supr] o seleccione la opción **Eliminar** del menú del panel **Controles de efectos**. Si por el contrario desea eliminar todos los efectos aplicados a un clip, elija el clip y haga clic sobre el menú **Clip** de la barra de menús y seleccione la opción **Eliminar efectos**. Dicha opción estará también accesible desde el menú del panel **Controles de efectos** y desde el menú contextual que aparece haciendo clic con el botón derecho en cualquier clip ubicado en la línea de tiempo. Acto seguido aparecerá el cuadro de diálogo **Quitar efectos** del que debemos seleccionar los tipos de efectos a eliminar.



Organización de efectos

Como ya sabemos y hemos podido comprobar, los efectos se organizan en categorías predefinidas a modo de bandejas. Podremos crear nuevas bandejas para alojar los efectos que más utilicemos. Para ello, seleccionaremos el botón **Crear nueva bandeja personalizada** desde el panel **Efectos** o desde la opción

Nueva bandeja personalizada que encontramos en el menú del mismo panel. Una vez creada la bandeja estaremos en disposición de arrastrar hasta ella los efectos que más utilicemos, creándose una copia dentro de ella de los efectos elegidos. Para eliminar una bandeja personalizada bastará con seleccionarla y pulsar el botón **Eliminar elementos personalizados** del panel **Efectos** o la tecla [Supr], también se podrá eliminar desde el menú del panel **Efectos** seleccionando la opción **Eliminar elemento personalizado**.

Carrusel de efectos

La extensa cantidad de efectos aplicables a clips de audio se encuentran agrupados en categorías y su división es análoga a los tipos de pistas de audio. La mayoría de efectos son comunes a las tres categorías a excepción de algunos que no se encuentran disponibles para todas las categorías.

A continuación, pasamos a ver una relación extensa de ellos especificando a qué tipo de pista son aplicables.

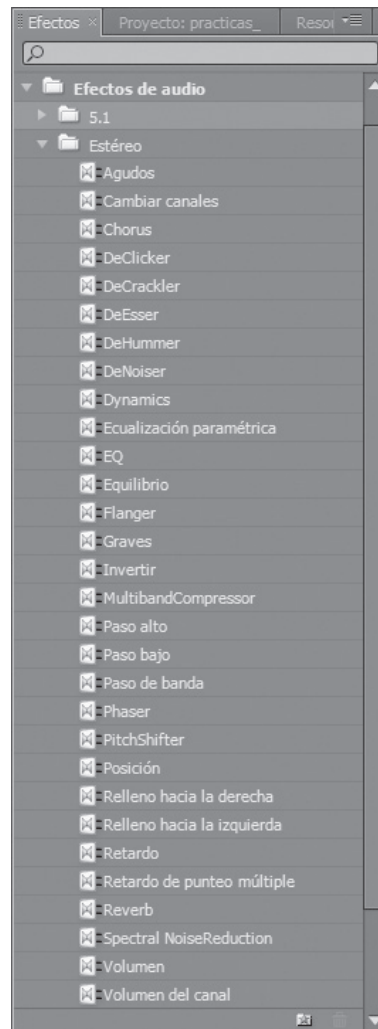
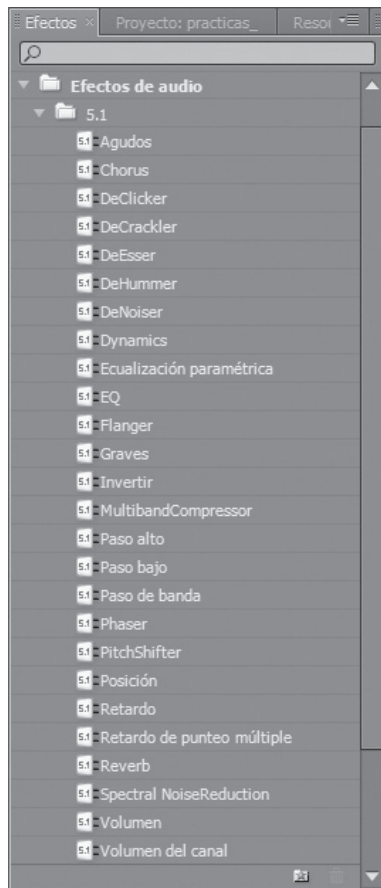
- **Agudos:** posibilita el aumento o la reducción de las frecuencias más elevadas o sonidos agudos. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Cambiar canales:** exclusivo para los pistas en estéreo, permite alterar el contenido de ambos canales, izquierdo por derecho.
- **Chorus:** realiza la simulación del efecto que produce un coro y es aplicable a pistas mono, estéreo y 5.1.
- **DeClicker:** facilita la eliminación de ruidos provocados por fusiones defectuosas de clips. Es apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **DeCrackler:** suprime una serie de ruidos específicos e indeseados que se generan por distintas circunstancias como los producidos por el roce de la ropa con un micrófono, por lluvia, equipo en mal estado o interferencias. Es apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **DeEsser:** efecto disponible para pistas mono, estéreo y 5.1. Elimina los sonidos como seseos provocados en la pronunciación del hablante.

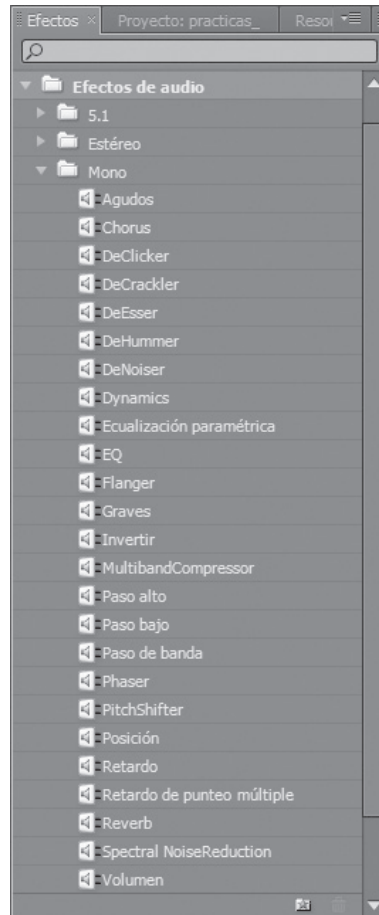
- **DeHummer:** en este caso se excluyen los sonidos de indecisión del hablante que se traducen y suenan como “mmm”. Disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **DeNoiser:** descarta ruidos indeseados. Disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Dynamics:** filtro orientado a fortalecer el sonido impulsando o debilitando los sonidos fuertes o suaves. Disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Ecuilización paramétrica:** permite realizar una ecualización del sonido determinando los rangos de frecuencia o la amplitud con la que trabajar. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **EQ:** permite realizar una ecualización del sonido no tan exhaustiva como el anterior pero con el que se podrán mejorar los sonidos. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Equilibrio:** sólo disponible para clips estéreo, facilita la configuración del balanceo del sonido.
- **Flanger:** genera un efecto de retardo pudiendo especificar el intervalo. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Graves:** permite controlar la configuración de los sonidos graves, aumentando o disminuyendo sus frecuencias. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Invertir:** al aplicar este efecto se invierte la fase de todos los canales y es apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **MultibandCompresor:** efecto compresor que actúa sobre las tres bandas, alta, media y baja. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Paso alto:** suprime las frecuencias que se encuentren por debajo de un valor determinado. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Paso bajo:** suprime las frecuencias que se encuentren por encima de un valor determinado. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Paso de banda:** suprime las frecuencias que se encuentran fuera de los límites especificados. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Phaser:** realiza un desplazamiento de la fase que provoca atractivos efectos. Apto para pistas mono, estéreo y 5.1.

- **PitchShifter:** efecto que permite agravar los sonidos agudos y agudizar los sonidos graves. Se encuentra disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Posición:** permite especificar un valor de frecuencia al parámetro **Centro** y se eliminarán las frecuencias próximas a dicho valor. Se encuentra disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Relleno hacia la izquierda:** efecto sólo aplicable a clips estéreos, copia el sonido del canal izquierdo al derecho sobrescribiendo el existente en éste.
- **Relleno hacia la derecha:** efecto sólo aplicable a clips estéreo, copia el sonido del canal derecho al izquierdo sobrescribiendo el existente en éste.
- **Retardo:** permite añadir una reverberación del sonido del clip y especificar el intervalo de tiempo al que se reproducirá dicha reverberación. Se encuentra disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Retardo de punteo múltiple:** a diferencia al efecto anterior, éste añade hasta cuatro posibles reverberaciones del sonido del clip. Se encuentra disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Reverb:** filtro que añade al clip de audio un efecto de sonido interior al igual que el de un teatro o auditorio. Se encuentra disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Spectral NoiseReduction:** dedicado a suprimir ruidos como vibraciones dependiendo del espectro de éstas. Se encuentra disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Volumen:** a diferencia del volumen fijo, este efecto trata el volumen primero que los demás efectos estándar. Este efecto se aplica al clip y se encuentra disponible para pistas mono, estéreo y 5.1.
- **Volumen del canal:** facilita el control del volumen haciendo distinción de cada uno de los canales de un clip. Se encuentra disponible para pistas estéreo y 5.1.

En las siguientes imágenes se observan cada una de las diferentes categorías y los efectos de audio pertenecientes a ellas.

Adobe Premiere Pro CS4





4. Transiciones de audio

¿Qué son las transiciones?

Una transición consiste en un delicado efecto de atenuación que añade dinamismo a las secuencias, las transiciones de audio son análogas a las de vídeo, para el caso del audio que tratamos ahora predomina el efecto cross-fade en el que un clip pasa a otro de manera progresiva. El primero de ellos va perdiendo intensidad mientras que el segundo la va ganando.

Una transición puede emplearse al principio o al final de un clip, sin embargo lo más usual es que se ubiquen en una línea de corte entre tomas. El corte es generado entre dos clips adyacentes, en el que al último fotograma de primer clip le sigue el primer fotograma del siguiente clip. En cine no se suelen aplicar transiciones muy llamativas para el cambio de escena, sin embargo si se suele hacer en vídeos de otra naturaleza como documentales o vídeos conmemorativos.

Lo habitual es que la transición aplique un efecto progresivo al cambio de escena que por norma general suele ser un sencillo corte. Aunque la colocación habitual de una transición sea entre clips y sobre el corte existente entre el último fotograma de un clip con el primer fotograma del siguiente clip también pueden aplicarse al principio o final de los clips inicial y final de una secuencia. Por otro lado, se debe tener especial cuidado al aplicar una transición dado que no es recomendable aplicarlas durante las partes importantes de las escenas.

Las transiciones serán aplicadas desde el panel **Efectos** y las editaremos desde la secuencia en la **Línea de tiempo** o en el panel **Controles de efectos**.

Tipos de Transiciones

Disponemos de dos tipos de transiciones, de una sola cara o de doble cara. La distinción entre los dos tipos consiste en el número de clips a los que se aplica dicha transición.

Consideramos que una transición es de una sola cara cuando es aplicada a un único clip afectando sólo al principio o al final de éste, apareciendo y desapareciendo desde una fase transparente. Lo frecuente es que las transiciones sean de doble cara uniendo las zonas adyacentes al corte entre dos clips.

Para el audio se dispone de una familia de transiciones desde el panel **Efectos** que es la categoría **Fundido cruzado**.

Aplicación de transiciones

Para aplicar una transición a una secuencia se arrastrará la transición elegida hasta el panel **Línea de tiempo** en la ubicación deseada. La duración por defecto de una transición es de un segundo.

Carrusel de transiciones

Fundido exponencial

Esta transición provoca la desaparición del primero de los clips a razón de una curva logarítmica, a la vez que se muestra el segundo clip también a razón de una curva logarítmica.

Ganancia constante

Desde esta transición se altera el sonido a una velocidad constante tanto en la entrada como en la salida en el transcurso del paso de un clip a otro.

Potencia constante

Se genera una transición que comienza de un modo delicado reduciendo el sonido del primer clip muy despacio en un primer momento para continuar realizando una bajada más brusca hasta el final. En cuanto al segundo de los clips se comporta a la inversa, potencia el sonido vertiginosamente al inicio para continuar de un modo más suave hasta el final.

