

Capítulo 5
El color

Contenido

1. ¿Qué es la profundidad de bit?
2. Modos y modelos de color
3. Imágenes de color indexado
4. Imágenes en escala de grises
5. Duotonos
6. Imágenes en modo multicanal
7. Convertir imágenes entre modos
8. Gammas de color
9. El selector de color

1. ¿Qué es la profundidad de bit?

Ya vimos en el primer tema lo que era la **Profundidad del color**. Pues bien, la **Profundidad de bit** es exactamente lo mismo y se conoce también como **Profundidad de píxel** o **Profundidad de color**. Sin embargo, por si no quedó muy claro, le daremos un repaso y pondremos un par de ejemplos.

La **Profundidad de bit (Profundidad del color o Profundidad de píxel)** se utiliza para medir la cantidad de información de color de la imagen, al visualizar o imprimir píxeles. Es decir, la profundidad de bit en una imagen son los bits de información por píxel. Por lo tanto, a mayor profundidad de bit, podremos disponer de un mayor número de colores y más exacta será la representación del color en la imagen digital. Los valores más usuales de profundidad de bit están comprendidos entre 1 y 64 bits por píxel. *Photoshop* es capaz de soportar hasta 32 bits por píxel en cada canal. Pongamos como ejemplo una imagen RGB de 24 bits, esta tendría 8 bits por píxel en cada uno de sus canales (rojo, verde y azul).

De este modo, un píxel con una profundidad de 1 bit tiene dos valores posibles: blanco y negro. Un píxel con una profundidad de bit de 8 tiene 256 valores posibles y un píxel con una profundidad de bit de 24 tiene 2 elevado a 24, esto es, unos 16 millones de valores posibles.

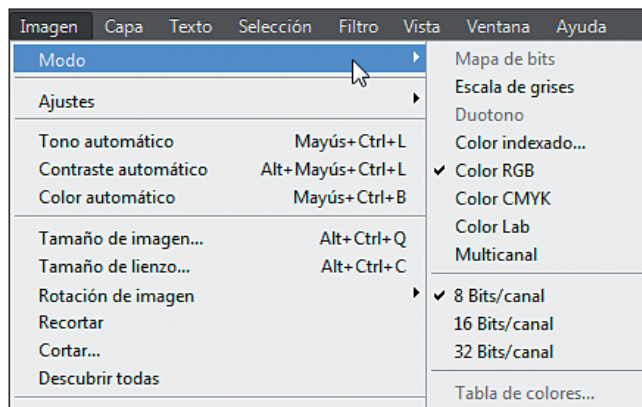
2. Modos y modelos de color

Un **Modo de color** determina el modelo de color utilizado para visualizar e imprimir documentos de *Photoshop*. Estos modos están basados en los modelos de color establecidos para la descripción y reproducción de colores.

Los modelos más comunes son **HSB** (tono, saturación, brillo), **RGB** (rojo, verde, azul), **CMYK** (cian, magenta, amarillo, negro) y CIE L*a*b (Lab). *Photoshop* añade, además, modos para salidas de color especializadas, como color indexado o duotonos.

Los **Modos de color**, además de determinar el número de colores de una imagen, influyen en el número de canales y en el tamaño del archivo de la imagen. Nos encontramos con los siguientes modos de color especializados:

- **Modo Mapa de bits:** las representaciones de este tipo se componen de 1 bit de color (blanco o negro) por píxel y son las que menos espacio en disco necesitan. Estas imágenes se denominan también *Bitmaps* o Imágenes de 1 Bit.



- **Modo Escala de grises:** las imágenes de escala de grises están compuestas por 8 bits de información por píxel y en ellas se emplean 256 tonos de gris para simular graduaciones de color.
- **Modo Duotono:** este modo crea imágenes de escala de grises de un solo canal con 8 bits por píxel. Se utiliza con monotonos (un color), duotonos (dos colores), tritonos (tres colores) y cuadrtonos (cuatro colores) utilizando de dos a cuatro tintas de color.
- **Modo Color indexado:** las imágenes de color indexado son imágenes de un solo canal (8 bits por píxel) que utilizan una tabla de búsqueda de color de 256 colores.
- **Modo Color RGB:** en estas imágenes se emplean tres colores para reproducir en pantalla hasta 16,7 millones de colores. Contienen 24 bits por píxel (8 x 3), lo que se conoce como imágenes de tres canales. Este modo utiliza el modelo RGB asignando un valor de intensidad a cada

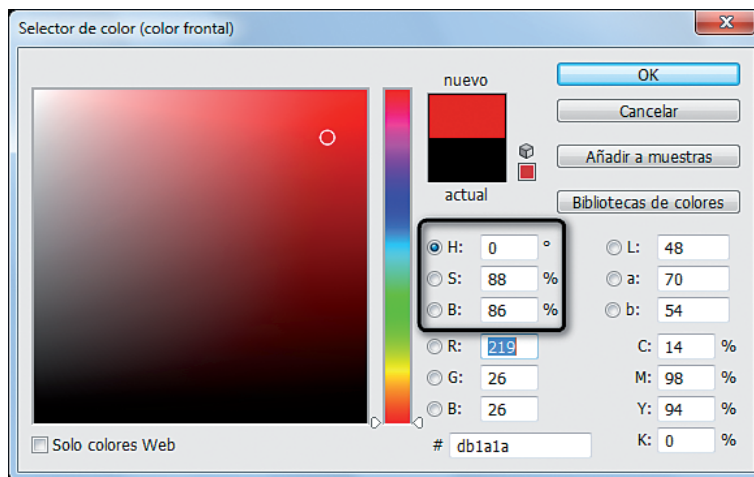
píxel que oscile entre 0 y 255 para cada uno de los componentes RGB de una imagen en color. Cuando los valores de rojo (R -*Red*-), verde (G -*Green*-) y azul (B -*Blue*-) son idénticos, se obtiene un matiz de gris. Si el valor de todos los componentes es de 255, el resultado será blanco puro y será negro puro si todos los componentes tienen un valor 0. RGB es el modo por defecto de *Photoshop*.

- **Modo Color CMYK:** las imágenes CMYK están formadas por cuatro colores utilizados para imprimir separaciones de color. Estos colores son el cian, el magenta, el amarillo (*yellow*) y el negro (*black*). Son, por lo tanto, imágenes de cuatro canales que contienen 32 (8 x 4) bits por píxel. El modo CMYK de *Photoshop* asigna a cada píxel un valor porcentual para cada una de las tintas de cuatricromía. Los colores más claros tienen un porcentaje pequeño de cuatricromía, mientras que los más oscuros tienen porcentajes mayores. Este modo se suele emplear cuando se quiere imprimir una imagen utilizando cuatricromías y se basa en el Modelo de Color CMYK.
- **Modo Lab:** las imágenes Lab utilizan tres componentes para representar el color. Es decir, tienen tres canales que contienen 24 (8 x 3) bits por píxel. En el modo Lab de *Photoshop*, la componente de luminosidad (L) oscila entre 0 y 100. Las componentes a y b pueden estar comprendidos entre +120 y -120. El modo Lab se suele usar cuando se desea modificar los valores de luminosidad y color de una imagen por separado, pero también se recomienda para trasladar imágenes de un sistema a otro. El color Lab es el modelo de color interno usado por *Photoshop* al convertir de un modo a otro. Este modo se basa en el modelo de color Lab.
- **Modo Multicanal:** estas imágenes se emplean para impresiones especiales y tienen 8 bits por píxel.

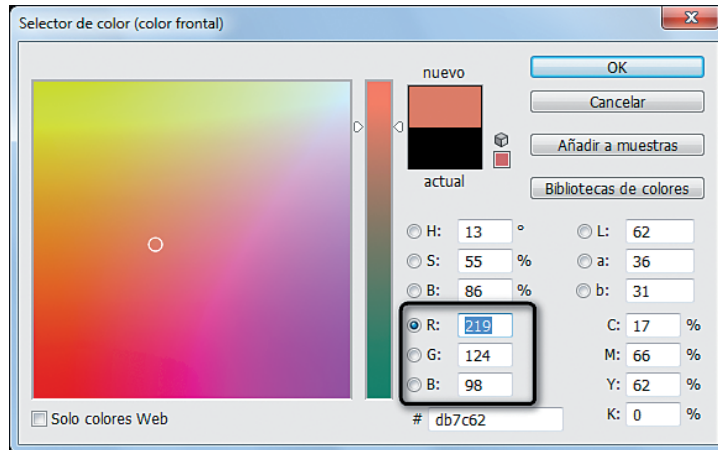
En cuanto a los **Modelos de color** sobre los que se basan los modos de color son:

- **Modelo HSB:** está basado en la percepción humana del color. En él, todos los colores se describen según tres características fundamentales: el tono, que es el color reflejado a través de un objeto y se mide como una posición en la rueda de colores estándar. Se expresa en grados entre 0 y 360 y normalmente se identifica por el nombre del color, como rojo, naranja o verde. La saturación, también denominada cromatismo, es la

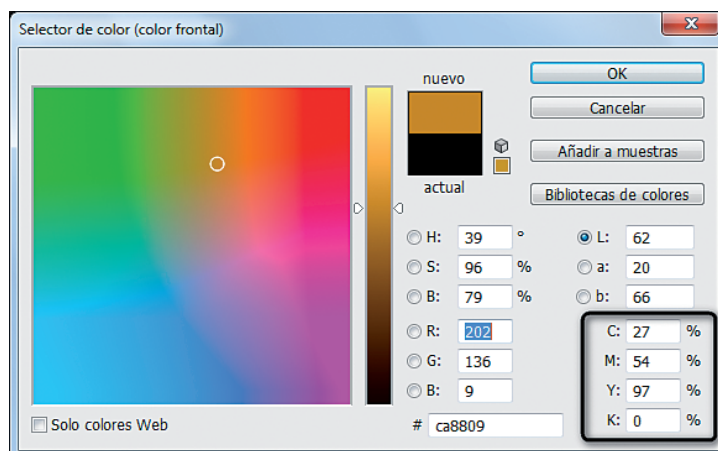
pureza del color y representa la cantidad de gris que existe en proporción al tono. Se mide como porcentaje comprendido entre 0% (gris) y 100% (saturación completa). En la rueda de colores estándar, la saturación aumenta a medida que nos aproximamos al borde de la misma y decrece conforme nos acercamos al centro. La última característica del modelo HSB es el brillo, que es la luminosidad u oscuridad relativa del color y normalmente se mide como un porcentaje comprendido entre 0% (negro) y 100% (blanco).

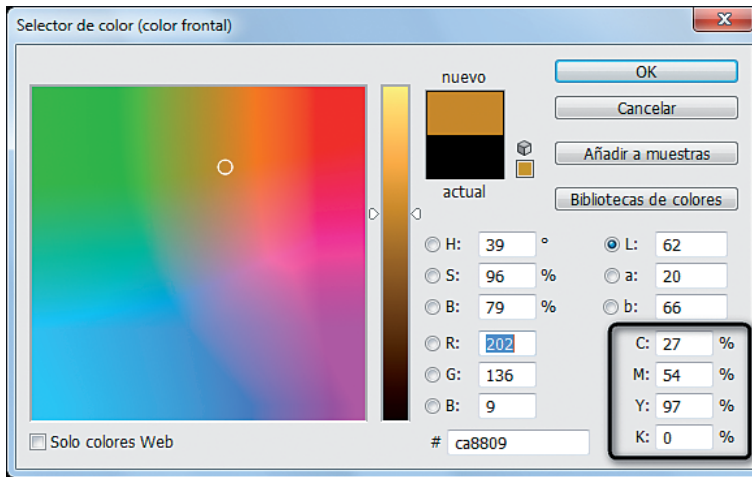


- **Modelo RGB:** la mayoría del espectro visible, puede ser representada combinando luz roja, verde y azul (RGB) en diferentes proporciones e intensidades. Donde se mezclan los colores, se crean cian, magenta y amarillo. Los colores RGB se combinan para crear blanco, dicho de otro modo: la suma de todos los colores produce blanco, o sea que toda la luz vuelve reflejada al ojo. Es por este motivo por lo que también se denominan colores aditivos. Los colores aditivos se usan para iluminación, vídeo, cámaras de cine y monitores.

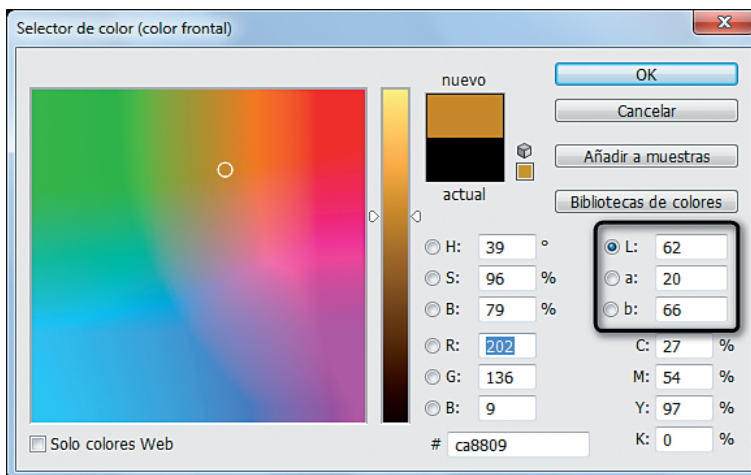


- Modelo CMYK:** este modelo se basa en la calidad absorbente de la luz de la tinta impresa en papel. Cuando la luz blanca incide en tintas translúcidas, se absorbe una parte del espectro. Teóricamente, los pigmentos puros del cian (C), del magenta (M) y del amarillo (Y) se combinan para absorber todos los colores y generar negro. Es por esta razón por lo que también se denominan colores sustractivos. Sin embargo, y debido a que todas las tintas de impresión contienen impurezas, su combinación en realidad produce un marrón sucio, por lo que es necesario combinarlas con tinta negra (K) para generar negro puro. La combinación de estas tintas con objeto de obtener colores se denomina cuatricromía.





- **Modelo Lab:** el modelo original de color propuesto por la Commission Internationale d'Éclairage (CIE) en 1931 como estándar de medida para el color se conoció con el nombre de color CIE L*a*b. En 1976, este modelo se perfeccionó y pasó a denominarse Lab. El color Lab crea colores coherentes con independencia de los dispositivos concretos, como monitores, impresoras u ordenadores utilizados para crear o reproducir la imagen. Está compuesto por la luminiscencia, o componente de luminosidad (L), y dos componentes cromáticos: a, que oscila entre verde y rojo, y b, que oscila entre azul y amarillo.



3. Imágenes de color indexado

Ya hemos visto que este tipo de imágenes emplean como máximo 256 colores, así que, al convertir una imagen a color indexado, *Photoshop* crea una tabla de búsqueda de color (CLUT), que almacena y crea un índice con los colores de la imagen. Con esto se pierden todos los colores a partir del 256, que es el número de colores estándar que soportan muchas aplicaciones de animación multimedia y páginas Web. Si un color de la imagen original no aparece en la tabla, el programa hará coincidir el color con el más cercano de la tabla, o bien lo simulará usando los colores disponibles.

Para convertir a color indexado, es necesario convertir temporalmente a modo RGB. Cuando transformamos una imagen RGB a imagen de color indexado, podemos editar la tabla de colores de una imagen o exportarla a una aplicación que admita solo color de 8 bits. Esta conversión también reduce el tamaño del archivo, ya que elimina información de color de la imagen aunque conserva prácticamente la misma calidad visual.

Estas imágenes, por consiguiente, tendrán la siguiente estructura:

- Una cabecera del archivo de la imagen en la que se almacenará la tabla de códigos.
- Un número de índice que se asigna a cada píxel y que se corresponde con un valor de color en la tabla de códigos.

Para transmitir imágenes entre computadoras, la opción de color indexado es la más óptima. Esto se debe a que la aplicación no precisa analizar complejas cadenas de valores de color. No obstante, las imágenes de color indexado también tienen sus inconvenientes, porque trabajar con *Photoshop* con una limitación de 256 colores es algo que nos impediría plasmar una imagen similar a la realidad.

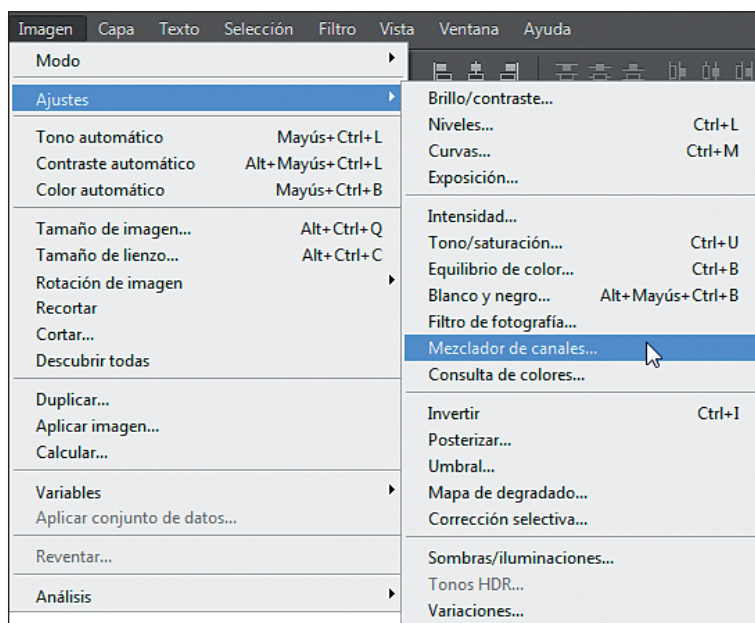
4. Imágenes en escala de grises

Las imágenes en **Modo Escala de grises** emplean hasta 256 matices de gris. Esto se consigue con 256 niveles diferentes de brillo. Cada píxel de una

imagen en escala de grises tiene un valor de brillo que oscila entre 0 (negro) y 255 (blanco). Los valores de la escala de grises también pueden medirse como porcentajes de cobertura de tinta negra (0% equivale a blanco y 100% equivale a negro). La profundidad de color de estas imágenes es de 8 bits/píxel.

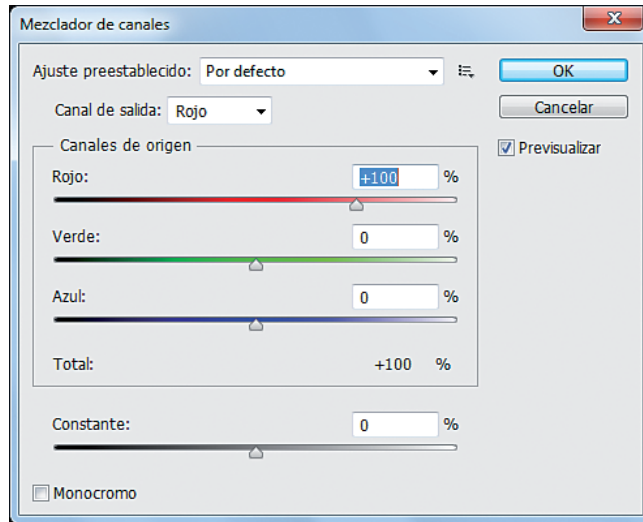
Cualquier modo de color se puede convertir a escala de grises. Al transformar una imagen en color en otra en blanco y negro de alta calidad, *Photoshop* elimina toda la información del color de la imagen original.

Los niveles de gris o matices de los píxeles convertidos, representan la luminosidad de los originales. Con el comando **Mezclador de canales** podremos mezclar información de los canales de color para crear un canal de escala de grises a medida.



Una vez activemos este comando, nos aparecerá un cuadro de diálogo como el que se muestra a continuación. Para obtener un resultado en escala de grises, deberemos marcar la casilla de verificación **Monocromo** que aparece en la parte inferior de la ventana. Manipularemos cada uno de los canales de color

del modo en que se encuentre la imagen para obtener el resultado deseado en escala de grises.



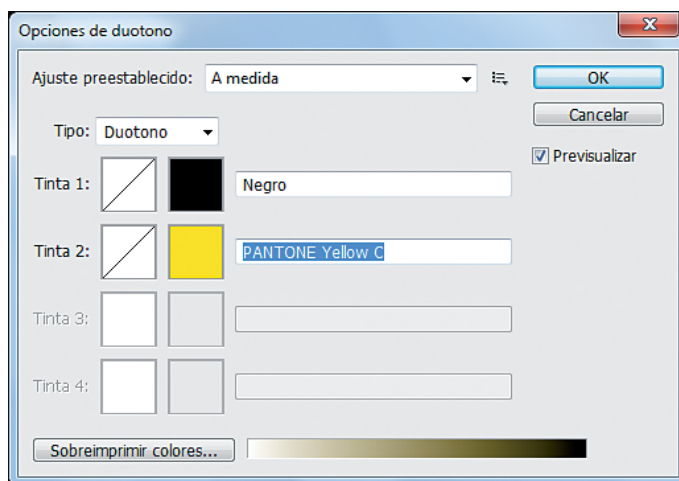
Por el contrario, al convertir una imagen de escala de grises a RGB, los valores de color de cada píxel se basan en su valor anterior de gris. También puede convertir una imagen de escala de grises a color Lab o a CMYK. Esto último nos permitiría crear cuadrítonos de cuatricromía sin convertir a modo duotono.

Con las imágenes en escala de grises se pueden emplear todas las herramientas normales de *Photoshop*, excepto la aplicación de colores distintos de gris.

5. Duotonos

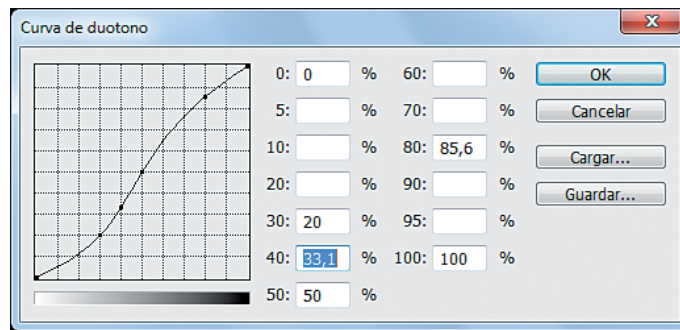
Los monotonos son imágenes de escala de grises impresas con una tinta distinta de negro y los duotonos, tritonos y cuadrítonos son también imágenes a escala de grises, pero que están impresas con dos, tres y cuatro tintas respectivamente, y que se emplean para producir diferentes niveles de gris.

Digamos que todos los modelos anteriores de **escalas de grises** se pueden englobar bajo un mismo término: duotonos. Por lo tanto, podremos resumir su definición diciendo que los duotonos se utilizan para aumentar la riqueza de tonos de las imágenes de escala de grises.

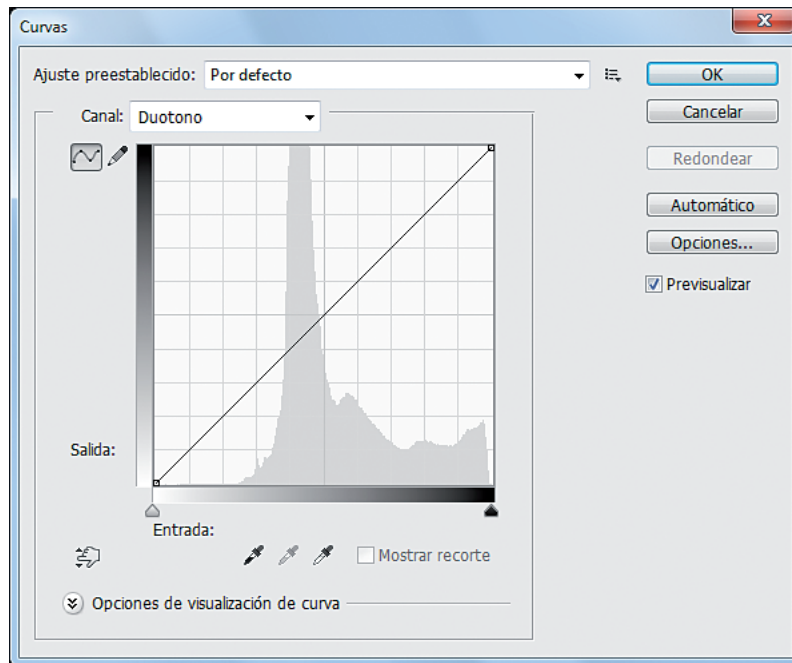


Para convertir una imagen a duotono debemos transformarla previamente a escala de grises de 8 bits. En el menú **Imagen** escogeremos **Modo** y en el submenú marcamos **Duotono**. Aparece el cuadro de diálogo **Opciones de Duotono** en el que especificaremos el tipo de duotono mediante la lista desplegable, y el color para tono. Podremos ver los efectos en la imagen si seleccionamos **Previsualizar**.

Además del tipo de imagen y los colores de la tinta, también podemos indicar las curvas de duotono y los colores de sobreimpresión. Tendremos que hacer clic sobre el cuadro de color para seleccionar el color de esa tinta, mientras que para ajustar la curva de un tono, haremos clic sobre el cuadro adjunto en el que aparece un cuadrado con una diagonal. Cuando hagamos esto último nos aparecerá una ventana en la que podremos ajustar la curva para ese color de tinta.



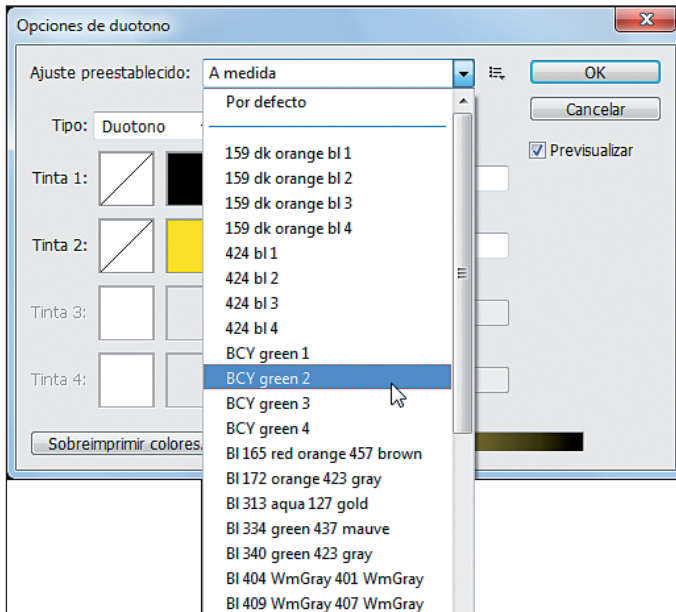
Los duotonos son tratados como imágenes de escala de grises de un solo canal de 8 bits, porque utilizan varias tintas de color para reproducir los niveles de gris. No podemos tener acceso directo a los canales individuales de la imagen en modo duotono, de modo que si queremos manipularlos, escogeremos en el menú **Imagen** la opción **Ajustar** y en el submenú que aparece seleccionaremos **Curvas**.



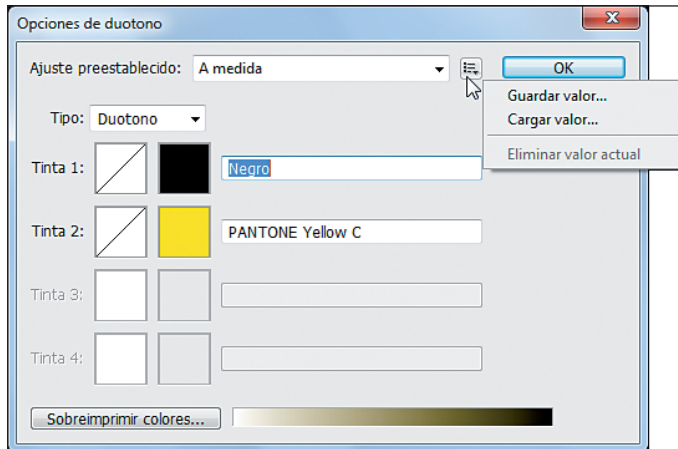
Cada curva de duotono independiente determina de qué manera se distribuye cada tinta en las áreas de luces y sombras de la imagen, dando el porcentaje real de la tinta que se va a usar al imprimir la imagen a cada valor de escala de grises de la imagen original. Si la curva es diagonal, indica valores iguales y, por tanto, una distribución de tinta uniforme. Podemos modificar la curva de duotono para una tinta concreta desde el cuadro **Opciones de duotono** si hacemos clic en el cuadro de la curva que aparece junto al cuadro de color de la tinta. Ajustaremos la curva arrastrando un punto de la gráfica o introduciendo valores para los porcentajes de tinta.

A la izquierda del eje horizontal de la curva, están las luces y a la derecha del mismo están las sombras. La densidad de la tinta aumenta a lo largo del eje vertical. Podemos indicar hasta 13 puntos en la curva. Si especificamos dos valores en ella, se calcularán los valores intermedios. Al ajustar la curva, los valores se introducen de forma automática en los cuadros de texto de los porcentajes. Los valores escritos en los cuadros de texto, indican el porcentaje de color de tinta que se usará para imprimir ese porcentaje de la imagen.

Podemos cargar tintas por defecto desplegando la lista **Ajuste preestablecido**, donde encontraremos muchos ajustes de duotonos.



También podremos guardar un ajuste propio haciendo clic en el botón que hay junto a la lista de ajustes y seleccionando la opción **Guardar valor**, con lo que podremos recuperarlo más tarde mediante la opción **Cargar valor**.



Si quisiésemos aplicar un efecto de duotono solo a una parte de la imagen, tendríamos que convertirla de duotonos al modo **Multicanal**. Con esto, la curva de duotonos se transformaría en canales de tintas planas y podríamos borrar parte del canal de tintas planas.



Recuerde

Cada curva de duotono independiente determina de qué manera se distribuye cada tinta en las áreas de luces y sombras de la imagen, por lo que podremos indicar el porcentaje de cada tinta que se aplicará en las distintas zonas.

6. Imágenes en modo multicanal

Estas imágenes emplean 256 niveles de gris en cada canal, pudiendo usar múltiples canales. Para convertir una imagen al modo **Multicanal** hay que aplicar una serie de normas:



- Se puede transformar a **Multicanal** cualquier imagen que disponga de más de un canal. Si esto se cumple, se podrá transformar la imagen y los canales originales se convertirán en canales de tinta plana.
- Cuando se convierte una imagen en color a multicanal, se reflejarán los valores de los píxeles de cada canal mediante la nueva información de escala de grises.
- Al convertir imágenes CMYK a multicanal, se crean canales cian, magenta, amarillo y negro de tinta plana.
- La conversión de imágenes RGB a multicanal, crea canales cian, magenta y amarillo de tinta plana.
- Si eliminamos un canal de una imagen RGB, CMYK o Lab, la imagen se convertirá automáticamente a multicanal.

7. Convertir imágenes entre modos

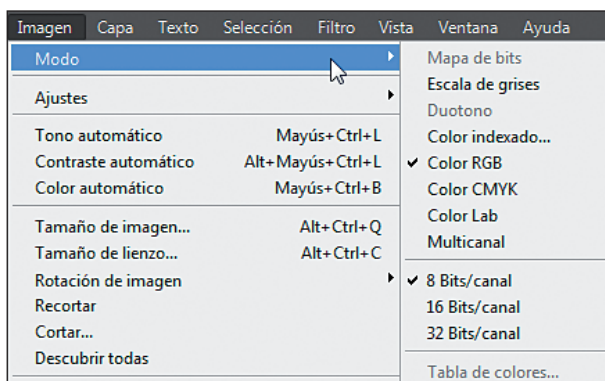
Al cambiar entre modos, se produce una modificación permanente entre los valores de color de la imagen. Por lo tanto, antes de convertir imágenes, es conveniente guardar una copia de seguridad. Comprobaremos que la copia

incluye todas las capas para editar la versión original de la imagen después de realizar la conversión. Del mismo modo, deberemos también acoplar el archivo antes de convertirlo, ya que la interacción de colores entre modos de fusión de capas cambiará al variar el modo.

Podremos saber el modo en que está nuestra imagen mirando la pestaña de su ventana o su barra de título si no está acoplada. En esta barra de título (o pestaña) aparecerá el **nombre de la imagen** seguido del **nivel de zoom actual** y finalmente su **modo de color** codificado de la siguiente forma: **(Modo/bits por canal)**, y si además aparece al final un **asterisco** indicará que la imagen ha sido modificada y no se ha guardado desde esa modificación. Por ejemplo, en la figura siguiente vemos que el modo es color RGB de 8 bits por canal.



Para convertir una imagen a otro modo iremos al menú **Imagen** y seleccionaremos **Modo**. Aparecerá un menú emergente en el que los modos que no estén disponibles para la imagen activa estarán deshabilitados.



Las posibles conversiones de modo se muestran en la tabla siguiente:

De	A
Mapa de Bits	Escala de grises
Escala de grises de 8 bits/canal	Cualquier modo
Escala de grises de 16 bits/canal	Color RGB, Color CMYK, Color Lab y Multicanal
Duotono	Cualquier canal
Color indexado	Escala de grises, Color RGB, Color CMYK, Color Lab
Color RGB de 8 bits/canal	Escala de grises, Color indexado, Color CMYK, Color Lab, Multicanal
Color RGB de 16 bits/canal	Escala de grises, Color CMYK, Color Lab, Multicanal
Color RGB de 32 bits/canal	Escala de grises
Escala de grises de 32 bits/canal	Color RGB
Color CMYK	Escala de grises, Color RGB, Color Lab Multicanal
Color Lab	Escala de grises, Color RGB, Color CMYK, Multicanal
Multicanal	Escala de grises, Color RGB, Color Lab

8. Gammas de color

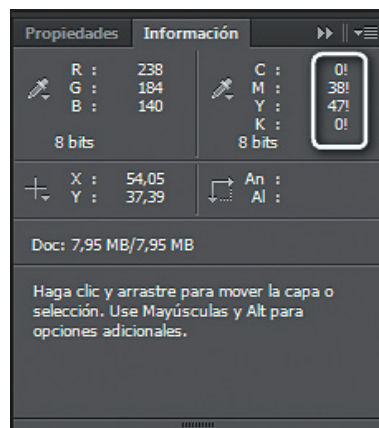
La gama de un sistema de color es la cantidad de colores que se pueden visualizar por pantalla o imprimir. De este modo, la gama RGB recoge los colores que pueden verse en un monitor (rojo, verde y azul).

El modo Lab es el que posee una gama más amplia que incluye todos los colores de las gamas RGB y CMYK. El modelo CMYK es el que tiene una gama menor, conteniendo los colores imprimibles con tintas de cuatricromía. Cuando los colores que no se pueden imprimir se visualizan en la pantalla, nos referimos a ellos como colores fuera de gama.

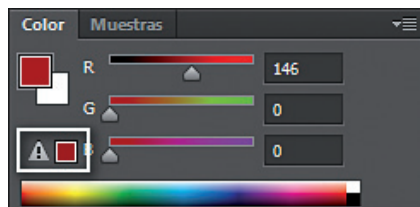
Al convertir una imagen a CMYK, *Photoshop* incluye automáticamente en la gama todos los colores que estén fuera de ella. No obstante, en algunos casos es recomendable identificar los colores fuera de gama de una imagen o corregirlos manualmente antes de convertirlos a CMYK.

En modo RGB, podemos identificar los colores fuera de la gama CMYK de una de las siguientes maneras:

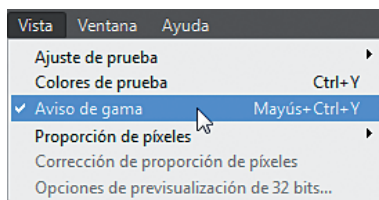
- Si desplazamos el puntero sobre un color fuera de gama, aparecerá un signo de exclamación junto a los valores CMYK en el panel **Información**.



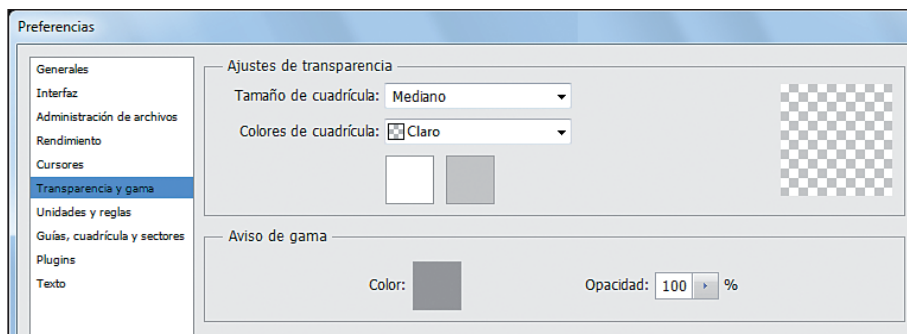
- Si seleccionamos un color fuera de gama, aparecerá un triángulo de alerta tanto en el **Selector de color** como en el panel **Color** y aparecerá el equivalente CMYK más próximo junto al triángulo. Para seleccionar el equivalente CMYK, haremos clic en el triángulo o en la mancha de color.



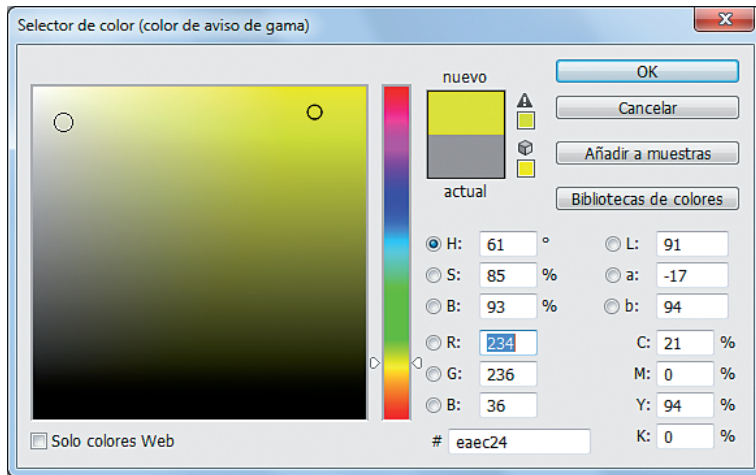
Para identificar con rapidez todos los colores que se encuentren fuera de gama en una imagen RGB, existe un comando denominado **Aviso de gama**. Al utilizarlo, los píxeles de la imagen que estén fuera de gama serán resaltados en color. Podemos activar y desactivar la presentación de colores fuera de gama desde el menú **Vista**, marcando en él la opción **Aviso de Gama**.



El color en el que se mostrará resaltado el **Aviso de gama** puede ser modificado desde el menú **Edición**. Existe una opción en este que ya vimos brevemente en temas anteriores, se trata de las **Preferencias**. Al marcar estas veremos un submenú en el que escogeremos **Transparencia y gama**.



Aparece entonces un cuadro de diálogo que nos permite modificar el aspecto que presentarán las zonas transparentes de un documento, así como el color que presentarán los píxeles fuera de gama. Para cambiar el color del **Aviso de gama** haremos clic en la muestra de color y escogeremos uno nuevo. Podremos también determinar la opacidad introduciendo un valor comprendido entre el 0 y el 100%.

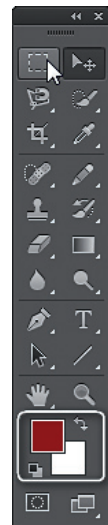


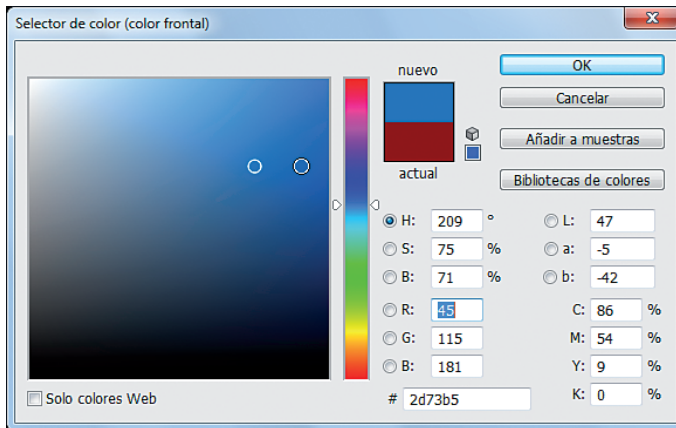
9. El selector de color

El selector de color se puede utilizar para escoger el color frontal o de fondo. Además, se pueden seleccionar colores basados en modelos de color HSB, RGB, Lab y CMYK y escoger entre varios sistemas de color personalizado, aunque por defecto se utilice el selector de color de *Adobe Photoshop*.

Para mostrar el selector de color, haremos clic en el cuadro de selección del color frontal o de fondo del cuadro de herramientas o bien haremos clic en el cuadro de selección activo del panel **Color**.

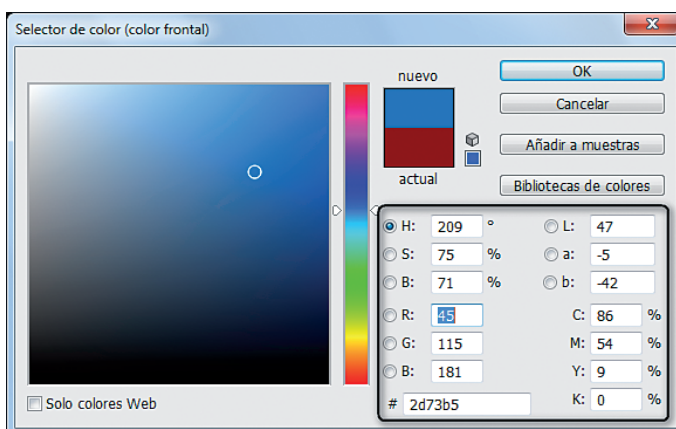
Podemos seleccionar el color usando el campo de color y el regulador de color del cuadro de diálogo **Selector de color** con los modelos de color HSB, RGB y Lab.



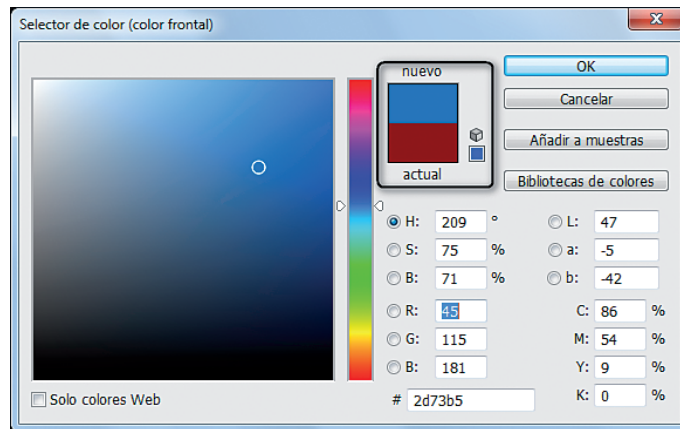


El regulador de color muestra la gama de niveles de color disponible con el componente de color seleccionado (por ejemplo R, G o B). El campo de color muestra la gama de los dos componentes restantes, uno en el eje horizontal y otro en el vertical.

Para escoger un color haremos clic en uno de los componentes situados junto a los valores HSB, RGB o Lab y seleccionaremos un color, bien arrastrando los triángulos blancos por el regulador, bien haciendo clic dentro del regulador de color, o bien haciendo clic dentro del campo de color. En este último caso, aparecerá un marcador circular que nos indicará la posición del color en el campo. En ambos casos, los valores numéricos cambiarán para mostrar el nuevo color.



El rectángulo de color que aparece a la derecha del regulador de color indica el nuevo color en su sección superior y en la parte inferior del rectángulo se muestra el color original.

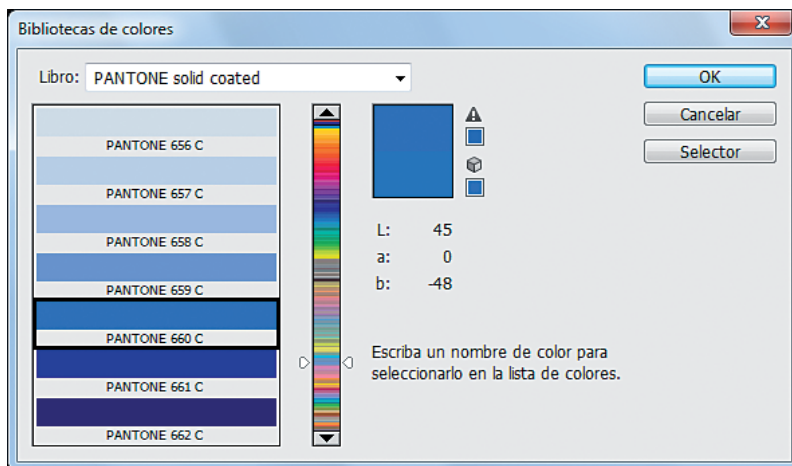


Si queremos escoger un color personalizado, podremos hacerlo eligiendo entre los colores personalizados de PANTONE®, TRUMATCH® HKS, FOCOL-TONE COLOUR SYSTEM, sistema TOYO Color Finder 1050, sistema ANPA-COLOR y DIC Color Guide.

Los colores personalizados que más se utilizan son los colores PANTONE, que se emplean para tintas de impresión. Cada color PANTONE tiene un equivalente CMYK. Si queremos seleccionar un color PANTONE, tendremos que determinar anteriormente el color de la tinta con el PANTONE Color Formula Guide 747XR o con el catálogo de tintas del impresor. Los libros PANTONE están disponibles en establecimientos de artes gráficas e impresoras. Se pueden seleccionar colores personalizados en toda la gama PANTONE existente.

Para escoger un color personalizado abriremos el selector de color y haremos clic en **Bibliotecas de colores**. Se mostrará el cuadro de diálogo **Bibliotecas de colores** que indicará el color más próximo al que tengamos seleccionado actualmente. En la lista desplegable **Libro** escogeremos uno de los sistemas de color que hemos enumerado y, a continuación, seleccionaremos un color,

bien arrastrando el triángulo por la barra de desplazamiento, bien tecleando un número de tinta, o bien haciendo clic en una de las muestras de color.



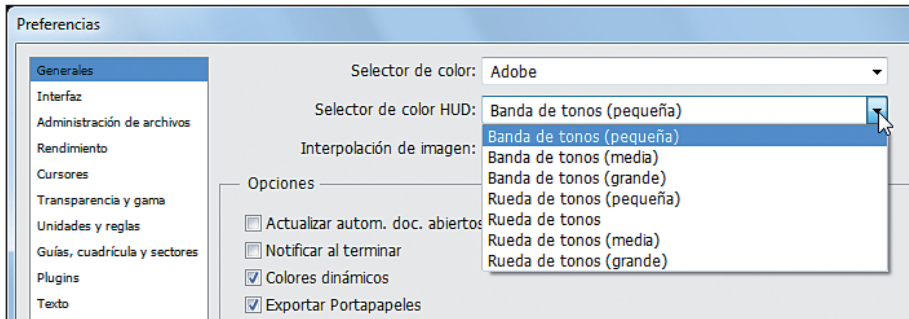
Los colores personalizados, se imprimen desde *Photoshop* en planchas CMYK o de cuatricromías en todos los modos de imagen, excepto en Duotono. Para imprimir planchas de tintas planas reales, aprenderemos más adelante cómo crear canales de tintas planas.

9.1. Selector de color HUD

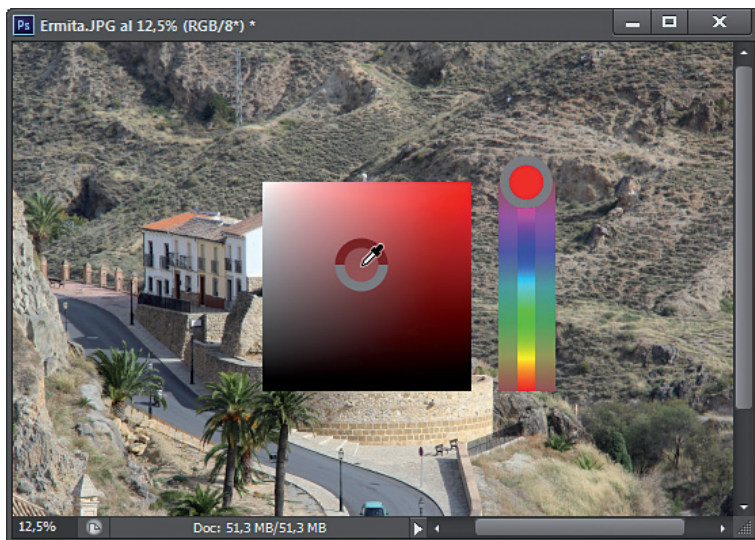
Ahora *Photoshop* incluye también un selector de color HUD. Las siglas HUD hacen referencia al acrónimo *Head Up Display*, que significa “pantalla de visualización frontal”. Este es un selector de color que se superpone a la pantalla para que podamos elegir el color frontal rápida y directamente en la pantalla del documento.

Debemos saber que esta característica requiere de la aceleración por *hardware*, por lo que esta debe ser activada en las preferencias de rendimiento de *Photoshop*. Además en la ventana de **Preferencias Generales** podremos indicar el tipo de selector HUD entre dos posibles, a saber: selector de **Banda de tonos**, que representa los tonos en una banda, y **Rueda de tonos**, que los

representa en una rueda. Además podremos seleccionar también el tamaño del selector eligiendo entre dos tamaños de selector de banda de tonos y tres tamaños del selector de rueda de tonos.



Para activar el selector de color HUD debemos pulsar la combinación de teclas [MAYÚSCULA + ALT] y al mismo tiempo hacer **click con el botón secundario del ratón** sobre la ventana de la imagen. Una vez activado debemos mantener pulsado el botón derecho del ratón para seleccionar el color, ya que al soltarlo desaparecerá el selector HUD.



Ahora podremos mover el cursor del ratón por el área cuadrada donde se elegirá la luminosidad o sombra del tono. Para cambiar a la banda o rueda de tonos y poder seleccionar el tono (sin que se modifique el valor de sombra elegido) debemos pulsar la tecla [barra espaciadora] lo que convertirá el cursor del ratón en una flecha que ya no moverá el selector, con lo que podremos mover el cursor hacia la banda o rueda de tonos, soltar la barra espaciadora y seleccionar el tono deseado. Esta operación puede hacerse al contrario, es decir, estando en la banda o rueda de tonos, pulsar la [barra espaciadora] para volver a mover el cursor hacia el selector de sombra.