

# Unidad 3

## Perspectiva e integración de elementos en composición



### CONTENIDO

- 3.1 Integración del poste con ajustes de curvas
- 3.2 Crear relieve pintando sobre el poste
- 3.3 Sombra del poste de luz
- 3.4 Añadir cables al poste
- 3.5 Integración de la señal de carreteras con textura
- 3.6 Sombra de la señal de carretera

### 3.1 Integración del poste con ajustes de curvas

Vamos a comenzar a integrar los elementos en nuestra escena, empezamos por el poste eléctrico. Ve a la capa "poste" y amplía la zona para trabajar en ella. En primer lugar, vamos a integrar el color del poste, ya que difiere mucho del entorno donde se encuentra, tiene un tono más frío. Tendrás que darle un tono más cálido, ya que ahora se encuentra en un desierto.

Vamos a ajustar las curvas desde el menú "Imagen - ajustes - curvas" o con el atajo de teclado [Cmd + M] para Mac [Ctrl + M] para PC. En el cuadro de diálogo de "curvas", ajusta primero el canal RGB con el fin de aclarar un poco la imagen en general. Para ello, crea un punto en el centro de la curva y sube los niveles de salida, así como el punto inferior de la izquierda. Después, ajusta la curva del canal rojo. En los canales verde y azul, bajaremos los niveles de la curva, creando una curva hacia abajo intentamos reducir los colores más fríos. Experimenta tú mismo y retoca los canales si así lo deseas.



A lo largo del tema 3, vamos a perfeccionar los contornos del resto de elementos que aparecen en la composición, como es el caso del poste de luz y la señal de tráfico. Además, mejoraremos su integración en la escena mediante el uso de ajustes con texturas y otros detalles. Para terminar, pintaremos la sombra correspondiente a cada elemento haciéndolos más creíbles. Con elementos dispuestos en la escena, pasaremos a perfilar su contorno y separar cada uno en su capa independiente. Ahora es el momento de hacer los ajustes necesarios a cada elemento con el fin de crear detalle y conseguir una integración realista en la composición. Para una integración creíble, deberás tocar el color, el enfoque o las sombras de los elementos.

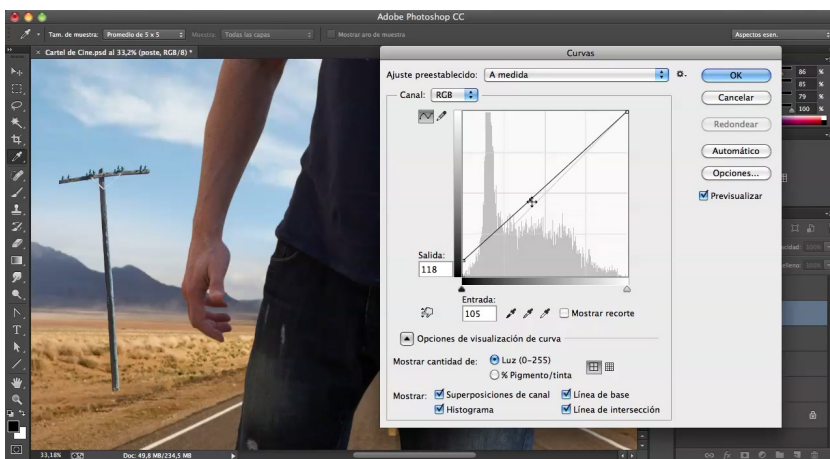


Fig. 12. Cargar trazado como selección

Ya tenemos el poste integrado en la escena, pero aún podemos añadirle detalles para mejorarlo. A continuación trabajaremos en ello.

## 3.2 Crear relieve pintando sobre el poste

Queremos crear textura sobre el poste para hacerlo más realista. En este caso, vamos a pintar con el pincel sobre el poste para simular las vetas de la madera. Practica antes el uso del pincel si no lo conoce bien, siempre puedes deshacer. Haz clic en la herramienta "Pincel" y abre el panel de pinceles. Escoge uno sencillo tipo circular definido a un tamaño pequeño, con la casilla de "Transferencia" y "Suavizar" activada.

Acércate para dar detalle y pintar los barrotes del poste. Toma en principio un color aproximado de la madera del poste, con un 60% de opacidad. Con la herramienta "Pincel" seleccionada, pulsa [Alt] y podrás capturar la muestra de un color, que aparecerá en "el color frontal".

Una textura es el aspecto o rugosidad exterior que presenta la superficie de una materia u objeto. Puede ser apreciada a través del tacto o de la vista. Así, en una imagen de textura observaremos un patrón repetido a lo largo de la superficie, simulando relieve y realismo.

Mientras pintas podrás escoger varios colores, cambiar la opacidad y el tamaño del pincel. Da pinceladas verticales, siguiendo la dirección natural de la madera del poste. La zona de la derecha está más iluminada, por lo que llevará colores más claros que a la izquierda. Aquí eres libre, experimenta como quieras con esta herramienta.



Fig. 13. Pintar textura con Pincel

Tras terminar, encaja la imagen en pantalla con el atajo de teclado [Cmd + 0] para Mac [Ctrl + 0] para PC. Aun falta algo más, la imagen del poste está mucho más enfocada y nítida que la del entorno donde se encuentra. Tenemos que desenfocar el poste, así que vete a menú "Filtro - Desenfocar - Desenfoque gaussiano". En el cuadro de diálogo del desenfoque, baja el radio de píxeles hasta unos 1,4 píxeles. Escoge el resultado más realista, y pulsa "Ok" para cerrar el cuadro.

Ahora podemos completar el poste. Para ello, en pasos posteriores entraremos en detalles, pintando unos cables y creando la sombra del poste.

### 3.3 Sombra del poste de luz

Todo elemento de la realidad expuesto a una luz provoca una sombra. Para dar realismo al poste, nos falta proyectar su sombra. Primero, debes observar dónde se sitúa la fuente de iluminación. Aquí tenemos luz solar que procede de la derecha de la escena, así que tienes que pintar una sombra proyectada en el suelo hacia la izquierda, más o menos teniendo en cuenta la irregularidad del terreno.

Acércate a la zona del poste. Con la herramienta "Pincel", pinta capturando colores oscuros y claros de la zona. Desde los "Ajustes preestablecidos de pinceles", elige un pincel de tamaño pequeño que sea duro y definido. Tienes una gran variedad. En la forma de pincel vamos a activar "Transferencia", pero no "Suavizar", y la presión de la pluma estará en un 37% aproximadamente.

Una vez lo tengas elegido, vamos a pintar en forma de "ese" la sombra. Pasa el pincel varias veces, con eso vas sumando oscuridad al color sobre todo en la zona de la sombra más cercana al poste.

Acércate para pintar con más detalle sobre el poste. Con un pincel más pequeño y un color cercano, pinta con más precisión la sombra del poste. Luego, dale relieve pintando unas finas líneas que crucen la sombra con un tono medio.

Para ver el resultado mejor, aléjate de la imagen y, si es necesario, haz las correcciones oportunas. Yo creo que podemos mejorar el contorno de la sombra. Puedes utilizar la herramienta "borrador" para rectificar y perfilar la sombra. Así da la sensación de que la luz es más fuerte y la sombra presenta un mayor contraste.

Los postes de luz sujetan cables por los que circula la electricidad. Para completar este poste, debemos crear unos cables, como veremos a continuación.



Fig. 14 y 15. Pintar sombra con Pincel

### 3.4 Añadir cables al poste

Para dibujar los cables que irán enganchados al poste de luz, utilizaremos la herramienta "Pluma". Esta herramienta nos permite dibujar trazados a los que posteriormente podemos darle forma con el pincel. Empieza por crear una nueva capa por encima de la capa "poste" y renómbrala "cables". Aquí introduciremos todos los cables que queramos añadir al poste.

Con la herramienta "Pluma", dibuja un trazado en forma de curva uniendo dos puntos. Este trazado lo vas a convertir en una línea perfecta pintada por un pincel. Coge la herramienta "Selección de trazado", vamos a seleccionar y modificar el aspecto del trazado.

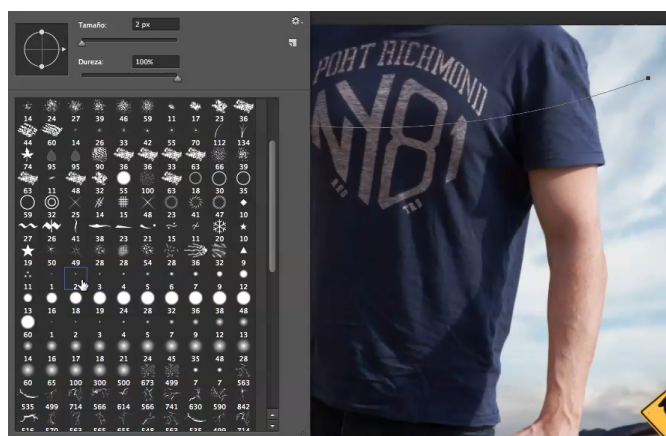


Fig. 16. Selección de trazado y Pincel

Coge un pincel circular básico, pequeño, de unos 2 o 3 píxeles, con una opacidad de 100% y con cualquier color oscuro. Ve al panel de "Trazados" y arrastra el trazado al icono "Contornear trazado con pincel". Automáticamente se ha pintado una línea curva perfecta. Desactiva este trazado haciendo un simple clic en el área vacía del panel de trazado para que no moleste. Puedes utilizar la herramienta "Zoom" para acercarte a la imagen y también para alejarte y poder ver el cable en su totalidad.

En el panel "Capas", vuelve a la capa "cables". Activa la utilidad "Transformación libre" con el atajo de teclado [Cmd + T] para Mac [Ctrl + T] para PC. Gira, mueve y distorsiona el cable hasta colocarlo en su posición. Haciendo clic con el botón derecho, verás las opciones de transformación, selecciona "Distorsionar" y toca los puntos para modificar el cable. Intenta que siga la perspectiva y luego aprueba la transformación.

Para añadir más cables puedes hacerlo de varias formas. Yo he duplicado la capa "Cables", arrastrándola al icono "Crear nueva capa" automáticamente se duplica por encima como "cables copia". Al crear una capa para cada cable nos aseguramos de poder modificarlos por separado. Activa la edición "Transformación libre" de nuevo. Vamos a repetir el proceso para reproducir los cables y colocarlos en el poste: distorsiona la perspectiva y posiciona cada cable. Dibuja un total de tres cables que pasan desde nuestro poste hacia otro más lejano. Según la perspectiva, debemos hacer que los cables aparezcan casi colocados de forma paralela.

De nuevo repetimos el proceso, pero esta vez vamos a hacer un par de cables que irán hacia un poste más cercano. Duplica la capa y posiciona los cables a la izquierda del poste. Para darle continuidad, modifica la distorsión hasta que el cable tenga un aspecto real. Por último, vamos a transformar y rotar un cable para que aparezca caído, dando aspecto de viejo o abandonado. Distorsiónalo a tu gusto y dale una posición adecuada.

Conviene unir todas estas capas para simplificar el proyecto. Haz clic en la última capa "cables copia 5" y, manteniendo pulsada [Mayúsculas], ve haciendo clic en las demás capas "cables copia" hasta la capa "cable". Cuando las tengas todas seleccionadas, ve a menú "Capa - combinar capas" o utiliza el atajo de teclado [Cmd + E] para Mac [Ctrl + E] para PC. Al combinarse, se queda con el nombre de la capa superior, "cables copia 5", pero nosotros la llamaremos finalmente "cables".

Vamos a acercarnos al poste para considerar las mejoras que podemos hacerle. Utiliza la herramienta "Borrador" para eliminar las líneas que sobresalen por encima del poste, así como las que se superpongan al poste. Para finalizar con el poste y sus cables, haz clic en las dos capas y arrástralas hasta el icono "Crear un grupo nuevo". Renombra este grupo como "grupo poste y cables", por ejemplo, para una mejor organización. Esta carpeta contiene las dos capas, a las que podrás acceder en cualquier momento.

Ya hemos terminado con el poste. En el siguiente video, vamos a integrar la señal de carretera en escena.



Fig. 17. Borrar sobrantes

### 3.5 Integración de la señal de carreteras con textura

Nuestra señal de carretera es un elemento vectorial sencillo, y presenta un aspecto muy plano, no tiene relieve ni cambios en los tonos por la iluminación. Abre el proyecto y la imagen "Textura0012", para aplicarle textura y volumen a la señal. Esta imagen la puedes encontrar en la carpeta "texturas" que te ofrecemos en el material del curso. Sitúate en la capa "señal de carretera".

Ve a la imagen "Textura0012", he escogido esta imagen porque ofrece varios matices de grises en zonas claras y oscuras, pero proviene de un dibujo vectorial, con lo cual es demasiado perfecta y limpia, la tendremos que modificar. Selecciona la imagen completa. Desde edición, cópiala completa, y vuelve al proyecto para finalmente pegar la imagen en él.

Renombra la nueva capa como "textura". Vamos a editar esta capa. Redúcela de tamaño y colócala por encima de la señal de carretera, de forma que la tape entera. Da igual que se deforme. Aprueba los cambios pulsando la tecla [Intro].

Haz clic en la capa "textura" y con el puntero sitúate entre esta capa y la de abajo "señal de carretera" pulsando [Alt], aparecerá un icono que nos indica que la capa de arriba "textura" va a utilizar la capa de abajo como máscara, toda la capa "textura" queda recortada por la capa de abajo.

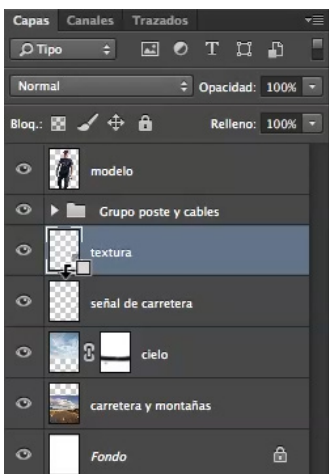


Fig. 18. Aplicar capa como máscara

Como queremos que esta textura realice su efecto de envejecimiento, ve al modo de fusión de esta capa y selecciona "Multiplicar". Si queda muy oscuro, puedes editar esta capa desde el menú "Imagen - ajustes - niveles" o con el atajo de teclado [Cmd + L] para Mac [Ctrl + L] para PC. En este cuadro de diálogo, ajustaremos los deslizadores de entrada para dar más contraste. En general, aproxima hacia el centro los deslizadores externos y hacia la izquierda el deslizador central. Reducimos el rango de los niveles de entrada del canal RGB.

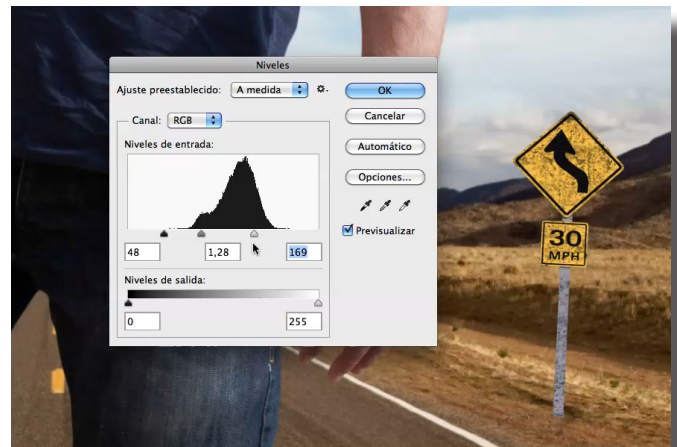


Fig. 19. Ajuste de Niveles

A esta textura le falta algo de color, vamos a darle algún tono rojizo o marrón de suciedad u oxido, editando en "Imagen - ajustes" el "Equilibrio del color", o con [Cmd + B] para Mac, [Ctrl + B] para PC. Aplica unos ajustes similares y aumenta el amarillo y el rojo en los "Medios tonos"; y en iluminación también el amarillo. Previsualiza las modificaciones y pulsa "Ok" cuando te guste el resultado.

Los vectores son la descripción geométrica matemática de una imagen, por lo que las imágenes vectoriales son la representación de uno o varios objetos geométricos, como líneas, polígonos, círculos, etc. En pocos Bytes recogen mucha información y con su edición no pierden resolución, pero no son buenas a la hora de almacenar texturas.

Al barrote de la señal le falta algo de grosor, está todavía muy plano. Ve a la capa "señal de carretera", vamos a pintar el relieve que necesita. Haz clic con la herramienta "Lazo" y realiza una selección recta, manteniendo pulsado [Alt] y a la vez [Mayúsculas] si vas a crear otra selección. Selecciona el lado izquierdo del palo. Edita de nuevo los niveles para oscurecer un poco la selección, aumentando los niveles medios de entrada en el canal RGB. Comprueba el efecto activando y desactivando la casilla "Previsualizar", y pulsa "Ok" y deselecciona para continuar.

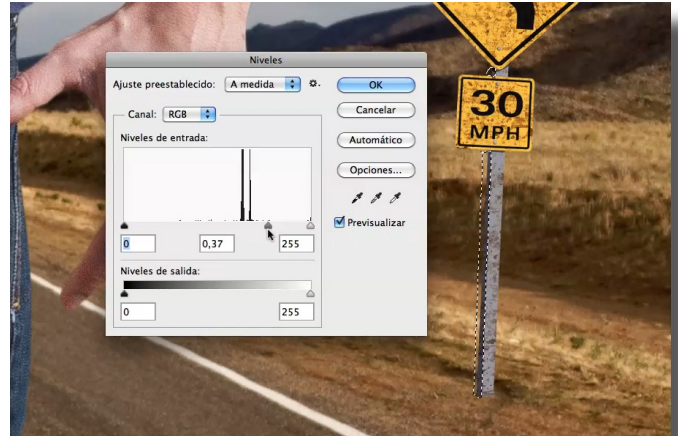


Fig. 20. Crear sombra con ajuste de Niveles

Sigamos perfeccionando el barrote. Sitúate en la capa "señal de carretera" y haz clic en herramienta "borrador". Escoge un tamaño pequeño, de unos 18 píxeles y baja su opacidad al 60%, borra aquellas zonas en las que han quedado imperfecciones.

Al igual que hicimos con el poste, falta desenfocarlo un poco para integrarlo en la foto. Ya que estas en la capa "señal de carretera" aquí mismo aplica el filtro "Desenfoque gaussiano". Una vez abierto el cuadro de diálogo, modifica el radio de píxeles a 1 píxel y acepta los cambios.

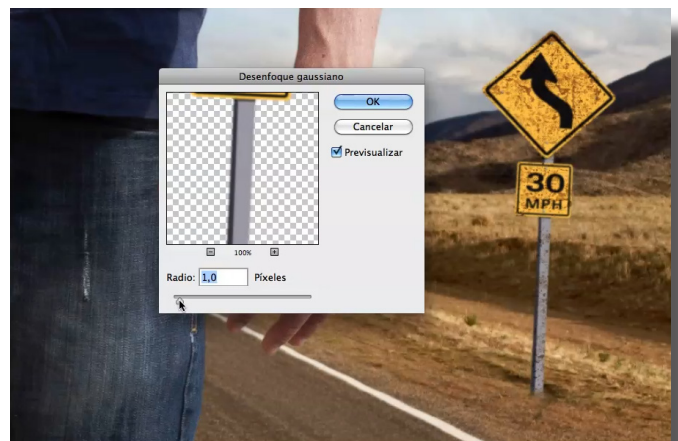


Fig. 21. Desenfoque gaussiano

Para terminar, ve a la capa "textura" y aplica el mismo filtro. Para acabar de dar detalle a la señal, falta crear su sombra. En la siguiente lección puedes ver cómo.

## 3.6 Sombra de la señal de carretera

Para terminar con la señal, debemos darle sombra, pero esta vez aprenderás a hacerlo por medio de otra técnica. En ocasiones, nos encontramos una iluminación fuerte, tipo luz día, que provoca sombras definidas, como es el caso de nuestra escena. Para objetos más complejos, como la señal, resulta difícil dibujar a mano su sombra. En esta ocasión, utilizaremos la propia forma de la señal para pintar la sombra proyectada. Así que, sobre la capa "cielo", crea una capa y renómbrala como "sombra de la señal".

A continuación, vuelve a la capa "señal de carretera". Vas a utilizar la forma de la señal para crear la sombra. Haz clic en el interior de la capa, pulsa botón derecho y marca "seleccionar píxeles". Sin deseleccionar, vuelve a la capa "sombra de la señal". Ahora tienes que distorsionar esta selección para simular la sombra. Ve a menú "Selección - transformar selección", es igual que la transformación libre. Pulsa el botón derecho y marca "Distorsionar" para darle forma a la sombra proyectada. Asegúrate de crear la sombra desde la base de la señal hacia la izquierda, como hicimos con el poste.

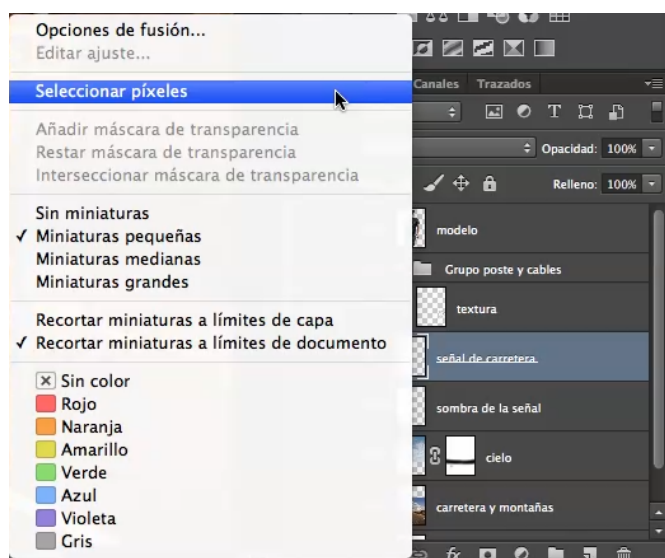


Fig. 22. Seleccionar píxeles de capa

Cuando termines, no deselecciones porque tienes que pintar ahí dentro. Elige un pincel circular de bordes suaves con una opacidad al 50%. Elige cualquier color oscuro capturado del entorno pulsando [Alt]. Ahora pinta dentro de la selección. No vemos la sombra al completo, porque la capa "modelo" nos la tapa, pero esto no tiene mayor importancia. Deselecciona y baja la opacidad de la capa "sombra de la señal". Vamos a poner el modo de fusión "multiplicar", y bajamos más la opacidad, hasta un 70% aproximadamente.

Por último, aplica el "Desenfoco gaussiano" para suavizar los bordes de la sombra. Con el cuadro de diálogo abierto, aplícale un radio de 1,5 píxeles. Encaja en pantalla para ver cómo queda. Acércate poco a poco y si hace falta hacer ajustes de opacidad, ejecútalos.

Como ya has terminado con la señal de carretera, selecciona las capas que la forman y crea una capa de grupo. La vamos a llamar "Grupo señal de carretera".

Puedes comprobar el trabajo realizado ocultando y mostrando la capa del "grupo señal de carretera". Damos por terminado el tema 3 de este curso. Ya tenemos todos los objetos integrados correctamente en la escena, creando una composición realista. A partir de este momento, vamos a reflejar en nuestro protagonista y en el cartel en general un aspecto más cinematográfico.

