

TEMA 2  
**Las Máscaras**

## OBJETIVOS

---

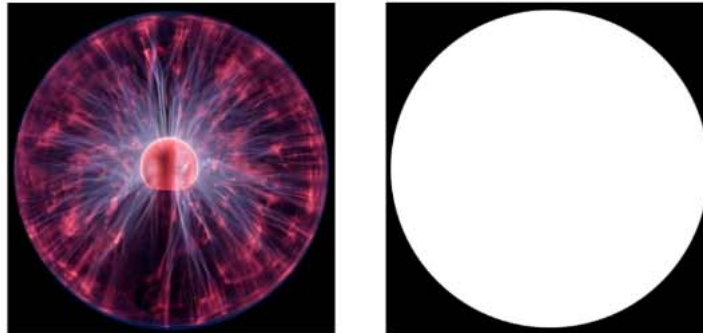
Como hemos visto en la lección **01 La imagen**, las imágenes se crean a partir de píxeles compuestos por unos colores primarios que al combinarlos nos proporcionan toda la gama de ese modo de color. En esta lección aprenderemos a trabajar con un canal nuevo, el canal alfa, que obtenemos a partir de las máscaras.

Las máscaras nos ayudan a crear efectos en las capas, que nos permiten aplicar modificaciones a ciertas zonas dejando otras intactas, además nos permiten mezclar capas, sin perder información y poder seguir trabajando con ellas por separado.

### 1. LAS MÁSCARAS

---

Las máscaras sirven para proteger una parte de la imagen ante posibles modificaciones. Vamos a ver cinco tipos de máscara: las máscaras rápidas, los canales alfa, las máscaras de texto, las máscaras de recorte y las máscaras de capa y vectoriales.



Para crear una máscara seleccionamos una parte de la imagen, siendo la máscara la parte no seleccionada, que quedará protegida de los cambios que realicemos.



Las máscaras se representan en el **panel Canales** con una imagen bitonal (blanco y negro), quedando la máscara en negro y la zona abierta a modificaciones en blanco.

Sobre los canales hablaremos más detenidamente en el [Anexo 04 Los Canales](#).

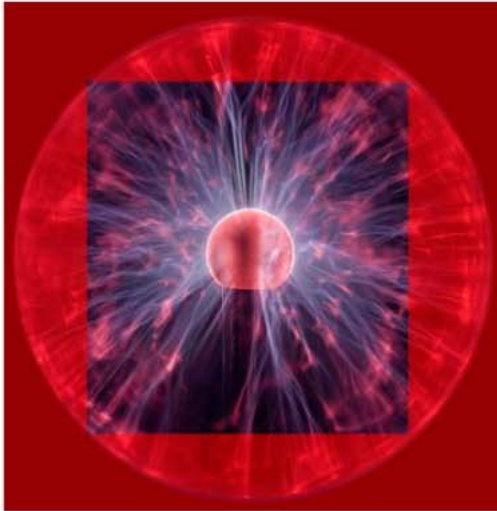
### 2. MÁSCARAS RÁPIDAS

---

Si queremos trabajar solo una zona de la imagen podemos hacer dos cosas: hacer la selección y limitar la zona de modificación o bien hacer una máscara rápida tras seleccionar la zona de la imagen.

Para activar la **máscara rápida** solo tenemos que darle, en la parte inferior del panel **Herramientas**, al botón **Editar en modo Máscara rápida** , si lo activamos el botón cambia a **Editar en modo Estándar** .

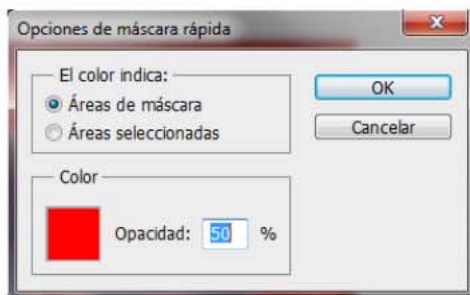
Cuando creamos la máscara rápida, en el panel canales se crea un nuevo canal, que se representa en la imagen por una capa rojiza indicando cual es la zona protegida a cambios.



A diferencia del **modo Estándar** cuando activamos el **modo Máscara rápida**, los cambios que hagamos no afectarán a la imagen.

Por ejemplo, cuando pintamos con la herramienta **Pincel**, estando el **modo Máscara rápida** activado, lo que hacemos es añadir una máscara a la ya creada. Lo mismo hacemos con un **Degradado**. También podemos **Mover** la máscara, o añadir zonas si seleccionamos una parte y pulsamos la tecla **Supr**.

Podemos modificar los parámetros de la Máscara rápida si en el panel **Canales** abrimos las opciones de panel, y con el canal de la máscara seleccionado, le damos a **Opciones de máscara rápida**, o también podemos abrir estas opciones pulsando doble clic sobre el botón de máscara rápida del panel de **Herramientas**.



Podemos modificar el **Color** y la **Opacidad** del área protegida. Pero también podemos modificar qué es lo que indica la zona coloreada: las **Áreas de la máscara** o las **Áreas seleccionadas**.



Como hemos dicho en el apartado anterior, en el panel **Canales**, se crea un canal representado por una imagen bitonal. Si vamos haciendo modificaciones vemos en esta representación como el área de la zona negra varía, por ejemplo, si pintamos con color negro sobre la zona representada en blanco, esta se vuelve negro aumentando así la zona de la máscara.



Una vez tengamos la zona de la máscara que deseamos, cambiamos a **modo Estándar** y entonces es cuando podemos hacer todos los cambios en la zona seleccionada, dejando el resto protegido de cambios.

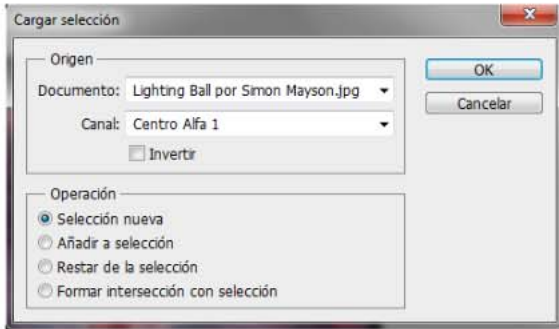
### 3. CANALES ALFA

A diferencia de las máscaras rápidas que se pierden cuando cerramos la imagen, podemos tener un **canal alfa** que se guarde con esta de forma permanente. Así a la imagen se le añadirá un nuevo canal de 8 bits (escala de grises) que se sumará a los que ya tenía originalmente.

Si queremos guardar una selección para usarla posteriormente tenemos que crear un nuevo canal desde el panel **Canales**, y a través del botón **Crear canal nuevo** o en las opciones de panel, seleccionando **Nuevo canal**.



También podemos pulsar sobre el botón **Guardar selección como canal**  del panel Canales, tras haber hecho una selección previamente, o desde el menú **Selección**  **Guardar selección**.

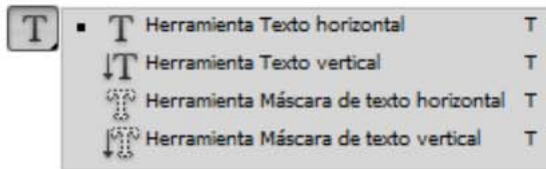
Como hemos dicho los canales alfa se guardan junto a la imagen, de modo que si queremos volver a acceder a esta selección en un futuro solo tenemos que cargar la selección de nuevo. Para eso podemos pulsar sobre el botón **Cargar canal como selección**  teniendo el canal alfa seleccionado en el panel **Canales**, o irnos al menú **Selección**  **Cargar selección**.



Una vez cargadas podemos modificar los parámetros del canal, que son iguales que los de las máscaras rápidas, salvo porque podemos poner el nombre e indicar si se trata de un canal de tinta plana.


#### 4. MASCARAS DE TEXTO

La última opción que tenemos para hacer una máscara es a través de las **Máscaras de texto**. Para crear una **Máscara de Texto** hacer esto nos vamos a las **Herramientas de Texto** y manteniendo pulsado se nos desplegará un menú con todas las opciones, entre ellas **Herramienta Máscara de texto horizontal**  y **Herramienta Máscara de texto vertical** .

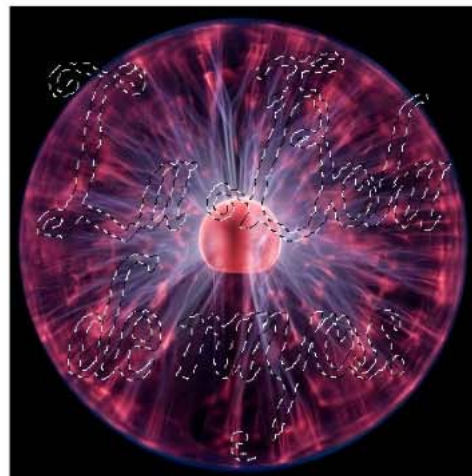


Cuando escribimos con las **Herramientas Máscara de texto**, lo hacemos igual que con las otras (texto horizontal o vertical), solo que el texto se transforma en una selección con la

forma de lo escrito.

Así pues una vez seleccionamos la **Máscara de texto** con la orientación deseada, podemos cambiar sus características: tipografía, tamaño, etc. Seguidamente, pulsamos sobre el botón **Aprobar modificaciones actuales**  de la barra de opciones.

Una vez terminada la selección podemos trabajar con ella de la misma forma con la que trabajamos cualquier otra selección. Esta selección afecta a la capa seleccionada, y puedes copiarla, moverla, cambiarle el brillo, pintar sobre ella,... igual que cualquier otra selección en la que estamos aplicando las modificaciones sobre la zona seleccionada y protegiendo el resto de la imagen.

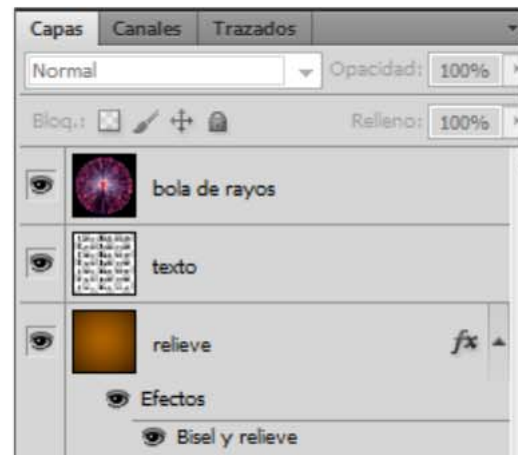


## 5. MÁSCARAS DE RECORTE

Las **máscaras de recorte** trabajan de la misma forma que las anteriores, solo que en lugar de hacerlo a partir de una selección, lo hace a partir de capas.

Como hemos visto hasta ahora, la selección es la zona que podemos modificar, mientras que el resto está protegido. En la máscara de recorte, las áreas no transparentes muestran el contenido de las capas superiores, mientras que las zonas transparentes ocultan el contenido.

Lo explicaremos con un ejemplo, como se puede observar en la imagen tenemos una composición con tres capas: la capa *bola de rayos* que será a la que afectará la máscara, la capa *Texto* (es un texto rasterizado, es decir, convertido en imagen) a la que le aplicaremos la máscara, mostrando solo en las zonas no transparentes la capa superior, y la capa *relieve* que rellenará la composición de las zonas transparentes de la máscara.



El orden debe de ser el siguiente: la capa que actuará como máscara debe de ir por debajo de las capas que queremos enmascarar, y en lo más bajo aquellas capas que actuarán como relleno del resto de la composición.

Para crear la máscara de recorte pulsamos con el botón derecho sobre la imagen a enmascarar, en nuestro caso *bola de rayos*, y le damos a **Crear máscara de recorte**, o nos vamos a **Capa > Crear máscara de recorte** (**Alt + Ctrl** (ó **Cmd**) + **G**), o como última forma le damos con la tecla **Alt** pulsada a la línea que separa la capa que queremos enmascarar con la que queremos que sea la máscara. Así la máscara *Texto* actuará de máscara de la capa *bola de rayos*.

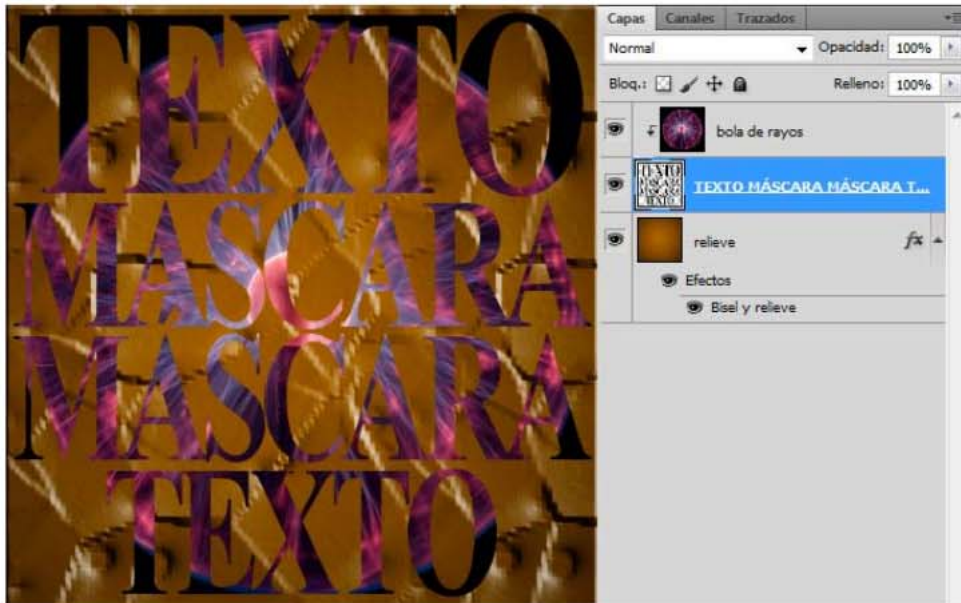
### TEN EN CUENTA

La capa base o máscara aparece en el panel **Capas** subrayada, mientras que la capas superiores aparecen desplazadas a la derecha y con una flecha a su izquierda ↘

Una vez tengamos la capa inferior como máscara de recorte, en la parte superior podemos enmascarar todas las capas que queramos, solo tenemos que aplicar la opción **Crear máscara de recorte** como hemos explicado antes y que las capas sean sucesivas.

Si queremos quitar la máscara, pulsamos con el botón derecho sobre la imagen enmascarada y le pulsamos sobre **Soltar máscara de recorte**, o desde el menú **Capa > Soltar máscara de**

recorte ( **Alt** + **Ctrl** (ó **Cmd**) + **G**), cómo última alternativa, con la tecla **Alt** pulsada clicamos en la línea que separa la capa enmascarada con la capa base.



## 6. MÁSCARA DE CAPA Y VECTORIALES


Para explicar estos conceptos lo ideal es hacerlo con otro ejemplo, así que vamos a integrar al corredor de la imagen de la izquierda, delante de la horda de zombies de la derecha.

Lo primero que hacemos es poner las dos imágenes en la misma composición.






Ahora tenemos que transparentar todo lo que rodea al corredor. Esto podríamos hacerlo borrando las zonas con la **Herramienta Borrador**, sin embargo nosotros vamos a trabajar con las **máscaras de capas** o con las **máscaras vectoriales**:

- **Máscara de capas:** se crea y edita con herramientas de pinturas sobre una capa adicional, con lo que la original no se modifica con las ventajas que esto supone.
- **Máscara vectorial:** trabaja con las **Herramientas Forma y Pluma**.

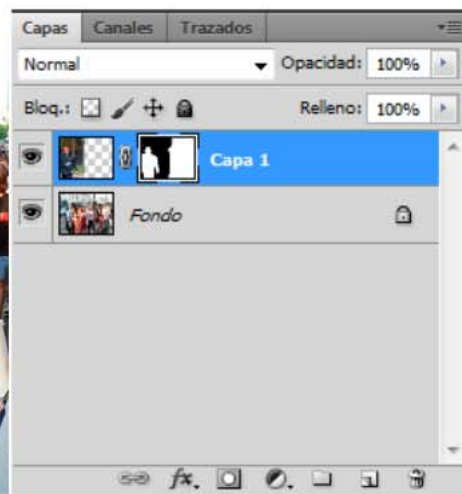
Vamos a empezar con las **máscaras de capas**. Seleccionamos la capa que queremos integrar y nos vamos al panel **Máscara**. Y pulsando sobre el botón **Añadir una máscara de píxeles** , creamos la capa adicional sobre la que trabajaremos. Esta capa se irá transparentando






conforme pintemos sobre ella, pero si la pulsamos el botón **Añadir una máscara de píxeles**  mientras pulsamos se transparentará toda la capa automáticamente. También podemos irnos al menú **Capa**  **Máscara de capas**  **Descubrir todas**.

Para editar sobre la Máscara de capas vamos a usar cualquiera de las herramientas de pintura, con éstas, al pintar en *negro* las zonas de la capa se irán ocultando y en el caso contrario, al pintar en *blanco*, se irán mostrando.

Así que vamos ocultando las zonas que no nos interesen de la forma más precisa, que una solución puede ser aplicar el zoom y seleccionar un tamaño de pincel más pequeño.




Una vez hecho esto podemos observar como en la miniatura de la máscara las zonas transparentes se representan por el color negro mientras que las visibles de color blanco.

Si queremos ver el resultado obtenido en el panel **Máscara**, en la parte inferior, podemos pulsar sobre el botón **Activar/Desactivar máscara** . Otro botón interesante es el contiguo a este, el de **Aplicar máscara** , que hará que la transparencia sea permanente. El botón que queda más a la izquierda, **Cargar selección de máscara** , crea una selección de la imagen a partir de la máscara. Todas estas opciones también están disponibles a través del menú **Capa**  **Máscara de capas**.

Una forma de crear máscaras de capas muy precisas es con la opción **Perfeccionar bordes**, del menú **Selección** como explicaremos en el [Anexo 05 Seleccionar un objeto](#).

La otra opción que teníamos disponible era la de **máscaras vectoriales**, cuyo funcionamiento es idéntico al de las máscaras de capas, solo que trabaja con trazados para determinar las zonas transparentes.




Para crear la máscara vectorial podemos irnos al panel máscara y pulsar sobre **Añadir una máscara vectorial** , con la capa previamente seleccionada. También podemos irnos al menú **Capa > Máscara vectorial > Descubrir todas**. A partir de ahora dibujamos la máscara con las herramientas **Pluma** y **Forma**.

Otra manera de crear la máscara vectorial es crear un trazado desde el panel **Trazado**. Después nos vamos al panel **Capas** y seleccionamos la capa que queremos enmascarar y aplicamos la máscara vectorial, entonces se creará dicha capa con la figura que hemos creado en el panel **Trazados**.

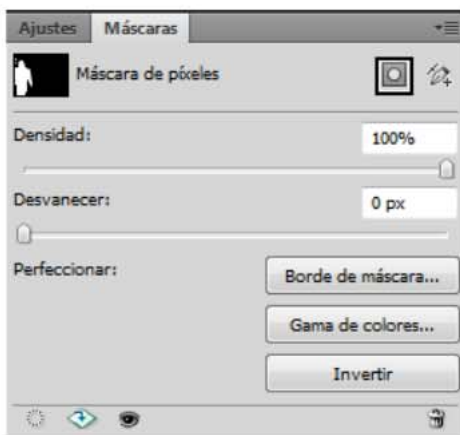


Como se puede observar el funcionamiento es el mismo, en este caso hay una transparencia en la imagen porque no hemos puesto una capa inferior a la máscara con la que rellenar la imagen.

Podemos modificar el trazado con las diferentes herramientas de trazado.

- **Herramienta selección de trazado** : mueve la zona del trazado.
- **Herramienta selección directa** : mueve los vértices del trazado.
- **Herramienta Pluma** : puedes añadir zonas a la máscara para aumentar las zonas no transparentes.

Tanto para las **Máscaras de capas** como para las **Máscaras vectoriales** es recomendable configurar los parámetros de la máscara a través del panel **Máscaras**.



Aquí podemos configurar la opacidad de la máscara con el parámetro **Densidad**, o suavizar los bordes con **Desvanecer**.

Si queremos modificar estos valores de forma más precisa accederemos a nuevos paneles a través de los botones **Borde de máscara** y **Gama de colores**.

El botón **Borde de máscara** nos permite precisar el

borde de la máscara, expandiéndolo, contrayéndolo, suavizándolo, etc.

**Gama de colores** no da la opción de crear un área de selección de la máscara a partir de los colores que indiques en la imagen.

Con el botón **Invertir** intercambiamos las zonas opacas por las transparentes.

## CONCLUSIONES

---

En esta unidad hemos visto como trabajar con las máscaras, una herramienta muy útil para hacer modificaciones en la imagen de forma no permanente, que una vez aplicada solo tenemos que activar o desactivar, lo que se conoce como edición no destructiva.

Debemos tener en cuenta que cuando creamos una máscara, sea del tipo que sea, en el panel **Canales** se crea un nuevo canal, que podemos llamar **canal alfa**. Este canal contiene la información de la transparencia de la capa.

También hemos aprendido que con las máscaras podemos crear efectos nuevos combinando capas y hacer selecciones que con las herramientas habituales de selección no podemos, lo que nos hará más fácil la fusión de composiciones y la integración de objetos.