

# TRATAMIENTO DE IMAGEN POR ORDENADOR



**FRANCISCO LENIN MORÁN PEÑA**  
**FRANCISCO ENRIQUE MORÁN PEÑA**

# TRATAMIENTO DE IMAGEN POR ORDENADOR

**FRANCISCO LENIN MORÁN PEÑA**  
**FRANCISCO ENRIQUE MORÁN PEÑA**

Primera Edición

Tratamiento de imagen por ordenador  
Primera edición, enero 2017

FRANCISCO ENRIQUE MORÁN PEÑA  
FRANCISCO LENIN MORÁN PEÑA



Libro sometido a revisión de pares académicos.

Edición

Diagramación

Diseño

Publicación

**Maquetación.**

Grupo Compás

Cámara Ecuatoriana del Libro - ISBN-E: 978-9942-750-20-4

Guayaquil - Ecuador

---

# MANEJO DE IMAGEN

## Índice

<u>TEMAS:</u>	Pág.
<b>Unidad #1</b> .....	6
<b>Conceptos Básicos de Adobe Photoshop.</b>	
¿Qué es Photoshop? .....	7
Requerimientos de instalación .....	7
Tipos de gráficos .....	7
Resoluciones .....	8
Modelos y Modos de Color .....	9
Bits de profundidad .....	12
Elementos de la ventana de Photoshop .....	13
Crear un nuevo lienzo .....	17
Adobe Bridge (browser) .....	19
Cambiar el tamaño del lienzo .....	20
¿Qué es una Capa? .....	21
¿Cómo trabajar con las capas? .....	21
¿Cómo Copiar una capa a otro lienzo? .....	22
Modificar el tamaño de la imagen .....	23
Usar las Herramientas .....	23
Herramientas de selección .....	24
Herramienta Marco Rectangular .....	24
Herramienta Marco Elíptico .....	24
Herramienta Lazo .....	25
Herramienta Varita Mágica .....	26
Herramienta Recortar .....	27
Seleccionar toda la capa .....	27
Seleccionar toda la imagen .....	29
Desplazar la selección .....	29
Añadir Selección .....	29
Restar Selección .....	30
Intersecar de la Selección .....	31
Invertir una selección .....	32
Redondear una selección .....	33
Aplicar un Borde a la selección .....	34
Expandir el Borde de una selección .....	35
Contraer el Borde de la selección .....	36
<b>Unidad #2</b> .....	42
<b>Herramientas de Selección Profesional.</b>	
Trazados .....	43
La Herramienta Pluma .....	43
Crear curvas con la Herramienta Pluma .....	45
Herramienta de Pluma de Forma Libre .....	45
Herramienta Añadir Punto de Ancla .....	46
Herramienta Eliminar Punto de Ancla .....	46

Herramienta Convertir Punto de Ancla.....	47
Seleccionar Trazados.....	47
Guardar Trazados .....	48
Convertir trazados en bordes de selección .....	48
Convertir bordes de selección en trazados .....	49
Herramientas de Forma .....	49
Añadir notas .....	50
Herramienta Mano.....	50
Herramienta Zoom .....	50
Autocontrol #2 .....	51
Trabajos Autónomos .....	53
<b>Unidad # 3 .....</b>	<b>54</b>
<b>Herramientas Para Pintar.</b>	
Herramientas de Pintura .....	55
Herramienta Pincel.....	55
Herramienta Bote de pintura .....	56
Herramienta Degradado .....	57
Como utilizar el Editor de Degradado .....	58
Herramienta Borrador.....	60
Herramienta Borrador Mágico .....	61
Herramienta Cuentagotas .....	62
Herramienta Medición .....	62
Aplicar las Guías y Cuadrícula .....	63
Aplicar Extras .....	65
<b>Unidad # 4 .....</b>	<b>69</b>
<b>Texto y Estilos.</b>	
Herramienta Pincel Corrector.....	70
Herramienta Parche .....	71
Herramienta Tampón de clonar.....	72
Usar la herramienta Tampón de motivo .....	73
Herramientas Sobreexponer y Subexponer .....	74
Herramienta Esponja.....	74
Herramienta Texto horizontal o vertical.....	75
Aplicar texto de párrafo .....	76
Herramienta Máscara de texto horizontal o vertical .....	78
Modificar texto .....	79
Rasterizar capas de texto.....	79
Deformar capas de texto .....	78
Usar la paleta Carácter .....	80
Aplicar una fuente .....	81
Elegir un tamaño de texto .....	81
Cambiar el color del texto.....	81
Especificar interlineado .....	82
Especificar kerning y tracking.....	82
Cambiar mayúsculas/minúsculas .....	82
Estilos y Efectos de capa .....	82
Estilos preestablecidos.....	83
Estilo personalizado .....	84
<b>Unidad # 5 .....</b>	<b>88</b>
<b>Filtros e Impresión del Diseño.</b>	

Filtros .....	89
Los Filtros más utilizados .....	90
Filtros Artísticos .....	90
Filtros de Bosquejar .....	92
Filtros de Desenfocar .....	93
Filtros de Distorsión.....	94
Filtros de Enfocar .....	95
Filtros de Estilizar .....	96
Filtros de Interpretar .....	97
Filtros de Pixelizar .....	97
Filtros de Ruido .....	98
Filtros de Textura .....	99
Filtros Trazos de pincel .....	99
Imprimir.....	101
Imprimir una copia .....	102
Ajustar página o archivo .....	103
<b>Unidad # 6</b> .....	108
<b>Prácticas y Métodos abreviados.</b>	
Desaparecer elementos de una imagen .....	109
Textura de cielo nublado .....	110
Efecto Matrix .....	111
Efecto imagen de diario.....	112
Efecto Espacio .....	113
Efecto eclipse .....	114
Efecto Calar .....	116
Efecto Televisión en Photoshop.....	117
Efecto Esfera en Photoshop.....	118
Efecto 3D.....	119
Texto con Rayos .....	121
Texto de Plástico .....	123
Métodos abreviados para Windows .....	125
Métodos abreviados para Macintosh .....	130
Términos Photoshop .....	134
Bibliografía Utilizada.....	142

## **Introducción**

El Diseño Gráfico en la actualidad está abriéndose paso en diversos campos. El sector educativo es el más beneficiado en la última década, porque ha podido aprovechar el avance tecnológico de los ordenadores, para utilizarlos con el fin de crear imágenes sorprendentes y llenas de realismo. Es así que el tratamiento de imagen dentro del sector educativo está ayudando a mantener la creatividad mental de niñ@s, jóvenes y adult@s, en el desarrollo práctico de ideas.

En el mundo entero se está aplicando como un estándar facto Adobe Photoshop, en lo que ha programas de tratamiento de imagen computarizado se refiere. Este programa entró al mercado mundial del diseño gráfico a principios de la década de los noventa, Inmediatamente este software comenzó a destacarse por su forma profesional de modelar las imágenes y fácil manejo de las herramientas, esto hacía que el usuario al momento de representar su creatividad en el computador utilizará esta valiosa herramienta de trabajo.

El presente texto ha sido desarrollado de forma evolutiva, para que el usuario vaya incrementando progresivamente sus conocimientos de Photoshop. Con el avanzar de las páginas el usuario sentirá que sus conocimientos se vuelven significativos y podrá utilizarlos en la creación de proyectos gráficos.

Este texto guía está dividido en seis unidades didácticas, en la primera unidad se aplicarán conceptos informáticos y se ingresará a un nivel básico de Adobe Photoshop. En la segunda unidad el usuario comenzará a seleccionar, para crear cortes y formas precisas. Es así que en la tercera unidad el usuario podrá mostrarse más creativo con las herramientas de pintura y completará sus conocimientos con retoques fotográficos de la cuarta unidad. En la quinta unidad el usuario aplicará filtros a las imágenes y textos. De esta forma el módulo termina con la definición de cada herramienta y pasará a realizar prácticas guiadas en la unidad seis. El usuario después de leer y practicar este módulo estará en capacidad de crear proyectos gráficos con Adobe Photoshop.

# CAPÍTULO I

## ***¿Qué es Photoshop?***

Es un programa profesional de tratamiento de imágenes, con un completo juego de herramientas tipo Web, retoque, pintura y dibujo. Photoshop sirve para editar imágenes con eficacia, es utilizado en todo el mundo por su facilidad y profesionalismo; por esto es considerado como el mejor programa de diseño de imágenes en la actualidad.

Con Photoshop podrá abrir y grabar archivos con las siguientes extensiones: Photoshop, Amiga IFF, PICT, BMP, CompuServe GIF, FlashPix, JPEG, PCX, Pixar, PNG, Scitex, Targe, TIFF entre otros.

## ***Requerimientos de instalación***

Para instalar Adobe Photoshop necesita que su computadora cumpla como mínimo las siguientes características:

Para Windows:

- Procesador de 1,8GHz o de mayor velocidad\*
- Microsoft® Windows® XP con Service Pack 3
- 1 GB de RAM
- 1 GB de espacio libre en el disco duro
- Resolución de monitor mínima de 1024 x 768
- Unidad de DVD-ROM
- QuickTime 7.2 para las funciones multimedia

Para Mac OS:

- PowerPC® G5 o procesador Intel® multinúcleo
- Mac OS X v10.4.11–10.5.4
- 1 GB de RAM o más)\*
- 2 GB de espacio libre en el disco duro para la instalación
- Resolución de monitor mínima de 1024 x 768
- Unidad de DVD-ROM
- QuickTime 7.2 para las funciones multimedia

## ***Tipos de gráficos***

El computador trabaja con dos categorías de imágenes que son: **Mapas de bits y Vectores**. Veamos como se definen estos tipos de gráficos.

***Imágenes de Mapa de bits:*** Llamadas también imágenes rasterizadas, son imágenes similares a grandes mallas formadas por pequeños cuadros denominados píxeles. Estas imágenes pueden representar degradados

sutiles de sombras y color, generalmente utilizados para las imágenes de tono continuo, como fotografías y pinturas digitales.

**Gráficos Vectoriales:** Están compuestos por líneas y curvas definidas por objetos matemáticos llamados vectores. Este tipo de gráfico no depende de la resolución, es decir que se podría ver de cualquier tamaño y este no perdería su claridad y nitidez en pantalla o al imprimirse.

## Resoluciones

La resolución en términos informáticos es el nivel de detalle que puede alcanzar una imagen, el monitor, la impresora o una tarjeta gráfica. Para trabajar con imágenes es necesario definir ciertos conceptos sobre como medir la resolución.

**Resolución de Imagen:** Esta resolución indica la cantidad de píxeles mostrados por unidad de longitud en la imagen, generalmente se miden en píxeles por pulgada (PPI, píxeles per inch). Por ejemplo si una imagen tiene 16 ppi, esto quiere decir que en una pulgada cuadrada habrá  $16 \times 16 = 256$  Píxeles.

16 píxeles por pulgada (16 ppi)



72 píxeles por pulgada (72 ppi)



Photoshop admite archivos de 2 GB y de resolución en píxeles de 30.000 x 30.000 píxeles por imagen, pudiendo ser superior en algunas versiones.

**Resolución del monitor:** Indica el número de puntos o píxeles mostrado por unidad de longitud, al igual que la imagen normalmente se la mide en puntos por pulgadas (DPI, dots per inch). La resolución del monitor dependerá de su tamaño y configuración de los píxeles, la mayoría de monitores PC compatibles tienen una resolución de 96 dpi.

El tamaño de los monitores y sus dimensiones reales son las siguientes:

MONITOR	ANCHO Y ALTO EN PÍXELES
13 pulgadas	640 x 480
15 pulgadas	832 x 624
20 pulgadas	1.024 x 768
21 pulgadas	1.152 x 870

**Resolución de la impresora:** Se refiere a los puntos de tinta por pulgada (dpi) que generan las impresoras tipo láser, las cuales manejan alrededor de 600 dpi. Las impresoras de chorro de tinta tienen una resolución que está entre los 300 y 600 dpi.

### **Modelos y Modos de Color**

En Photoshop para manejar los colores se debe determinar el modo de color y este a su vez trabaja sobre el modelo de color que se utiliza para mostrar en pantalla e imprimir las imágenes. Los modelos más frecuentes son: HSB (hue, saturation, brightness - tono, saturación, brillo); RGB (red, green, blue - rojo, verde, azul); CMYK (cyan, magenta, yellow, black - cian, magenta, amarillo, negro) y CIE L\*a\*b\*. También se incluye modos para salidas de color especializadas como Color indexado y Duotono. Además se puede determinar la cantidad de colores que se puede mostrar en una imagen, los modos de color afectan al número de canales y al tamaño del archivo de imagen.

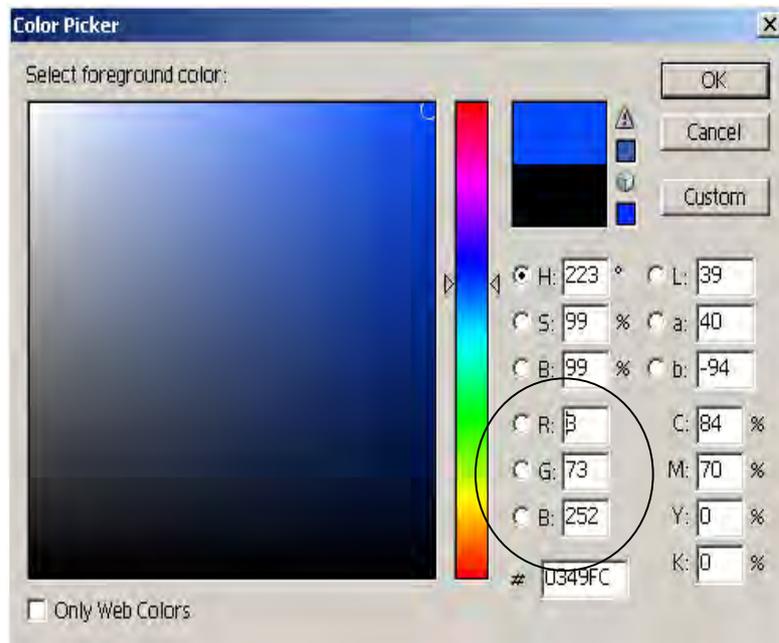
#### **Modelo RGB**

Este modelo se representa combinando la luz de color rojo, verde y azul (RGB) con distintas intensidades y proporciones. También llamado color aditivo este modelo se usa para iluminación, vídeo y monitores.

#### **Modo RGB**

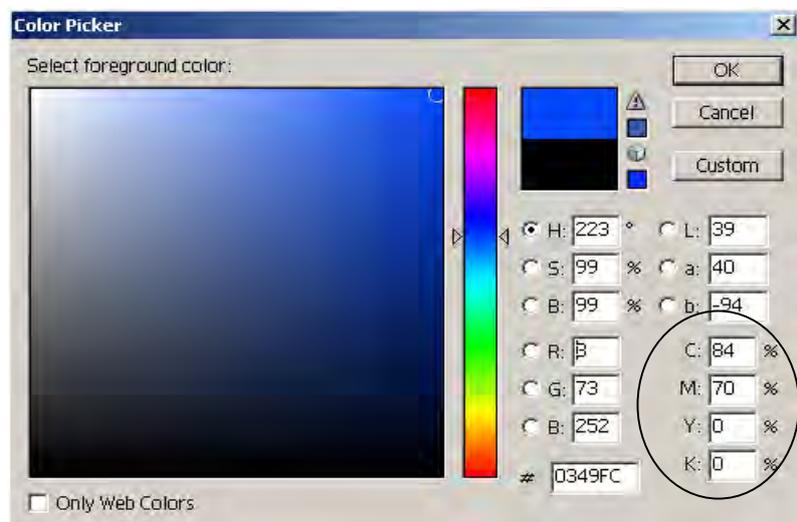
El modo RGB de Photoshop utiliza el modelo RGB, asignando a cualquier píxel un valor de intensidad comprendido entre 0 (negro) y 255 (blanco) en cada componente RGB de una imagen en color. Si los valores de los tres componentes son idénticos, se obtienen tonos blanco, gris y negro. Si el valor de todos los componentes es de 255, el resultado es blanco puro; y

negro puro si el valor es de 0. Este modo puede trabajar hasta con 24 bits (16,7 millones de colores).



### Modelo CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, black)

Este modelo se basa en absorber la luz de la tinta impresa en papel. Cuando la luz blanca incide en tintas translúcidas, se absorben algunas longitudes de onda visibles y otras se vuelven a reflejar en los ojos.



Por esto también son conocidos como colores substractivos. La combinación de estas tintas con el fin de obtener colores se denomina impresión en cuatricromía.

Los colores substractivos (CMYK) y los aditivos (RGB) son colores complementarios. Cada par de colores substractivos crea un color aditivo y viceversa.

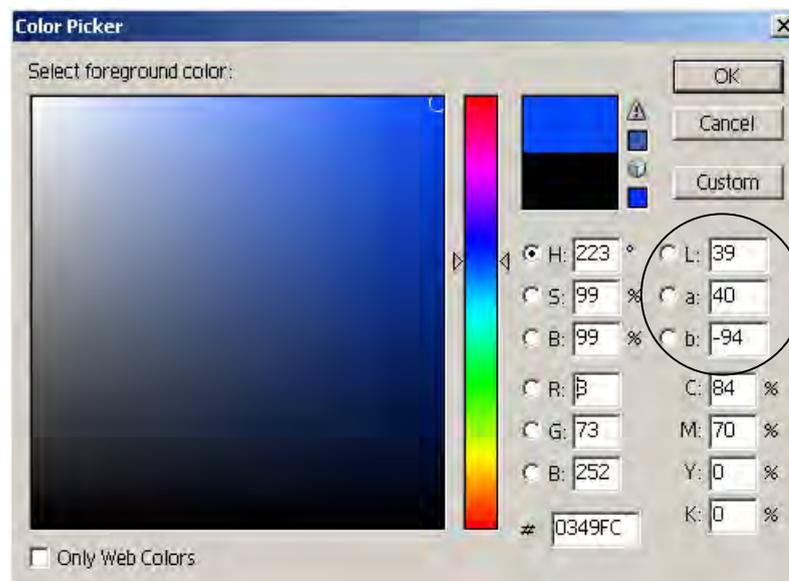
### **Modo CMYK**

El modo CMYK de Photoshop, asigna a cada píxel un valor de porcentaje para las tintas de cuatricromía. Los colores más claros (iluminaciones) tienen un porcentaje menor de tinta, mientras que los más oscuros (sombras) tienen porcentajes mayores.

### **Modelo Lab**

El modelo Lab es un estándar internacional para medir el color. Se basa en el modelo propuesto por la CIE (Comisión Internationale d'Eclairage). CIE L\*a\*b. Está diseñado para ser independiente del dispositivo, creando colores coherentes con independencia del monitor, la impresora, el ordenador o el escáner y se utiliza para crear o generar la salida de la imagen.

El color Lab consta de un componente **L** (luminancia o luminosidad) y dos componentes cromáticos: el componente **a** (del verde al rojo) y el componente **b** (del azul al amarillo).



### **Modo Lab**

El modo Lab tiene un componente de luminosidad (**L**) comprendido entre 0 y 100. En el selector de color, el componente **a** (eje verde-rojo) y el componente **b** (eje azul-amarillo) pueden estar comprendidos entre +127 y -128. En la paleta Color, el componente **a** y el componente **b** pueden estar comprendidos entre +120 y -120. Este modo se utiliza para trabajar con imágenes Photo CD, editar la luminancia y los valores de color de una imagen de forma independiente, mover imágenes entre sistemas e imprimir en impresoras PostScript de Nivel 2 y Nivel 3. Para imprimir imágenes Lab en otros dispositivos PostScript, primero convierta a CMYK.

### **Modo Duotono**

Crea imágenes en escala de grises duotonos (dos colores), tritonos (tres colores) y cuadritonos (cuatro colores) utilizando de dos a cuatro tintas personalizadas.

### **Modo Color indexado**

El modo indexado utiliza un máximo de 256 colores. Al convertir a color indexado, el programa crea una tabla de colores de consulta (CLUT), que almacena y genera el índice de los colores de la imagen. Si un color de la imagen original no aparece en la tabla, el programa selecciona el más parecido o simula el color utilizando los colores disponibles.

### **Bits de profundidad**

Denominada también profundidad del píxel o color, mide cuánta información del color está disponible para mostrar en pantalla o imprimir cada píxel de una imagen. Mayor profundidad de bits significa más colores disponibles y representación del color más precisa en la imagen digital.

Por ejemplo, un píxel con una profundidad de bits de 1 tiene dos valores posibles: blanco y negro. Un píxel con una profundidad de bits de 8 tiene  $2^8$  o 256 valores posibles. Y un píxel con una profundidad de bits de 24 tiene  $2^{24}$  o aproximadamente 16 millones de valores posibles.

**Los valores más frecuentes para la profundidad de bits están comprendidos entre 1 y 64 bits por píxel. En la mayoría de los casos, las imágenes LAB, RGB, escala de grises y CMYK contienen 8 bits de datos por canal de color.**

## **Elementos de la Ventana de Photoshop**

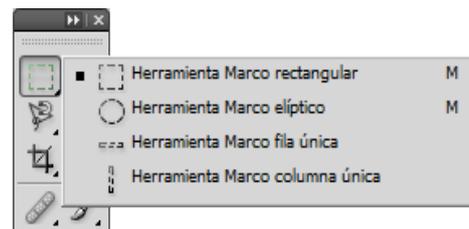


### Panel o Caja de Herramientas

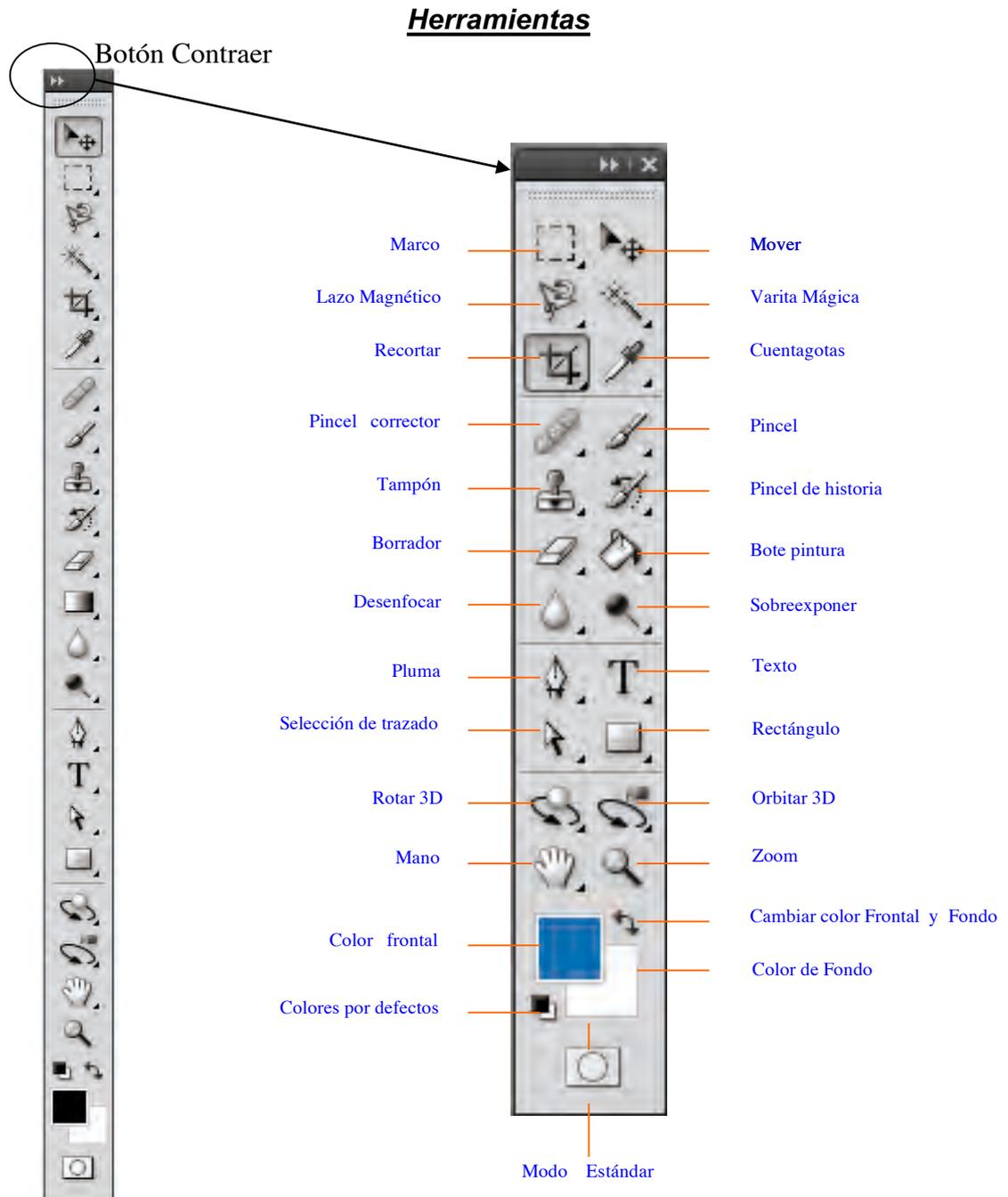
Denominada también como Cuadro de herramientas, su función es el eje principal de las actividades de diseño que realice dentro de Photoshop. Esta es una caja flotante que se puede desplazar hacia una nueva posición solo basta con presionar y arrastrar de la barra superior (barra de título de las Herramientas).

Para que aparezca la Caja de herramientas debe seleccionar el **menú Ventana (Window) y a continuación el comando Herramientas (Tools)**. En caso que desee que desaparezca por un instante presione la tecla TAB y nuevamente TAB para que vuelva aparecer.

Para elegir una herramienta, haga clic en el botón que desee del cuadro de herramientas. De existir un pequeño triángulo en la parte inferior derecha de la herramienta, se está indicando que hay herramientas ocultas. Para ver las herramientas ocultas presione el botón



de la herramienta. Colocando el puntero sobre una herramienta, aparece la información de la herramienta con el nombre de ésta y su método abreviado de teclado.



## Barra de Opciones de la Herramienta

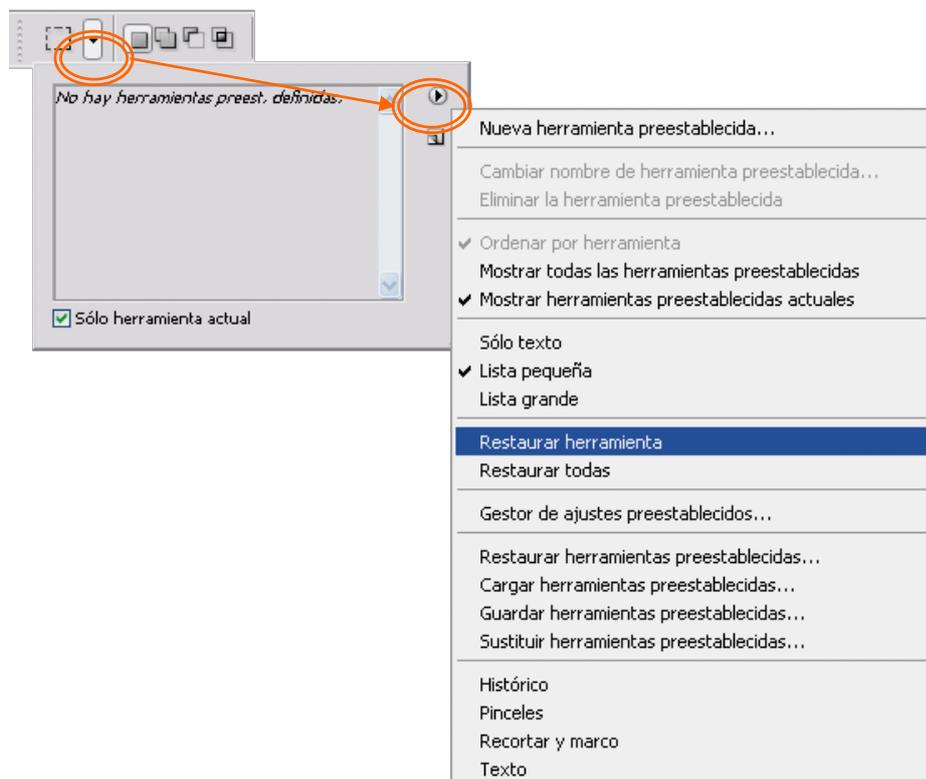


Esta muestra cada opción que maneja la herramienta seleccionada en la Caja de herramientas. La mayoría de las herramientas tiene opciones. Algunos ajustes de la barra de opciones son comunes a las distintas herramientas y otros, específicos de una herramienta.

La barra de opciones se puede ubicar en cualquier parte del área de trabajo o acoplarla en la parte superior o inferior de la pantalla. Para que aparezca la barra de opciones de una herramienta debe seleccionar el menú Ventana (Window) y a continuación el comando Opciones (Options).

Para que las opciones de la herramienta vuelva a su estado inicial, por defecto debe seguir estos pasos.

Presione el botón de la herramienta, luego presione las opciones de la herramienta (flecha hacia la derecha) y seleccione el comando Restaurar herramienta (Reset Tool) o Restaurar Todas las Herramientas (Reset All Tools).



## Paneles o Paletas

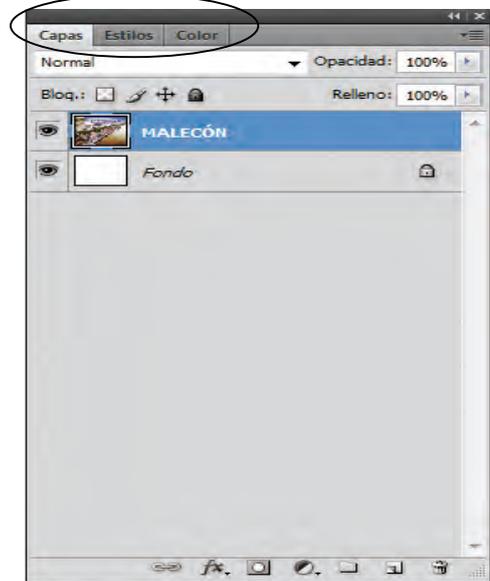
En versiones anteriores se les denominaba Paletas, cuando Adobe asume Macromedia se le cambia a Paneles.

Cuando los paneles se encuentran agrupados se las consideran ocultas. Para activar un panel de clic en el nombre del Panel, de inmediato se mostrará el panel activo. Si no está el Panel y desea que aparezca debe ir al Menú Ventana y seleccionar el Panel que desee trabajar.

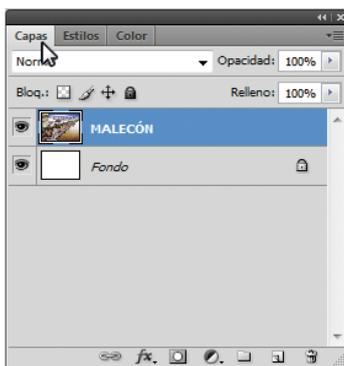
Si desea mover un Panel deberá presionar de la barra de título del panel y arrástralo a lugar que desee.

Para volver agrupar el Panel deberá realizar los mismos pasos y ubicarlo en lugar de partida.

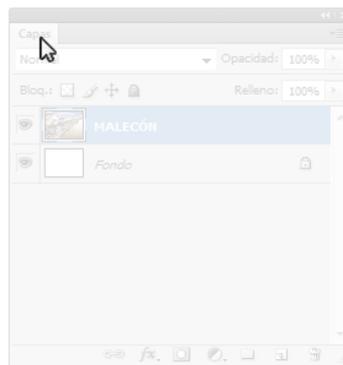
Grupo de Paneles



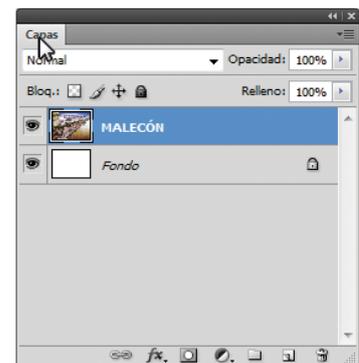
1



2

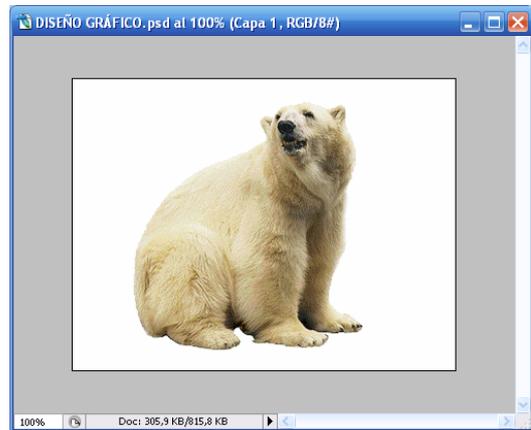


3



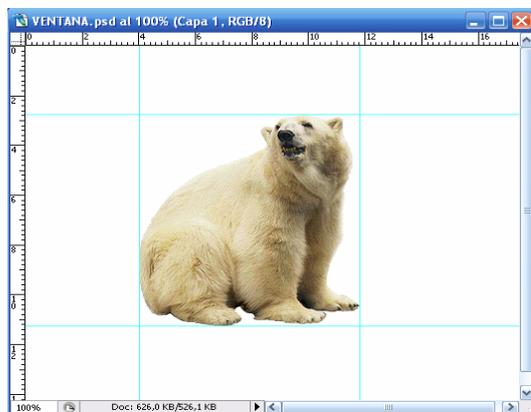
## Ventana de Trabajo

Aquí se desarrolla su trabajo, también es conocido como lienzo. Cuando está en su forma restaurada muestra en su barra de Título el nombre del archivo, el porcentaje de visualización y los botones de control.



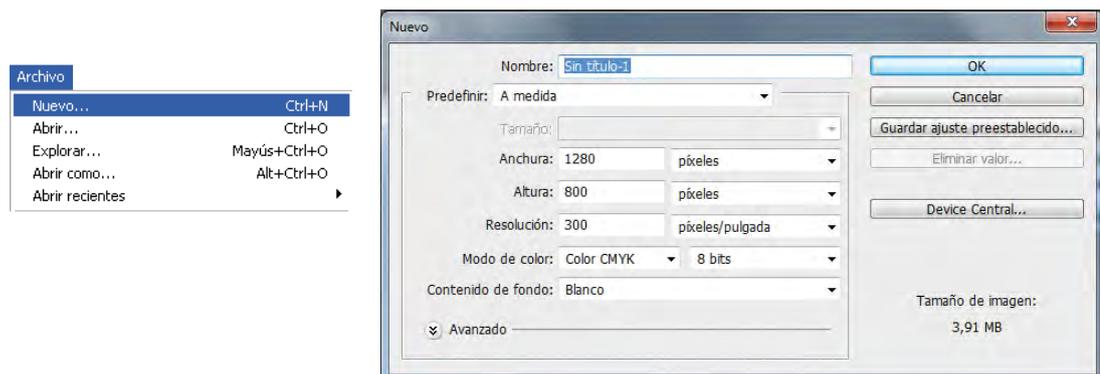
En la ventana de trabajo se puede agregar varias opciones para desarrollar con facilidad ciertos trabajos. Por ejemplo se pueden ubicar las Reglas (Menú Ver – Reglas / View Rulers).

Con las Reglas activadas se puede manejar con mayor facilidad las líneas guías, que ayudarán en la perfecta ubicación de las imágenes y a controlar mejor nuestra área de trabajo. Para que aparezcan solo presione la regla y arrastre hacia la ventana de trabajo para eliminarlas realice el proceso contrario. También puede trabajar con el menú Ver (View).



## Crear un Nuevo Lienzo (Documento)

Para comenzar a trabajar en Photoshop es necesario crear un lienzo nuevo, seleccionando el comando **Nuevo (New)** del menú **Archivo (File)**. De inmediato aparecerá el cuadro de diálogo Nuevo (New).



Este cuadro le ayudará a crear su lienzo nuevo que deberá tener ciertas características para que su trabajo se aplique bien. Primero escriba el nombre del lienzo que luego al grabar pasará hacer la primera opción para el nombre del archivo, por defecto está el nombre **Sin título-1 (Untitled-1)**.

Nombre:

Luego en el cuadro Predefinir seleccione el tamaño del lienzo, teniendo dos opciones los Tamaños Prefijados (Preset Sizes) y la aplicación directa de las medidas.

Predefinir:    
 Anchura:     
 Altura:

Los Tamaños Prefijados (Preset Sizes) son las medidas más comúnmente utilizadas en el medio publicitario.

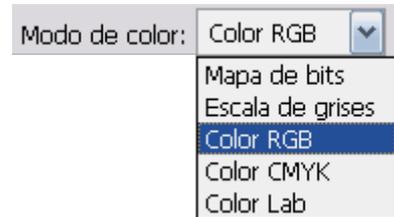
Para mayor precisión de su trabajo puede aplicar directamente las medidas a su lienzo dándole el Ancho (Width) y el Alto (Height) según la medida seleccionada.

Anchura:     
 Altura:     
 píxeles  
 pulgadas  
 cm  
 mm  
 puntos  
 picas  
 columnas

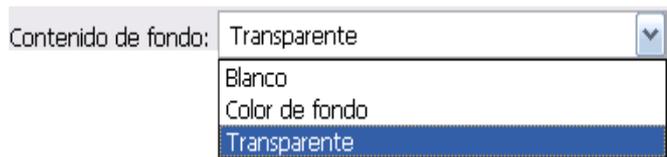
Para aplicar la resolución debemos tener claro qué se desea realizar con la imagen, si el diseño se mantendrá solo en pantalla, la resolución adecuada sería 72 dpi debido a que la mayoría de los monitores manejan esta resolución, por este motivo aplicarle mayor cantidad de puntos por pulgada haría más pesado su archivo. También podría trabajar con 96 dpi si su monitor es nuevo y maneja esta resolución. Pero si usted desea imprimir la imagen es necesario saber cual es la resolución máxima de la impresora.

Resolución:

Para escoger el Modo de Color (Mode) usted debe tener bien claro los conceptos escritos en páginas anteriores sobre los modos de colores. Rápidamente se pueden describir así el Mapa de bits (Blanco y negro), Escala de grises, RGB (Colores de pantalla) y CMYK (Colores de proceso Offset) y Lab.

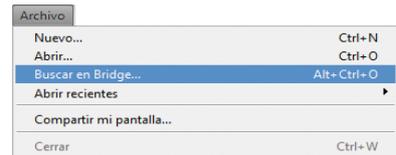


En el cuadro Contenido (Contents) seleccione el color de fondo del lienzo, teniendo tres alternativas el Blanco (White), el Color de Fondo (Background Color) y el Transparente (Transparent). Para terminar Presione el botón OK, inmediatamente aparecerá el lienzo con las características aplicadas.

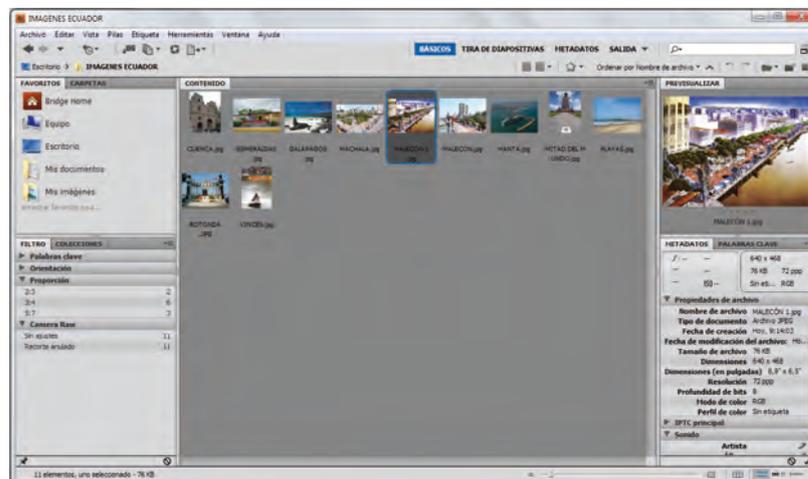


## Adobe Bridge

Esta opción le permitirá observar con mayor detalle las características de las imágenes que serán utilizadas en el ejercicio. Siendo este el centro de control de Adobe Creative Suite que organiza, busca y ubica los archivos.



Para visualizar el Bridge presione el comando Buscar en Bridge... del menú Archivo (File)



La función del Bridge es igual al administrador de archivos de cualquier sistema operativo.

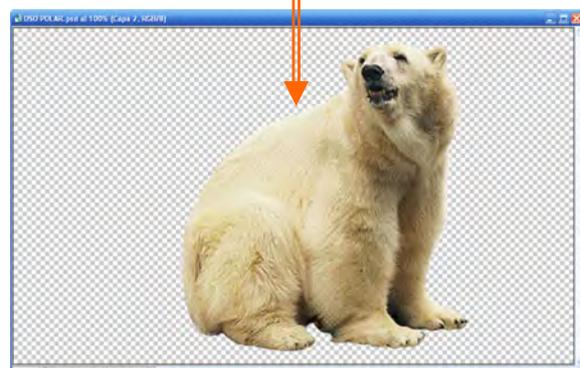
## Cambiar el tamaño del lienzo

Para modificar el tamaño del lienzo, aplique los siguientes pasos:

1. Seleccione del menú Imagen (Image), el comando Tamaño del Lienzo (Canvas Size). De inmediato aparecerá el cuadro de diálogo con el mismo nombre, aquí podrá hacer lo siguiente:
2. Aumentar los valores de Anchura (Width) y Altura (Height). Además podrá seleccionar el tipo de medida.



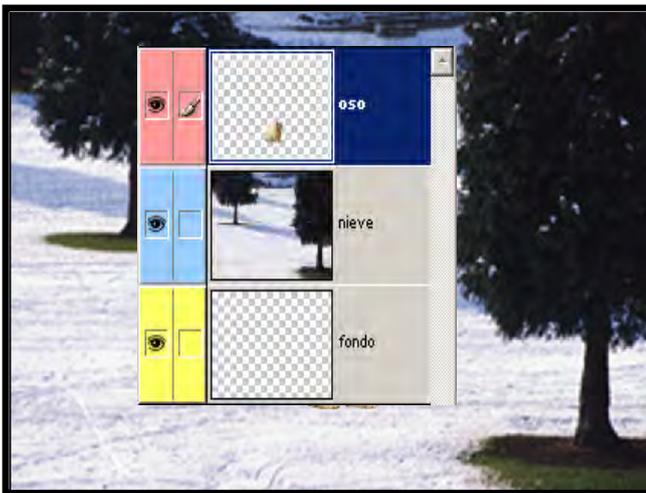
3. Para seleccionar el lugar que se ubicará la imagen al cambiar el tamaño, de un clic en uno de los nueve cuadros de la opción Ancla (Anchor).



## ¿Qué es una Capa?

En los programas de diseño gráfico una Capa (Layer) son los niveles en donde se ubican las imágenes, parecidas a los acetatos que se utilizan para realizar dibujos animados.

Las capas permiten trabajar de forma independiente cada imagen esto quiere decir que se puede modificar la imagen sin afectar a otras de niveles distintos. **Para ver el Panel Capas (Layers) selecciónelo del menú Ventana (Window).**



En el ejemplo se puede ver a un oso en la nieve, el tratamiento que se hizo fue ubicar la imagen del oso en una capa superior y en la parte inferior se ubicó la imagen de la nieve. Las capas pueden ser ubicadas al gusto de su trabajo y de esta forma convertir imágenes irreales en reales.

## ¿Cómo trabajar con las capas?

Para trabajar con una capa siempre hay que seleccionarla primero, presionando la capa en el Panel de Capas (Layers), de manera que se active con un color azul. Por ejemplo en esta imagen se ha seleccionado del Panel Capas (Layers) la capa con el nombre Oso.

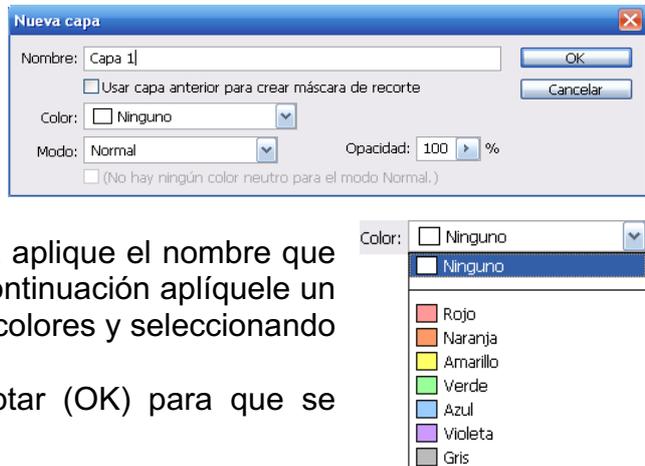
Las Capas pueden moverse al nivel que desee solo presionando la capa y arrastrándola a otra ubicación.



Para distinguir mejor las capas de su trabajo, se le aplica un nombre y color utilizando las Propiedades de la

Capas de la siguiente manera:

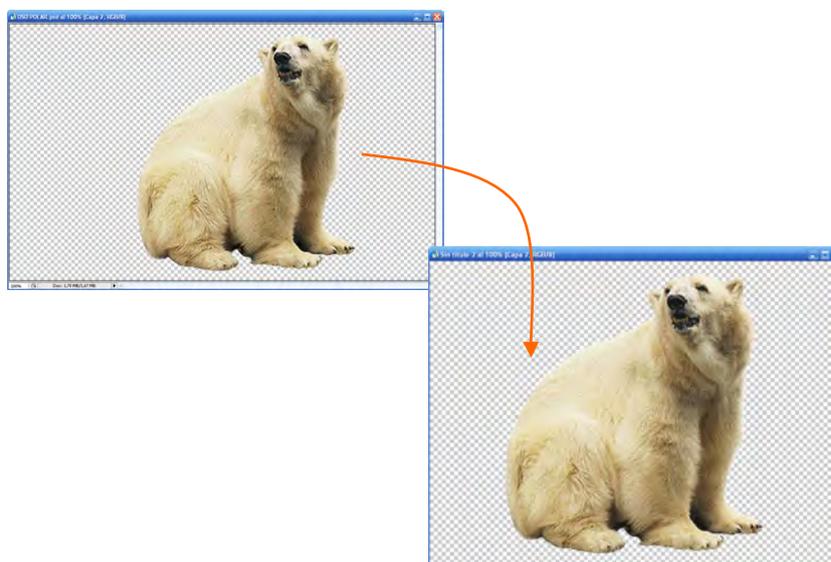
1. Del menú Capas (Layers), seleccionar Propiedades de Capa (Layer Properties).
2. Del cuadro de diálogo Propiedades de la Capa (Layer Properties), aplique el nombre que desee para la capa. A continuación aplíquele un color bajando la lista de colores y seleccionando con un clic el color.
3. Presione el Botón Aceptar (OK) para que se aplique el cambio



### ¿Cómo Copiar una capa a otro lienzo?

Para copiar una capa o varias capas debe seguir estos pasos

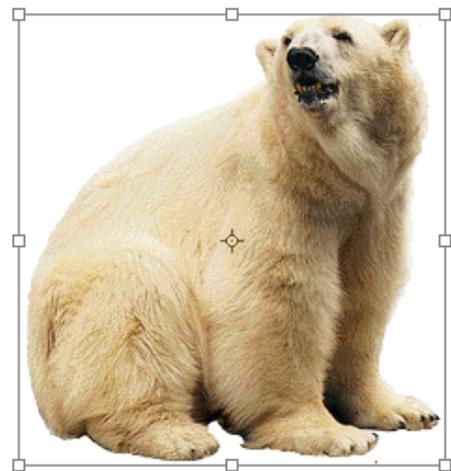
1. Abrir el archivo de imagen que desea copiar.
2. En el lienzo de la imagen, seleccione la Capa (Layer) donde se encuentra la imagen. Luego seleccione la herramienta Mover (Move), presione la imagen y arrástrela con el mouse hacia el lienzo destino.



## Modificar el tamaño de la imagen

Si el tamaño de la imagen no es el adecuado para el trabajo o no se ajusta a su lienzo usted puede cambiarla utilizando el comando **Transformación**, con el que podrá escalar, ampliar, reducir, rotar, sesgar, distorsionar y/o aplicarle perspectiva a la imagen. Para aplicar el comando **Transformación** siga estos pasos:

1. Ubíquese en la Capa (Layer) donde está la imagen a transformar.
2. Del menú Edición seleccione el comando Transformación Libre (Transform). A continuación seleccione la función que desee realizar.
3. Ubique el puntero del mouse en el cuadro selector que desee, presione y arrastre para realizar la función seleccionada.
4. Para terminar aplicando la transformación presione la tecla Enter, caso contrario presione la tecla Esc.



**También podría utilizar la combinación de tecla CTRL + T, para escalar, ampliar y/o reducir bastará presionar el cuadro selector que desee y arrastrar. Para rotar ubique el puntero en dirección del cuadro selector pero distanciado de tal forma que el puntero cambia de forma, a continuación presione y gire. Si lo que desea es sesgar, distorsionar y/o aplicarle perspectiva a la imagen presione la tecla control y luego arrastre el cuadro selector.**

## Usar las Herramientas

Para utilizar una herramienta en Adobe Photoshop, presione el icono de la herramienta. En caso de existir un pequeño triángulo en la parte inferior derecha del icono de la herramienta, esto quiere indicar que hay herramientas ocultas. Para ver las herramientas ocultas presione sobre la herramienta, aparecerán las herramientas Ocultas.



**Para activar o desactivar la caja de herramientas debe seleccionar el menú Window (Ventana) y seleccionar el comando Tools (Herramientas).**

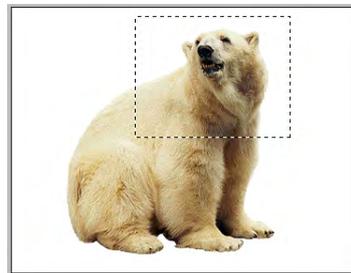
## Herramientas de selección

Las herramientas de selección en Adobe Photoshop son variadas y fáciles de utilizar, estas son aplicadas para modificar la imagen.

### Herramienta Marco Rectangular

La herramienta Marco Rectangular (Rectangular Marquee Tool) le brindará la opción de seleccionar en forma rectangular o cuadrada.

Para utilizar esta herramienta debe presionarla, a continuación dirigirse al área de trabajo y presionando haga un rectángulo que encierre a la imagen o una parte de ella.

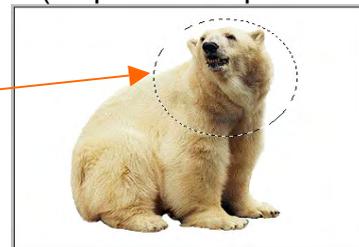


*Para que pueda hacer un cuadrado de selección debe mantener presionado la tecla Shift mientras esta creando la selección. **Para quitar la selección aplique Deseleccionar del menú Selección (CTRL + D)***

### Herramienta Marco Elíptico

La herramienta Marco Elíptico (Elliptical Marquee Tool) le brindará la opción de seleccionar en forma elíptica o de circunferencia.

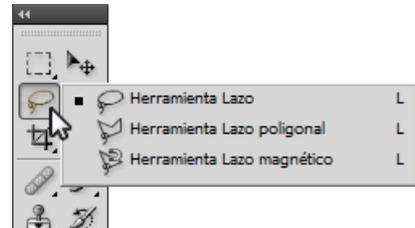
Para utilizar esta herramienta presione la herramienta Marco Rectangular (Rectangular Marquee Tool), de inmediato se desplegará un menú contextual con más herramientas, seleccione Marco Elíptico (Elliptical Marquee Tool).



**También puede utilizar la tecla Shift para seleccionar en forma circular.**

## Herramienta Lazo

La herramienta Lazo (Lasso Tool) con sus variantes Poligonal (Polygonal Lasso Tool) y Opciones de Lazo Magnético (Magnetic Lasso Tool) permiten dibujar selecciones de borde rectilíneo y a mano alzada. Las Opciones de Lazo Magnético (Magnetic Lasso Tool) el borde se ajusta a los bordes de las áreas definidas de la imagen. De esta forma se puede facilitar la selección de una imagen.



Para utilizar la **herramienta Lazo** (Lasso Tool/selecciona a mano alzada) siga estos pasos.

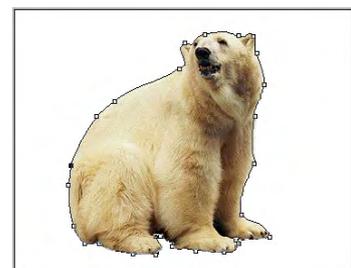
1. Seleccione la herramienta Lazo (Lasso Tool)
2. En el área de trabajo arrastre y mantenga presionado el mouse dando la forma la selección que desee.
3. Para hacer segmentos rectos mantenga presionada la tecla Alt y de clic donde comenzará el segmento y donde terminará



**Presionando la tecla Suprimir realiza la función de borrar de uno en uno los últimos segmentos.**

Para utilizar la herramienta **Opciones de Lazo Magnético** (Magnetic Lasso Tool/ se ajusta a los bordes de las áreas definidas de la imagen) siga estos pasos.

1. Seleccione la herramienta Opciones de Lazo Magnético (Magnetic Lasso Tool).
2. Presione con el puntero el borde de la imagen y continúe sobre el borde (presionando y soltando el mouse) mientras avanza se agregarán puntos de fijación (tienen como función fijar el segmento anterior), en caso que un borde no se ajuste a la imagen usted puede dar un clic para aplicar puntos de fijación.



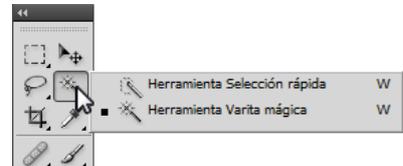
3. Para finalizar la selección puede llegar al primer punto de fijación y dar clic o dar doble clic donde desee terminar la selección.

## **Herramienta Varita Mágica**

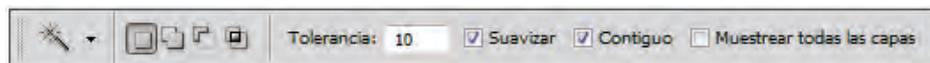
La Herramienta Varita Mágica (Magic Wand Tool) selecciona áreas con diversidad de colores, pero se destaca por seleccionar de forma automática áreas de colores uniformes.

Para trabajar con la Herramienta Varita Mágica (Magic Wand Tool) siga estos pasos.

1. Seleccione la Herramienta Varita Mágica (Magic Wand Tool).



2. Aplique un valor de Tolerancia (Tolerance) de estar entre 0 y 255, si desea que el borde se suavice de un clic en el casillero Suavizar (Anti-aliased). Para aplicar la selección solo a las áreas adyacentes de clic en el casillero Contiguo (Contiguous), si desea trabajar con todas las capas de clic en el casillero Muestrear todas las capas (Use All Layers)



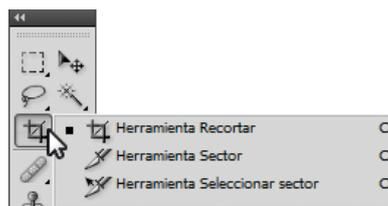
3. Presione el puntero donde desee que se seleccione



## **Herramienta Recortar**

La Herramienta Recortar (Crop Tool) tiene como función suprimir parte de la imagen y su área de trabajo, para poder expresar mejor el diseño que le aplicará a la imagen.

1. Seleccione la herramienta Recortar (Crop Tool)



2. Ubíquese en el área de trabajo dibuje un rectángulo arrastrando el mouse sobre la imagen. Se puede utilizar los cuadros selectores, para dar un mejor ajuste al cuadro de recorte.



3. Para aceptar puede presionar la tecla Enter.

## **Seleccionar toda la capa**

Para seleccionar toda la capa (layer), puede utilizar la combinación de teclas Ctrl + A o trabajar con el comando Todo (All) del menú Selección (Select).





Cuando selecciona toda la capa, se aplica al contorno del layer, como lo muestra la imagen. Recuerde que esta seleccionando toda la capa y no solo la imagen.

### ***Seleccionar toda la imagen***

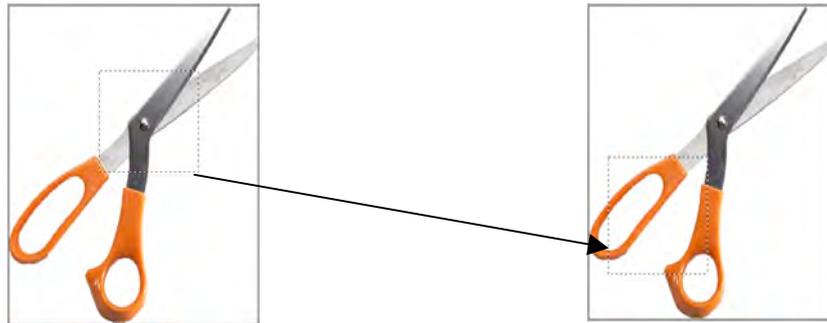
Para la selección de la imagen que se encuentra en la capa (layer), se debe presionar la capa (layer) donde se encuentra la imagen, al mismo tiempo presione la tecla Control.



## ***Desplazar la selección***

Cuando la selección esté mal ubicada usted puede moverla al lugar que desee aplicando los siguientes pasos:

1. Aplique la selección con la herramienta Marco Rectangular (Rectangular Marquee Tool) o **cualquier herramienta de selección**.
2. Ubique el puntero dentro de la selección.



3. Presionado mueva la selección al lugar deseado.

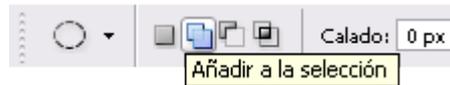
## ***Añadir Selección***

Cuando la selección de primera intención no ocupa el espacio completo de la imagen se hace necesario añadir selección, para aplicar esta opción siga estos pasos:

1. Aplique la herramienta Marco Elíptico (Elliptical Marquee Tool) o **cualquier herramienta de selección** herramienta de selección que desee.
2. Aplique la selección de inicio.



3. Presione el botón Añadir a la Selección (Add to selection) de la barra de opciones de su herramienta seleccionada.



4. Con el puntero del mouse seleccione el lugar que desea añadir a su selección inicial.



También puede utilizar la tecla Shift de la siguiente manera, realice la selección inicial y a continuación presionando la tecla Shift añade selección.

### **Restar Selección**

Cuando su selección se haya sobrepasado, usted puede quitar o restar selección aplicando los siguientes pasos:

1. Aplique la herramienta Marco Elíptico (Elliptical Marquee Tool) o cualquier herramienta de selección.

2. Aplique la selección de inicio.



3. Presione el botón Restar de la Selección de la barra de opciones de su herramienta seleccionada.



4. Con el puntero del mouse seleccione el lugar que desea Restar a su selección inicial.



**También puede utilizar la tecla Alt de la siguiente manera, realice la selección inicial y a continuación presionando la tecla Alt reste de la selección.**

## Intersecar con la Selección

Esta opción sirve para que la intersección de dos selecciones sea la selección final, para aplicar esta opción realice lo siguiente:

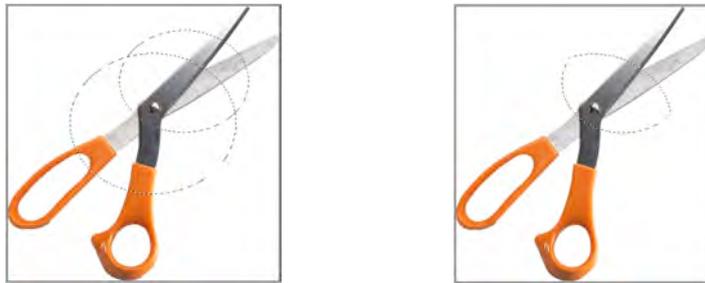
1. Aplique la herramienta Marco Elíptico (Elliptical Marquee Tool) o cualquier herramienta de selección.
2. Aplique la selección de inicio.



3. Presione el botón Intersecar con la selección (Intersect with selection) de la barra de opciones de su herramienta seleccionada.



4. Con el puntero del mouse seleccione un lugar que se encuentre con la selección inicial, la selección que se mostrará será la intersección de las dos selecciones.



También puede utilizar la tecla **Alt+Shift** de la siguiente manera, realice la selección inicial y a continuación presionando la tecla **Alt+Shift** realice la segunda selección, recuerde se aplicará la intersección de las selecciones.

### ***Invertir una selección***

Cuando una imagen es difícil de seleccionar, el comando Invertir es la mejor opción porque se utilizan seleccionando el fondo y luego se invierte la selección de manera que la imagen quedará seleccionada. Para aplicar esta opción realice los siguientes pasos:

1. Con la Herramienta Varita Mágica (Magic Wand Tool) seleccione el fondo.



2. En el menú Selección (Select) aplique el comando Invertir (Inverse) o presionando las teclas **Control + Shift + I**.



De inmediato aparecerá seleccionada la imagen

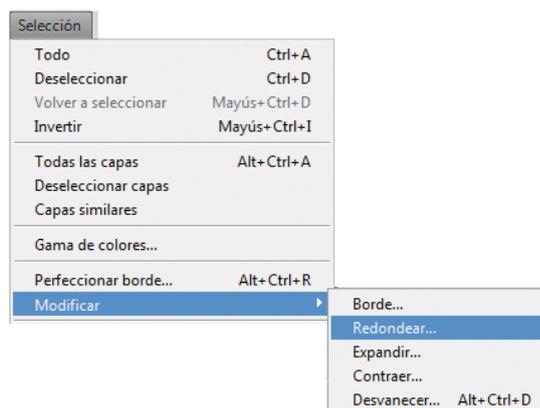
### ***Redondear una selección***

Para Redondear o Suavizar una selección realice los siguientes pasos:

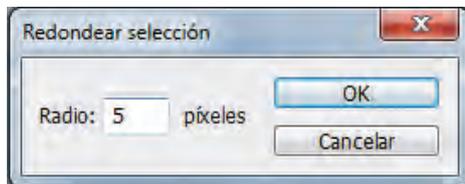
1. Aplique una selección.



2. Del menú Selección (Select) aplique el comando modificar (Modify) y seleccione Redondear.



3. En el casillero de radio ingrese un número de píxeles entre 1 y 100. A continuación presione OK.



### ***Aplicar un Borde a la selección***

1. Aplique una selección.



2. Del menú Selección (Select) aplique el comando modificar (Modify) y seleccione Borde (Border).



3. En el casillero Anchura (With) ingrese un número de píxeles entre 1 y 200. A continuación presione OK.

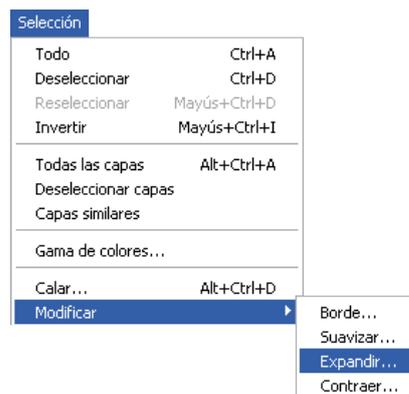


### ***Expandir el Borde de una selección***

1. Aplique una selección.



2. Del menú Selección (Select) aplique el comando Modificar (Modify) y seleccione Expandir (Border).



3. En el casillero Expandir (Expand By) ingrese un número de píxeles entre 1 y 100. A continuación presione OK.



### ***Contraer el Borde de la selección***

Para aplicar esta opción se debe realizar los siguientes pasos:

1. Aplique la selección a la imagen
2. Del menú Selección (Select) aplique el comando Modificar (Modify) y seleccione Contraer (Contract).
3. En el casillero Contraer (Contract By) ingrese un número de píxeles entre 1 y 100. A continuación presione OK.



## CAPÍTULO II

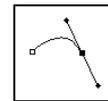
## Trazados

Un Trazado está compuesto de uno o de varios segmentos rectos y/o curvos. Se lo utiliza para dibujar y seleccionar imágenes, los trazados ocupan menor cantidad de espacio en disco, esto facilita su almacenamiento.

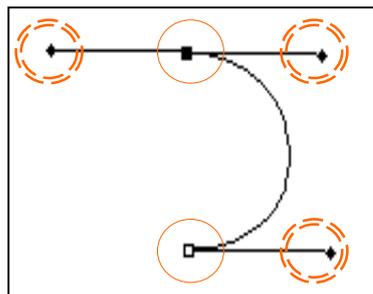
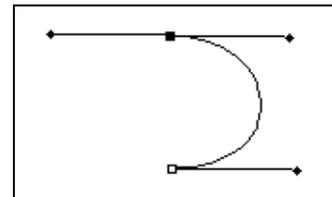


El trazado no solo puede ser una serie de segmentos conectados, también puede ser un componente de trazado distinto e independiente. El trazado está demarcado por puntos de Ancla que son puntos finales de cada segmento.

Los segmentos curvos muestran uno o dos puntos de dirección, estos puntos determinan la dirección, tamaño y



forma de la línea.



## La Herramienta Pluma

Esta herramienta sirve para crear o modificar líneas rectas, curvas o líneas de forma libre. La herramienta de pluma (Pen Tool) y sus variantes pueden utilizarse junto con las herramientas de forma para crear formas o trazados complejos. Además estos trazados se pueden convertir en selección.

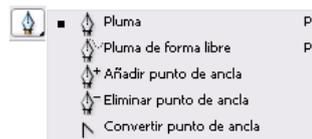


Generalmente es utilizada para realizar cortes profesionales de imágenes, si bien es cierto existen herramientas de selección que podrían realizar esta función, el problema de esas herramientas es que dejan ciertas fallas,

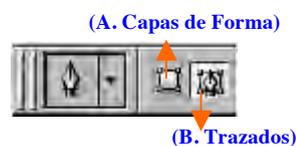
mientras que aplicando trazados con la pluma y convirtiéndolas en selección es más preciso.

Para trabajar con la herramienta Pluma (Pen Tool) realice los siguientes pasos:

1. Seleccione la Herramienta Pluma (Pen Tool).



2. Seleccione la forma que desea trabajar en la barra de opciones de la herramienta:



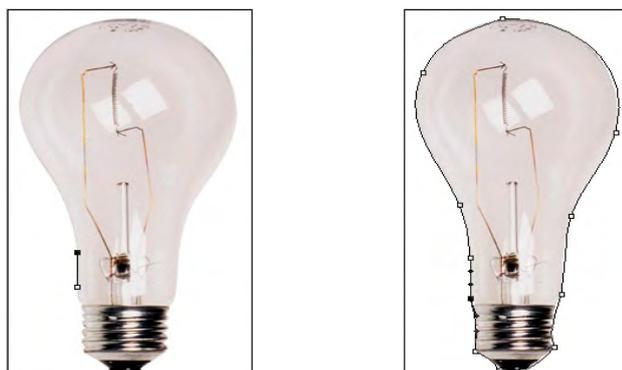
- A. Crear una nueva Capa de forma (Shape layers)
- B. Crear un nuevo trazado de trabajo (Paths)

Para nuestra práctica inicial utilizaremos botón Crear un nuevo trazado de trabajo (Paths).

3. Active la casilla Añadir/Eliminar automáticamente, esto le ayudará a añadir o eliminar automáticamente puntos de anclas mientras dibuja.



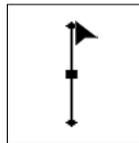
4. Ubique el puntero en el lugar que desea empezar su trazado y realice un clic, de inmediato aparecerá el primer punto de ancla. A continuación realice los clics necesarios para encerrar la imagen, esto pasará cuando de un clic con el mouse al llegar al primer punto de ancla.



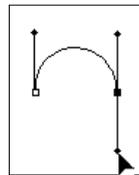
## Crear curvas con la Herramienta Pluma (Pen Tool)

Para crear curvas con esta herramienta hay que arrastrar el puntero hacia la dirección que se vaya a aplicar la curva.

1. De clic sostenido en el lugar que va a aplicar el primer punto de ancla. Arrastre (el puntero tendrá la apariencia de una flecha) en dirección a la curva que desea realizar. Cuando termine afloje el botón del mouse.



2. Aplique el segundo punto de Ancla de la misma forma, presione y arrastre en dirección contraria para formar la curva.



Para corregir la ubicación del punto de Ancla y la dirección de la curva presione la tecla **Control** (el puntero cambiará a un puntero de selección directa), ubíquese en el punto de Ancla, presiónelo y podrá moverlo de igual forma con los puntos de Dirección. También puede utilizar para cambiar los puntos de direcciones la tecla **Alt** (el puntero cambiará a un puntero Convertir en punto de ancla).



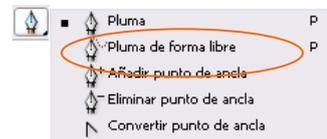
Herramienta Selección Directa



Herramienta Convertir puntos de ancla

## Herramienta de Pluma de Forma Libre

Con esta herramienta (Freeform Pen Tool) podrá hacer trazados como si estuviera trabajando con un lápiz. Solo debe comenzar con un clic y seguir; parecido a estar dibujando. Si desea parar debe dar otro clic.



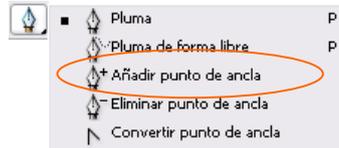
Magnético

Esta herramienta tiene una variante denominada Pluma Magnética. Para trabajar con esta herramienta debe de activar el casillero Magnético (Magnetic), una vez activada solo con dar un clic en alguna parte del borde de la imagen y a continuación seguir por todo el borde hasta llegar al primer punto de ancla creará un trazado sobre la imagen. También puede ir dando clic en cualquier parte de la imagen para fijar los puntos de anclas que desee.

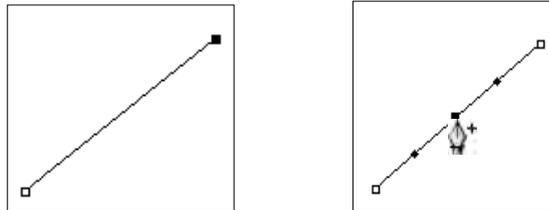
## Herramienta Añadir Punto de Ancla

Para añadir un punto de ancla a un trazado debe hacer lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Añadir punto de ancla (Add Anchor Point Tool).



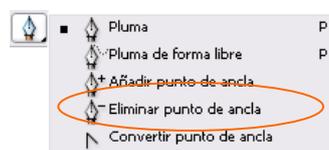
2. A continuación dando clic sobre cualquier parte del trazado añadirá los puntos de ancla que desee.



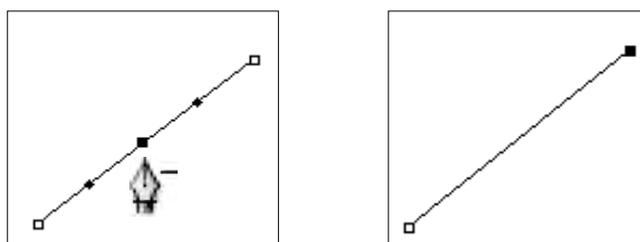
## Herramienta Eliminar Punto de Ancla

Para eliminar un punto de ancla a un trazado debe hacer lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Eliminar punto de ancla (Delete Anchor Point Tool).



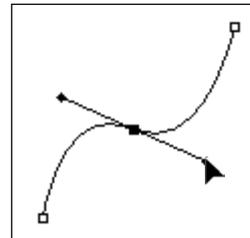
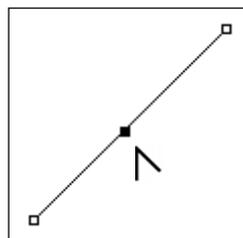
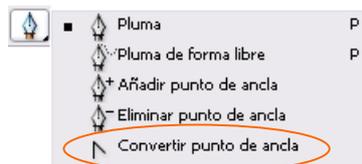
2. A continuación dando clic sobre cualquier punto de ancla del trazado eliminará los puntos de ancla que desee.



## Herramienta Convertir Punto de Ancla

Esta herramienta sirve para dar formas a los segmentos de un trazado, realice los siguientes pasos para aplicarla:

Seleccione la herramienta Convertir punto de ancla (Convert Point Tool) y ubique el puntero sobre el punto de ancla que desea convertir.

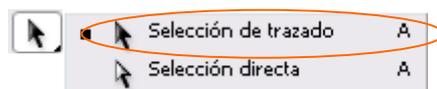


## Seleccionar Trazados

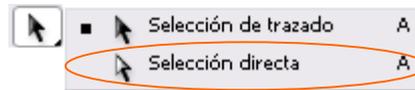
La selección de un segmento o del trazado, sirve para mostrar todos sus puntos de ancla, incluida cualquier línea y punto de dirección.

Para seleccionar un trazado realice la acción siguiente:

Seleccione la herramienta Selección de trazado (Path Selection Tool) y de un clic en cualquier parte del trazado. Si desea cambiar el tamaño del trazado deberá seleccionar la herramienta Mostrar rectángulo delimitador (Show Bounding Box) de la barra de opciones.

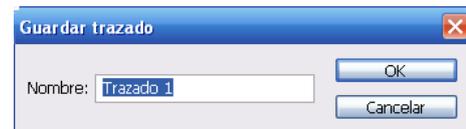
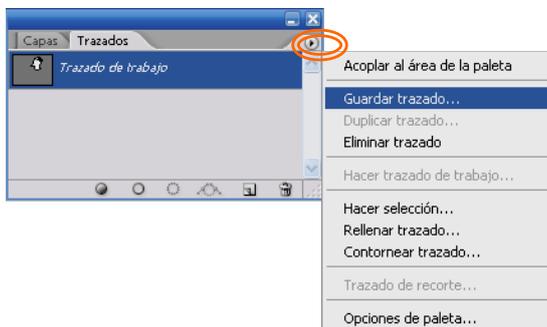


También puede utilizar la herramienta Selección Directa (Direct Selection Tool), con la que podrá seleccionar los puntos de ancla que desee y moverlos. Además podrá modificar la forma de los segmentos del trazado.



## Guardar Trazados

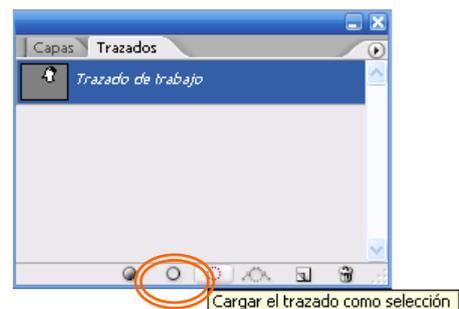
Para guardar y cambiar de nombre, en el menú de la paleta Trazados, elija Guardar trazado (Save Path), escriba el nuevo nombre del trazado en el cuadro de diálogo Guardar trazado (Save Path) y finalice dando clic en OK.



## Convertir trazados en bordes de selección

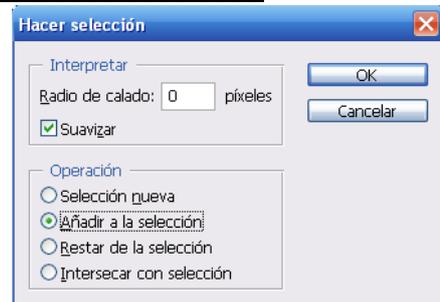
Cualquier trazado cerrado se puede convertir en borde de selección. Además este trazado se superpone a un área seleccionada, es decir se puede añadir, restar o combinar a una selección existente.

1. Seleccione el trazado en la paleta Trazados.
2. Haga clic en el botón Cargar el trazado como selección (Load path as a selection), situado en la parte inferior de la paleta Trazados (Path).



También puede utilizar la tecla Ctrl y presione la miniatura del trazado.

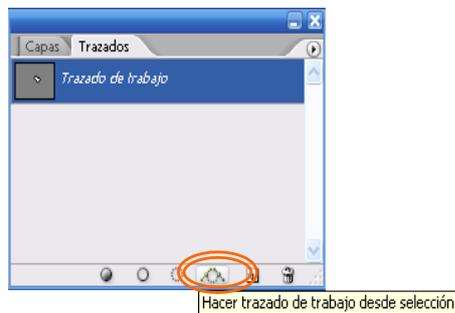
Para añadir, restar o combinar a una selección existente, cree el trazado, luego presione la tecla Alt y el botón Cargar el trazado como selección (Load path as a selection). A continuación seleccione la opción que desee aplicar.



### Convertir bordes de selección en trazados

Toda selección se puede convertir en trazados realizando lo siguiente:

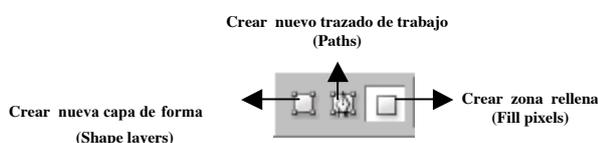
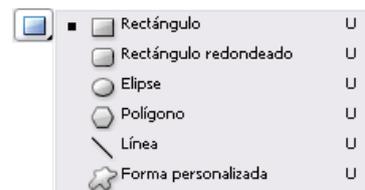
Aplique la selección con cualquier herramienta y haga clic en el botón Hacer trazado (Make work path from selection) ubicado en la paleta Trazados (Path).



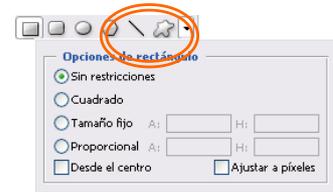
### Herramientas de Forma

Estas herramientas se utilizan para crear capas con formas, trazados de trabajo y zonas de rellenos. Para utilizar estas herramientas aplique los siguientes pasos:

1. Seleccione la herramienta de Forma que desee aplicar.
2. Seleccione modo de trabajar de la forma.



3. Configure las opciones de las herramientas.
4. Con el puntero del mouse presione y arrastre en el área de trabajo.



### **Herramienta Mano**

Cuando tenga una imagen con porcentaje de visión alto y desea desplazarse por la imagen, la herramienta Mano funciona perfectamente.



Seleccione la herramienta Mano y arrastre para tener una panorámica de la imagen. También puede mantener pulsada la barra espaciadora mientras arrastra en la imagen.

### **Herramienta Zoom**

Esta herramienta le ayudará a la ampliación o reducción de la imagen, para utilizarla debe seleccionar la herramienta Zoom. A continuación en la barra de opciones elija las variantes Aumentar (Zoom In) o Reducir (Zoom Out).

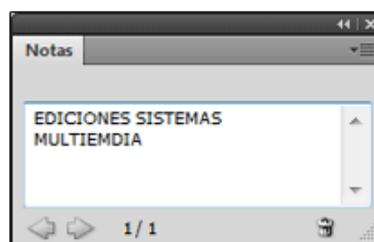
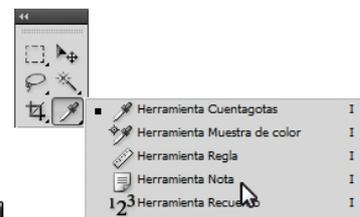


También puede utilizar las teclas Ctrl (+) ó (-).



### **Añadir Notas**

Se puede aplicar Notas en cualquier sitio del lienzo, ayudará al usuario a recordar ciertos detalles empleados durante el proceso creativo. Al crear una nota, aparecerá una ventana para el ingreso de texto.



# CAPÍTULO III

## Herramientas de Pintura

Adobe Photoshop brinda herramientas que permiten pintar y/o rellenar con el color frontal actual. Las herramientas Pincel, Lápiz, Degradado y Bote de pintura con sus variantes ayudan a dar diseño profesional a sus trabajos.

### Herramienta Pincel

La herramienta Pincel con sus variantes Lápiz y Sustitución de color le ayudarán a pintar utilizando el color frontal (Foreground) en el lienzo. Estas tres herramientas pueden crear los siguientes:



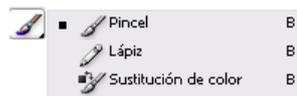
- La herramienta Pincel crea trazos suaves del color deseado.
- La herramienta Lápiz crea líneas a mano alzada con borde irregular.
- La herramienta Sustitución de color proporciona el reemplazo de colores determinados de la imagen.

Aplique los siguientes pasos para utilizar la herramienta Pincel, Lápiz o Aerógrafo:

1. Especifique un color frontal (Set foreground Color).



2. Seleccione la herramienta Pincel, Lápiz o Aerógrafo.



3. Seleccione el diámetro de la herramienta en la barra de opciones o presione el botón derecho del mouse sobre el área de trabajo.



4. Aplique un Modo (Mode), Opacidad (Opacity) y Presión (Flow/Flujo, en la herramienta Lápiz no es aplicable) a la herramienta seleccionada. La herramienta Lápiz, puede seleccionar Borrado automático para pintar el color de fondo sobre áreas que contienen el color frontal.

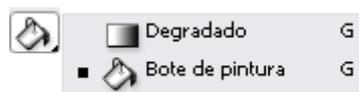


5. Realice una o más de las acciones siguientes:

- Para pintar arrastre sobre la imagen.
- Para dibujar una línea recta, haga clic en un punto inicial de la imagen. A continuación, mantenga pulsada la tecla Shift y haga clic en un punto final.

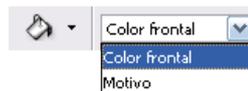
## Herramienta Bote de Pintura

La herramienta Bote de pintura (Paint Bucket Tool) rellena los píxeles adyacentes, que tienen valores de color similar y aplica el color frontal o con motivo.



Para aplicar esta herramienta realice los siguientes pasos:

1. Especifique un color frontal.
2. Seleccione la herramienta Bote de pintura.
3. Especifique si desea rellenar la selección con el color frontal o con un motivo.

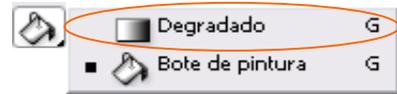


4. Especifique un modo de fusión y una opacidad para la pintura. Introduzca la tolerancia del relleno. Para suavizar los bordes de la selección rellena, seleccione Suavizado (Anti-aliased). Para rellenar sólo los píxeles contiguos a aquel en el que hizo clic, seleccione Contiguo.
5. Haga clic en la parte de la imagen que desea rellenar.



## Herramienta Degradado

Esta herramienta sirve para crear una fusión gradual entre varios colores. Puede seleccionar rellenos de degradado preestablecidos o crear los suyos propios.



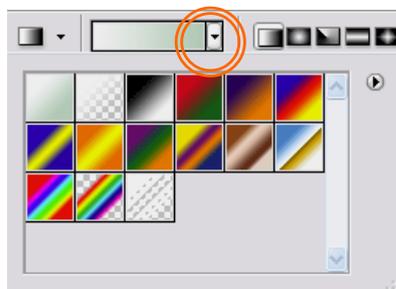
Puede rellenar un área con un degradado arrastrándolo dentro de la selección o en el lienzo. Debe tomar en cuenta el punto inicial (donde comienza el degradado) y el punto final (donde termina) porque estos aspectos influyen en el degradado, según como se utilice la herramienta.

Para aplicar un relleno de degradado siga estos pasos:

1. Seleccione el área que desea aplicar el degradado. Para aplicar en toda la capa no necesita seleccionar.



2. Seleccione la herramienta Degradado (Gradient Tool).
3. En la barra de opciones, seleccione un relleno de degradado.



Para seleccionar un degradado preestablecido de un clic en el triángulo de la muestra de degradado. Para ingresar al Editor de degradado de un clic en la muestra. De inmediato aparecerá el Editor de degradado donde deberá seleccionar un relleno de degradado preestablecido o podrá crear uno nuevo. Cuando termine de editar de clic en el botón Ok.

4. Seleccione de la barra, una opción para aplicar el relleno de degradado:



Elija entre las siguientes opciones: Degradado lineal - Degradado radial - Degradado de ángulo - Degradado reflejado - Degradado de diamante.

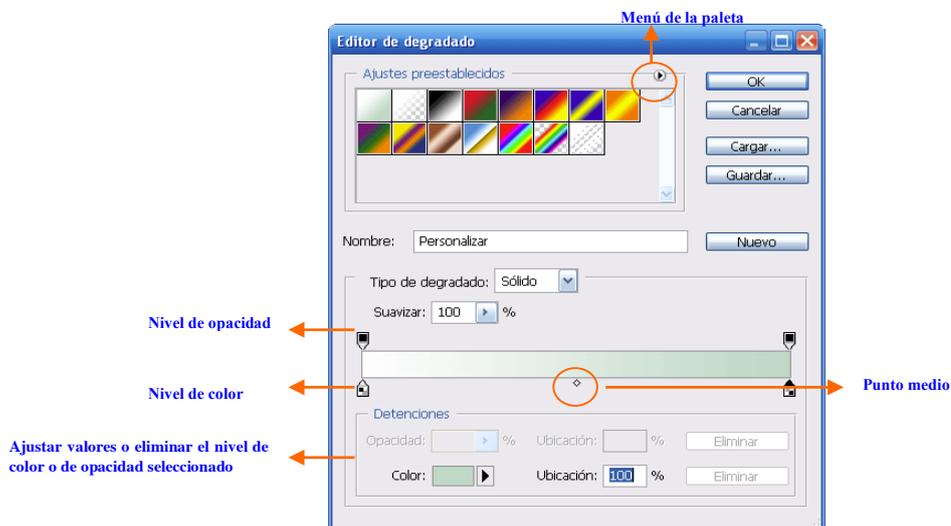


En la barra de opciones: Especifique un modo de fusión y una opacidad para la pintura. Seleccione Invertir si desea invertir el orden de los colores de un relleno de degradado. Seleccione Tramado, para crear una fusión más suave con menos agrupamiento. Seleccione Transparencia, cuando use una máscara de transparencia del relleno de degradado.

5. Con el puntero dentro de la selección presione donde partirá el degradado y arrastre para definir el punto final. Con la tecla Shift presionada mientras arrastra, restringirá el ángulo de línea a un múltiplo de 45°.

### Como utilizar el Editor de Degradado

Este cuadro de diálogo le permitirá definir un nuevo degradado modificando una copia de uno existente. Podría también añadir colores intermedios a un degradado, creando una fusión entre más de dos colores.



Para trabajar con el editor realice lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Degradado (Gradient Tool).



2. En la barra de opciones, de clic dentro de la muestra de degradado para ingresar al cuadro de diálogo Editor de degradado.

3. Seleccione un degradado existente en la sección Ajustes preestablecidos (Presets).



4. De clic en el Nivel de color izquierdo (Color Stop). A continuación la flecha del nivel se vuelve negra, esto indicará que va a modificar el color inicial.



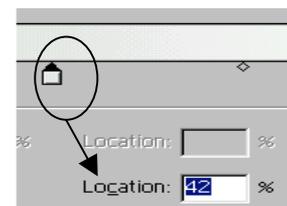
5. Para seleccionar un color, de doble clic en el nivel de color o haga clic en la muestra de color de la sección. Seleccione un color y haga clic en OK.



También puede colocar el puntero sobre la barra de degradado (el puntero se transforma en un cuentagotas) y seleccione con un clic el color que desea de la barra de degradado o de la imagen.

6. Aplique de igual manera el color final.

7. Para ajustar la posición del punto inicial o final, arrastre el nivel de color correspondiente a la derecha o izquierda hasta la posición deseada. También podría seleccionar el nivel de color correspondiente e introducir un valor para la Ubicación (Location) en la sección Detenciones (Stops). Los valores pueden ser de 0% al 100%.



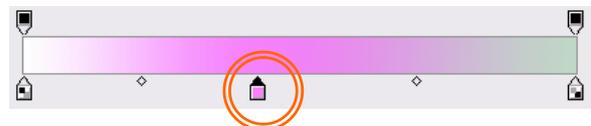
- Ajuste la posición del Punto medio (Midpoint/donde se mostrará la mezcla de colores) arrastre el diamante situado debajo de la barra de degradado a la izquierda o derecha o ingrese un valor en Posición.



- Para guardar el degradado como un ajuste preestablecido, de clic en Nuevo/New después de que haya terminado de crear el degradado.
- Termine presionando el botón Ok.

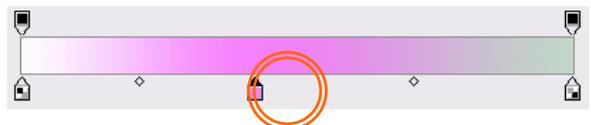
### ***Añadir niveles de colores intermedios a un degradado:***

En el Editor de degradado, presione debajo de la barra de degradado para definir otro nivel de color (agregar otro color).



### ***Eliminar niveles colores intermedios a un degradado:***

Para eliminar un nivel de color selecciónelo y presione el botón Eliminar (Delete) o presionando el nivel de color arrastre hacia afuera o adentro de la barra de degradado.

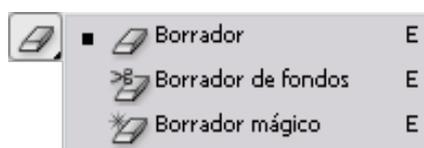


## **Herramienta Borrador**

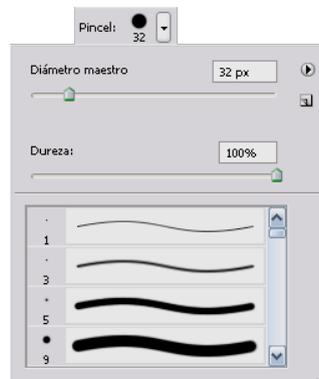
Esta herramienta tiene como función cambiar los píxeles de la imagen. Al trabajar en el fondo o en una capa con la transparencia bloqueada, los píxeles cambian al color de fondo; de lo contrario, la transparencia reemplaza a los píxeles.

Para utilizar la herramienta Borrador:

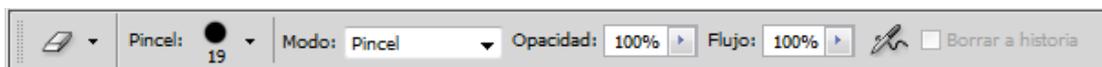
- Seleccione la herramienta Borrador.



2. Seleccione en la barra de Opciones de la herramienta, elija un pincel y defina opciones de pincel. También seleccione un modo para el borrador: Pincel, Aerógrafo, Lápiz o Cuadrado. Aplique una Opacidad (Opacity) para definir la intensidad del borrado. Además de una velocidad de Flujo (Flow).

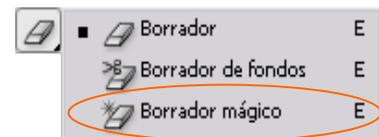


3. Arrastre sobre el área que desea borrar.



## Herramienta Borrador Mágico

La herramienta Borrador Mágico (Magic Eraser Tool) cambia automáticamente todos los píxeles similares. Puede trabajar para borrar sólo los píxeles contiguos o todos los píxeles similares de la capa actual, al trabajar en el color de fondo o en una capa con la transparencia bloqueada, los píxeles cambian al color de fondo; de lo contrario, la transparencia reemplaza a los píxeles.



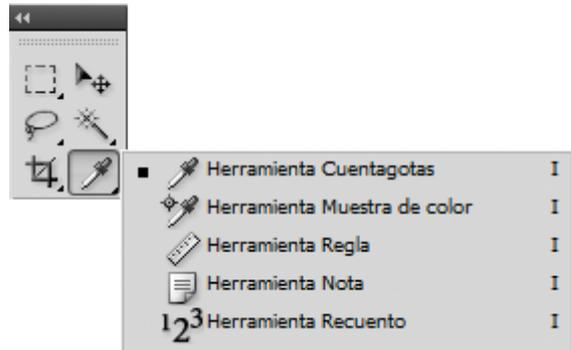
### Para usar la herramienta Borrador mágico:

1. Seleccione la herramienta Borrador Mágico (Magic Eraser Tool).
2. En la barra de opciones: Ingrese un valor de tolerancia para definir la gama de colores que se puede borrar.
3. Haga clic en la parte de la capa que desea borrar.



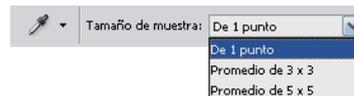
## Herramienta Cuentagotas

La herramienta Cuentagotas (Eyedropper Tool) permite asignar un nuevo color frontal o de fondo, solo con tomar muestras de color. Esta muestra puede ser tomada de cualquier capa o de las paletas que manejen colores. Además se puede especificar el área de muestreo aplicando valores de color de un área de 3 por 3 o de 5 por 5 píxeles.



**Para aplicar la herramienta Cuentagotas realice lo siguiente:**

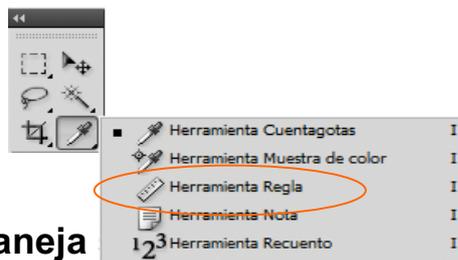
1. Seleccione la herramienta Cuentagotas (Eyedropper Tool).
2. Aplique el Tamaño de muestra (Sample Size):



- a. Point Sample 1 punto, para leer el valor preciso del píxel.
  - b. Promedio de 3 x 3 o Promedio de 5 x 5, para leer el valor medio del número de píxeles.
3. Con el puntero seleccione un nuevo color frontal dando clic sobre la imagen, en el cuadro color frontal se aplicará el cambio de color.

## Herramienta Medición

La herramienta Medición (Measure Tool) mide la distancia entre dos puntos en ese momento crea una línea, en la barra de opciones y la paleta Info muestra la información.



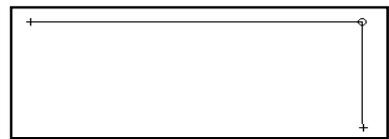
**Los datos que maneja**

- El punto de inicio de la medición X, Y.
- Las distancias horizontal (W/Ancho) y vertical (H/Alto).
- El ángulo medido con relación al eje A, la distancia total trasladada (D1).



### Para aplicar esta herramienta realice lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Medición (Measure Tool).
2. De clic donde partirá la medición y arrastre hasta el punto final de la medición. Con la tecla Shift pulsada limita la herramienta a múltiplos de 45°.



Para aplicar una medición que continúe a la anterior, presione Alt y arrastre en un ángulo desde un extremo de la línea y termine con un clic. Esta línea es visual y no se imprime.

### Aplicar las Guías y Cuadrículas

Cuando se necesita tener precisión en los trabajos, las reglas siempre ayudan a manejar bien el área de trabajo con su elemento principal las guías, estas aparecen como líneas flotantes sobre toda el área de trabajo y la imagen. Las líneas guías pueden moverse, eliminarse o bloquearse.



La cuadrícula resulta útil para disponer elementos simétricamente. Se visualizan como puntos y líneas.



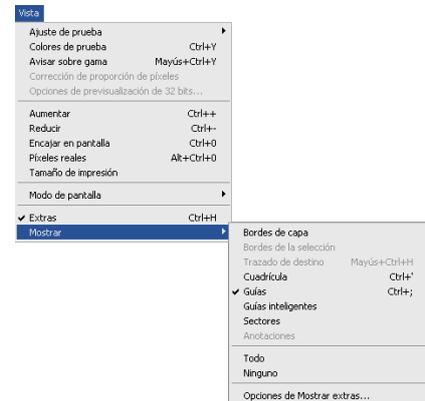
Las guías y la cuadrícula no se imprimen pero pueden visualizarse como puntos.

Las guías y las cuadrículas tienen un comportamiento parecido:

Todas las selecciones, los bordes de selección y las herramientas se ajustan a la guía o a la cuadrícula. Las guías también se ajustan a la cuadrícula cuando se mueven. Esta opción puede activarse y desactivarse.

Realice lo siguiente para mostrar u ocultar cuadrículas o guías:

- Seleccione Vista (View), seleccione el comando Mostrar (Show), para finalizar aplique el comando Cuadrícula (Grid) o Guías (Guides).
- Seleccione Vista (View), seleccione el comando Extras. Este comando también sirve para mostrar u ocultar bordes de selección, trazado de destino, sectores y notas.



### Para utilizar las guías:

Para utilizar las guías es necesario activar el comando Reglas, porque hay que visualizar las medidas de las guías. Para activar Reglas realice lo siguiente:

Seleccione Vista (View), Reglas (Rulers).

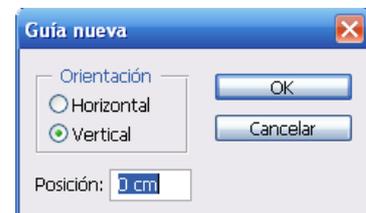
Las líneas guías pueden ser utilizadas con el mouse o el menú Vista (View). Utilizando el mouse debe hacer lo siguiente:



- Con el puntero del mouse ubíquese sobre la Regla (Horizontal o Vertical).
- Presione y arrastre hacia el lugar deseado.

Utilizando el menú Vista realice lo siguiente:

- Seleccione Vista (View), Guía nueva (New Guide).
- Seleccione la Orientación Horizontal o Vertical, ingrese una Posición (Position) y haga clic en OK.



### Para mover una guía:

- Seleccione la herramienta Mover, o con otra herramienta presione la tecla Ctrl, esto activará la herramienta Mover, excepto las herramientas Mano y Sector.
- Ubique el puntero en la línea guía y arrastre la guía para moverla.

**La guía puede cambiar de horizontal a vertical o viceversa, presionando la tecla Alt mientras hace clic o arrastra la guía.**

**Para bloquear las guías:**

Seleccione Vista (View), Bloquear guías (Lock Guides).

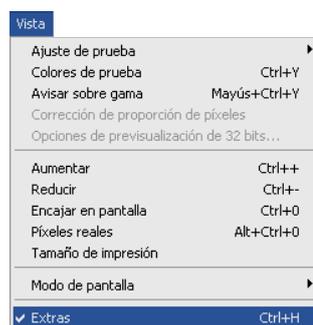
**Para eliminar las guías:**

- Arrastre la guía fuera de la ventana.
- Para eliminar todas las guías, seleccione Vista (View), Borrar guías (Clear Guides).

**Aplicar Extras**

Son ayudas no imprimibles para el diseñador cuando está trabajando, generalmente en los procesos de selección, mover o editar imágenes. Las guías, la cuadrícula, los trazados de destino, los bordes de destino, los mapas de imágenes, los límites de texto, las líneas base de texto, las selecciones de texto y las anotaciones son *Extras*.

Para mostrar u ocultar Extras puede utilizar el menú Vista (View) y seleccione comando Extras.

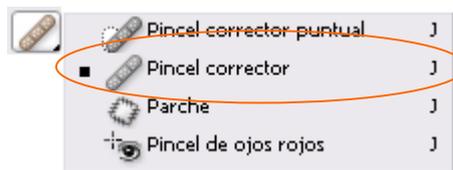


Las Extras cuando se ocultan suprimen la visualización de éstos. Esta acción no sirve para desactivar.

# CAPÍTULO IV

## Herramienta Pincel Corrector

La herramienta Pincel Corrector (Healing Brush Tool) corrige imperfecciones para que se eliminen de la imagen principal. Está herramienta tiene un parecido a la Tampón de Clonar (Clone Stamp), el pincel corrector se utiliza para pintar con píxeles muestreados de una imagen o un motivo. Sin embargo, el pincel corrector también hace coincidir la textura, iluminación y sombreado de los píxeles capturados con los píxeles fuente. Esto ayuda que la imagen termine reparando los píxeles y fusionando perfectamente con el resto de la imagen.



Realice los siguientes pasos para aplicar esta herramienta:

1. Seleccione la herramienta Pincel Corrector (Healing Brush Tool).

2. En la barra de opciones, seleccione la muestra de pinceles y establezca las siguientes opciones de pincel de la paleta emergente: Diámetro, Dureza, Espaciado, Ángulo y Redondez.

**Diámetro (Diameter):** Controla el tamaño del pincel. Introduzca un valor en píxeles o arrastre el regulador.

**Dureza (Hardness):** Controla el tamaño del centro duro del pincel. Escriba un número o utilice el regulador para introducir un valor.

**Espaciado (Spacing):** Controla la distancia entre las marcas de pincel de un trazo. Para cambiar el espaciado, escriba un número o utilice el regulador para introducir un valor correspondiente a un porcentaje del diámetro del pincel.



**Ángulo (Angle):** Especifica el ángulo del eje largo de un pincel elíptico

**Redondez (Roundness):** ingrese un valor de 100% que indicará un pincel circular, un valor de 0% indicará un pincel lineal y los valores intermedios indican pinceles elípticos.

3. Seleccione el Modo de la barra de opciones. También seleccione una fuente para utilizarla, para reparar los píxeles entre Muestreado (Sampled) para utilizar los píxeles de la imagen actual y Motivo (Pattern) para utilizar los píxeles de un motivo.



Además seleccione Alineado (Aligned). Esto permitirá que se apliquen de forma continua los píxeles.

4. Realice lo siguiente en modo Muestreado (Sampled):

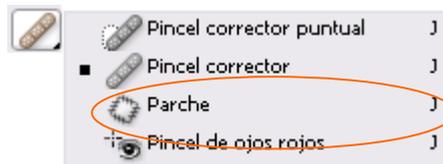
Defina el punto de muestra (origen) ubicando el puntero en la imagen (con la que desee suplir la porción de imagen actual) y presione la tecla Alt. A continuación ubíquese en la parte de la imagen que va a cambiar y presione clic sostenido según sea el caso.

## Herramienta Parche

La herramienta Parche (Patch Tool) permite componer un área seleccionada con píxeles de otra área o un motivo. Parecida al Pincel Corrector (Healing Brush Tool), la herramienta Parche hace coincidir la textura, la iluminación y el sombreado de los píxeles muestreados con los píxeles fuente.

Para aplicar esta herramienta realice lo siguiente.

1. Seleccione la herramienta Parche (Patch Tool).



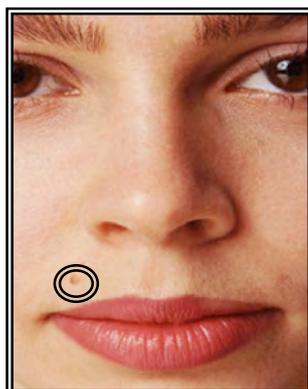
2. Arrastre sobre la imagen para seleccionar el área que desea reparar y seleccione Origen (Source) en la barra de opciones.



3. Arrastre sobre la imagen para seleccionar el área a partir de la que desea muestrear y seleccione Destino (Destination) en la barra de Opciones.



4. Ubique el puntero dentro de la selección, arrastre el borde de selección al área que desea muestrear. Cuando suelte el botón del ratón, el área seleccionada inicialmente se parchará con los píxeles muestreados. Si la opción Destino está seleccionada en la barra de opciones, arrastre el borde de selección al área que desea parchar. Cuando suelte el botón del ratón, el área recién seleccionada se parchea con los píxeles muestreados.

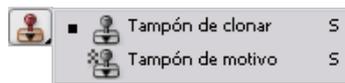


### **Herramienta Tampón de clonar**

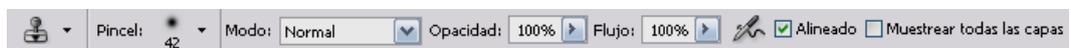
La herramienta Tampón de Clonar (Clone Stamp Tool) toma una muestra de una imagen, que más tarde puede aplicar sobre otra.

Para aplicar esta herramienta realice lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Tampón de clonar (Clone Stamp Tool).



2. Seleccione un pincel y defina sus opciones. Además aplique un Modo (Mode) de fusión, Opacidad (Opacity) y flujo (Flow). También determine cómo desea alinear los píxeles muestreados. Aplicando esta opción, usted haría que los píxeles muestreados se apliquen de forma continua, independientemente de las veces que interrumpa y reanude la pintura.



Si desea que se aplique en todas las capas, seleccione **Usar todas las capas** (Use All Layers). Para trabajar con los datos de una capa, deseleccione esta opción.

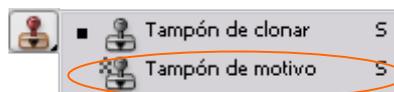
3. Defina el punto de muestra, ubicando el puntero en una parte de la imagen y presione la tecla Alt.
4. Arrastre sobre la imagen

### **Usar la herramienta Tampón de motivo**

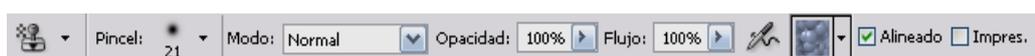
La herramienta Tampón de Motivo (Pattern Stamp Tool) permite pintar con un motivo. Puede seleccionar un motivo de las bibliotecas de motivos o crear sus propios motivos.

Para aplicar esta herramienta realice lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Tampón de Motivo (Pattern Stamp Tool).



2. Seleccione un Pincel, Modo, Opacidad, Flujo y defina sus opciones.
3. Seleccione un motivo, de la paleta emergente Motivo.



4. Seleccione Impresionista para aplicar un motivo con un efecto impresionista.

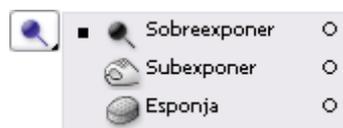


5. Arrastre sobre la imagen.

## **Herramientas Sobreexponer y Subexponer**

Las herramientas Sobreexponer (Dodge Tool) y Subexponer (Burn Tool). Estas herramientas, que se utilizan para aclarar u oscurecer áreas de una imagen, se basan en una técnica parecida a la que utilizan los fotógrafos para regular la exposición de determinadas áreas de una impresión. Los fotógrafos retienen la luz para aclarar un área de la impresión (sobreexponer) o aumentan la exposición para oscurecer áreas en la impresión (subexponer). Para aplicar estas herramientas realice lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Sobreexponer o Subexponer.



2. Seleccione un pincel y defina las opciones del mismo.
3. Seleccione los elementos que desea cambiar en la imagen: Medios tonos, para cambiar la gama intermedia de grises; Sombras, para cambiar las áreas oscuras; Iluminaciones, para cambiar las áreas claras. También especifique la exposición de la herramienta, presionando el botón Aerógrafo para utilizar el pincel como aerógrafo.
4. Aplique sobre el área de la imagen.

## **Herramienta Esponja**

La herramienta Esponja (Sponge Tool) cambia sutilmente la saturación de color de un área. En modo Escala de grises, la herramienta aumenta o disminuye el contraste desplazando niveles de gris desde o hacia el gris intermedio. Realice los siguientes pasos para utilizar esta herramienta:

1. Seleccione la herramienta Esponja (Sponge Tool).



2. Seleccione un pincel y defina las opciones del mismo.
3. Seleccione el modo que cambiará de color: Saturar, para intensificar la saturación de color; o Desaturar, para diluir la saturación de color.



También especifique el flujo de la herramienta.

4. Arrastre sobre el área de la imagen

## **Herramienta Texto horizontal o vertical**

Esta herramienta se compone de formas definidas matemáticamente que describen las letras, números y símbolos de un tipo de letra. Muchos tipos de letra están disponibles en varios formatos, siendo los más comunes Type 1 (llamado también fuentes PostScript), TrueType, OpenType y CID.

Cuando añades texto a una imagen, los caracteres están compuestos por píxeles cuya resolución es la misma que el archivo de imagen. Al aumentar los caracteres vemos que muestran bordes irregulares, sin embargo Photoshop conserva los contornos del texto basado en vectores y los utiliza al cambiar la escala o el tamaño del texto, guardar un archivo PDF o EPS o imprimir la imagen en una impresora PostScript.

Como consecuencia, es posible generar texto con bordes nítidos, independientemente de la resolución.

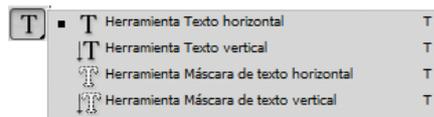
Puede crear texto horizontal o vertical en cualquier parte de una imagen. Dependiendo de cómo utilice las herramientas de texto, puede introducir objetos de texto o texto de párrafo. El objeto de texto es útil para introducir una sola palabra o una línea de caracteres y el texto de párrafo para introducir y aplicar formato al texto como uno o más párrafos.

El texto introducido como objeto de texto (superior) y en un rectángulo delimitador: al crear texto, una nueva capa de texto se añade a la paleta Capas. En Photoshop, puede crear también un borde de selección con la forma del texto.

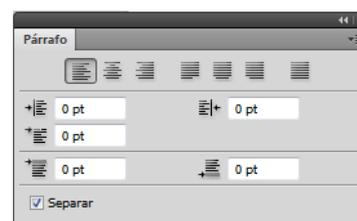
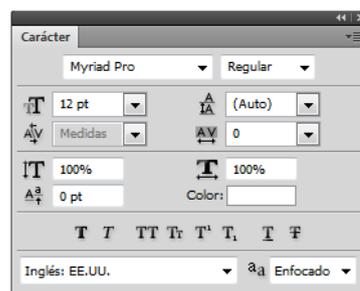
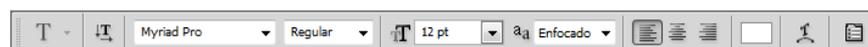
Cuando introduce objetos de texto, cada línea de texto es independiente; la longitud de una línea aumenta o disminuye cuando se modifica, pero no se ajusta a la línea siguiente.

El texto introducido aparece en una nueva capa de texto. Para ingresar texto realice lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Texto horizontal o Texto vertical.



2. Haga clic en el lienzo para definir el punto de inserción del texto.
3. En texto horizontal, la línea de base marca la línea en la que se apoya el texto; en texto vertical, la línea de base marca el eje central de los caracteres de texto.
4. Seleccione opciones de texto adicionales en la barra de opciones, en el Panel Carácter y Panel Párrafo.



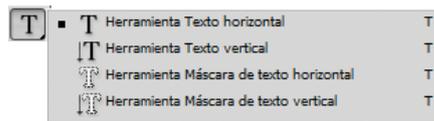
- Introduzca los caracteres que desee. Apruebe la capa de texto con un clic en el botón Aprobar de la barra de opciones o seleccione otra herramienta. 

### **Aplicar texto de párrafo**

Cuando ingresa texto de párrafo, las líneas de texto se ajustan para adaptarse a las dimensiones del rectángulo delimitador. Puede introducir múltiples párrafos y seleccionar una opción de justificación de párrafo. Puede redimensionar el rectángulo delimitador, lo que provoca el reflujo del texto dentro del rectángulo ajustado. Puede ajustar el rectángulo delimitador mientras introduce texto o después de crear la capa de texto. También puede girar, cambiar la escala y sesgar texto utilizando el rectángulo delimitador.

Para introducir texto de párrafo:

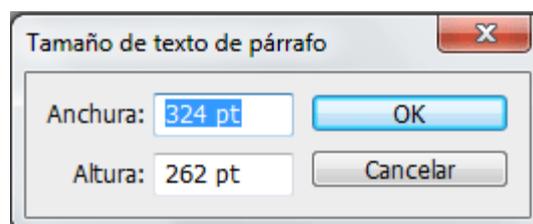
- Seleccione la herramienta Texto horizontal o Texto vertical.



- Arrastre en diagonal para definir el rectángulo delimitador del texto.



- Mantenga pulsada la tecla Alt al mismo tiempo que hace clic o arrastra para mostrar el cuadro de diálogo **Tamaño del cuadro de texto**. Introduzca valores para Anchura y Altura y haga clic en OK.



- Seleccione opciones de texto adicionales en la barra de opciones, en los Paneles Carácter y Párrafo, al final de aplicar las características puede aprobar la capa de texto.

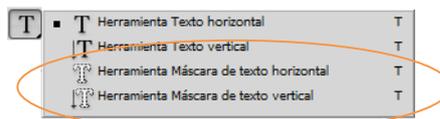
5. El texto introducido aparece en una nueva capa de texto.

### **Herramienta Máscara de texto horizontal o vertical**

Cuando utiliza la herramienta Máscara de texto horizontal o Máscara de texto vertical, crea una selección con la forma del texto. Las selecciones de texto aparecen en la capa activa y se pueden mover, copiar, rellenar o contornear igual que cualquier otra selección.

Para crear un borde de selección de texto:

1. Seleccione la capa en la que desea que aparezca la selección.
2. Seleccione la herramienta Máscara de texto horizontal o Máscara de texto vertical.



3. Seleccione opciones de texto adicionales e introduzca texto en un punto o en un rectángulo delimitador.



4. Apruebe la escritura, presionando el Botón Aprobar modificaciones actuales



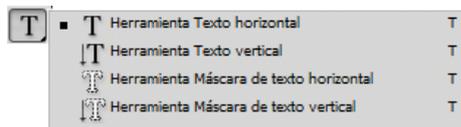
5. El borde de selección de texto aparece en el área de trabajo; luego tendrá que realizar el relleno.

Una vez creada una capa de texto, puede modificar el texto y aplicarle comandos de capa. Puede cambiar la orientación del texto, aplicar suavizado, convertir entre objeto de texto y texto de párrafo, crear un trazado en uso a partir de texto o convertir texto en formas. Puede mover, volver a apilar, copiar y cambiar las opciones de texto como lo haría con cualquier capa normal.

## Modificar texto

Puede insertar texto nuevo, modificar el existente y eliminar texto de las capas de texto. Debe realizar lo siguiente:

1. Seleccione la herramienta Texto horizontal o Texto vertical.



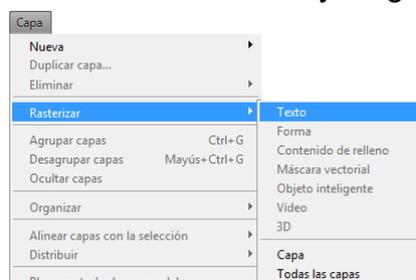
2. Seleccione la capa de texto en el Panel Capas o haga clic en el flujo de texto para seleccionar automáticamente una capa de texto.
3. Coloque el punto de inserción en el texto y realice lo siguiente:
  - Haga clic para definir el punto de inserción.
  - Seleccione uno o más caracteres que desee modificar.
4. Introduzca texto según desee. Apruebe los cambios en la capa de texto.

## Rasterizar capas de texto

Algunos comandos y herramientas, como los efectos de filtro y las herramientas de pintura, no están disponibles para capas de texto. Para poder aplicar el comando o utilizar la herramienta antes debe rasterizar el texto. *Rasterizar* convierte la capa de texto en una capa normal y hace que su contenido sea imposible de modificar como texto. Si selecciona un comando o una herramienta que requiere una capa rasterizada, aparece un mensaje de advertencia. Algunos mensajes de advertencia presentan un botón OK en el que puede hacer clic para rasterizar la capa.

Para convertir una capa de texto en una capa normal realice lo siguiente:

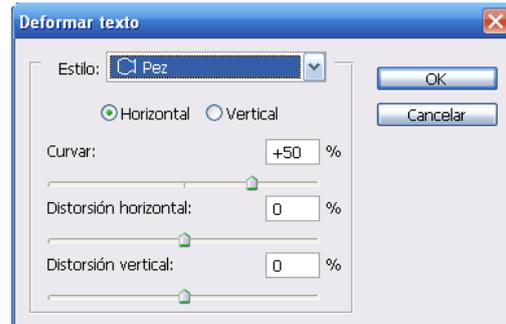
1. Seleccione la capa de texto en el Panel Capas.
2. Del menú Capa seleccione Rasterizar y luego el comando Texto.



## Deformar capas de texto

El estilo de deformación es un atributo de la capa de texto. Puede cambiar en cualquier momento el estilo de deformación de una capa. Para aplicar esta opción realice lo siguiente:

1. Seleccione una capa de texto o con la herramienta de texto ubíquese dentro del texto
2. Seleccione del menú Capa (Layer) el comando Texto (Type) y aplique el comando Deformar Texto (Warp Text). También puede hacer clic en el botón Deformar de la barra de opciones.



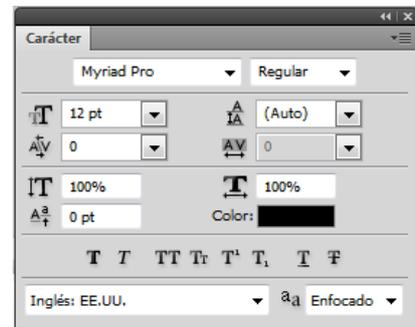
HOLA  
HOLA

3. Seleccione un estilo de deformación en el menú emergente Estilo (Style).
4. Seleccione la orientación del efecto de deformación, Horizontal o Vertical.
5. Si lo desea, especifique valores para opciones de deformación adicionales:
  - Curvar, para especificar la cantidad de deformación que se aplica a la capa.
  - Distorsión horizontal y Distorsión vertical, para aplicar perspectiva a la deformación.

## Usar la paleta Carácter

La paleta Carácter (Character) proporciona opciones para aplicar formato a caracteres. Algunas opciones de formato también se pueden aplicar desde la barra de opciones. Para mostrar la paleta Carácter realice lo siguiente:

- Seleccione del menú Ventana (View) Carácter o haga clic en la ficha del Panel Carácter, si la paleta está visible pero no está activa. También puede aplicarla cuando la herramienta de texto esté activa, haga clic en el botón de la barra de opciones Conmutar Paneles Carácter y Párrafo.



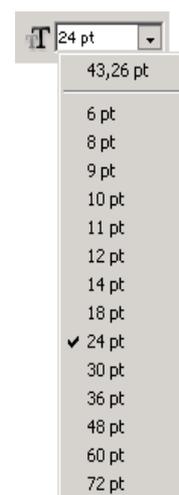
### Aplicar una fuente

Una fuente es un juego completo de caracteres (letras, números y símbolos), que comparten un grosor, anchura y estilo comunes. Al seleccionar una fuente, puede seleccionar de forma independiente la *familia de fuentes* y su *estilo de texto*. La familia de fuentes es una colección de fuentes que comparten un diseño de tipo de letra general. Un estilo de texto es una versión variante de una fuente individual de la familia de fuentes, por ejemplo, normal, negrita o cursiva. El rango de estilos de texto disponibles varía con cada fuente. Si una fuente no incluye el estilo que desea, puede aplicar estilos *faux*, versiones simuladas de los estilos negrita, cursiva, superíndice, subíndice, todo en mayúsculas y versalitas.

### Elegir un tamaño de texto

El *tamaño de texto* determina la dimensión del texto, en Photoshop la unidad de medida por defecto del texto son *puntos*. Un punto de PostScript equivale a 1/72 de una pulgada en una imagen de 72 ppi; sin embargo, puede optar por utilizar el punto de PostScript o las definiciones tradicionales de tamaño de punto. Puede cambiar la unidad de medida por defecto del texto en la sección **Unidades y reglas del cuadro de diálogo Preferencias**. Para elegir un tamaño de texto realice lo siguiente:

- En el Panel Carácter o la barra de opciones, introduzca o seleccione un nuevo valor para Tamaño. Para utilizar una unidad de medida alternativa, introduzca la unidad (pulgada, cm, mm, pt, px o pica) después del valor, en el cuadro de texto Tamaño. El valor que introduce se convierte en la unidad de medida por defecto.



### **Cambiar el color del texto**

El color del texto que introduce proviene del color frontal actual; sin embargo, puede cambiar el color del texto antes o después de introducirlo. Al modificar capas de texto existentes, puede cambiar el color de caracteres individuales seleccionados o de todo el texto de una capa. Para cambiar el color del texto realice lo siguiente:

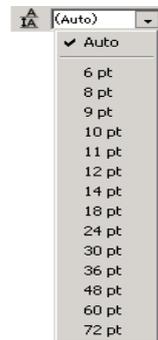


- Haga clic en el cuadro de selección Color, de la barra de opciones o de la paleta Carácter y seleccione un color utilizando el selector de color.

### **Especificar interlineado**

La cantidad de espacio entre líneas de texto se llama interlineado. En el texto latino, el interlineado se mide desde la línea de base de una línea de texto hasta la línea de base de la siguiente línea. Para cambiar el interlineado realice lo siguiente:

- En la paleta Carácter, seleccione el interlineado deseado en el menú Interlineado. También puede seleccionar el valor de interlineado existente e introduzca uno nuevo.



### **Especificar kerning y tracking**

*Kerning* es el proceso de añadir o restar espacio entre pares de letras específicas. Puede controlar el kerning manualmente o utilizar kerning automático para activar el integrado en la fuente por el diseñador de la fuente. *Tracking* es el proceso de crear una cantidad de espacio igual entre un rango de letras.

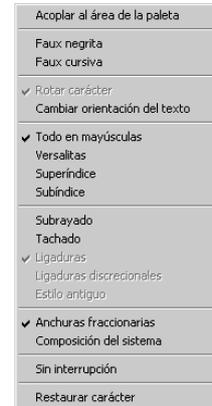
### **Cambiar mayúsculas/minúsculas**

Para cambiar el texto de mayúsculas a minúsculas y viceversa, realice lo siguiente:



Haga clic en el botón Todo en mayúsculas (All Caps) o en el botón Versalitas de la paleta Carácter.

Elija Todo en mayúsculas o Versalitas en el menú de la paleta Carácter. Una marca de comprobación indica que la opción está seleccionada.

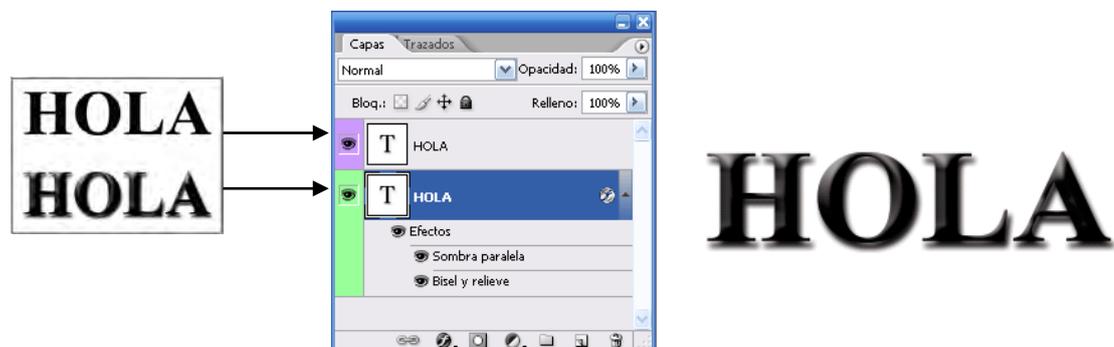


## Estilos y Efectos de capa

Adobe Photoshop proporciona varios tipos de efectos, como sombras, resplandores, biseles, superposiciones y trazos, que ayudan a cambiar el aspecto del contenido de una capa. Los efectos de capa están enlazados con el contenido de la capa. Si mueve o edita el contenido de la capa, los efectos también se modifican.

Todos los efectos que se aplican a una capa pasan a formar parte del estilo personalizado de la capa. Cuando una capa tiene un estilo, aparece el icono "T" a la derecha del nombre de la capa en la paleta Capas. Puede expandir el estilo en la paleta Capas para ver todos los efectos que contiene y editar los efectos para modificarlo. Los estilos preestablecidos aparecen en la paleta Estilos y se pueden aplicar con tan sólo hacer clic con el ratón.

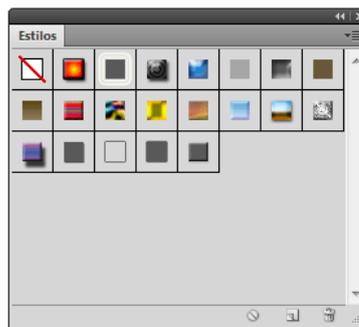
Ilustración de capas sin y con estilo.



**No es posible aplicar efectos y estilos de capa a un fondo, una capa bloqueada, un conjunto de capas.**

## Estilos preestablecidos

Se encuentra en estilos preestablecidos en la paleta Estilos (Styles), el cuadro de diálogo Estilo de capa y en panel emergente. El Estilo de capa de la barra de opciones de las herramientas de forma y pluma, permiten ver y seleccionar estilos de capa preestablecidos.



Por defecto, al aplicar un estilo preestablecido se sustituye el estilo de capa actual. Sin embargo, puede añadir los atributos de un segundo estilo a los del estilo actual, mediante un modificador de teclado.

Los estilos del Panel que proporciona Photoshop se agrupan en bibliotecas según su función. Por ejemplo, una biblioteca contiene estilos para crear botones Web y otros estilos para añadir efectos al texto.

Para aplicar un estilo preestablecido realice lo siguiente:

Seleccione la capa y aplique un estilo de la paleta estilo.

Para cargar una biblioteca de estilos preestablecidos:

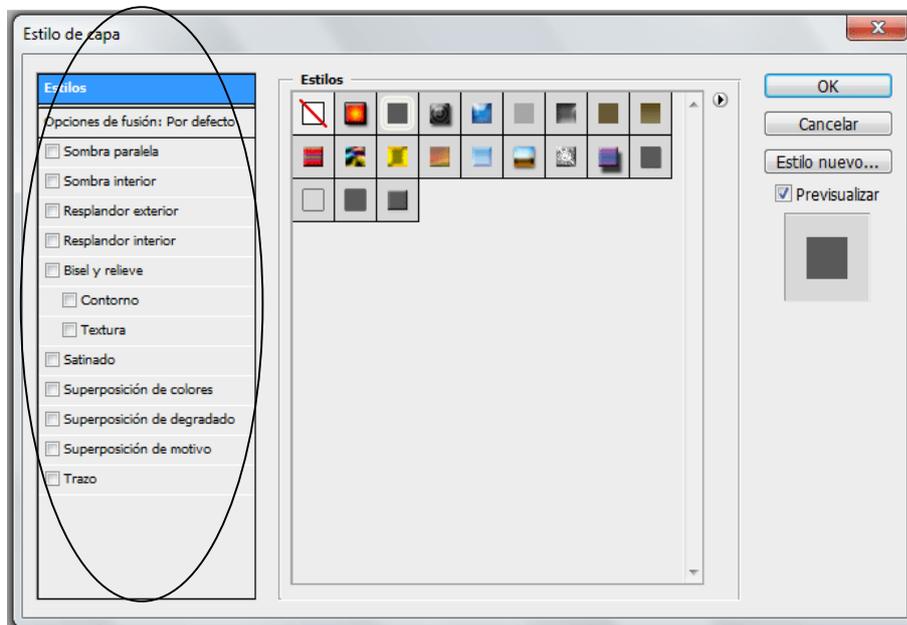
- + De un clic en el triángulo en la paleta Estilos, el cuadro de diálogo Estilo de capa o la paleta emergente Estilo de capa de la barra de opciones.



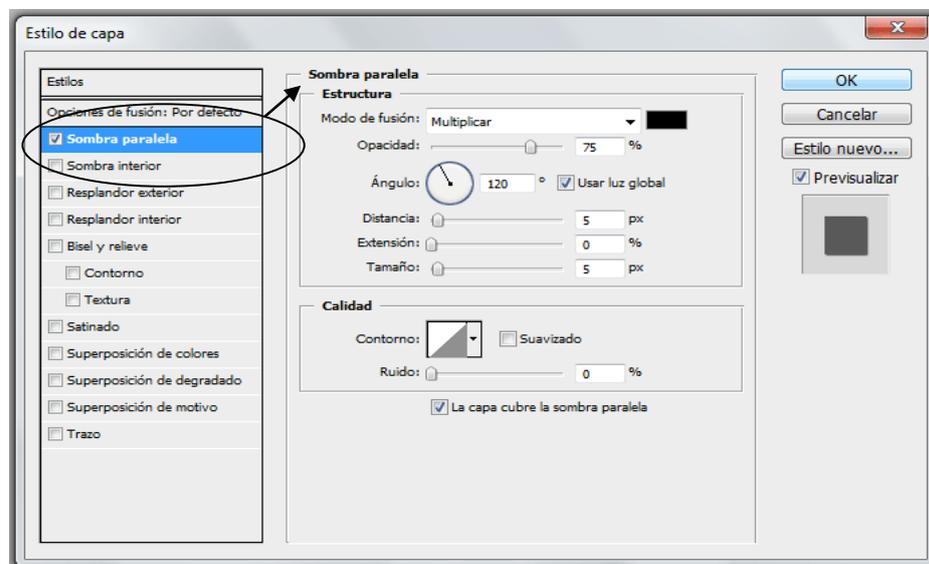
## Estilo personalizado

Para aplicar un estilo personalizado a una capa realice lo siguiente:

1. Haga doble clic en la miniatura de una capa de la paleta Capas.
2. Seleccione un efecto a la izquierda del cuadro de diálogo.



3. Defina las opciones del efecto en el cuadro de diálogo Estilo de capa. Por ejemplo Sombra paralela.



4. Para añadir otros efectos al estilo, realice una de las acciones siguientes:

Seleccione otros efectos en el cuadro de diálogo Estilo de capa. Haga clic en la casilla de verificación situada a la izquierda del nombre del efecto, para añadir el efecto sin seleccionarlo.

El estilo de una capa se edita modificando los ajustes del efecto. Los ajustes del efecto aparecen en el cuadro de diálogo Estilo de capa.

Cuadro de diálogo Estilo de capa de Photoshop. Haga clic en una casilla de verificación para aplicar los ajustes por defecto sin mostrar las opciones del efecto.

Para editar un estilo de capa realice lo siguiente:

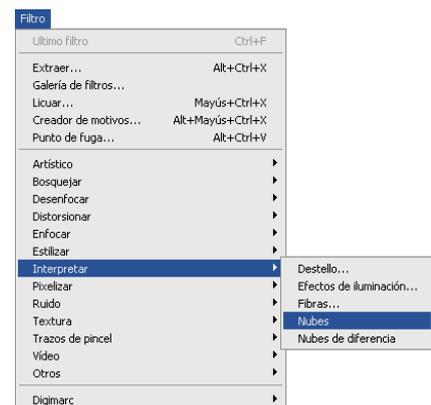
- ✚ De doble clic en la miniatura de una capa y seleccione el efecto que desea editar en el lado izquierdo del cuadro de diálogo.
- ✚ Defina una o varias de las opciones en el cuadro de diálogo **Estilo de capa**. Las configuraciones disponibles dependerán del efecto seleccionado.

# CAPÍTULO IV

## Filtros

Los filtros son pequeños programas que se utilizan en Photoshop para aplicar un efecto a una imagen, texto y/o capa. Para utilizar un filtro, seleccione del menú Filtro (Filter) un submenú y a continuación aplique uno de los comandos. Para mayor seguridad en la aplicación de los filtros considere lo siguiente:

- ✚ El último filtro utilizado lo encontrará en la parte superior del menú.
- ✚ Los filtros se aplican a la capa activa visible.
- ✚ Algunos filtros sólo funcionan en imágenes RGB.
- ✚ Algunos filtros se procesan completamente en memoria RAM.
- ✚ Los filtros Desenfoque gaussiano, Añadir ruido, Polvo y Rascaduras, Mediana, Máscara de enfoque, Solarizar y Paso alto se pueden utilizar con imágenes de 16 y 8 bits por canal.



Aplicar filtros, especialmente a imágenes grandes, puede llevar bastante tiempo. Algunos filtros le permiten previsualizar el efecto antes de aplicarlo. Para ahorrar tiempo al probar varios filtros, experimente con una pequeña parte representativa de la imagen.

Realice lo siguiente para aplicar un filtro:

1. Para aplicar un filtro a un espacio de una capa, seleccione el área. Para aplicar un filtro a toda la capa, deje la imagen deseleccionada.
2. Seleccione un filtro de los submenús del menú Filtro. Si un nombre de filtro va seguido de puntos suspensivos (...), aparecerá un cuadro de diálogo. Si esto ocurre, introduzca valores o seleccione opciones.
3. Dentro del cuadro de diálogo trabaje con los reguladores para aplicar las características que desee del filtro a la imagen, texto y/o capa. Arrastre por la ventana de previsualización para centrar un área específica de la imagen en la ventana. Utilice el botón + o – bajo la ventana de previsualización para aumentarla o reducirla. Si está disponible, seleccione la opción Previsualizar para mostrar el efecto del filtro en la imagen entera.

Siempre que trabaje con filtros debe tomar en cuenta la función del comando Transición, que cambia la opacidad y el modo de fusión de la herramienta de pintura, herramienta de borrado o ajuste de color. También los efectos del comando Extraer, el comando Licuar y los filtros Trazos de pincel.

Es casi normal que ciertos efectos de filtros consuman más memoria de lo habitual, principalmente cuando se aplican a imágenes de alta resolución. Para que mejore el rendimiento en esas ocasiones realice lo siguiente:

- ✚ Experimente con los filtros y ajustes en una pequeña fracción de la imagen.
- ✚ Ejecute el filtro a canales individuales, por ejemplo a cada canal CMYK.
- ✚ Pruebe cambiar los ajustes de los filtros que consumen mucha memoria.

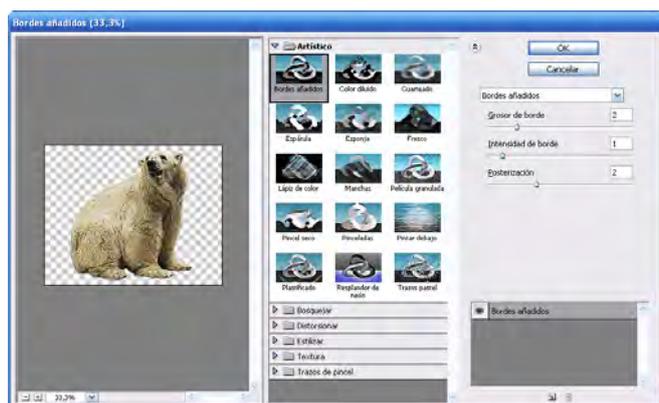
## Los Filtros más utilizados

Para mayor conocimiento, los filtros que incorpora Adobe Photoshop están agrupados en 14 submenús. Además, de existir filtros instalados de otros fabricantes aparecen en la parte inferior del menú Filtro.

### Filtros Artísticos

Con estos filtros usted puede tener efectos totalmente pictóricos para proyectos artísticos/comerciales. Imitan los efectos de los medios naturales o habituales

Para aplicarlo seleccione un filtro del submenú Artístico (Artistic).



Bordes añadidos...



Color diluido...



Espátula...



Esponja...



Fresco...



Lápiz de color...



Manchas...



Película granulada...



Cuarteado...



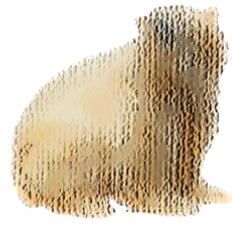
Pincel Seco...



Pinceladas...



Pintar debajo...



Plastificado...



Resplandor de neón...

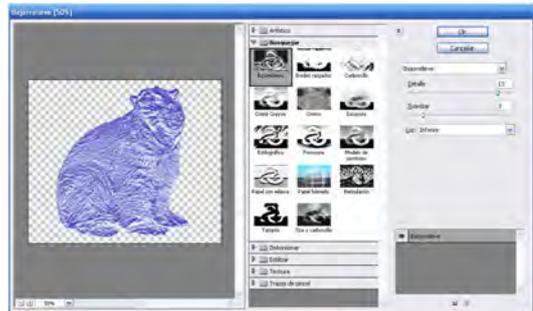


Trazos pastel...



## Filtros de Bosquejar

Dan textura a las imágenes, normalmente para crear un efecto tridimensional. Se utilizan en ciertas ocasiones para crear una apariencia de bellas artes o de dibujos hechos a mano. La mayoría de los filtros para bosquejar utilizan el color frontal y el de fondo mientras vuelven a interpretar la imagen.



Bajo relieve...



Bordes rasgados...



Carboncillo...



Conté Crayon...



Cromo...



Escayola...



Estilográfica...



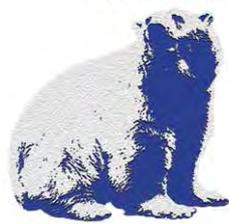
Fotocopia...



Modelo de semitono...



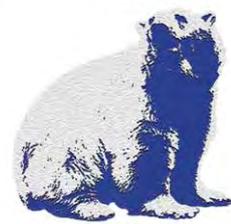
Papel con relieve...



Papel húmedo...



Reticulación...



Tampón...



Tiza y carboncillo...

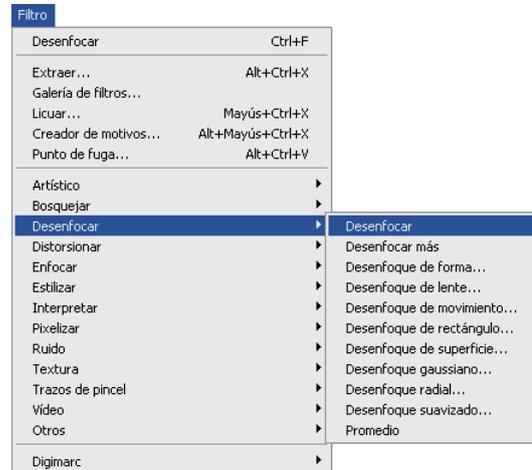


## Filtros de Desenfocar

Este filtro suaviza una imagen y son útiles para redefinir.

Pulimentan las transiciones mediante el cálculo de la media de píxeles situados junto a los bordes marcados de las líneas definidas y las áreas sombreadas de una fotografía.

**Desenfocar:** Elimina el ruido donde se producen transiciones de color significativas en una fotografía. Los filtros de desenfoque suavizan las transiciones mediante el cálculo de la media de los píxeles junto a los bordes marcados de las líneas definidas y las áreas sombreadas. El filtro Desenfocar más, produce un efecto tres o cuatro veces más intenso que el filtro Desenfocar.



**Desenfoque de movimiento:** Desenfoca con ángulos de trayectoria (de  $-360^\circ$  a  $+360^\circ$ ) y con una distancia específica (de 1 a 999 píxeles). El efecto es similar a fotografiar un objeto en movimiento con un tiempo de exposición fijo.

**Desenfoque gaussiano:** Desenfoca sutilmente una imagen en una cantidad ajustable. La palabra gaussiano hace referencia a la curva en forma de campana que se genera cuando Photoshop aplica una media ponderada a los píxeles. El filtro Desenfoque gaussiano aumenta detalles de baja frecuencia y puede producir un resultado confuso de la imagen.

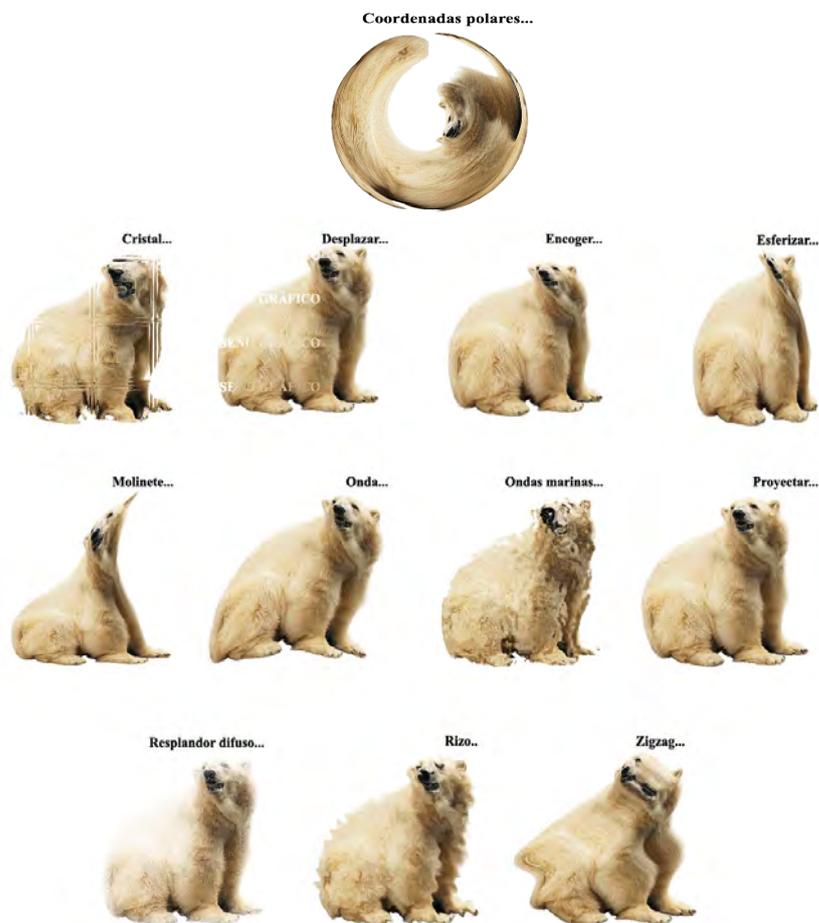
**Desenfoque radial:** Finge el desenfoque de un zoom o de una rotación de la cámara para producir un desenfoque suave. Seleccione Giro, para desenfocar mediante líneas circulares concéntricas y a continuación, especifique un grado de rotación.

**Desenfoque suavizado:** Desenfoca una imagen con precisión. Puede especificar un radio, para determinar la distancia en la que el filtro busca píxeles diferentes para desenfoclarlos; un umbral, para determinar la diferencia de valores de píxel por encima de la cual se eliminan; y una calidad de desenfoque.



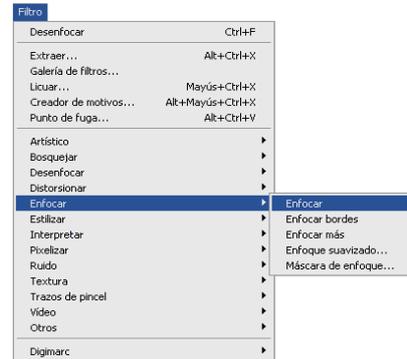
### Filtros de Distorsión

Los filtros de distorsión distorsionan geoméricamente una imagen creando efectos 3D u otros efectos de cambio de forma. Estos filtros pueden consumir gran parte de la memoria RAM.



## Filtros de Enfocar

Enfocan imágenes imprecisas, aumentando el contraste de los píxeles contiguos. Incluyendo los filtros **Enfocar bordes** y **Máscara de enfoque...**, los cuales examina y enfocan las áreas donde se producen cambios significativos de color (como los bordes). Enfocar y Enfocar más, enfocan una selección y mejoran su claridad. El filtro Enfocar más, aplica un efecto de enfoque más intenso que Enfocar.



Enfocar bordes y Máscara de enfoque... utilícelos para aplicar correcciones de color profesionales, pudiendo ajustar el contraste del borde con el filtro Máscara de enfoque, de esta forma resaltará el borde y crea la ilusión de una imagen más nítida.

**Enfocar**



**Enfocar bordes**



**Enfocar más**

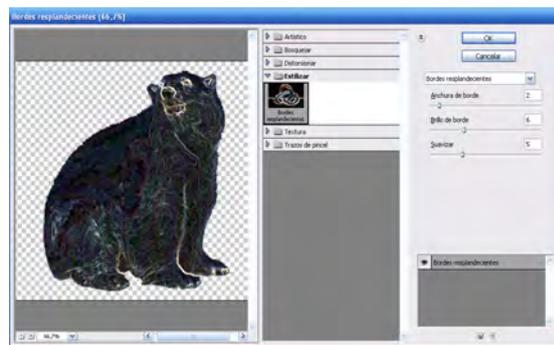


**Máscara de enfoque...**



## Filtros de Estilizar

Estos filtros son utilizados para crear un efecto de pintura o impresionismo en una selección al desplazar los píxeles y buscar y realzar el contraste de la imagen. Después de utilizar filtros como Hallar bordes y Trazar contorno, Photoshop para resaltar los bordes, puede aplicar el comando Invertir y perfila los bordes de una imagen con líneas de color o de una imagen en escala de grises con líneas albas.



Este tipo de filtros ayudan a interpretar, implementando formas en tercera dimensión, efectos estilo nubes, refracción y/o ficciones de reflexiones de la luz en una imagen. También puede transformar objetos en 3D, es decir en darle un ancho, alto y fondo al objeto como por ejemplo: cubos, esferas y cilindros. Además crear rellenos de textura con archivos en escala de grises para originar efectos de luminiscencia.



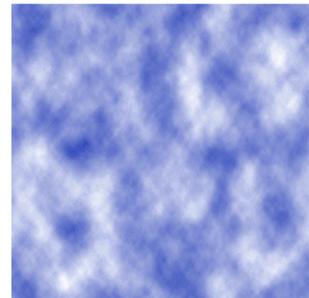
**Destello...**



**Efectos de iluminación...**



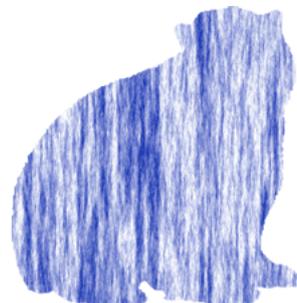
**Nubes**



**Nubes de diferencia**

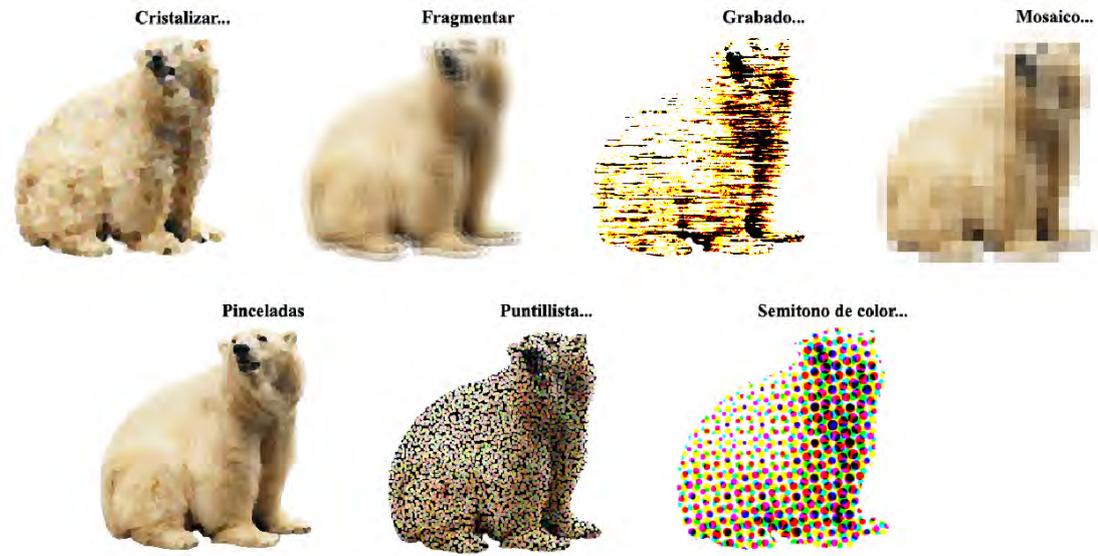


**Fibras...**



### Filtros de Pixelizar

Agrupando en celdas los píxeles con valores de color similares, estos filtros se encuentran en el submenú Pixelizar y se los utiliza generalmente para definir un objeto.



### Filtros de Ruido

Este tipo de filtros suman o restan ruido o píxeles con niveles de color distribuidos indistintamente. Esto refuerza la fusión de una selección con los píxeles próximos. Además pueden crear texturas inusuales o excluir áreas confusas de la imagen.

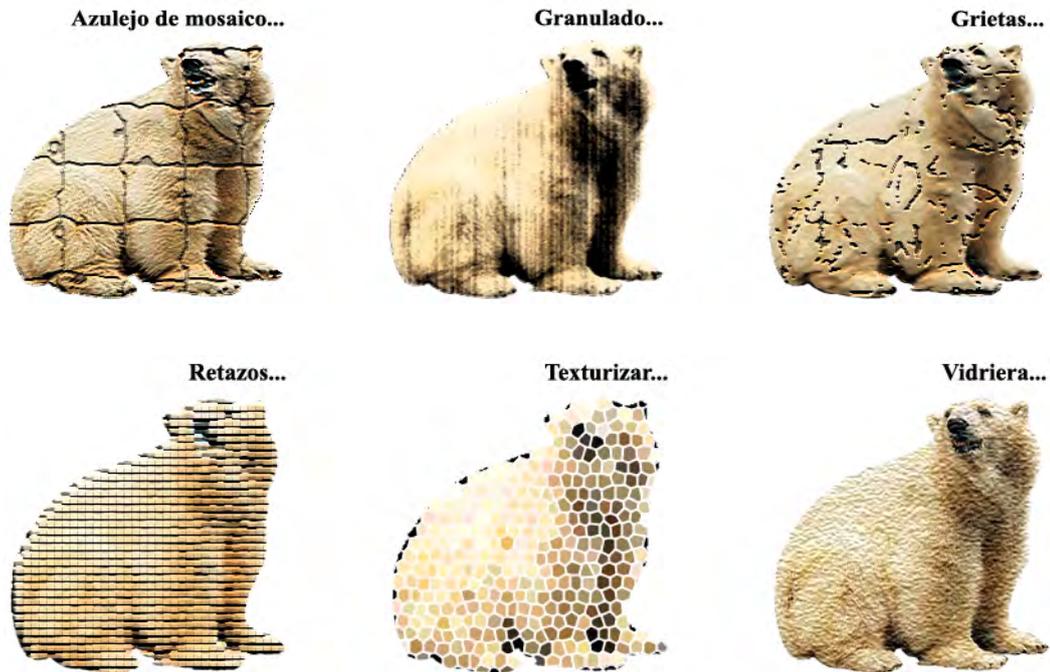


Filtros

de

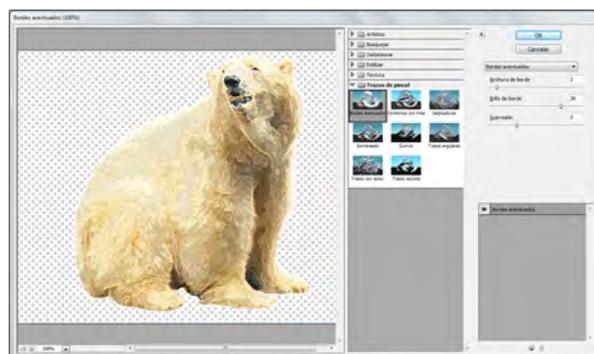
Textura

Este tipo de filtros son utilizados para proveer a la imagen un aspecto de profundidad, añadiendo así una apariencia más natural y fresca. Además podrá aplicar efectos variados con respecto a la textura de su imagen.



### Filtros Trazos de pincel

Este tipo de filtros dan un efecto pictórico o artístico utilizando diferentes aplicaciones de pincel y tinta. Ciertos filtros añaden textura, granulado, pintura, ruido, detalle de puntillista a una imagen.



**Bordes acentuados...**



**Contornos con tinta...**



**Salpicaduras...**



**Sombreado...**



**Sumi-e...**



**Trazos angulares...**



**Trazos con spray...**



**Trazos oscuros...**



**Imprimir**

Para imprimir las imágenes que están en el lienzo hay que manejar conceptos básicos, esto con el fin de tener un buen trabajo de impresión, fiables a los resultados deseados.

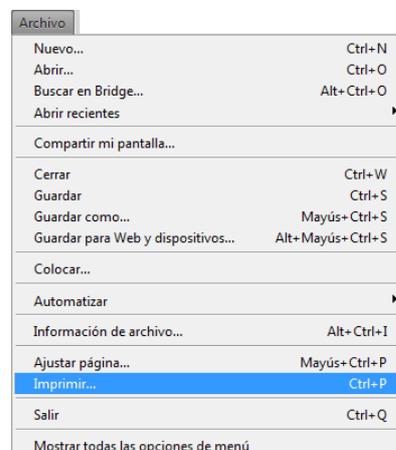
Adobe Photoshop suministra los siguientes comandos para el efecto de imprimir:

- ✚ Opciones de visualización Ajustar página e Imprimir, que están determinadas por la impresora, los controladores de impresión y el sistema operativo.
- ✚ Impresión con previsualización muestra las opciones de impresión, salida y gestión de color de Photoshop.
- ✚ Imprimir una copia, imprime una copia del archivo sin mostrar un cuadro de diálogo.

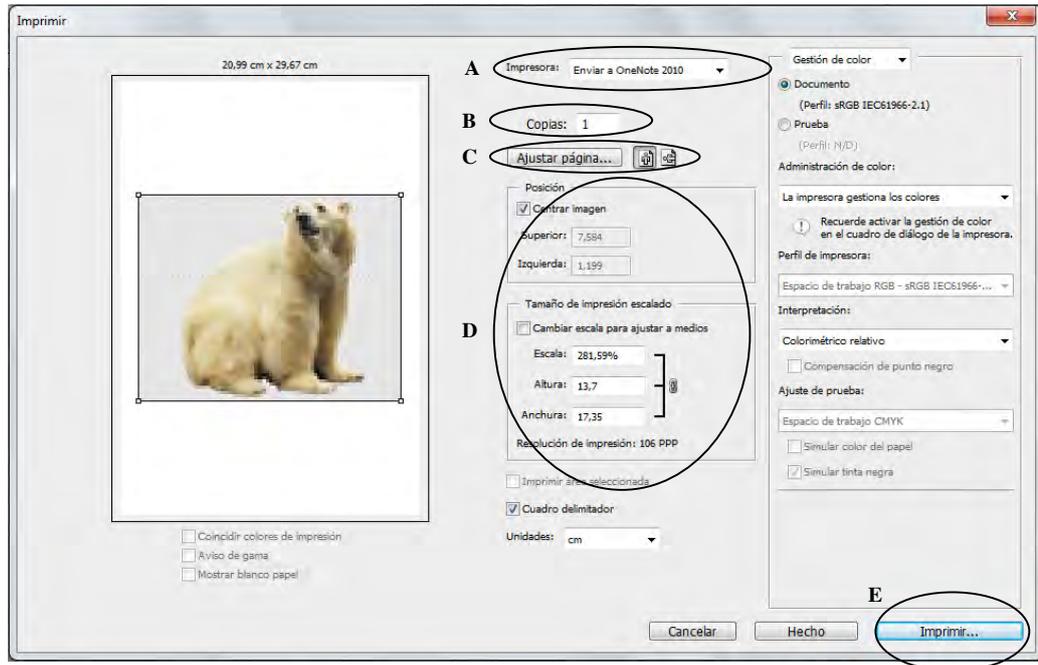
Recuerde que Adobe Photoshop cuando imprime lo hace con todas las capas y/o canales visibles. Cuando usted vaya a imprimir una capa y/o un canal individual, haga que esa capa y/o canal sea el único visible y luego envíe a imprimir.

Si quiere imprimir una imagen que tiene en su lienzo con sus opciones presentes, siga estos pasos:

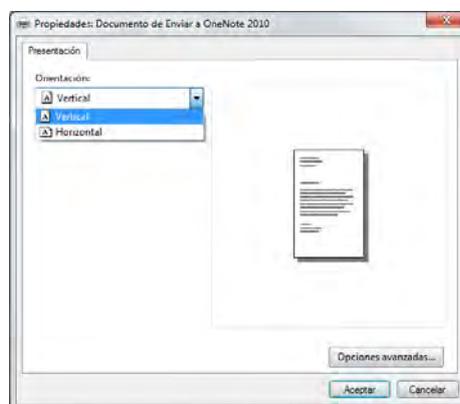
1. Seleccione el menú Archivo.
2. Seleccione el comando Imprimir.



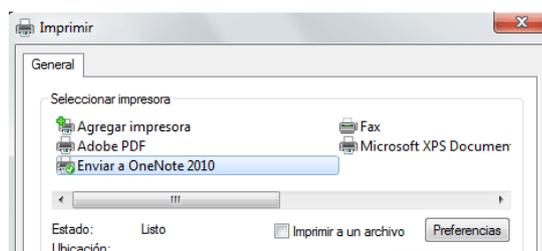
3. Luego del cuadro de diálogo Imprimir.



- A. Seleccione la Impresora con la que va a trabajar.
- B. Seleccione cuantas copias va a realizar del proyecto
- C. Ajuste la página; podrá hacerlo directamente con los botones o presionando el botón Ajustar página... donde podrá trabajar con el cuadro de diálogo Propiedades: Documento de Enviar a OneNote 2010 ( impresora)



- D. Podrá ajustar la imagen aplicando la Posición y el Tamaño de impresión escalada.
- E. Presione el botón Imprimir...



Seleccione la impresora, y las páginas que va a imprimir, luego presione el botón Imprimir

## Ajustar página

Realice los siguientes pasos para ajustar la página para imprimir:

1. Seleccione el menú Archivo
2. Seleccione el comando Ajustar página...



3. Seleccione el Tamaño de Papel y su Orientación.
4. Del cuadro de diálogo Configurar página presione el botón Impresora.
5. Seleccione una impresora de la lista desplegable que aparece en la parte superior del cuadro de diálogo.
6. Precise opciones extra, como el tamaño y el diseño del papel.
7. Para finalizar presione el botón Aceptar.

# CAPÍTULO VI

## Práctica # 1

### Desaparecer elementos de una imagen

Para desaparecer un elemento de una imagen, existen múltiples formas de hacerlo. A continuación detallamos la siguiente:

Utilizando la herramienta Tampón de clonar  y el Pincel corrector  podemos modificar cualquier parte de la imagen. Para el ejemplo se utilizará una cara, a la que se deberá borrar el ojo con el mismo color de la cara.



- ✚ Abrir la imagen origen, pásela a un lienzo nuevo para no dañar la imagen de origen.
- ✚ Luego aplique un zoom a la imagen para visualizar mejor el área a modificar.
- ✚ Seleccione la herramienta Tampón de clonar . Ubique el puntero sobre una parte de la piel de la cara que desee clonar, luego presione la tecla Alt. y de un clic.
- ✚ Ahora lleve su puntero sobre el lugar que va aplicar la copia. En este caso para nuestro ejemplo coloque el puntero sobre el ojo. A continuación presione el botón del mouse y arrastre su puntero sobre el ojo para pegar la información, de forma que lo tape todo.
- ✚ Para corregir las imperfecciones utilice la herramienta Pincel corrector . Deberá utilizarla igual que el Tampón de clonar, pero la diferencia radica que ahora realizará un muestreo de los píxeles y deberá coincidir las texturas, iluminación y

---

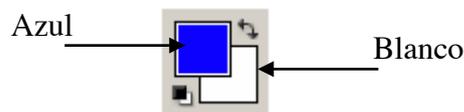
sombreado de los píxeles  
capturados.

## Práctica # 2

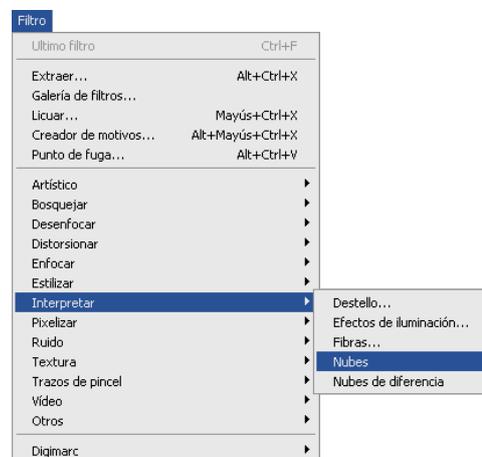
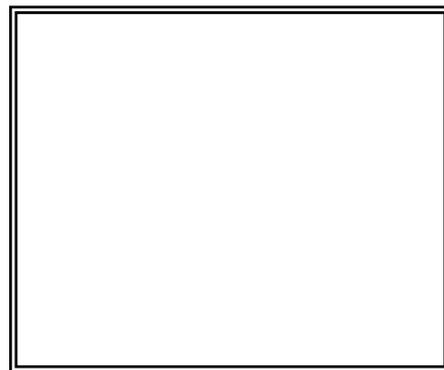
### Textura de cielo nublado

Para este ejercicio se va a utilizar el filtro Nubes (Clouds), la función que realiza el filtro Nubes es la de mezclar el color frontal con el de fondo. Realice los siguientes pasos para aplicar este filtro:

- ✚ De la caja de herramientas, ubique un color frontal azul y el color de fondo blanco.



- ✚ A continuación aplique el filtro Nubes que se encuentra en el menú Filtro \ Interpretar. Este filtro se ejecuta automáticamente.





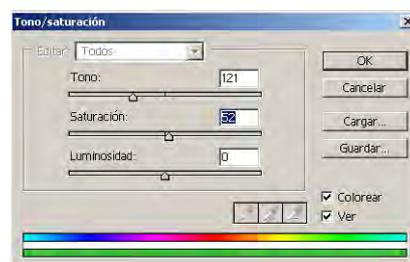
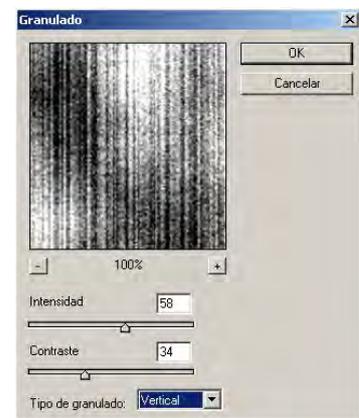
### Práctica # 3

#### Efecto Matrix

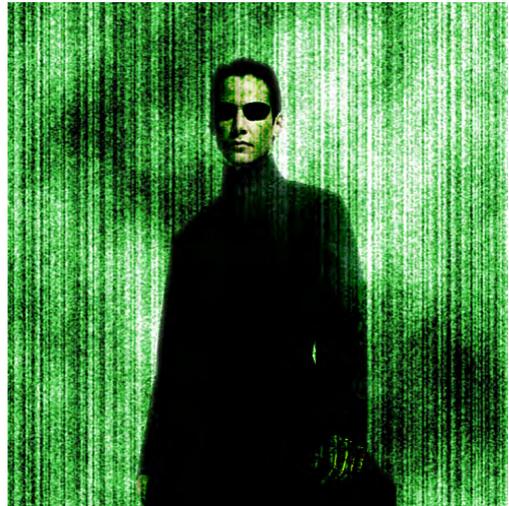
- Abra una imagen y cree una capa nueva sobre la imagen, luego aplique el Filtro de Nubes combinando los colores negro y blanco.



- Del menú Filtro \ Textura \ Granulado..., ajuste la Intesidad, Contraste y Tipo de granulado, como lo muestra la imagen:
- Del menú Imagen, seleccione el comando Ajustes y aplique Tono\saturación...Emplee los valores que muestra la imagen.



- ✚ Para finalizar ubíquese a la capa del efecto **un modo de fusión, por ejemplo "subexponer color"** o el que usted considere mejor para el efecto esperado.



## Práctica # 4

### Efecto imagen de diario

- ✚ Abrir una imagen origen, seleccione toda la imagen (Menú Selección \ Todo - CTRL+A) y copie (Menú Edición \ Copiar - CTRL+C).
- ✚ Cree un nuevo documento (CTRL+N), las medidas deben ser las mismas que las del documento original y pegue el contenido del Porta Papeles (Menú Edición \ Pegar - CTRL+V).
- ✚ Ahora solo se trabajará en el documento nuevo donde deberá aplicar la copia escala de grises (Imagen\Modo\Escala de grises - Image\Mode\Grayscale).

- ✚ Como sugerencia, antes de aplicar el efecto procure que la imagen tenga un ancho mínimo de 500 píxeles.
- ✚ aplique Filtro \ Pixelizar \ Semitono de color (Filtro\Pixelate\Color Halftone). Aparecerá el cuadro de diálogo Semitono de color. En el Radio máximo escriba el valor de 4 píxeles y acepte.

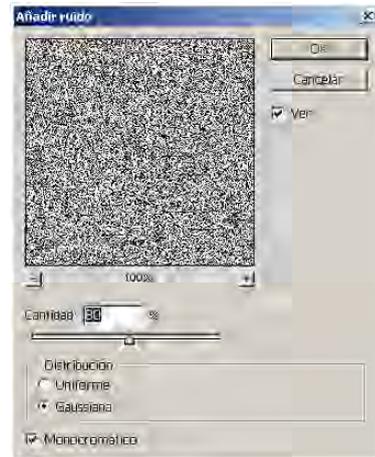


### **Práctica # 5**

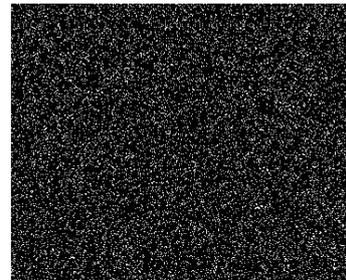
#### **Efecto Espacio**

- ✚ En un documento nuevo del tamaño que prefiera, aplique un fondo negro.
- ✚ A continuación despliegue el menú Filtro y seleccione Ruido \ Añadir ruido...
- ✚ Luego deberá aparecer el cuadro de diálogo Añadir ruido..., aquí utilice los siguientes valores:

**Cantidad: 80 píxeles**  
**Distribución: Gaussiana**  
**Clic en Monocromático**



- Seleccione el menú Imagen / Ajustes Niveles... En el nivel de entrada aplique un valor de 0,40; en la casilla del medio como muestra la imagen. /

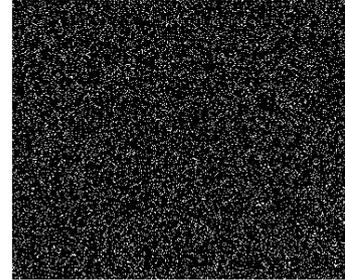


- Si quiere cambiar los valores de los Niveles, puede hacerlo moviendo el selector del medio más hacia la derecha, para obtener menos estrellas.

## Práctica # 6

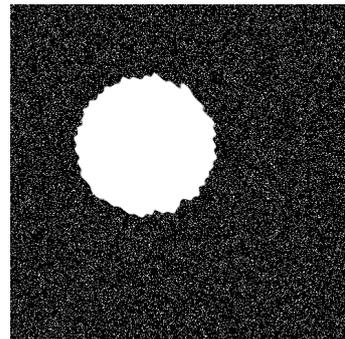
## Efecto eclipse

- ✚ Cree un fondo estrellado, como se explica en la práctica #4.
- ✚ A continuación, cree una nueva Capa sobre este fondo.



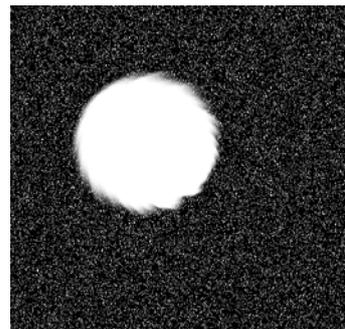
- ✚ En la capa nueva cree un círculo de selección y rellénelo de color Blanco y deselectione. Luego, aplique el menú Filtro \ Distorsionar \ Rizo...

**Cantidad: 100%**  
**Tamaño: Grande**



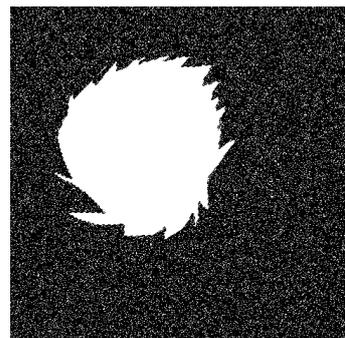
- ✚ Aplique menú Filtro / Desenfocar / Desenfoque radial...

**Cantidad: 12**  
**Método: Giro**  
**Calidad: Buena**

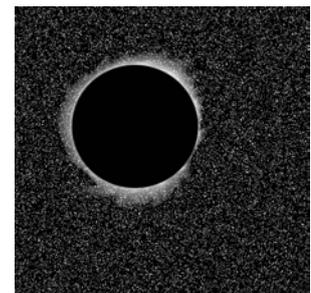
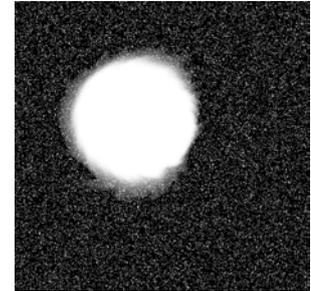


- ✚ Oculte esta capa dando clic en el ojo . Luego cree una capa nueva y manteniendo presionada la tecla CTRL, de un clic en la capa escondida, esto seleccionará la transparencia de esa capa.

- ✚ Utilizando una herramienta de selección a mano alzada, y presionando la tecla SHIFT (para agregar a la selección actual), dibuje una figura puntiaguda un poco más grande que el círculo anterior y rellénelo de color blanco.

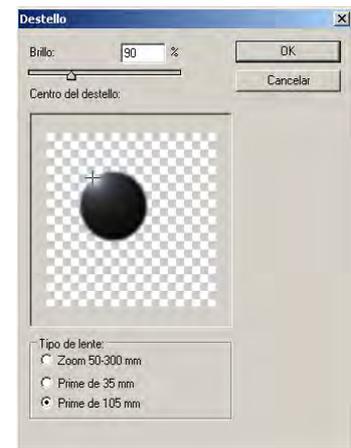
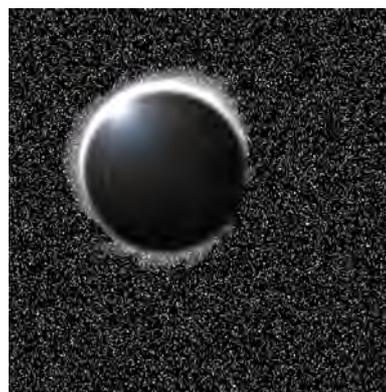


- ✚ A esta capa aplique el menú Filtro / Desenfocar / Desenfocar Gaussiano..., de manera que no quede muy difuso, pero que no se pueda decir que estaba compuesto por partes puntiagudas.
- ✚ Active la capa oculta y combínela con la otra capa. Para esta acción, ubíquese en la capa superior y presione las teclas CTRL+E o con el comando Combinar hacia debajo del menú Capa.
- ✚ Cree una nueva capa encima de la anterior y cree un círculo de selección que cubra la mayor parte de la zona blanca. Puede darle un pequeño desenfoco para alisar los bordes.
- ✚ Cree otra capa y rellénelo de color negro. Aplique el filtro Desenfocar más y luego Filtro \ Interpretar \ Destello... y asígnele los siguientes valores:



**Brillo: 90%**

**Tipo de Lente: Prime de 105mm.**



- ✚ De necesitar mayor brillo, aumente el porcentaje y/ o acomode la capa del círculo negro, para que acentúe la elipse.

## Práctica # 7

### Efecto Calar

- ✚ Abra una imagen y pásela a un lienzo nuevo para no dañar la imagen de origen.

- ✦ Cree un círculo o elipse de selección en el centro de la imagen con la herramienta Marco elíptico.



- ✦ Del menú Selección aplique el comando Calar..., el valor de Radio de calado será referente al tamaño de la imagen, Para el ejemplo aplicaremos 5 píxeles y luego acepte presionando el botón Ok.



- ✦ Luego invertimos la selección utilizando el menú Selección / Invertir. Para finalizar suprime. Si quiere mayor calado repita los pasos o vuelva a suprimir.



## ***Práctica # 8***

### ***Efecto Televisión en Photoshop***

Con este efecto parecerá que nuestras fotos hubieran salido de la televisión.

- ✚ Abra el archivo de la imagen que desea aplicar el efecto y verifique la anchura de la imagen (Imagen \ Tamaño de lienzo...)
- ✚ Cree un lienzo nuevo con fondo transparente, de la anchura de la imagen y 2 píxeles de altura. Luego seleccione un píxel de altura por toda la anchura del lienzo y rellénelo de color negro.



- ✚ Ahora lo que se encuentra en el lienzo se convertirá en motivo (Edición \ Definir motivo...)



- ✚ En el lienzo de la imagen cree una capa nueva y sobre esa capa rellénela con motivo de EFECTO TV. En el modo de la capa aplique Multiplicar con Opacidad de 50%.

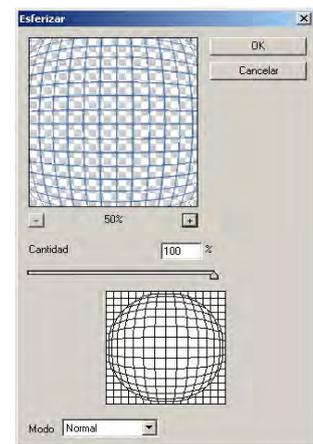
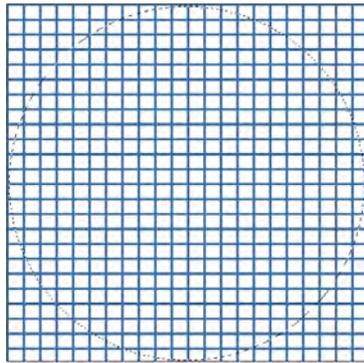


## Práctica # 9

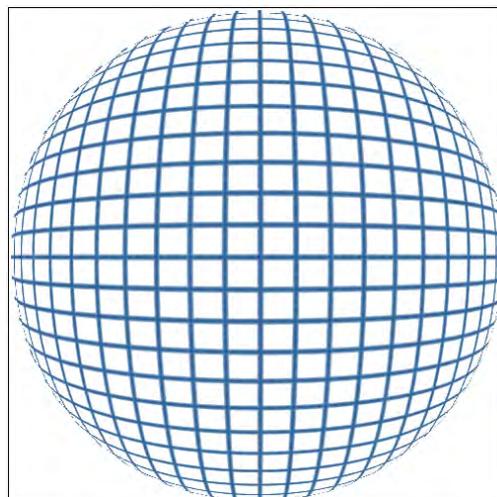
### Efecto Esfera en Photoshop

Cree un motivo, tomando en cuenta el tamaño que desea para los cuadros de la esfera, crea un nuevo lienzo de 500 x 500 píxeles y aplíquelo el motivo. 

- Con la herramienta Marco elíptico  y manteniendo presionada la tecla Shift, cree un círculo alrededor de la imagen, luego aplique el menú Filtro \ Distorsionar \ Esferizar... y ubique en el casillero Cantidad 100%.



- Ahora invierta la selección, Selección \ Invertir y presione la tecla Suprimir y quite la selección.



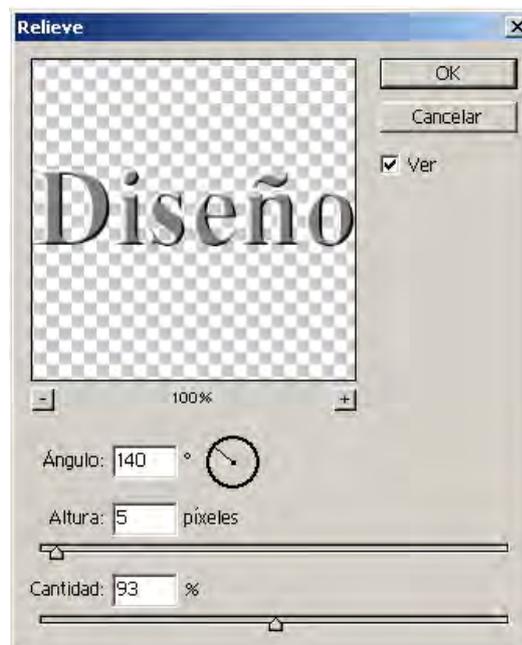
## Práctica # 10

### Efecto 3D

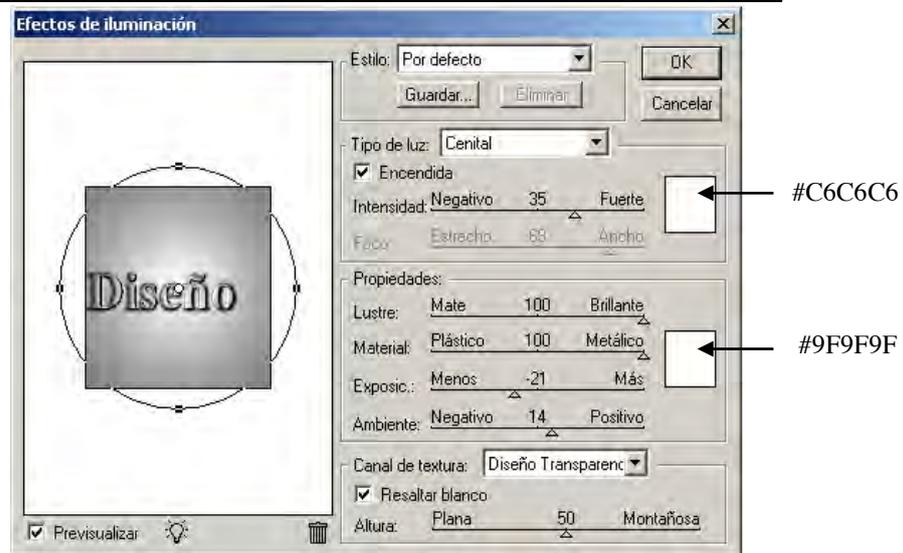
- ✚ Con este efecto podrá crear todo tipo de objetos o textos 3D. Cree una imagen de 300 x 300. Coloque un objeto o texto de color negro.



- ✚ Después aplique del menú Filtro \ Estilizar \ Relieve y ubique estos valores:



- ✚ Luego aplique del menú Filtro \ Interpretar \ Efectos de iluminación...  
Colores: #C6C6C6 #9F9F9F



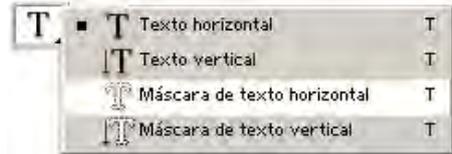
- ✚ Para darle un poco más de profundidad, presione Ctrl + ALT + Flecha Abajo o Arriba.



### **Práctica # 11**

#### **Texto con Rayos**

- + Cree un lienzo de 150 x 250 píxeles con fondo blanco, ahora puede escribir el texto de color negro sobre la misma capa de fondo. Para esta acción es preferible que utilice la herramienta de Máscara de texto, esta herramienta crea una selección que luego deberá rellenarse de color negro.



FILOSOFÍA      **FILOSOFÍA**

- + Aplique menú Filtro / Desenfocar / Desenfoco Gaussiano... y ubíquelo un valor de 1,5, esto dependerá de la resolución de su lienzo y el tamaño de su letra.



- + Aplique menú Filtro / Estilizar / Solarizar. Si este procedimiento no funciona, es porque no tiene todo en una misma capa.



- + Luego va al menú Imagen / Ajustar / Niveles automáticos.

- Ahora aplique menú Filtro / Estilizar / Viento, y aplíquelo desde la derecha, después repita la aplicación del filtro, pero en este caso desde la izquierda.



- Para aplicar el filtro Viento ahora de forma vertical debe girar la imagen, porque este filtro solo lo hace de forma horizontal. Aplique menú **Imagen / Rotar lienzo / 90°ACD** y aplique el filtro viento desde la derecha, después repita, pero desde la izquierda.

- Luego gire la imagen a su estado original **Imagen/Rotar lienzo /90°AC**.



- Para terminar aplique del menú **Imagen / Ajustar/ Tono-Saturación**. En esta herramienta si marca la opción colorear, puede cambiarle los colores al texto.



## Práctica # 12

### Texto de Plástico

- Comience haciendo una letra, por ejemplo una **g** del color que desee. Como es un texto hay que interpretar la capa (Capa \ Rasterizar \ Texto). Seleccione el contenido de la capa (Ctrl + Clic sobre la capa correspondiente, en la paleta Capas).



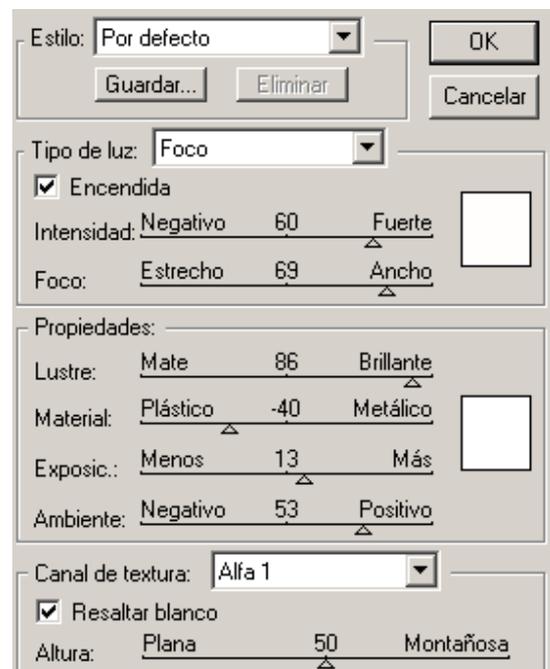
- Vamos a la paleta "Canales" y creamos un canal nuevo. Ahora estando en el nuevo canal, presione las **teclas** (Ctrl+I), para que la parte seleccionada se ponga de color blanco.



- Aplique el menú Filtro / Desenfocar / Desenfoque Gaussiano... y ubique primero un valor de 9, repita de nuevo con un valor de 5,5 y por última vez un valor de 3. Luego invierta la selección y suprima, ahora otra vez invierta la selección. Esto servirá para eliminar unos bordes granulados.

- En la paleta "capas" cree una nueva capa, luego rellene la selección de color negro y quite la selección.

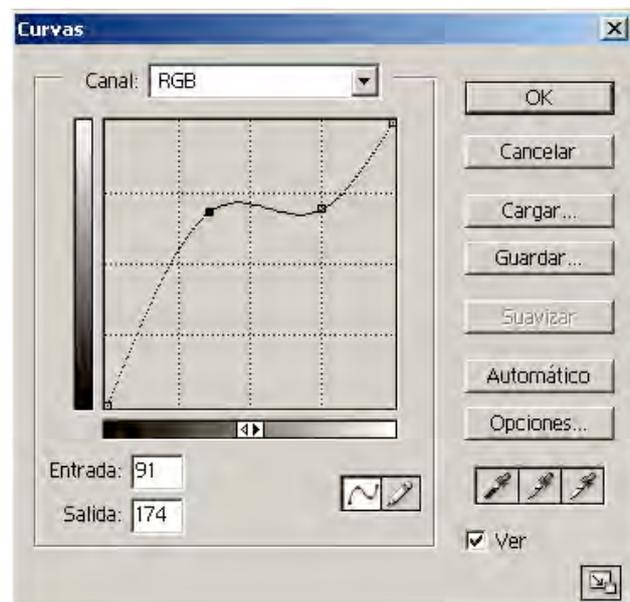
- Aplique el menú Filtro / Interpretar / Efectos De Iluminación... Seleccione el canal donde hicieron los desenfoces gaussianos (Alfa 1) y aplique las configuraciones con valores similares a los de la imagen.



- Ahora oculte la nueva capa, de forma que se vea la capa original, seleccione su contenido y aplique el menú Selección / Modificar / Contraer... ubíquelo un valor de 10, después rellene la selección de blanco y quite la selección. A continuación aplique el menú Filtro / Desenfocar / Desenfocar gaussiano... y escriba un valor de 6.



- Active nuevamente la capa oculta, y en el modo de fusión de la paleta Capas elija Sobreexponer color. En la opacidad ingresaremos un valor de 65%. Después aplique el menú Imagen / Ajustar / Curvas, realice una curva similar a la de la imagen y pulse OK.



- Para terminar añada un efecto de **sombra paralela** a la capa que contenía la **g** original.

## **Métodos abreviados para Windows**

Según manual Adobe Photoshop:

Para visualizar:

RESULTADO	ACCIÓN
Encaja la imagen en la ventana	Doble clic en  o Ctrl + Ø (cero)
Aumento del 100%	Doble clic en  o Alt + Ctrl + Ø (cero)
Aumentar o reducir	Ctrl + barra espaciadora o Ctrl+Alt+barra espaciadora
	Ctrl + barra espaciadora o Alt + barra espaciadora
Aplica el porcentaje de zoom y mantiene activo el cuadro de porcentaje de zoom*	⇧ + Intro en la paleta Navegador
Aumenta el área especificada de la imagen*	Ctrl + arrastrar en la previsualización de la paleta Navegador
Desplaza la imagen con la herramienta Mano*	Barra espaciadora + arrastrar o arrastrar el cuadro del área de visualización de la paleta Navegador
Se desplaza arriba o abajo una pantalla	Av Pág o Re Pág <sup>+</sup>
Se desplaza arriba o abajo 10 unidades	⇧ + Av Pág o Re Pág <sup>+</sup>
Desplaza la vista hasta la esquina superior izquierda o inferior derecha	Inicio o Fin
Activa o desactiva la máscara de capa como si fuese una hoja de acetato*	*

Para seleccionar y desplazar objetos:

RESULTADO	ACCIÓN
Resitúa el marco al seleccionar <sup>+</sup>	Cualquier herramienta de marco (excepto columna única y fila única) + arrastrar
Añade o resta a la selección	Cualquier herramienta de selección + ⇧ o Alt + arrastrar

Crea una intersección con una selección	Cualquier herramienta de selección +  + Alt + arrastrar
Restringe el marco a un cuadrado o a un círculo (si no hay más selecciones activas)+	 + arrastrar
Traza el marco desde el centro (si no hay más selecciones activas)+	Alt + arrastrar
Restringe la forma y traza el marco desde el centro+	 + Alt + arrastrar
	Ctrl (excepto cuando está seleccionada  o cualquier herramienta de pluma*, de forma*, de sector o las herramientas Selección de trazado*, Mapa de imágenes de rectángulo <sup>s</sup> , de círculo de mapa de imágenes <sup>s</sup> o Mapa de imágenes poligonal <sup>s</sup> )
Cambia de  a  *	Alt + arrastrar
Cambia de  a  *	Alt + clic
Desplaza una copia de la selección	 + Alt + arrastrar selección+
Desplaza el área de selección 1 píxel	Cualquier selección +     +
Desplaza la selección 1 píxel	 +     ++
Desplaza la capa 1 píxel cuando no hay nada seleccionado	Ctrl +     +
Aumenta o reduce la anchura de detección*	 + `` o ç
Acepta el recorte o sale de él	 + Intro o Esc
Crea un transportador*	 + Alt + arrastrar punto final
Ajusta la guía a las marcas de la regla	 + arrastrar guía
Cambia la orientación de la guía	Alt + arrastrar guía

**Para pintar:**

RESULTADO	ACCIÓN
	Cualquier herramienta de pintura + Alt (y cualquier herramienta de forma + Alt)

Selecciona el color de fondo	 + Alt + clic
 *	 + ⇧
Elimina  *	 + Alt + clic
Ajusta la opacidad, tolerancia, intensidad o exposición del modo de pintura	Cualquier herramienta de pintura o edición + teclas de número (p. ej., 0 = 100%, 1 = 10%, 4 y 5 en una sucesión rápida = 45%) (Para Aerógrafo, use ⇧ + teclas numéricas)
Define el flujo del modo de pintura	Cualquier herramienta de pintura o edición + ⇧ + teclas de número (p. ej., 0 = 100%, 1 = 10%, 4 y 5 en una sucesión rápida = 45%) (Para Aerógrafo, omite ⇧)
Se desplaza por los modos de fusión	⇧ + 
Rellena la capa o selección con el color frontal o de fondo	Alt + Retroceso o Ctrl + Retroceso†
Rellena desde historia*	Alt + Ctrl + Retroceso†
Muestra el cuadro de diálogo Rellenar	⇧ + Retroceso
Activar o desactivar Bloquear píxeles transparentes	/
Conecta puntos mediante una línea recta	Cualquier herramienta de pintura + ⇧ + clic

**Para editar:**

RESULTADO	ACCIÓN
Desplaza el texto de la imagen	Ctrl + arrastrar texto con la capa Texto seleccionada
Alinea a la izquierda, centro o derecha*	T + ⇧ + Ctrl + L, C o R
Alinea en parte superior, centro o inferior*	⇧T + ⇧ + Ctrl + L, C o R
Selecciona 1 carácter o palabra a la izquierda/derecha o 1 línea arriba/abajo	⇧ +  o ⇧ + Ctrl + 
Selecciona caracteres entre el punto de inserción y el punto en el que haga clic	⇧ + clic

Desplaza 1 carácter o palabra a la izquierda/derecha o 1 línea abajo/arriba	  ,   o Ctrl +  
Designa un nuevo origen sobre el texto existente	⇧ + clic o clic + arrastrar
Selecciona la palabra, la línea, el párrafo o el artículo	Doble clic, triple clic, cuatro clics o cinco clics
Muestra u oculta la selección en el texto seleccionado	Ctrl + H
Activa o desactiva Subrayado*	⇧ + Ctrl + U
Activa o desactiva Tachado*	⇧ + Ctrl + /
Activa o desactiva Todo en mayúsculas*	⇧ + Ctrl + K
Activa o desactiva Versalitas*	⇧ + Ctrl + H
Activa o desactiva Superíndice*	⇧ + Ctrl + +
Activa o desactiva Subíndice*	⇧ + Alt + Ctrl + +
Selecciona escala horizontal 100%*	⇧ + Ctrl + X
Selecciona escala vertical 100%*	⇧ + Alt + Ctrl + X
Selecciona el interlineado automático*	⇧ + Alt + Ctrl + A
Selecciona 0 para tracking*	⇧ + Ctrl + Q
Justifica el párrafo, alinea a la izquierda la última línea*	⇧ + Ctrl + J
Justifica el párrafo, fuerza la última línea*	⇧ + Ctrl + F
Activa o desactiva la separación de sílabas en el párrafo*	⇧ + Alt + Ctrl + H

**Para editar trazados:**

RESULTADO	ACCIÓN
Selecciona varios puntos de ancla	⇧ + ⇧ + clic
Selecciona todo el trazado	⇧ + Alt + clic
Duplica un trazado (funciona con cualquier herramienta de pluma)	⇧ + Alt + Ctrl + arrastrar

Cambia de     o  a 	Ctrl
Cambia de  a  cuando el puntero se encuentra sobre el trazado	Alt
Cambia de  a  cuando el puntero se encuentra sobre un punto de ancla o de dirección	Alt + Ctrl
Cambia de  o  a  cuando el puntero se encuentra sobre un punto de ancla o de dirección	Alt
Cierra el trazado	 + doble clic
Cierra el trazado con segmentos de línea recta	 + Alt + doble clic

**Para dividir en sectores y optimizar:**

RESULTADO	ACCIÓN
Cambia el tramado de navegador por el panel de imagen seleccionado en la vista Optimizada <sup>s</sup>	 + Ctrl + Y
Cambia entre las previsualizaciones gamma en el panel de imagen seleccionado <sup>s</sup>	Alt + Ctrl + Y
Cambia entre las ventanas Optimizada / 2 copias / 4 copias / Original <sup>s</sup>	Ctrl + Y
Cambia entre la herramienta Sector y la herramienta Seleccionar sector	Ctrl
Traza un sector cuadrado	 + arrastrar
Traza desde el centro hacia fuera	Alt + arrastrar
Traza un sector cuadrado desde el centro hacia fuera	Alt +  + arrastrar
Resitúa el sector al crearlo	Barra espaciadora + arrastrar
Abre el menú de ayuda contextual	Hacer clic con el botón derecho del ratón en el sector

## Métodos abreviados para Macintosh

Según manual Adobe Photoshop:

Para visualizar:

RESULTADO	ACCIÓN
Encaja la imagen en la ventana	Doble clic en  o ⌘ + Ø (cero)
Aumento del 100%	Doble clic en  o  + ⌘ + Ø (cero)
Aumentar o reducir	⌘ +  
 o 	⌘ + barra espaciadora o  + barra espaciadora
Aplica el porcentaje de zoom y mantiene activo el cuadro de porcentaje de zoom*	⇧ + Retorno en la paleta Navegador
Aumenta el área especificada de la imagen*	⌘ + arrastrar en la previsualización de la paleta Navegador
Desplaza la imagen con la herramienta Mano*	Barra espaciadora + arrastrar o arrastrar el cuadro del área de visualización de la paleta Navegador
Se desplaza arriba o abajo una pantalla	Av Pág o Re Pág†
Se desplaza arriba o abajo 10 unidades	⇧ + Av Pág o Re Pág†
Desplaza la vista hasta la esquina superior izquierda o inferior derecha	Inicio o Fin
Activa o desactiva la máscara de capa como si fuese una hoja de acetato*	*

Para seleccionar y desplazar objetos:

RESULTADO	ACCIÓN
Resitúa el marco al seleccionar†	Cualquier herramienta de marco (excepto columna única y fila única) + barra espaciadora + arrastrar
Añade o resta a la selección	Cualquier herramienta de selección + ⇧ o  + arrastrar
Crea una intersección con una selección	Cualquier herramienta de selección + ⇧ +  arrastrar

Restringe el marco a un cuadrado o a un círculo (si no hay más selecciones activas)+	⇧ + arrastrar
Traza el marco desde el centro (si no hay más selecciones activas)+	⌘ + arrastrar
Restringe la forma y traza el marco desde el centro+	⇧ + ⌘ + arrastrar
	⌘ (excepto cuando está seleccionada  o cualquier herramienta de pluma*, de sector, de forma* o las herramientas Selección de trazado*, Mapa de imágenes de rectángulo*, de círculo de mapa de imágenes* o Mapa de imágenes poligonal*)
Cambia de  a *	⌘ + arrastrar
Cambia de  a *	⌘ + clic
Desplaza una copia de la selección	+ ⌘ + arrastrar selección+
Desplaza el área de selección 1 píxel	Cualquier selección +    +
Desplaza la selección 1 píxel	+    ++
Desplaza la capa 1 píxel cuando no hay nada seleccionado	⌘ +    +
Disminuye o aumenta la anchura de detección*	+ `` o ç
Acepta el recorte o sale de él	⌘ + Retorno o Esc
Crea un transportador*	+ ⌘ + arrastrar punto final
Ajusta la guía a las marcas de la regla	⇧ + arrastrar guía
Cambia la orientación de la guía	⌘ + arrastrar guía

### Para pintar:

RESULTADO	ACCIÓN
	Cualquier herramienta de pintura + ⌘ (y cualquier herramienta de forma + ⌘)
Selecciona el color de fondo	+ ⌘ + clic
*	+ ⇧
Elimina *	+ ⌘ + clic

Ajusta la opacidad, tolerancia, intensidad, o exposición del modo de pintura	Cualquier herramienta de pintura o edición + teclas numéricas (por ejemplo, 0 = 100%, 1 = 10%, 4 y 5 en una sucesión rápida = 45%) (Para Aerógrafo, utilice ⌘ + teclas numéricas)
Define el flujo del modo de pintura	Cualquier herramienta de pintura o edición + ⌘ + teclas de número (por ejemplo, 0 = 100%, 1 = 10%, 4 y 5 en una sucesión rápida = 45%) (Para Aerógrafo, omite ⌘)
Se desplaza por los modos de fusión	⌘ + [ ]
Rellena la capa o selección con el color frontal o de fondo	⌘ + Suprimir o ⌘ + Suprimir†
Rellena desde historia*	⌘ + ⌘ + Suprimir†
Muestra el cuadro de diálogo Rellenar	⌘ + Suprimir
Activar o desactivar Bloquear píxeles transparentes	/
Conecta puntos mediante una línea recta	Cualquier herramienta de pintura + ⌘ + clic

### Para editar:

RESULTADO	ACCIÓN
Desplaza el texto de la imagen	⌘ + arrastrar texto con la capa Texto seleccionada
Alinea a la izquierda, centro o derecha*	⌘ + ⌘ + ⌘ + L, C o R
Alinea en parte superior, centro o inferior*	⌘ + ⌘ + ⌘ + L, C o R
Selecciona 1 carácter o palabra a la izquierda/derecha o 1 línea arriba/abajo	⌘ + [ ] o ⌘ + ⌘ + [ ]
Selecciona caracteres entre el punto de inserción y el punto en el que se haga clic	⌘ + clic
Desplaza 1 carácter o palabra a la izquierda/derecha o 1 línea abajo/arriba	[ ] o ⌘ + [ ]
Designa un nuevo origen sobre el texto existente	⌘ + clic o clic + arrastrar

Selecciona la palabra, la línea, el párrafo o el artículo	Doble clic, triple clic, cuatro clics o cinco clics
Muestra u oculta la selección en el texto seleccionado	⌘ + H (OS 9); Control + ⌘ + H (OS X)
Activa o desactiva Subrayado*	⇧ + ⌘ + U
Activa o desactiva Tachado*	⇧ + ⌘ + /
Activa o desactiva Todo en mayúsculas*	⇧ + ⌘ + K
Activa o desactiva Versalitas*	⇧ + ⌘ + H
Activa o desactiva Superíndice*	⇧ + ⌘ + +
Activa o desactiva Subíndice*	⇧ + ⌘ + = + ⌘ + +
Selecciona escala horizontal 100%*	⇧ + ⌘ + X
Selecciona escala vertical 100%*	⇧ + ⌘ + ⌘ + X
Selecciona el interlineado automático*	⇧ + ⌘ + ⌘ + A
Selecciona 0 para tracking*	⇧ + ⌘ + Q (OS 9) o ⇧ + ⌘ + Control + Q (OS X)
Justifica el párrafo; alinea a la izquierda la última línea*	⇧ + ⌘ + J
Justifica el párrafo; fuerza la última línea*	⇧ + ⌘ + F
Activa o desactiva la separación de sílabas en el párrafo*	⇧ + ⌘ + ⌘ + H

**Para editar trazados:**

RESULTADO	ACCIÓN
Selecciona varios puntos de ancla	⌘ + ⇧ + clic
Selecciona todo el trazado	⌘ + ⌘ + clic
Duplica un trazado (funciona con cualquier herramienta de pluma)	⌘ + ⌘ + ⌘ + arrastrar (para todas las herramientas de pluma)
Cambia de    o  a 	⌘
Cambia de  a  cuando el puntero se encuentra sobre el trazado	⌘
Cambia de  a  cuando el puntero se encuentra sobre un punto de ancla o de dirección	⌘ + ⌘

---

## **Términos Photoshop**

**ADITIVOS PRIMARIOS:** Se refiere a los colores rojo, verde y azul, que son los colores primarios de luz y a partir de ellos se pueden obtener los demás colores.

**BINARIA:** Tipo de imagen que sólo contiene píxeles blancos y negros.

**BIT:** (Binary digit) La mínima unidad de información de un ordenador, un 1 ó 0.

**BRILLO:** El brillo o luminosidad de un color, independiente de su tono y de su saturación.

**BYTE:** Unidad de medida equivalente a ocho bits de información digital. Es la unidad estándar para medir el tamaño de los archivos.

**CALAR:** Suavizar el borde de una selección en un determinado número de píxeles (el radio de calado).

**CANAL:** "Transparencia" o "Superpuesto" que contiene la información sobre los píxeles de un color. Una imagen de escala de grises tiene un canal, una imagen RGB tiene tres canales y una imagen CMYK tiene cuatro canales.

**CANAL ALFA:** Canal especial de 8 bits usado para guardar una selección.

**CAPAS:** Son como acetato transparentes en un documento de Photoshop. Mediante las capas, se pueden construir imágenes compuestas de manera fácil o probar distintas variaciones para la colocación y la combinación de texto, gráficos y efectos especiales.

**CLONAR:** Reproducir parte de una imagen o una imagen entera, mediante el Tampón.

**CMS:** (Color Management System) Sistema de gestión que asegura la uniformidad de los colores a través de los dispositivos de entrada y de salida, de forma que el resultado impreso final sea igual al original.

**CMYK:** Cian, Magenta, Amarillo y Negro son los colores base utilizados en los procesos de impresión. CMY son los colorantes primarios del modelo de color sustractivo.

---

**COLOR INDEXADO:** En Photoshop, modo de color en el cual existe un solo canal y una tabla de colores que puede contener hasta 256 colores. Todos los colores de una imagen de color indexado se muestran en su paleta de colores asociada.

**COLOR DE FONDO:** Color que se aplica cuando crea un documento nuevo, también se utiliza con la herramienta Borrador o cuando los píxeles seleccionados son desplazados o borrados.

**COLOR FRONTAL:** Color que se aplica cuando se utiliza una herramienta de pintura, cuando se crea texto o cuando se ejecuta un comando Rellenar.

**COLOR PRIMARIO:** Color base utilizado para obtener otros colores.

**COLOR SECUNDARIO:** Color que se obtiene mezclando dos colores primarios. Aunque se conocen como colorantes primarios, el cian (C), el magenta (M) y el amarillo (Y) son los colores secundarios de luz. Por ejemplo, el rojo más el azul crean el amarillo.

**CONTRASTE:** Grado de diferencia entre las luces y las sombras de una imagen. Una imagen del máximo contraste está compuesta únicamente por los píxeles más oscuros y más claros.

**CORRECCIÓN DEL COLOR:** Ajuste del color de una imagen para que coincida al máximo con el color del original o de la fotografía. La corrección de color suele hacerse en el modo Color CMYK con objeto de preparar la imagen para la separación en cuatricromía.

**CURVA TONAL:** Es la que representa la modificación de densidades de una imagen.

**CURVAS DE BÉZIER:** Segmento de línea curvado que se dibuja con la pluma. Consiste en puntos de anclaje y líneas de dirección mediante los cuales puede modificarse la forma de la curva.

**CUATRICROMÍA:** Pigmentos CMYK utilizados en los procesos de impresión, elegidos para obtener la gama más amplia de mezclas de colores.

**CURVAS TONALES:** También denominadas curvas gamma. Se utilizan para ajustar suavemente la gama tonal global de una imagen o gamas tonales individuales de cada canal de color.

---

**DEGRADADO:** En Photoshop, transición gradual entre el color frontal y el color de fondo que se produce mediante la herramienta de degradado.

**DESTRAMADO:** Eliminación de los puntos de la trama desenfocando la imagen durante o después de la digitalización de materiales impresos.

**DPI:** (Dots per inch; Puntos por pulgada), Medida de la resolución de los dispositivos de salida.

**DUOTONO:** Imagen de escala de grises que se imprime utilizando dos planchas para ganar riqueza tonal. Un tritono se imprime usando tres planchas, y un cuatritono, cuatro.

**ECUALIZAR:** Equilibrar las luces y las sombras de una imagen.

**ENFOQUE:** Grado de fineza en la apreciación de los detalles de una imagen, en el monitor o en la salida impresa.

**EPS:** (Encapsulated PostScript; PostScript encapsulado) Formato estándar para dibujos, imágenes o páginas completas, que permite colocarlos en otros documentos. Normalmente, los archivos EPS incluyen una versión de la imagen a baja resolución para utilizarla en pantalla.

**EQUILIBRIO DE GRISES:** El equilibrio entre los colorantes CMYK necesario para obtener grises neutros sin una tonalidad de color dominante.

**ESCALA DE GRISES:** Imagen de tono continuo que solamente tiene negros, blancos y grises.

**FRECUENCIA DE TRAMA:** La resolución (densidad de puntos) en un tramado de semitonos, medida en líneas por pulgada (Lpi).

**FUENTE:** Conjunto de signos tipográficos con una unidad estilística; por ejemplo, Futura negrita cursiva.

**GAMA:** Serie limitada de colores que proporciona un determinado dispositivo de entrada, de salida o un conjunto de pigmentos.

**GIGABYTE:** (Gb) 1.024 Megabytes.

**HSB:** Hue, Saturation and Brightness / Tono, Saturación y Brillo.

**HISTOGRAMA:** Gráfico que muestra las gamas tonales presentes en una imagen como una serie de barras verticales.

**INTERPRETAR:** Convierte una ilustración orientada a objetos en una imagen de mapa de bits, como sucede por ejemplo, cuando se coloca una ilustración producida por Adobe Illustrator en Photoshop. Todos los archivos tienen que interpretarse en el momento de la impresión.

**INVERTIR:** Conmutar los valores oscuros y claros o los colores de una imagen.

**INVERTIR SELECCIÓN:** Conmutar las áreas seleccionadas y no seleccionadas de una imagen.

**JPEG:** (Joint Photographic Experts Group) Organización que ha definido varias técnicas de compresión de archivos.

**KILOBYTE:** (Kb): 1.024 bytes de datos digitales.

**LPI:** (Líneas por pulgada) Unidad utilizada para medir la densidad de filas de celdillas que conforman un tramado de semitono. Suelen oscilar entre 55 y 200. Cuanta más alta sea la frecuencia, más pequeños serán los puntos de medios tonos y más alta será la calidad.

**LUCES:** Áreas más claras de una imagen.

**LUMINOSIDAD:** Distribución de los valores de luces y de sombras de una imagen.

**MAPA DE BITS:** Imagen digitalizada transformada en una rejilla de píxeles. El color de cada píxel está definido por un número específico de bits. Visualiza una imagen en la pantalla del ordenador a través de un mapeo geométrico de píxeles en una cuadrícula rectangular.

**MARCAS DE RECORTE:** Líneas cortas y finas que se colocan en las esquinas de las hojas de papel para indicar por dónde debe cortarse el papel.

**MARCO DE SELECCIÓN:** Borde parpadeante que delimita una selección.

**MÁSCARA:** Dispositivo que se utiliza para proteger cierta área de la imagen contra modificaciones.

**MEDIOS TONOS:** Tonos de una imagen que se encuentra entre las luces y las sombras.

---

**MEMORIA VIRTUAL:** En Photoshop significa el espacio del disco duro destinado a las operaciones de procesamiento y de almacenamiento temporal cuando no hay suficiente memoria RAM disponible para estas funciones. Sirven además para guardar parte de la imagen y una copia de seguridad de la misma.

**MODO:** Método para especificar cómo debe interpretarse la información sobre color. Una imagen puede convertirse de un modo a otro mediante el menú Modo; Los modos de imagen más comunes son Escala de grises, Color RGB, Color CMYK y Color Lab.

**MONITOR DE 8 BITS:** Monitor en que cada píxel está definido por 8 bits de información, lo que representa un total de 256 colores disponibles.

**MONITOR DE 24 BITS:** Monitor controlado por una tarjeta de video en la cual cada píxel es definido mediante 24 bits de información. La tarjeta contiene tres tablas de color para la visualización de una imagen RGB: una para el rojo, otra para el verde y una tercera para el azul, cada una de las cuales contiene 256 colores.

**MEGABYTE:** (Mb) 1.024 kilobytes.

**MONOCROMO:** Un solo color. Una imagen que sólo tiene blancos y negros o una escala de grises. La escala de grises de un solo color también es monocroma.

**NIVELES DE GRISES:** Intervalos, incrementos o pasos tonales discretos en una imagen de tono continuo propios de los datos digitales. La mayoría de las imágenes de tono continuo tendrán 256 niveles de gris por color.

**OFFSET:** Proceso de impresión para grandes tiradas basado en tintas, en el que la tinta adherida a las zonas de imagen de una plancha litográfica se transfiere (offset) a un cilindro porta mantilla antes de pasar al papel o a otro soporte.

**OPACIDAD:** Densidad de un color o tono, que va de transparente a opaco.

**ORIGINAL:** Fuente de ilustración y su forma original, por ejemplo una fotografía o un dibujo.

**PALETA:** Es una ventana flotante que se emplea para especificar las diversas opciones de una herramienta o de un comando.

**PICA:** Unidad de medida usada en los ajustes, que representa 12 puntos. Un punto es un tamaño de tipo, que equivale a 0,37 mm. aproximadamente; 72 puntos constituyen una pulgada.

**PÍXEL:** (Picture element; elemento de imagen) Las imágenes digitales están formadas por píxeles adyacentes cada uno de ellos tiene un color o tono específico.

**POSTSCRIPT:** Lenguaje de descripción de página creado y cedido bajo licencia por Adobe Systems Incorporated para la visualización y la impresión de caracteres tipográficos y gráficos.

**PPI:** (Pixels Per Inch - píxeles por pulgada) Medida de resolución de una imagen digitalizada.

**PROFUNDIDAD DE BITS:** Número de bits utilizados para guardar la información sobre el color en un monitor.

**PUNTO:** Unidad de medida utilizada para describir el tramado del texto, el interlineado y el grosor de las líneas.

**RAM:** (Random Access Memory / memoria de acceso aleatorio) Memoria utilizada por el sistema del ordenador para ejecutar una aplicación, procesar información y almacenar información temporalmente.

**RECORTAR:** Cortar parte de la imagen, descartándola.

**RELLENAR:** Llenar una selección con un tono, un color, un motivo o un degradado.

**RELLENO LINEAL:** Gradación recta desde un extremo a otro.

**RELLENO RADIAL:** Degradado que irradia desde un centro hacia su perímetro.

**RESOLUCIÓN DE ENTRADA:** La resolución a la que el escáner digitaliza una imagen, expresada en píxeles por pulgada

**RESOLUCIÓN ÓPTICA:** En el contexto de digitalización, esta expresión se refiere al número de lecturas reales independientes que se realizan en un original por unidad de distancia.

---

**RGB:** Rojo (Red), Verde (Green) y Azul (Blue). Los colores primarios de luz percibidos por el ojo.

**REVENTADO:** Superposición de colores adyacentes para evitar huecos blancos resultantes de una mala alineación de las planchas de impresión o del papel.

**RUIDO:** Filtros que añaden información visual aleatoria para crear una textura o una imagen que parece granulada.

**SATURACIÓN:** Pureza de un color. Cuanto más gris contiene un color, menos se satura.

**SELECCIÓN:** Área de una imagen que es aislada para que pueda modificarse, al tiempo que las áreas no seleccionadas quedan protegidas contra los cambios.

**SEPARACIÓN DE COLOR:** Producción de hojas de película correspondientes a cada uno de los colores que se utilizará en la impresión del documento. Para la cuatricromía se utilizan cuatro planchas: cian, magenta, amarillo y negro.

**SOMBRA:** La zona más oscura de una imagen.

**SOBREEXPONER:** Aclarar una área de la imagen.

**SOMBRA:** Áreas oscuras de una imagen, representadas en medios tonos por los puntos más grandes. El área de puntos de las sombras oscila entre 80% y 100%.

**SUAVIZAR:** Atenuar el color de los píxeles de los perímetros de las formas (incluido el texto) para evitar los bordes dentados o escalerillas.

**SUBEXPONER:** Oscurecer el área de una imagen.

**TAMAÑO "KERNEL":** El número de píxeles muestreados como una unidad, durante los procesos de manipulación de imágenes y aumento de nitidez.

**TAMAÑO:** Número de unidades de almacenamiento que ocupa un archivo, medido en Kilobytes, Megabytes o Gigabytes.

**TINTA PLANA:** Tinta que se imprime por separado. A menudo, se utiliza el sistema de colores Pantone para especificar las tintas planas.

---

**TOLERANCIA:** Rango de valores de los píxeles entre los cuales opera una determinada herramienta.

**TONO:** Longitud de onda de la luz de un color puro, que da al color su nombre, como rojo o azul, independientemente de su saturación y de su brillo.

**TONO MEDIO:** La gama media de tonos de una imagen.

## Bibliografía Utilizada

- Adobe. (2010). Manual del usuario Photoshop CS4. California.
- Andino, P. (2005). El Proyecto de Grado. Ed. PH Ediciones, Quito
- Bruneau, C. (2005). Retos Fotográficos con Photoshop. Ed. CEAC, España
- Córdoba, E y otros. (2006). Curso Completo de Photoshop. Ed. RA – MA, España.
- Córdoba, E y otros. (2010). Photoshop Superfácil. Ed. RA – MA, España.
- Cruz, S. (2006). La Biblia de Photoshop. Ed. Palomino, Lima.
- Margulis, D. (2007). Photoshop Profesional. Ed. RA – MA, España.
- Mening, V. (2004). Diccionario de Internet e Intranets. Ed. Salvat, Barcelona.
- Morán, F. (2007). Laboratorio de Computación. Ed. Pedagógica, Guayaquil.
- Scout, K. (2004). Manipula tus fotografías digitales con Photoshop. Ed. Anaya Multimedia, España.
- Steve, C. (2009). Photoshop. Retoque y montaje. Ed. Anaya Multimedia, España.
- Cyril, G. (2007). Photoshop CS para PC y MAC. Ed. ENI, España.
- Wendy, W. (2008). Photoshop CS. Superutilidades. Ed. McGraw-Hill, Bogotá.
- Díaz, J. (2006) Atajos de Photoshop CS. Ed. Prentice Hall. España.



FRANCISCO LENIN MORÁN PEÑA

Docente Titular Principal Tiempo Completo, Director de Carrera Sistemas Multimedia, Director de Laboratorios de Tecnologías, Docente de Grado y Post Grado, Consultor Académico de Grado y Post Grado en la Universidad de Guayaquil. Doctorado en Educación y Sociedad (Cursando) Universidad de Barcelona, Doctor en Ciencias de la Educación, Magíster en Educación Superior, Especialista en Proyectos de Desarrollo Educativos y Sociales



FRANCISCO ENRIQUE MORÁN PEÑA

Universidad de Barcelona doctorando en educación y sociedad Universidad de Guayaquil docente titular principal universidad, posgrado Universidad de Guayaquil, Magister en Educación Superior Posgrado Universidad de Guayaquil especialista en proyectos de desarrollo educativos y sociales Posgrado Universidad de Guayaquil diploma superior en evaluación y acreditación de la educación superior tercer nivel Escuela Superior Politécnica del Litoral ingeniero en electrónica y telecomunicaciones tercer nivel universidad de Guayaquil licenciado en ciencias de la educación especialización informática tercer nivel Universidad de Guayaquil profesor en informática tercer nivel Universidad de Guayaquil tecnólogo pedagógico en informática