

APUNTES **TID-I**

TRATAMIENTO DE IMAGEN DIGITAL I

GUIDO L. OLAVE R.



INDICE

I.- Conceptos Básicos:

- El pixel
- Definición
- Características básicas
- Los tipos de imágenes Vectorial y Bitmap
 - Imágenes bitmap características, ventajas
 - Imágenes vectoriales características, ventajas
- Formatos Gráficos
 - tiff
 - raw
 - jpg
 - gif
 - png
- Tamaño y resolución
 - definición de resolución
 - resolución para web
 - resolución para imprenta
- Acerca de PhotoShop
 - que es photoshop
 - que haremos
 - como empezamos

II.- Entorno de PhotoShop:

- Las herramientas de PhotoShop
 - el espacio de trabajo (barra opciones, herramientas, ventanas)
 - la barra de opciones

- la caja de herramientas (clasificación de herramientas)
- las ventanas (
 - Navegación en documentos
 - las diferentes maneras de abrir documentos con photoshop
- Guardar archivos
 - guardar imágenes con diferente formato
 - guardar imágenes con distinta calidad
- Las Capas
 - que son las capas
 - características y atributos
 - crear / eliminar / duplicar / opacidad

III.- Trabajar en el lienzo digital:

- Formatear el lienzo
 - definir ancho /alto
 - modo de color
 - resolución
 - fondo
- Paneo y Zoom de imágenes
 - atajos de teclas para controlar el lienzo
 - ventana navegador
- Mover, alinear y distribuir
 - Herramienta mover
 - ejercicio práctico con herramienta mover (ejercicio 1.1)
- ejercicio práctico para administrar múltiples capas y transformación (ejercicio 1.2)

- ejercicio práctico para administrar imágenes externas y transformarlas en capas (ejercicio 1.3)
- ejercicio práctico para analizar opacidad de capa (ejercicio 1.4)
- ejercicios prácticos para vincular capas (ejercicio 1.5)
- ejercicios prácticos para administrar orden en capas (ejercicio 1.6)

IV.- Modificar imágenes:

- Herramientas de Selección Básica
 - definición y características de herramienta
- ejercicio práctico recorte con marco rectangular (ejercicio 2.1)
- ejercicio práctico recorte con marco elíptico (ejercicio 2.2)
- ejercicio práctico collage con mix técnicas de selección y transformación (ejercicio 2.3)
- ejercicio práctico recorte con forma base (ejercicio 2.4)
- Herramientas de Lazo
 - definición y características de herramienta
- ejercicio práctico recorte básico lazo normal (ejercicio 3.1)
- ejercicio práctico recorte básico lazo poligonal (ejercicio 3.2)
- ejercicio práctico recorte avanzado lazo poligonal (ejercicio 3.3)
- ejercicio práctico collage avanzado lazo poligonal (ejercicio 3.4)
- Varita Mágica
 - definición y características de herramienta
- ejercicio práctico recorte básico lazo normal (ejercicio 3.5)
- Máscara de capa
 - definición y características de la técnica
- ejercicio práctico seteo de pinceles para aplicar máscara (ejercicio 4.1)

- ejercicio práctico implementación de máscara de capa (ejercicio 4.2)
- ejercicio práctico creación de afiche de mediana complejidad (ejercicio 4.3)
- Fusiones
 - definición y opciones de la función
- ejercicio práctico muestra básica de fusiones y color (ejercicio 5.1)
- ejercicio práctico aplicar todas las opciones de fusión a imagen (ejercicio 5.2)
- ejercicio práctico creación de texturas y efectos de fusión sobre rostro (ejercicio 5.3)
- ejercicio práctico creación paisajes imposibles mediante fusiones (ejercicio 5.4)

V.- Pintar con píxeles:

- Herramienta Pincel
 - definición y opciones de la herramienta
- Herramienta lápiz
 - definición y opciones de la herramienta
- Cubo de pintura
 - definición y opciones de la herramienta
- Gradientes
 - definición y opciones de la herramienta
- ejercicio práctico colorear una viñeta de comic (ejercicio 6.1)

VI.- Restauración digital:

- Tampón de Clonar
- definición y opciones de la herramienta
- ejercicio práctico uso de tampón básico, sacar un objeto (ejercicio 7.1)
- ejercicio práctico uso de tampón medio, eliminar imperfecciones (ejercicio 7.2)
- ejercicio práctico uso de tampón avanzado, restauración (ejercicio 7.3)

VII.- Crear texto con estilo:

- La ventana de Texto
- características y elementos de la ventana de texto
- ejercicio práctico nombrar elementos con textos predeterminados (ejercicio 8.1)
- Opciones de texto
- diferencias entre objetos texto y texto de párrafo
- Texto y estilos
- las opciones de los estilos de capa y su aplicación a textos / capas
- ejercicio práctico otorgar estilos de capa a textos (ejercicio 8.2)
- ejercicio práctico creación de portada de revista (ejercicio 8.3)

VIII.- Dar color a las imágenes:

- mediante brillo/contraste
- definición y opciones de la opción
- ejercicio práctico modificar el brillo y contraste de una imagen (ejercicio 9.1)
- mediante tono/saturación

- definición y opciones de la opción

- ejercicio práctico modificar el tono y saturación de una imagen (ejercicio 9.2)

- mediante equilibrio de color

- definición y opciones de la opción

- ejercicio práctico modificar colores de una imagen mediante equilibrio de color (ejercicio 9.3)

I.- CONCEPTOS BÁSICOS

EL PIXEL

Un píxel es la unidad más pequeña en la que se puede descomponer una imagen digital, a cada píxel le corresponde un color, y así, píxel a píxel se va formando la imagen total.

Imagina una imagen formada por millones de cuadraditos diminutos. A simple vista la imagen con un zoom real (al 100%) parece normal, pero si aumentamos el zoom podemos ver la imagen cada vez más "cuadrículada". Esto es debido a que al acercarnos cada vez más vamos viendo los píxeles de más cerca.

Si aumentamos el zoom al máximo veremos que la imagen está formada por cuadrados de colores, que en conjunto forman la imagen. Estos cuadrados son los píxeles.

Hay que tener en cuenta que un píxel no tiene un tamaño real (en centímetros). Depende de la resolución de pantalla con la que se muestre. Si tu resolución de pantalla es de 800x600 significa que tu pantalla (sea del tamaño que sea) mostrara 800 píxeles en su anchura y 600 en su altura. Podemos configurar la pantalla para que muestre muchos más píxeles en el mismo espacio seleccionando una resolución de 1024x768 píxeles. El tamaño en centímetros será el mismo, pero se mostrarán más píxeles en un mismo espacio.

Es debido a esto que una imagen parezca más grande en resoluciones más

EL PIXEL

bajas, porque un píxel a 800x600 mide más (en centímetros) que lo que mediría si nuestra configuración fuese más alta.

En resumen, de un píxel se distinguen tres características básicas:

- Su forma cuadrada
- Su posición relativa al resto de píxeles de un mapa de bits.
- Su Profundidad de color (capacidad para almacenar color), que se expresa en bits.

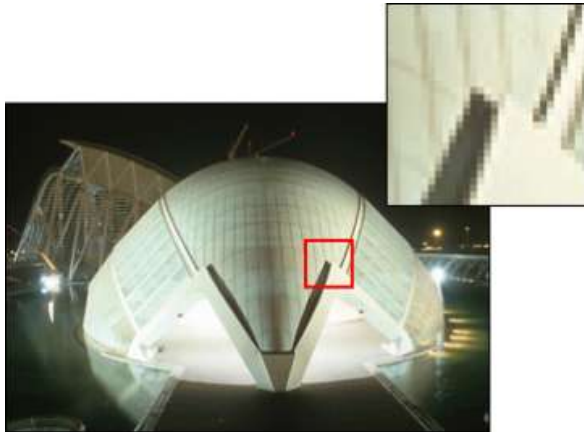


IMAGEN BITMAP V/S IMAGEN VECTORIAL

Es fundamental distinguir entre una imagen bitmap y una imagen vectorial ya que tienen características muy diferentes y su manipulación y los programas aptos para cada una son diferentes.

Imagen bitmap: como su nombre indica esta basada en un mapa de bits. Esto significa que cada bit (mínima unidad de información en este caso el píxel) se puede manipular individualmente. Así son imágenes que contienen más cantidad de información y por tanto más megas que las vectoriales. Los formatos de estas imágenes son, entre otros, jpg, tif o bmp. Y los programas aptos para manipularlas son, por ejemplo, photoshop, gimp, corel etc. El tamaño de la imagen en megas, será proporcional a la ampliación que queramos hacer de la misma. Ya que si queremos ampliar la foto y la imagen tiene resolución baja y tamaño pequeño, aparecera el clásico pixelizado y el diente de sierra en los bordes. Actualmente con la revolución de la imagen digital, las imágenes bitmap se manipulan con los programas de retoque fotográfico, verdaderos sustitutos de los ya antiguos y obsoletos laboratorios de fotografía.



IMAGEN BITMAP V/S IMAGEN VECTORIAL

Imagen vectorial: Las imágenes vectoriales se construyen a partir de vectores. Los vectores son objetos formados matemáticamente. Un vector se define por una serie de puntos que tienen unas manecillas con las que se puede controlar la forma de la línea que crean al estar unidos entre sí. Los principales elementos de un vector son las curvas Bézier (curvas representadas matemáticamente).

Por tanto se basan en fórmulas matemáticas y superficies de color plano o que siguen una norma, como por ejemplo un degradado. No se pueden dividir en mínimas unidades de información como los píxeles, sino el manchas

de color y líneas. Los formatos de estas imágenes son, entre otros, ai, fh, cdr o ink. Los programas adecuados para trabajar con ellas son el illustrator, Inkscape o Corel Draw. Una gran ventaja de las imágenes vectoriales que las convierte en las idóneas para el diseño gráfico es su capacidad de mantener la nitidez y



definición de los bordes por mucho que se amplien. Por tanto este tipo de imágenes se utiliza en el diseño gráfico fundamentalmente: logotipos, imagen corporativa, cartelera, diseños en los que se sintetizan colores y formas.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

FORMATOS DE IMAGEN DIGITAL (BITMAP)

TIFF: es uno de los formatos de almacenamiento sin pérdidas que usan muchas cámaras digitales. También se usa en los programas de retoque de imágenes digitales. Es un formato de almacenamiento de la más alta calidad. Admite una profundidad de color de 64 bits, aunque gracias al uso de un algoritmo de compresión sin pérdidas consigue reducir su nivel de espacio.

RAW: se usa como alternativa a TIFF. Consiste en almacenar directamente la información que procede del sensor de la cámara digital. Si hubiera que convertirla a TIFF el proceso tendría una mayor demora y requeriría mayor espacio de almacenamiento. Los formatos RAW suelen ser distintos entre los fabricantes. Como inconveniente tiene que para poder trabajar con las imágenes en un PC o para imprimirlas hay que llevar a cabo su conversión a otro formato estándar, lo cual lleva un cierto tiempo. Sin embargo, el nivel de calidad que tienen las imágenes en RAW es semejante al de las imágenes TIFF

JPEG: es uno de los formatos más populares, siendo uno de los más usados también en Internet. Permite almacenar y transmitir las imágenes ocupando muy poco espacio, aunque con pérdidas de calidad. Afortunadamente se puede decidir el nivel de pérdidas (y por tanto de calidad) que se desea tener. Aún con los niveles de calidad más altos en JPEG el ahorro de espacio es considerable frente a, por ejemplo, un fichero TIFF

GIF: es el otro gran conocido de los internautas. Utiliza un algoritmo de



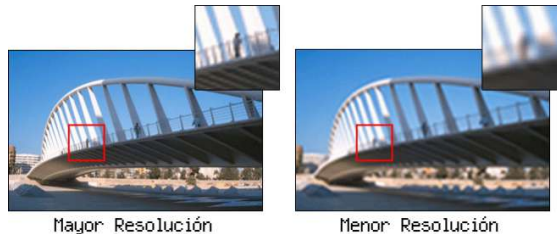
PNG: otro de los formatos de Internet, aunque no tan popular como los dos anteriores. Ha sido concebido como el sustituto de GIF, incrementando su profundidad de color (hasta los 48 bits) y usando un mecanismo de compresión sin pérdidas mejorado.

TAMAÑO Y RESOLUCIÓN

Es necesario comprender también el concepto de resolución, la siguiente característica que trabajaremos.

La resolución de una imagen dice mucho sobre su calidad, nos permite conocer la cantidad de píxeles que podemos encontrar en ella. La resolución se define como el número de píxeles por pulgada (ppp o dpi; 1 pulgada equivale a 2.54 centímetros), y por tanto, si las dimensiones son pequeñas y la resolución alta, tendremos una imagen de buena calidad. Las imágenes de mayor resolución pueden reproducir más detalle y transiciones de color más suaves debido a la densidad de píxeles.

Observa dos imágenes con las mismas dimensiones pero con diferentes resoluciones:



Obviamente si la resolución de una imagen es mayor, su peso (el tamaño de su archivo) será mayor, pues es necesario almacenar más información al haber



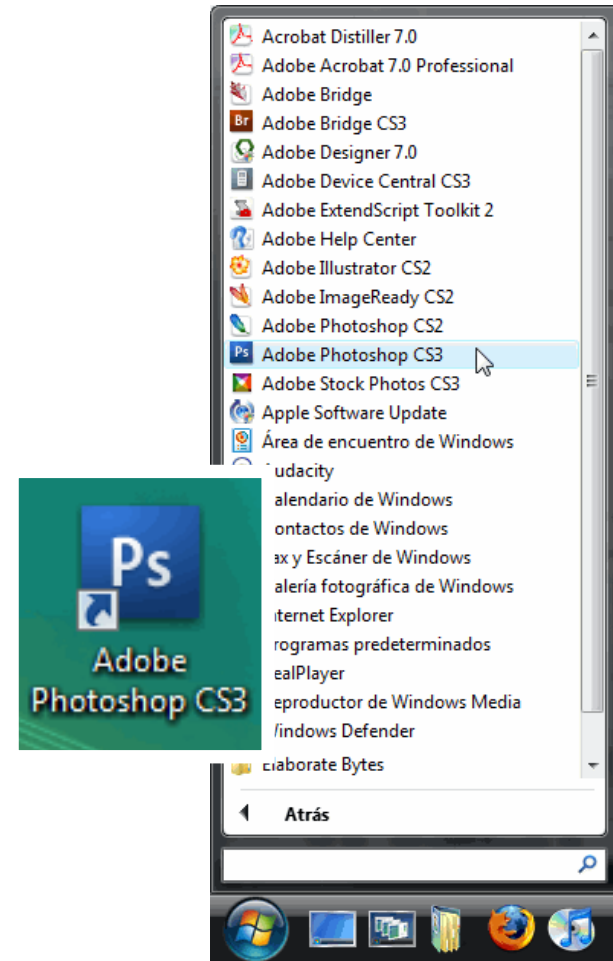
utilizan los monitores), sin embargo si lo que queremos hacer con nuestra imagen es imprimirla deberemos seleccionar el modo CMYK (cian, magenta, amarillo y negro, el sistema en el que las impresoras "dibujan" las imágenes). Una vez seleccionadas todas las características de nuestro documento elegiremos el color del fondo de la imagen. Si seleccionamos algún modo que no sea transparente, la capa de fondo será inamovible y no se podrán realizar algunas de las características avanzadas de Photoshop. Es recomendable seleccionar un fondo transparente, así surgirán muchas menos complicaciones al trabajar con las capas (como veremos más adelante).

ACERCA DE PHOTOSHOP

Photoshop, creado por Adobe Systems, es una de las herramientas software para el tratamiento de imagen más potente hoy en día. Debemos tener bien claro desde el principio que Photoshop no está pensado para dibujar, para eso es recomendable que utilices Illustrator, Corel o Freehand. Photoshop está principalmente orientado a tratar y manipular imágenes, o bien creadas por otros programas, o digitalizadas por un escáner o máquina fotográfica. Entonces, una vez introducida la imagen en el programa podrías retocarla, transformarla y editarla con un sinfín de posibilidades. De hecho, esta es una de las características más interesantes de Photoshop, pues Adobe ha sabido crear un programa intuitivo y muy completo que hace que se desmarque de la competencia y sea el software más utilizado por diseñadores e ilustradores.

Para arrancar Photoshop, una vez instalado haz doble clic sobre su icono en el escritorio. En el caso de que no tuvieses un acceso directo, puedes acceder al programa a través del menú Inicio > Todos los programas > Adobe Photoshop CS3.

Una vez lanzada la aplicación, Photoshop comenzará a cargar sus plug-ins, fuentes, pinceles, herramientas y menús. Este proceso puede tardar un poco, sobre todo en ordenadores más lentos y con poca memoria RAM (memoria que se utiliza para ejecutar aplicaciones y guardar documentos mientras se trabaja con ellos). Pero una vez cargado, el programa estará listo para empezar a trabajar.



II.- ENTORNO DE PHOTOSHOP

LAS HERRAMIENTAS DE PHOTOSHOP

El Espacio de Trabajo:

Una vez abierto el programa observaremos diferentes barras y paneles distribuidos en el entorno de trabajo. Abramos una imagen de prueba para que todas las opciones se encuentren disponibles. Recuerda que podemos abrir nuestros archivos a través del menú Archivo > Abrir. Una vez abierta la imagen, todas las barras y paneles se encuentran activos y el área de trabajo toma esta forma:



Puedes hacer que la disposición de los paneles y barras vuelvan al estado predeterminado haciendo clic en la opción Ventana > Espacio de trabajo > Espacio de trabajo por defecto:

LAS HERRAMIENTAS DE PHOTOSHOP

El Espacio de Trabajo:

Otra de las opciones que se te presentan es seleccionar un espacio de trabajo predefinido, podrás seleccionar entre Análisis de imagen, Automatización, Corrección tonal y de color, Diseño Web, etc...

Todos estos tipos de espacio mostrarán unas paletas u otras (normalmente todas tienen las mismas), y destacarán las opciones de menú más utilizadas para las diferentes tareas. Estos modos son muy útiles para trabajar con más comodidad pues visualmente te será más rápido acceder a una opción de esta forma.

Puedes hacer que la disposición de los paneles y barras vuelvan al estado predeterminado haciendo clic en la opción Ventana > Espacio de trabajo > Espacio de trabajo por defecto:

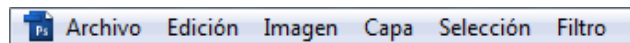
Otra de las opciones que se te presentan es seleccionar un espacio de trabajo predefinido, podrás seleccionar entre Análisis de imagen, Automatización, Corrección tonal y de color, Diseño Web, etc...

Todos estos tipos de espacio mostrarán unas paletas u otras (normalmente todas tienen las mismas), y destacarán las opciones de menú más utilizadas para las diferentes tareas. Estos modos son muy útiles para trabajar con más comodidad pues visualmente te será más rápido acceder a una opción de esta forma.

LAS HERRAMIENTAS DE PHOTOSHOP

la Barra de Menú

La barra en el extremo superior es la Barra de Menú, esta barra aparece en la mayoría de programas por lo que ya debes estar acostumbrado a ella. Desde aquí podrás acceder a diferentes opciones de menú, como por ejemplo abrir un archivo, guardarlo y luego cerrarlo. También podrás acceder a opciones mucho más complejas que iremos viendo a lo largo del curso.

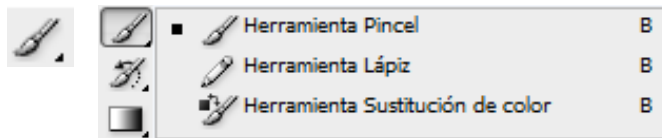


La Barra de Herramientas:

El panel alargado es el Panel de Herramientas, ahí puedes ver en forma de iconos todas las herramientas disponibles en Photoshop.

Este panel tiene dos formas diferentes de presentarse, una es la que puedes ver a tu derecha. La otra (predefinida por Photosop CS3) es exactamente igual pero con todas las herramientas dispuestas en vertical. Para cambiar de visualización sólo tendrás que hacer clic en el botón que aparece en la esquina superior izquierda.

Observa con atención que algunas de ellas tienen un pequeño triángulo en su esquina inferior derecha . Este es el indicador de grupo de herramientas. Si posicionas el cursor sobre alguno de estos iconos y pulsas el botón derecho del ratón se desplegará la lista de herramientas pertenecientes al grupo.



LAS HERRAMIENTAS DE PHOTOSHOP

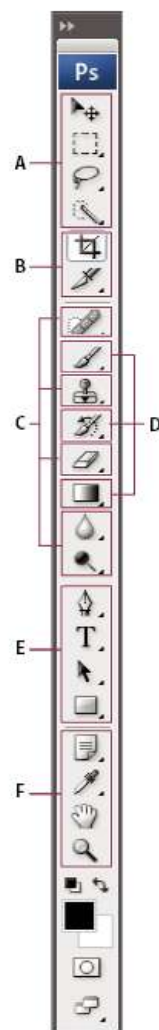
la Barra de Menú

Si desplegamos el menú del icono pincel se desplegará la lista de herramientas de dibujo.

Como ves, dentro del grupo de herramientas de dibujo podemos encontrar el Pincel, el Lápiz y la Herramienta Sustitución de color. La letra que aparece a la derecha del nombre de la herramienta nos informa del método abreviado de teclado para acceder a la herramienta activa de este grupo. La herramienta activa se encuentra siempre marcada por un cuadrado negro.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper appears to be a standard notebook page or a sheet of stationery.

Introducción al cuadro de herramientas



A Herramientas de selección

- **Mover (V)***
- **Marco rectangular (M)**
 - Marco elíptico (M)
 - ⋯ Marco columna única
 - ⋯ Marco fila única

- **Lazo (L)**
 - Lazo poligonal (L)
 - Lazo magnético (L)

- **Selección rápida (W)**
 - Varita mágica (W)

B Herramientas para cortar y crear sectores

- **Recortar (C)**
- **Sector (K)**
 - Seleccionar sector

C Herramientas para retocar

- **Pincel corrector puntual (J)**
 - Pincel corrector (J)
 - Parche (J)
 - † Pincel de ojos rojos (J)
- **Tampón de clonar (S)**
 - Tampón de motivo (S)
- **Borrador (E)**
 - Borrador de fondos (E)
 - Borrador mágico (E)

- **Desenfocar (R)**
 - Enfocar (R)
 - Dedo (R)
- **Sobreexponer (O)**
 - Subexponer (O)
 - Esponja (O)

D Herramientas de pintura

- **Pincel (B)**
 - Lápiz (B)
 - Sustitución de color (B)
- **Pincel de historia (Y)**
 - Pincel histórico (Y)
- **Degradado (G)**
 - Bote de pintura (G)

E Herramientas de dibujo y texto

- **Pluma (P)**
 - Pluma de forma libre (P)
 - Añadir punto de ancla
 - Eliminar punto de ancla
 - Convertir punto de ancla

- **Texto horizontal (T)**
 - Texto vertical (T)
 - Máscara de texto horizontal (T)
 - Máscara de texto vertical (T)

- **Selección de trazado (A)**
 - Selección directa (A)

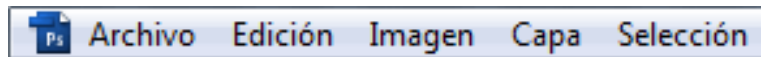
- **Rectángulo (U)**
 - Rectángulo redondeado (U)
 - Elipse (U)
 - Polígono (U)
 - Línea (U)
 - Forma personalizada (U)

F Herramientas de anotación, medida y navegación

- **Notas (N)**
 - Anotación sonora (N)
- **Cuentagotas (I)**
 - Muestra de color (I)
 - Regla (I)
 - † Cantidad (I)†
- **Mano (H)**
- **Zoom (Z)**

■ Indica la herramienta por defecto * Los métodos abreviados de teclado aparecen entre paréntesis
† Sólo para Extended

Una vez abierto el programa, haz clic en Archivo en la barra de menú.



Se desplegará una lista como esta:



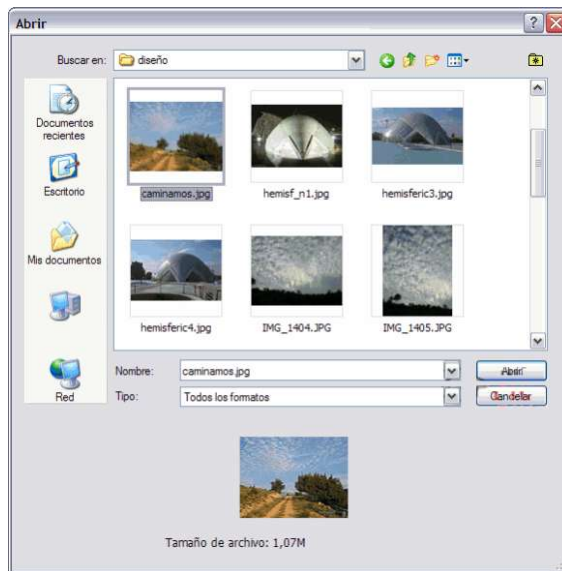
Para abrir una imagen deberás hacer clic en **Abrir**, y se abrirá un cuadro de diálogo.

[illegible]

NAVEGACIÓN EN DOCUMENTOS

Llegados a este punto, lo que deberás hacer es navegar por las carpetas hasta encontrar el archivo deseado. Cuando lo tengas seleccionado, haz clic en Abrir y la imagen se abrirá en una ventana dentro del programa.

Puedes abrir simultáneamente tantas imágenes como tu ordenador soporte, pero ten en cuenta que cuantos más recursos consumes más lento irá el programa.



GUARDAR ARCHIVOS

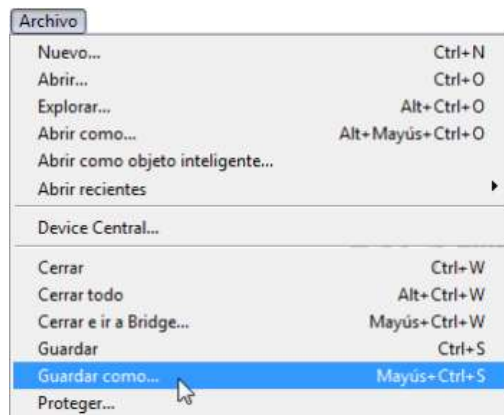
Es importante diferenciar, primero, los dos estados de trabajo en los que se puede encontrar una imagen:

Una imagen puede estar en proceso, y no estar todavía acabada. O bien porque queremos grabar en determinado momento para no perder los cambios realizados, o porque deseamos terminar la sesión de trabajo y continuar más adelante.

O una imagen puede encontrarse terminada y lista para publicar, imprimir o almacenar.

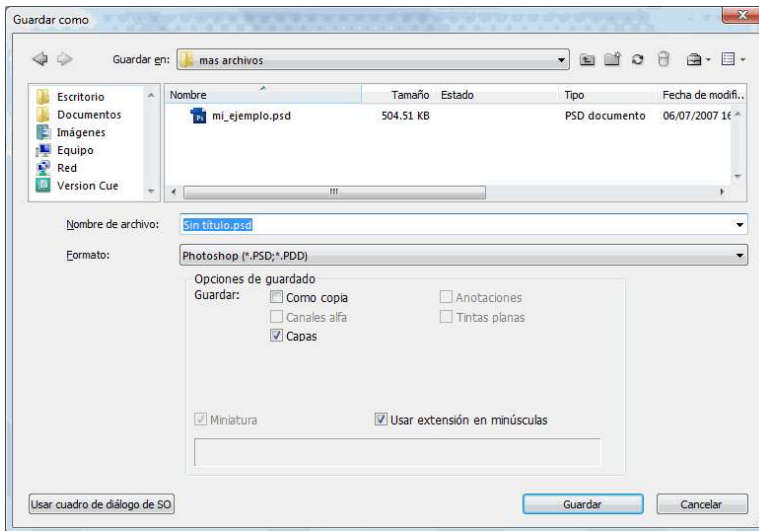
Por tanto, si la imagen puede encontrarse en dos estados de trabajos, guardaremos nuestros archivos de formas diferentes.

En ambos casos el procedimiento inicial es el mismo, haremos clic en Archivo y luego en Guardar Como.



GUARDAR ARCHIVOS

Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



Seguidamente navegaremos por las carpetas hasta encontrar el lugar donde queremos guardar el archivo.

LAS CAPAS

Las capas de Photoshop son una de las herramientas que tenemos que dominar para poder trabajar con soltura con este potente programa de diseño.

El diseño en Photoshop, y en muchos otros programas de diseño gráfico, se realiza a través de la creación de diversas capas. Las capas son algo así como componentes independientes de la imagen, sobre las que se puede dibujar o crear efectos de manera que afecten sólo a dicha capa. Al superponer diversas capas se obtiene el diseño completo de la imagen.

¿Qué ventajas se obtiene al trabajar con distintas capas?

Sería una pregunta interesante de responder, para poder entender la razón por la que el trabajo con Photoshop se basa en la creación de distintas capas. Al trabajar con capas, como se ha dicho, se puede operar sobre una parte de una imagen, sin que se alteren otras partes de la misma. Esto es muy útil, ya que nos permite realizar cambios en elementos de la imagen sin preocuparnos del resto del diseño.

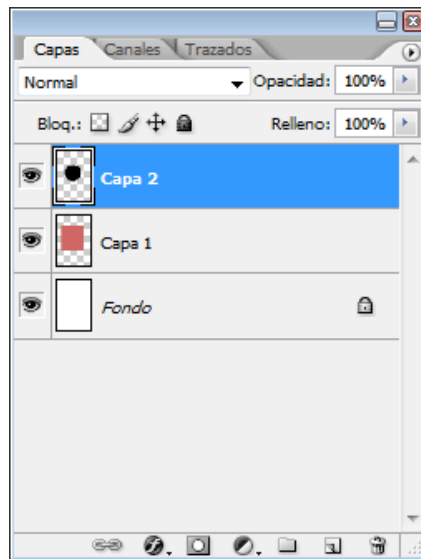
Una de las principales utilidades de las capas consiste en que cualquier capa se puede posicionar de manera independiente. Es decir, podemos tener una capa con un elemento gráfico y al mover esa capa, podemos situar ese componente en cualquier otro lugar de la imagen, sin que se desplacen otras

LAS CAPAS

partes del gráfico.

Trabajo con Capas en Photoshop

Casi todo el trabajo con capas se centraliza en la ventana de capas. Esta ventana se encuentra abierta por defecto al iniciar Photoshop, pero si no la vemos, siempre podemos mostrarla con el menú de "Ventana – Capas". A continuación vemos la ventana de capas:



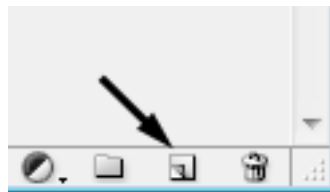
LAS CAPAS

partes del gráfico.

Acciones sobre capas

1.- Crear una capa nueva

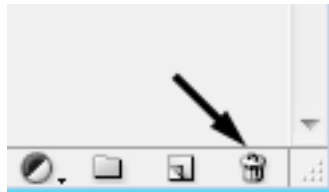
Se puede crear una capa de dos maneras distintas. La primera es a través del menú "Capa - Nueva - Capa". La otra manera es a través de la ventana de capas, con el icono de capa nueva, que está en la parte de abajo. Al crear una capa nueva se coloca justo encima de la capa activa que tuviéramos en ese momento y además se activa la capa que se acaba de crear. Con este paso podremos crear tantas capas como queramos para ir practicando los conocimientos adquiridos.



LAS CAPAS

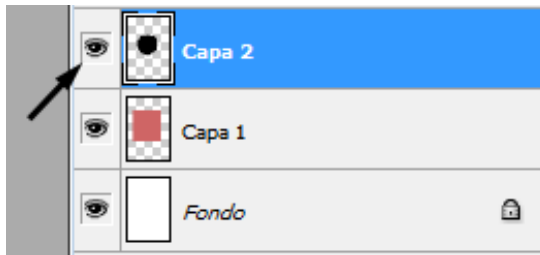
2.- Eliminar una capa:

Con el botón de la derecha de capa nueva (con forma de un cubo de basura) se puede eliminar la capa que tengamos seleccionada como activa. Otra manera de borrar una capa es con el menú "Capa - Eliminar - Capa". Y también podemos eliminarla desde la ventana de capas, arrastrando la capa que deseamos borrar y soltando sobre el botón de eliminar capa.



3.- Ocultar una capa:

Podemos ocultar una capa, para que no se vea en la imagen, pero sin eliminarla, con el icono con forma de ojo que hay al lado de cada una de las capas de la ventana de capas. Esto es muy útil para dejar de mostrar elementos, pero sin perderlos del proyecto, por si acaso los queremos recuperar luego.



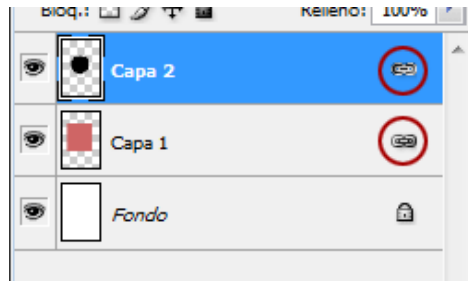
LAS CAPAS

4.- Vincular capa:

En ocasiones podemos desear que dos capas estén unidas momentáneamente, para realizar acciones como alterar la posición, sobre dos o más capas a la vez. Para ello podemos seleccionar dos o más capas del listado que encontramos en la ventana de capas. (podemos seleccionar varias capas pulsando sobre una y luego con el botón Control -CTRL- haciendo clic sobre otra u otras).

Para vincular las capas seleccionadas basta con accionar el menú "Capa - Vincular capas". Entonces aparecerá un símbolo de cadena al lado de las capas vinculadas.

También podemos vincular capas, seleccionándolas y luego apretando con el botón derecho sobre una de ellas y haciendo clic en la opción "Vincular capas".

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

LAS CAPAS

5.- Duplicar una capa:

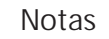
Podemos duplicar una capa para tener dos copias de la misma capa, que puede ser muy útil para muchos casos, como trabajar con una capa copia, dejando la original inalterada, para volver si se desea a la capa como estaba al principio. También puede ser muy útil para duplicar un elemento de nuestro diseño que queremos que se repita. Con la práctica veremos que esta acción es muy recurrida.

Para ello simplemente podemos arrastrar la capa que deseamos duplicar sobre el icono de nueva capa, de la ventana de capas. También lo podemos hacer desde el menú "Capa - Duplicar capa".

6.- Combinar capas :

Combinar capas también es una acción bastante útil cuando tenemos varios elementos que sabemos que siempre van a estar juntos. También será útil cuando tenemos varias capas y queremos aplicar un estilo de capa sobre todas ellas a la vez.

Para combinar capas tenemos que seleccionar varias capas a la vez, igual que hicimos para vincularlas, y luego ir al menú "Capa - Combinar capas". Veremos que todas las capas que habíamos seleccionado se unen en una sola.



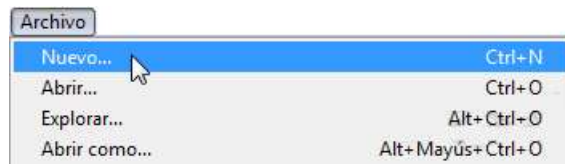
Esta acción también se puede ejecutar desde la ventana de capas, haciendo clic con el botón derecho sobre cualquiera de las capas seleccionadas y marcando la acción "Combinar capas".

III.- TRABAJAR EN EL LIENZO DIGITAL

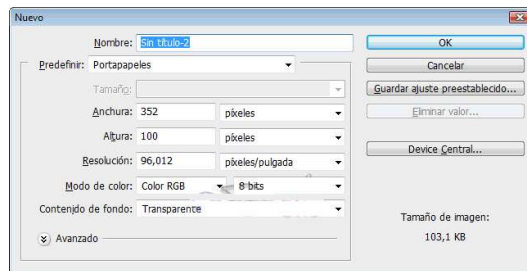
FORMATEAR EL LIENZO

Aprenderemos como crear un documento en blanco desde el que crearemos una imagen a partir de cero, bien sea añadiendo recortes o imágenes completas desde otros archivos o introduciendo objetos propios como texto o formas.

Para ello, y una vez inicializado el programa, haremos clic en Archivo>Nuevo para que aparezca el cuadro de diálogo de Nuevo Documento de Photoshop.



Desde esta ventana vamos a configurar el documento que vamos a crear, definiendo sus características básicas, como son el tamaño, la resolución y el color de fondo.






En principio, si conocemos el tamaño final que queremos que tenga la imagen, podemos definir su tamaño introduciendo la altura y anchura deseadas directamente. Observa que puedes cambiar las unidades con las que se mide el lienzo (el área de la imagen) y medirlas en centímetros, útil para imágenes fotográficas, o en píxeles, más recomendado para imágenes destinadas a la publicación en Internet.

PANEO Y ZOOM DE IMÁGENES

Realice una de las siguientes acciones:

- Seleccione la herramienta Zoom y haga clic en el botón Aumentar o Reducir de la barra de opciones. Haga clic en el área que desee ampliar. 
- Seleccione la herramienta Zoom. El puntero se convierte en una lupa con un signo más en el centro. Haga clic en el centro del área que desee ampliar o mantenga pulsada la tecla Alt (Windows) y haga clic en el centro del área que desee reducir. Cada clic amplía o reduce la vista al porcentaje anterior preestablecido.
- Seleccione la herramienta Zoom y arrastre un rectángulo de puntos, denominado marco, alrededor del área que desee aumentar. Para mover el marco por la ilustración, mantenga pulsada la barra espaciadora y continúe arrastrando hasta que el marco esté en la posición deseada.
- Seleccione Vista > Aumentar o Vista > Reducir. Cuando la imagen alcanza el tamaño máximo o mínimo, el comando se desactiva.
- Defina el nivel de zoom en la esquina inferior izquierda de la ventana del documento o en la paleta Navegador.

PANEO Y ZOOM DE IMÁGENES

Para mostrar un archivo al 100%, seleccione Vista > Píxeles reales.

Para cambiar la vista con el fin de ajustarla a la ventana de documento, elija Vista > Encajar en pantalla.

Usando la paleta Navegador

Utilice la paleta Navegador para cambiar con rapidez la vista de la ilustración utilizando una visualización en miniatura. El cuadro coloreado del navegador (denominado área de previsualización) corresponde al área visible actualmente en la ventana.

Realice una o más de las acciones siguientes:

Para que se muestre la paleta Navegador, seleccione Ventana > Navegador.

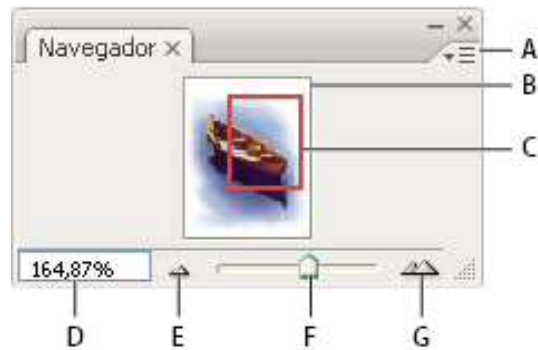
Para cambiar el aumento, escriba un valor en el cuadro de texto, haga clic en el botón Reducir o Aumentar, o arrastre el control de zoom.

Para mover la vista de una imagen, arrastre el área de previsualización en la miniatura de la imagen. También puede hacer clic en la miniatura de la imagen para designar el área visible.

Para cambiar el color del área de previsualización, seleccione Opciones de

PANEO Y ZOOM DE IMÁGENES

paleta en el menú de la paleta. Seleccione un color preestablecido en el menú emergente Color o haga doble clic en el cuadro de color para elegir un color personalizado.



Paleta Navegador

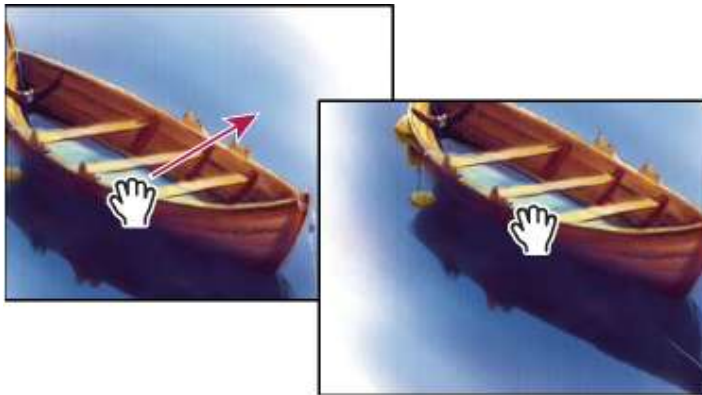
- A. Botón del menú de la paleta
- B. Visualización en miniatura de una ilustración
- C. Área de previsualización
- D. Cuadro de texto de Zoom
- E. Botón Reducir
- F. Control de zoom
- G. Botón Aumentar

PANEO Y ZOOM DE IMÁGENES

Visualización de otra área de una imagen (paneo)

Realice una de las siguientes acciones:

- Utilice las barras de desplazamiento de la ventana.



- Seleccione la herramienta Mano y arrastre para tener una panorámica de la imagen.
- Arrastre de la herramienta Mano para ver otra área de una imagen
- Arrastre el cuadro coloreado (área de previsualización) en la paleta Navegador.

MOVER A LINEAR Y DISTRIBUIR IMÁGENES

La herramienta Mover

La herramienta mover está situada arriba y a la derecha, en la barra de herramientas de Photoshop y tiene la forma de un puntero y unas flechas de movimiento, como podemos ver en la siguiente imagen:



Realmente la herramienta mover requiere pocas explicaciones, porque su funcionamiento es muy intuitivo. Simplemente hay que hacer clic y arrastrar para mover las cosas por el lienzo de la imagen.

¿Que muevo con la herramienta mover?

Quando haces clic y arrastras con la herramienta mover, en principio, es indiferente el lugar donde has hecho clic, porque la herramienta siempre mueve el contenido de la capa activa. Al menos este es el comportamiento predeterminado.

Uno de los problemas típicos de la herramienta mover es justamente este punto. Que a veces no tenemos en cuenta cuál es la capa activa y entonces, cuando utilizamos la herramienta para mover un componente de la imagen, puede que nos mueva otro que no estábamos deseando. Eso es porque no teníamos activa la capa del elemento que deseábamos mover y el elemento que se movió era el que estaba en la capa activa.



Así pues, para ahorrarte problemas y quebraderos de cabeza, ten siempre en cuenta cuál es la capa activa, que será la que se mueva al utilizar la herramienta mover.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

IV.- MODIFICAR IMÁGENES

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Herramientas de Marco

Las herramientas de marco le permiten seleccionar rectángulos, elipses y filas y columnas de 1 píxel.

1.- Seleccione una herramienta de marco:

Marco rectangular Realiza una selección rectangular (o cuadrada, cuando se utiliza la tecla Mayús).



Marco elíptico Realiza una selección elíptica (o un círculo, cuando se utiliza la tecla Mayús).



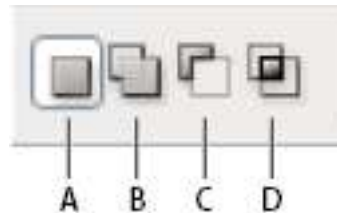
Marco fila única o Marco columna única Define el borde como una fila o columna de 1 píxel de ancho.

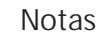


2.- Especifique una de las opciones de selección en la barra de opciones.

Opciones de selección

- A. Nueva
B. Añadir a
C. Restar de
D. Formar intersección con





This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

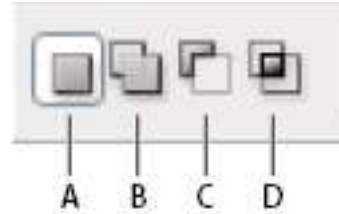
Herramienta Lazo

La herramienta Lazo resulta útil para dibujar segmentos de forma libre de un borde de selección.

- 1.- Seleccione la herramienta Lazo y, a continuación, seleccione opciones.
- 2.- Arrastre para dibujar un borde de selección a mano alzada.
- 3.- Especifique una de las opciones de selección en la barra de opciones.

Opciones de selección

- A. Nueva
B. Añadir a
C. Restar de
D. Formar intersección con



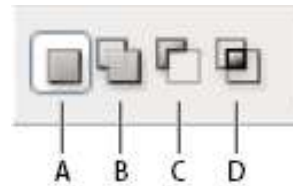
HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Herramienta Lazo poligonal

La herramienta Lazo poligonal resulta útil para dibujar segmentos de borde rectilíneo de un borde de selección.

- 1.- Seleccione la herramienta Lazo poligonal y seleccione opciones.
- 2.- Especifique una de las opciones de selección en la barra de opciones.

Opciones de selección



- 3.- Haga clic en la imagen para definir el punto inicial.
- 4.- Realice una o más de las acciones siguientes:
 - Para dibujar un segmento rectilíneo, coloque el puntero donde desee que termine el primer segmento rectilíneo y haga clic. Continúe haciendo clic para definir los puntos finales de los segmentos siguientes.
 - Para dibujar un segmento a mano alzada, mantenga pulsada la tecla Alt (Windows) u Opción (Mac OS) y arrastre. Cuando haya terminado, suelte la tecla Alt u Opción y el botón del ratón.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper appears to be a standard notebook page or a sheet of stationery.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.


This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

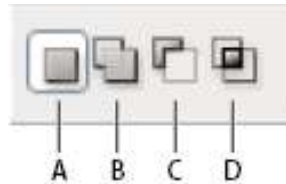
This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on the right side, suggesting it's resting on a surface.

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

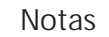
Herramienta Varita mágica

La herramienta Varita mágica le permite seleccionar un área coloreada de forma coherente (por ejemplo, una flor roja) sin tener que trazar su contorno. Puede especificar el rango de color o la tolerancia para la selección de la herramienta Varita mágica, según la similitud del píxel en el que haga clic.

- 1.- Seleccione la herramienta Varita mágica 
 - 2.- Especifique una de las opciones de selección en la barra de opciones. El puntero de la herramienta Varita mágica cambia según la opción seleccionada.
- Opciones de selección



- 3.- En la barra de opciones, especifique una de las siguientes opciones:
Tolerancia Determina la similitud o la diferencia de los píxeles seleccionados. Introduzca un valor en píxeles, entre 0 y 255. Si define un valor bajo, seleccionará aquellos colores que más se asemejen al píxel en el que ha hecho clic. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la gama de colores seleccionada.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Las máscaras son una solución muy buena a muchos de los retoques que querremos realizar.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible][illegible]


This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

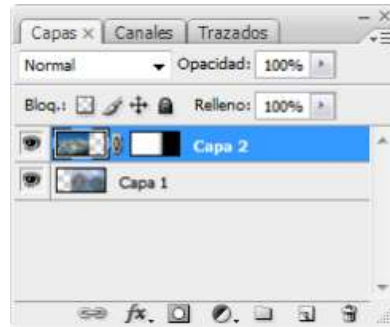
Las Máscaras de Capa

Ya sabemos para qué sirven y cómo actúan las máscaras. Aprendamos, ahora, a crear nuestras máscaras personalizadas.

Crear una máscara es muy sencillo, sólo hay que seguir unos pocos pasos:

Selecciona en la ventana Capas la capa sobre la que quieres que actúe la máscara. 

Pulsa el botón Añadir máscara vectorial en la misma ventana.



La imagen arriba muestra el resultado de seguir estos pasos en la ventana Capas.

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Las Máscaras de Capa

Expliquemos el significado de todos los nuevos símbolos:

Aparece una nueva miniatura a la derecha de la miniatura de la capa. Ésta es la miniatura de la nueva máscara. En principio la máscara se muestra en blanco, por lo que la capa sobre la que actúa no se ve afectada en su opacidad por ningún cambio.

El recuadro que rodea a la miniatura de la máscara indica sobre dónde estamos aplicando la pintura. Observa que haciendo clic en una de las miniaturas cambiamos su estado, activándolas y permitiendo el uso de pintura sobre ella.



Podemos alternar entre verter pintura o realizar cambios sobre la capa o la máscara haciendo activa cada vez la que nos interese haciendo clic en su miniatura.

Por último, el icono de enlazado bloquea la capa y la máscara uniéndolas. Si movemos una, la otra se moverá con ella. Si las desenlazamos haciendo clic sobre el icono, podremos moverlas independientemente.



HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Fusión de capas

Seguramente una de las posibilidades más usadas en Photoshop son los modos de fusión de capas.

Básicamente son 2 capas, una base y una de fusión, el Photoshop lo que realiza es una operación matemática entre ambas, que genera una resultante generalmente distinta (luego veremos cuando no se altera).

Como podrán observar a simple vista los modos están separados en grupos y esto no porque sí, ya que están divididos según la manera en que afectan al trabajo.

- En el primer grupo se encuentran los básicos

-Normal: Edita o pinta cada píxel para darle el color resultante. Es el modo por defecto. (El modo Normal se llama Umbral cuando se trabaja con imágenes de mapa de bits o de color indexado.)

-Disolver: Edita o pinta cada píxel para darle el color resultante. Sin embargo, el color resultante es una sustitución aleatoria de los píxeles por el color base o el color de fusión, dependiendo de la opacidad de cada posición del píxel.

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Fusión de capas

-Luego le siguen los del grupo utilizado para oscurecer

- Oscurecer: Busca la información de color de cada canal y selecciona el color base o el de fusión, el que sea más oscuro, como color resultante. Los píxeles más claros que el color de fusión se reemplazarán y los más oscuros no cambiarán

- Multiplicar: Busca la información de color de cada canal y multiplica el color base por el color de fusión. El color resultante siempre es un color más oscuro. Multiplicar cualquier color por negro produce negro. Multiplicar cualquier color por blanco no cambia el color. Si está pintando con un color distinto del blanco o el negro, los sucesivos trazos con una herramienta de pintura producen colores cada vez más oscuros.

- Subexponer Color : Busca la información de color de cada canal y oscurece el color base para reflejar el color de fusión aumentando el contraste. Fusionar con blanco no produce cambios.

- Subexposición lineal : Busca la información de color de cada canal y oscurece el color base para reflejar el color de fusión disminuyendo el brillo. Fusionar con blanco no produce cambios.

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Fusión de capas

- **Color más oscuro:** Compara el total de los valores de todos los canales tanto para el color fusionado como para el color base y muestra el color cuyo valor sea más bajo. El modo Color más oscuro no produce ningún otro color distinto que pueda ser el resultado de la fusión Oscurecer ya que selecciona los valores de canal más bajos tanto del color fusionado como del color base para crear el color resultante.

-Así como está el grupo que se encarga de oscurecer, está el grupo para aclarar y trabajan de modo inverso :

- **Aclarar** : Busca la información de color de cada canal y selecciona el color base o el de fusión, el que sea más claro, como color resultante. Los píxeles más oscuros que el color de fusión se reemplazarán y los más claros no cambiarán.

- Trama: Busca la información de color de cada canal y multiplica los colores contrarios al color base y al de fusión. El color resultante siempre es un color más claro. Tramar con negro no cambia el color. Tramar con blanco genera blanco. El efecto es similar al que se obtiene al proyectar varias diapositivas una encima de otra.

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Fusión de capas

- **Sobrexponer Color:** Busca la información de color de cada canal e ilumina el color base para reflejar el color de fusión disminuyendo el contraste. Fusionar con negro no produce cambios.

- Sobreexposición lineal: Busca la información de color de cada canal e ilumina el color base para reflejar el color de fusión aumentando el brillo. Fusionar con negro no produce cambios.

- Color más claro: Compara el total de los valores de todos los canales tanto para el color fusionado como para el color base y muestra el color cuyo valor sea más elevado. El modo Color más claro no produce ningún otro color distinto que pueda ser el resultado de la fusión Aclarar ya que selecciona los valores de canal más altos tanto del color fusionado como del color base para crear el color resultante.

-Ahora pasamos al cuarto grupo, que tambien trabaja sobre el brillo de la imagen, en este caso lo aumentan o disminuyen según el color de la capa de fusión

- Superponer: Multiplica o trama los colores, dependiendo del color base. Los motivos o los colores se superponen sobre los píxeles existentes al tiempo

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Fusión de capas

que se mantienen las iluminaciones y las sombras del color base. El color de fusión no sustituye al color base, pero sí se mezcla con él para reflejar la luminosidad u oscuridad del color original.

- Luz suave: Oscurece o aclara los colores, dependiendo del color de fusión. El efecto es similar al que se obtiene al iluminar la imagen con un foco difuso. Si el color de fusión (origen de la luz) es más claro que un 50% de gris, la imagen se aclarará como si estuviera sobreexpuesta. Si el color de fusión es más oscuro que un 50% de gris, la imagen se oscurecerá como si se quemara. Si pinta con negro o blanco puros obtendrá un área claramente más oscura o más clara pero no el negro ni el blanco puros.

- Luz fuerte: Multiplica o trama los colores, dependiendo del color de fusión. El efecto es similar al que se obtiene al iluminar la imagen con un foco intenso. Si el color de fusión (origen de la luz) es más claro que un 50% de gris, la imagen se aclarará como si se tramara. Esto resulta útil para añadir iluminaciones a una imagen. Si el color de fusión es más oscuro que un 50% de gris, la imagen se oscurecerá como si se multiplicara. Esto resulta útil para añadir sombras a una imagen. Pintar con negros o blancos puros genera negros o blancos puros.

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Fusión de capas

- Luz intensa: Subexpone o sobreexpone los colores aumentando o disminuyendo el contraste, dependiendo del color de fusión. Si el color de fusión (origen de la luz) es más claro que un 50% de gris, la imagen se aclarará disminuyendo el contraste. Si el color de fusión es más oscuro que un 50% de gris, la imagen se oscurecerá aumentando el contraste.

- Luz lineal: Subexpone o sobreexpone los colores aumentando o disminuyendo el brillo, dependiendo del color de fusión. Si el color de fusión (origen de la luz) es más claro que un 50% de gris, la imagen se aclarará aumentando el brillo. Si el color de fusión es más oscuro que un 50% de gris, la imagen se oscurecerá disminuyendo el brillo.

- Luz focal: Reemplaza el color, dependiendo del color de fusión. Si el color de fusión (origen de la luz) es más claro que un 50% de gris, los píxeles más oscuros que el color de fusión se reemplazarán y los más claros no cambiarán. Si el color de fusión es más oscuro que un 50% de gris, los píxeles más claros que el color de fusión se reemplazarán y los más oscuros no cambiarán. Esto resulta útil para añadir efectos especiales a una imagen.

- Mezcla definida: Añade los valores de los canales rojo, verde y azul del color de fusión a los valores RGB del color base. Si la suma resultante en algún

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Fusión de capas

canal es igual o superior a 255, recibe el valor 255; en cambio, si es inferior a 255, el valor recibido es 0. Por lo tanto, todos los píxeles fusionados cuentan con 0 o 255 como valores de los canales rojo, verde y azul. Así, todos los píxeles se cambian a los colores primarios: rojo, verde, azul, cian, amarillo, magenta, blanco o negro. aLos tres aplican la forma Multiply en los colores oscuros y la Screen en los claros.

-A continuación se encuentra un duo que trabaja realizando sumas y restas de color

- Diferencia: Busca la información de color de cada canal y resta el color de fusión del color base, o al contrario, dependiendo de cuál tenga mayor valor de brillo. Fusionar con blanco invierte los valores del color base; fusionar con negro no produce cambios.

- Exclusión: Crea un efecto similar pero más bajo de contraste que el modo Diferencia. Fusionar con blanco invierte los valores del color base. Fusionar con negro no produce cambios.

HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN BÁSICA

Fusión de capas

El último grupo se encarga de variar los colores por sustitución Hue/Tono: Crea un color resultante con la luminancia y la saturación del color base y el tono del color de fusión.

- Saturación: Crea un color resultante con la luminancia y el tono del color base y la saturación del color de fusión. Pintar con este modo en un área sin saturación (0) (gris) no provoca cambios.

- Color: Crea un color resultante con la luminancia del color base y el tono y la saturación del color de fusión. Los niveles de gris de la imagen se mantienen y resulta útil para colorear imágenes monocromas y matizar imágenes de color.

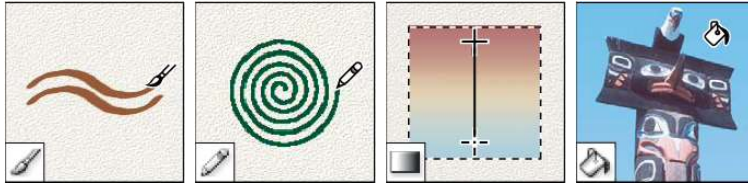
- **Luminosidad:** Crea un color resultante con el tono y la saturación del color base y la luminancia del color de fusión. Este modo crea un efecto inverso al creado con el modo Color.

V.- PINTAR CON PÍXELES

HERRAMIENTAS DE PINTURA

Acerca de las herramientas que revisaremos

Photoshop proporciona varias herramientas para pintar o editar el color de la imagen. La herramienta Pincel y la herramienta Lápiz funcionan como las herramientas de dibujo tradicionales aplicando color mediante trazos de pincel. La herramienta Degradado, el comando Rellenar y la herramienta Bote de pintura aplican color a áreas grandes.



En la barra de opciones de cada herramienta, puede definir la forma en la que se aplica el color a una imagen y elegir varias puntas de pincel preestablecidas.

[illegible]

HERRAMIENTAS DE PINTURA

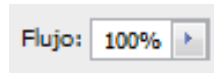
Pincel

Una de las diferencias respecto al Lápiz es la posibilidad de convertir esta herramienta en aerógrafo, para ello sólo tenemos que pulsar el botón (imagen 1) en la barra de Opciones de Herramientas. Este botón tiene dos estados, pulsado (el aerógrafo está activado imagen 2) e inactivo (el pincel actuará normalmente).



Esta opción es útil cuando queremos que la herramienta pinte conforme a la presión ejercida por el pincel. Así si mantenemos el botón del ratón pulsado durante un tiempo se irá añadiendo más pintura a la imagen, mientras que si el aerógrafo se encuentra desactivado, por mucho que mantengamos la presión, la cantidad de pintura en un punto será siempre la misma.

Además de esta posibilidad, existe otra opción única del Pincel: el Flujo .



El flujo establece la rapidez con la que la herramienta Pincel aplica la pintura, por lo que cuanto menor sea el porcentaje que aplicamos, más suave será el resultado.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

HERRAMIENTAS DE PINTURA

Lápiz

Como ya hemos dicho, el Lápiz, al pertenecer al mismo grupo, comparte casi todas sus opciones con el Pincel, sólo veremos la única opción propia de esta herramienta: el Borrado automático .

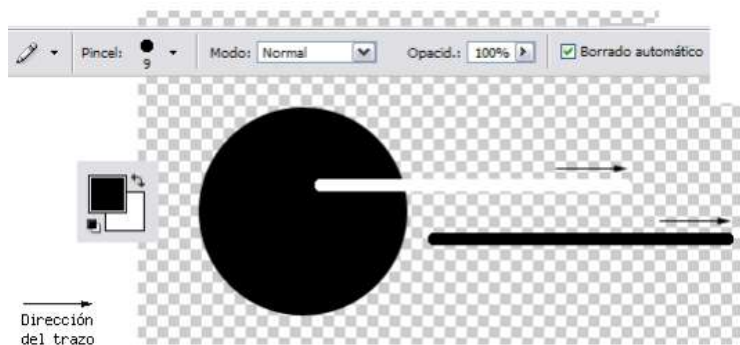
☐ Borrado automático

Esta opción, como prácticamente todas, también se encuentra en la barra de Opciones de Herramientas, y se comporta del siguiente modo:



Si el primer píxel en el que hiciste clic es del color frontal, el lápiz pintará con el color de fondo borrando el color frontal.

Si el primer píxel en el que hiciste clic es de otro color, el lápiz usa el color frontal para pintar.



HERRAMIENTAS DE PINTURA

Gradientes

La herramienta Degradado crea una fusión gradual entre varios colores. Puede seleccionar rellenos degradados preestablecidos o crear los suyos propios.

Puede rellenar un área con un degradado arrastrándolo en la imagen. El punto inicial (donde se pulsa el ratón) y el punto final (donde se suelta) influyen en el aspecto del degradado, según la herramienta de degradado que se utilice.

1.- Para rellenar parte de la imagen, seleccione el área deseada. Si no, el relleno degradado se aplicará a toda la capa activa.

2.- Seleccione la herramienta Degradado . 

3.- Elija un relleno degradado en la barra de opciones:

Haga clic en el triángulo que aparece junto a la muestra de degradado para seleccionar un relleno degradado preestablecido.

Haga clic en el interior de la muestra de degradado para ver el Editor de degradado. Seleccione un relleno degradado preestablecido o cree uno nuevo. A continuación, haga clic en OK.

HERRAMIENTAS DE PINTURA

Gradientes

Seleccione una opción para aplicar el relleno degradado en la barra de opciones:

Degradado lineal Ensombrece desde el punto inicial hasta el punto final en línea recta.



Degradado radial Ensombrece desde el punto inicial hasta el punto final con un motivo circular.



Degradado de ángulo Ensombrece con un barrido en sentido contrario a las agujas del reloj alrededor del punto inicial.



Degradado reflejado Ensombrece con degradados lineales simétricos a los lados del punto inicial.



Degradado de diamante Ensombrece con un motivo de diamante desde el punto inicial hacia fuera. El punto final define un vértice del diamante.



HERRAMIENTAS DE PINTURA

Cubo de Pintura

La herramienta Bote de pintura rellena los píxeles adyacentes que tienen valores de color similares a aquellos en los que hace clic.

1.- Seleccione un color frontal.

2.- Seleccione la herramienta Bote de pintura . 

3.- Puede especificar rellenar la selección con el color frontal o con un motivo.

4.- Especifique un modo de fusión y una opacidad para la pintura.

5.-Introduzca la tolerancia del relleno.

La tolerancia define qué tan similar debe ser el color de un píxel (el píxel en el que se hace clic) para que se pueda rellenar. Los valores pueden estar comprendidos entre 0 y 255. Una tolerancia baja rellena los píxeles que se encuentran dentro de un rango de valores de color muy similar al píxel donde se ha hecho clic. Una tolerancia alta rellena píxeles dentro de una gama de colores más amplia.

6.- Para suavizar los bordes de la selección rellena, seleccione Suavizar.

7.- Para rellenar sólo los píxeles contiguos a aquel en el que hizo clic, seleccione

Notas

HERRAMIENTAS DE PINTURA

Cubo de Pintura

Contiguo; no seleccione esta opción si desea rellenar todos los píxeles similares de la imagen.

8.- Para rellenar los píxeles en función de los datos de color combinados de todas las capas visibles, seleccione Todas las capas.

9.- Haga clic en la parte de la imagen que desea rellenar. Todos los píxeles especificados con la tolerancia especificada se rellenarán con el color frontal o el motivo.

Si trabaja con una capa y no desea rellenar las áreas transparentes, compruebe que la transparencia de la capa esté bloqueada en la paleta Capas. (Consulte Bloqueo de capas.)

VI.- RESTAURACIÓN DIGITAL

TAMPÓN DE CLONAR

La herramienta Tampón de clonar pinta una parte de una imagen sobre otra parte de la misma imagen o sobre otra parte de cualquier documento abierto que tenga el mismo modo de colores. También puede pintar parte de una capa sobre otra capa. La herramienta Tampón de clonar resulta útil para duplicar objetos o eliminar defectos de una imagen.

Para utilizar la herramienta **Tampón de clonar**, defina un punto de muestra en el área de la que desea copiar (clonar) los píxeles y pinte en otra área. Para pintar con el punto de muestra más actual siempre que se detenga y vuelva a pintar, seleccione la opción **Alineado**. Deseleccione la opción **Alineado** para pintar desde el punto de muestra inicial, independientemente de las veces que haya parado y reanudado la pintura.

Puede utilizar cualquier punta de pincel con esta herramienta, lo que le facilita un control preciso sobre el tamaño del área de clonación. También puede utilizar los ajustes de opacidad y flujo para controlar la forma en que se aplicará la pintura al área clonada.

TAMPÓN DE CLONAR

Alteración de una imagen con la herramienta Tampón de clonar



- 1.- Seleccione la herramienta Tampón de clonar .
- 2.- Seleccione una punta de pincel y elija las opciones de pincel de modo de fusión, opacidad y flujo en la barra de opciones.
- 3.- Para especificar cómo desea alinear los píxeles de muestra y cómo muestrear los datos de las capas del documento, defina cualquiera de las siguientes opciones en la barra de opciones:
Alineado Muestrea los píxeles de forma continua, sin perder el punto de muestra actual, incluso aunque suelte el botón del ratón. Deseleccione



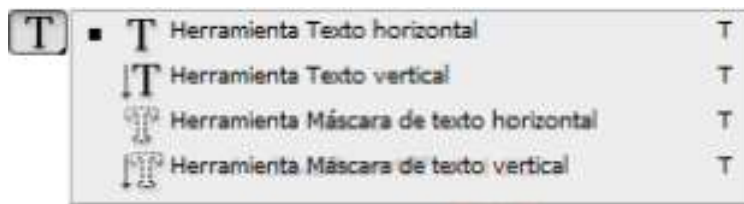
5.- Arrastre el puntero sobre el área de la imagen que desea corregir.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

VII.- CREAR TEXTO CON ESTILOS

LA VENTANA DE TEXTO

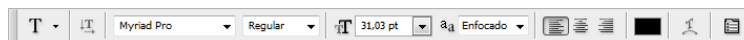
El grupo de herramientas de Texto, como imaginarás, sirve para introducir texto en nuestras composiciones. Aunque podemos encontrar diferentes formas de hacerlo:



Primero vemos que es posible escribir texto en 2 direcciones diferentes, una de izquierda a derecha y la otra de arriba abajo.

Si nos fijamos aún más también veremos que las dos últimas herramientas, Máscara de texto horizontal y Máscara de texto vertical, no dibujan texto, sino que crean una selección con la forma del texto que hayas escrito.

Veremos ahora las dos primeras herramientas, Texto horizontal y Texto vertical, que comparten todas sus características.



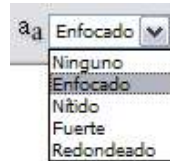
LA VENTANA DE TEXTO

Como ves la herramienta texto te permite elegir la fuente, tamaño, alineación y color.

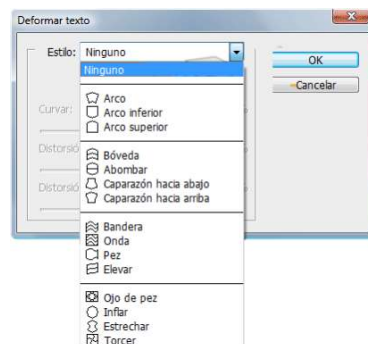


El icono te permite cambiar en el momento de escritura entre modo horizontal o vertical.

El desplegable indicará la forma en la que los bordes del texto se fusionan con el fondo. La opción Ninguno dejará los bordes completamente rectos, mientras que el resto realizan suavizados y transiciones para mejorar el acople del texto a la imagen.



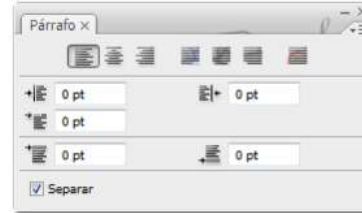
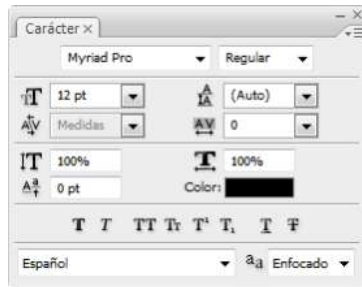
Otra de las opciones a destacar sería Crear texto deformado que muestra un cuadro de dialogo con diferentes tipos de deformado modificables:



LA VENTANA DE TEXTO

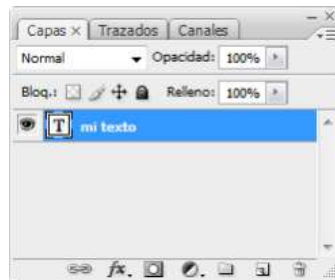


Desde el icono podemos acceder a más opciones, aunque éstas son más útiles para grandes cantidades de texto.



Una vez hayamos configurado todas las opciones del texto, y tras haberlo escrito, deberemos hacer clic en el icono para aceptar el texto. (Cambiar de herramienta causaría el mismo efecto).

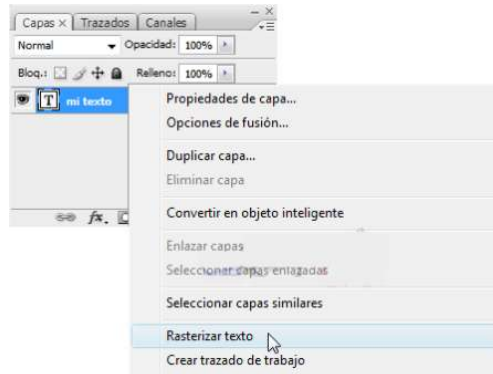
Observa que ha aparecido una capa de textos en la ventana Capas:



LA VENTANA DE TEXTO

Este tipo de capas no aceptan más pintura, así que el fondo y otras imágenes deberán ir distribuidas en capas diferentes.

Existe la posibilidad de convertir una capa de texto en capa normal, para ello haz clic derecho sobre la capa y selecciona Rasterizar texto.



Mientras la capa de texto no se rasterice podrá ser susceptible de cambios. Para ello selecciona la herramienta Texto y activa la capa de texto que quieres modificar. Los cambios que realices en la barra de opciones se verán reflejados en la capa.

LOS ESTILOS

Photoshop proporciona numerosos efectos como sombras, resplandores o biseles que permiten cambiar la apariencia del contenido de una capa. Los efectos de capa están enlazados con el contenido de la capa. Al mover o editar el contenido de la capa, se aplican los mismos efectos al contenido modificado. Por ejemplo, si aplica una sombra paralela a una capa de texto y añade más texto, se añade sombra de forma automática al texto nuevo.

Un estilo de capa consiste en un efecto o varios efectos que se aplican a una capa o a un grupo de capas. Puede aplicar uno de los estilos preestablecidos que ofrece Photoshop o bien crear un estilo personalizado mediante el cuadro de diálogo Estilos de capa. El icono de efectos de capa aparece a la derecha del nombre de la capa en la paleta Capas. Puede expandir el estilo en la paleta Capas para ver o editar los efectos que forman el estilo.



Paleta Capas que muestra una capa en la que se han aplicado varios efectos
A. Icono de efectos de capa
B. Clic para expandir y mostrar los efectos de la capa
C. Efectos de capa

LOS ESTILOS

Descripción general del cuadro de diálogo Estilo de capa

El cuadro de diálogo Estilo de capa permite editar estilos aplicados a las capas así como crear otros estilos.

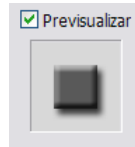


Cuadro de diálogo Estilo de capa. Haga clic en una casilla de verificación para aplicar los ajustes actuales sin mostrar las opciones del efecto. Haga clic en el nombre de un efecto para mostrar sus opciones.

Puede crear estilos personalizados mediante uno o varios de los siguientes efectos:

LOS ESTILOS

A continuación veremos los estilos uno a uno. Activando la casilla Previsualizar podrás ver cómo los estilos afectarán a tu capa en el lienzo. También tienes una muestra en miniatura de cómo afectarían los estilos a un cuadrado.



Sombra paralela te permite añadir un sombreado bajo la capa en la dirección que escojas. Puedes modificar su color, opacidad y diferentes opciones sobre su contorno.



Sombra interior realiza exactamente la misma función que la anterior, pero la sombra se proyecta hacia dentro. Este efecto da la sensación de hundimiento:



Resplandor exterior crea un resplandor alrededor de toda la zona coloreada de la capa. Puedes escoger el color, la forma de transición e incluso configurar el resplandor como un degradado.



Resplandor interior crea un resplandor alrededor de toda el área coloreada de la capa pero en dirección hacia el interior. Sus opciones son las mismas.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

LOS ESTILOS

Bisel y relieve te ofrece la posibilidad de crear la sensación de que la capa se encuentra en relieve añadiéndole un borde biselado.



Este estilo puede configurarse modificando las opciones de Contorno para el bisel y Textura para la forma en que se muestre el relieve.



Satinado aplica una sombra sobre el área con pintura que le da un aspecto de satinado. Este y los siguientes estilos han de usarse con cuidado porque alteran en gran medida la pintura de la capa.



Superposición de colores te permite la superposición de un color con una opacidad determinada sobre toda la pintura de la capa (las áreas transparentes no se ven afectadas).

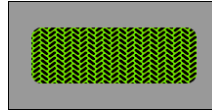


Superposición de degradado superpone un degradado (a tu elección) sobre la capa. Modificando su opacidad puedes conseguir transiciones de color bastante agradables.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

LOS ESTILOS

Superposición de motivo, como las anteriores, superpone sobre la pintura de la capa un motivo a tu elección, podrás modificar el motivo a utilizar y su tamaño.



Trazo añade un borde a la capa de la anchura y el color escogidos. Esta opción es muy útil para enmarcar imágenes. También puedes usar degradados para el trazo lo que te dará mucho juego a la hora de aplicar este estilo.



Como hemos dicho antes, podemos combinar distintos tipos de estilos.

Aquellos cuyas casillas se encuentren activadas
serán los estilos que se mostrarán:

Ten en cuenta que si el estilo Bisel y relieve no se halla activado los estilos Contorno y Textura no se mostrarán aun cuando estén activados.

Cuando hayas definido todos los estilos haz clic en Ok y verás como tu capa se completa con los nuevos estilos.

Opciones de fusión: Por defecto

- ☒ Sombra paralela
- ☐ Sombra interior
- ☐ Resplandor exterior
- ☐ Resplandor interior
- ☒ Bisel y relieve
- ☒ Contorno
- ☒ Textura
- ☒ Satinado
- ☒ Superposición de colores
- ☐ Superposición de degradado
- ☐ Superposición de motivo
- ☒ Trazo

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

VIII.- DAR COLOR A LAS IMÁGENES

BRILLO / CONTRASTE

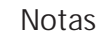
El comando Brillo/contraste permite realizar ajustes sencillos en la gama tonal de una imagen. Si mueve el regulador de brillo a la derecha, aumenta los valores tonales y se expanden los iluminados de la imagen, mientras que si lo mueve a la izquierda disminuyen los valores y se expanden las sombras. El regulador de contraste aumenta o disminuye la gama general de valores tonales de la imagen.

En el modo normal, Brillo/Contraste aplica ajustes proporcionales (no lineales) a los píxeles de la imagen, al igual que con los ajustes Niveles y Curvas. Cuando se selecciona Usar heredado, el valor Brillo/Contraste simplemente cambia todos los valores de píxeles mayores o menores al ajustar el brillo. Como esto puede hacer que la imagen se recorte o se pierdan detalles de las áreas de iluminaciones o sombras, no se recomienda el uso del comando Brillo/Contraste en modo heredado si se desea obtener una salida de gran calidad.

1.- Realice una de las siguientes acciones:

- Seleccione Imagen > Ajustes > Brillo/Contraste.
- Seleccione Capa > Nueva capa de ajuste > Brillo/Contraste. Haga clic en OK en el cuadro de diálogo Nueva capa.

Arrastre los reguladores para ajustar el brillo y el contraste. Si arrastra hacia la izquierda, disminuye el nivel, y hacia la derecha lo aumenta.



El número situado a la derecha de cada regulador refleja el valor de brillo o contraste. Los valores pueden estar comprendidos entre -150 y +150 para Brillo y -50 y +100 para Contraste.

[illegible]

EQUILIBRIO DE COLOR

El comando Equilibrio de color cambia la mezcla global de los colores de una imagen para conseguir correcciones de color generalizadas.

1.- Asegúrese de que está seleccionado el canal compuesto en la paleta Canales. Este comando sólo está disponible si está viendo el canal compuesto.

Realice una de las siguientes acciones:

- Seleccione Imagen > Ajustes > Equilibrio de color.

-Seleccione Capa > Nueva capa de ajuste > Equilibrio de color. Haga clic en OK en el cuadro de diálogo Nueva capa.

2.- Seleccione Sombras, Medios tonos o Iluminaciones para seleccionar la gama tonal en la que desea enfocar los cambios.

3.- (Opcional) Seleccione Conservar luminosidad para impedir que cambien los valores de luminosidad de la imagen mientras cambia el color. Esta opción mantiene el equilibrio tonal de la imagen.

5.- Arrastre un regulador hacia el color que desee aumentar en la imagen; arrastre un regulador lejos del color que desee disminuir en la imagen. Los valores situados sobre las barras de color muestran los cambios de color de los canales rojo, verde y azul. (En imágenes Lab, los valores son para los canales A y B.) Los valores pueden estar comprendidos entre -100 y +100.

TONO Y SATURACIÓN

El comando Tono/saturación permite ajustar el tono, la saturación y el brillo del componente de color específico de una imagen o ajustar todos los colores de una imagen a la vez.

Puede guardar los ajustes del cuadro de diálogo Tono/saturación y cargarlos para volver a utilizarlos en otras imágenes.

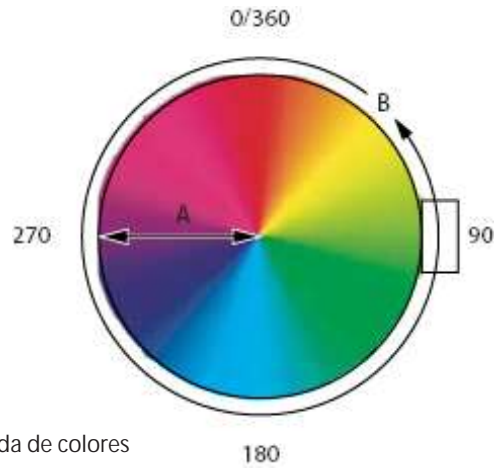
Aplicación del comando Tono/saturación

- 1.- Realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione Imagen > Ajustes > Tono/saturación.
 - Seleccione Capa > Nueva capa de ajuste > Tono/saturación. Haga clic en OK en el cuadro de diálogo Nueva capa. Las dos barras de color del cuadro de diálogo representan los colores en el orden en el que se muestran en la rueda de colores. La barra de color superior muestra el color antes del ajuste; la barra inferior muestra cómo afecta el ajuste a todos los tonos con toda la saturación.
- 2.- Seleccione los colores que va a ajustar en el menú desplegable Editar: Seleccione Todos para ajustar de una vez todos los colores.
- 3.- Seleccione una de las otras gamas de color predefinidas de la lista para el color que desea ajustar. Para modificar la gama de colores, consulte Ajuste del tono y la saturación.

TONO Y SATURACIÓN

Para Tono, introduzca un valor o arrastre el regulador hasta obtener los colores deseados.

Los valores que se muestran en el cuadro de texto reflejan la cantidad de grados de rotación alrededor de la rueda desde el color original del píxel. Un valor positivo indica rotación hacia la derecha y, un valor negativo, rotación hacia la izquierda. Los valores pueden estar comprendidos entre -180 y +180.



Rueda de colores

A. Saturación

B. Tono

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



En Luminosidad, introduzca un valor o arrastre el regulador a la derecha para aumentar la luminosidad (añadir blanco a un color) o a la izquierda para disminuirla (añadir negro a un color). Los valores pueden estar comprendidos entre -100 (porcentaje de negro) y +100 (porcentaje de blanco).

[illegible]

ANEXO I

GLOSARIO DE TERMINOS / ATAJOS DE TECLADO

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acoplar imagen: significa que todas las capas existentes en un documento se unirán en una sola. Se utiliza para poder guardar la imagen en formatos que solo admiten una capa, como JPEG, GIF, etc.

Brillo: luminosidad u oscuridad de un color. Se mide en tanto por cien, el 0 % equivale a negro y el 100 % equivale a blanco.

Canal: toda imagen está compuesta por canales, el número de ellos depende del modo de color de la imagen. Por ejemplo, una imagen RGB, tendrá un canal para cada uno de los colores básicos: un canal para el rojo (Red), otro para el verde (Green) y otro para el azul (Blue)

Canales Alfa: además de canales de colores están los canales Alfa, que son utilizados para guardar selecciones. En la paleta se mostrará una nueva miniatura, las partes blancas indicarán las zona seleccionadas, las partes negras indicarán las zonas no seleccionadas.

Canal compuesto: canal compuesto será aquel que consta de dos o más canales.

Canales de color: los diferentes canales que posee una imagen y contienen información sobre sus colores.

Capa: una capa es un recurso de Photoshop que simula una hoja transparente

o acetato. En esta se podrá escribir, pintar, insertar imágenes, etc sin que esta pierda su transparencia, pudiendo hacer cada una de estas acciones en capas diferentes. Photoshop permite manejar hasta 100 capas diferentes.

Capa activa: la capa se muestra resaltada de color azul y será la que se podrá editar. Es importante saber en todo momento cuál es la capa activa, ya que numerosas veces al hacer una modificación no surge efecto y esto se debe a que la capa activa es otra de la deseada.

Capa de fondo: todo documento estará compuesto como mínimo de una capa, y esta será la capa de fondo. En documentos de mas de una capa, la capa de fondo será la capa inferior, esta no se puede modificar.

Capa de imagen: una capa de imagen será aquella que contiene imágenes y es susceptible a los efectos.

Capa de texto: cada vez que se escribe un texto en el documento se crea automáticamente una capa. Esta capa contendrá solo el texto escrito y no se le podrá aplicar ningún efecto.

Capas enlazadas: se llama capa enlazada a aquella capa en la que se visualiza una pequeña cadena. Enlazamos capas para hacer momentáneamente una sola capa con las que están enlazadas. Las capas enlazadas sufrirán las mismas modificaciones que la capa actual.

Color frontal y color de fondo: son los colores almacenados en la paleta de

GLOSARIO DE TÉRMINOS

colores. Con el frontal se pinta, rellena, se hacen degradados, etc, con el color de fondo se rellenarán las zonas borradas y los aumentos del documento.

Colores puros: llamamos colores puros a los colores primarios y sus mezclas, son puros y no están compuestos por otros.

Contraste: según el valor de contraste permite ver un documento con colores más puros o más apagados. Un contraste mínimo equivale a gris y un contraste máximo convertirá el documento a colores puros.

Formato de imagen: el formato de imagen o de archivo se refiere a la estructura de datos en que se guardará el documento, por ejemplo: JPEG, TIFF, BMP... Photoshop soporta gran variedad de formatos (ver tipos de formato).

Guías: son líneas que solamente se ven en pantalla y no se imprimen. Es una herramienta de gran utilidad ya que permite ajustar selecciones, borde de selecciones y herramientas a estas líneas. Se muestra una guía al pinchar sobre una regla y arrastras el puntero hacia el documento.

Illustrator: programa de Adobe muy similar a Photoshop en cuanto herramientas, excepto que Illustrator es vectorial.

Instantánea (tomar): una instantánea es una captura de la imagen del momento actual que se almacenará en la paleta historia por debajo de la

miniatura primera. Pinchándolo en deseada se desharán todas las modificaciones hasta el momento en que se tomó la instantánea.

Máscaras de capa: se utiliza para cubrir partes de una capa que no interesa mostrar. Las zonas enmascaradas no se pierden, sino que se ocultan tras la máscara sin necesidad de borrarlas. Al desactivar la máscara se volverán a ver. Son de gran utilidad si se quiere difuminar los bordes de una imagen, para ello en el menú capas añadimos máscara de capa. Con color negro se añade máscara, con blanco se quita máscara. No funciona en la máscara de fondo.

Modos de color: cada uno de los modelos en que se puede representar una imagen tanto en su visualización como impresión.

Opacidad: opción que permite controlar el grado de transparencia de una capa. Esto variará su propia visibilidad y como se verán las capas que estén por debajo de ella.

Quarkxpress: programa utilizado en autoedición, para la composición de revistas y libros, permitiendo combinar texto con ilustraciones.

Reglas: herramienta de Photoshop que muestra dos reglas, una vertical a la izquierda del documento y otra horizontal en la parte superior. Esta regla es configurada desde preferencias generales. Es de gran utilidad para trabajos precisos, ya que indica en todo momento la posición del puntero.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Saturación: saturación es la medida de la autenticidad de un color, es su pureza. Representa la cantidad de gris de un color respecto a su tono. El 0 % equivale a gris y el 100 % será la saturación completa.

Tono: el tono es la propiedad de un color, el color percibido por el ojo. Así, se dice que un objeto tiene tono rojo, azul, verde, pues se expresa por el nombre de color.

Trazados vectoriales: son líneas vectoriales que se pueden crear para su posterior modificación: contornear y rellenar de color. Se podrán adoptar al motivo deseado y convertir en selección, obteniendo así selecciones precisas. Por tener carácter vectorial se podrán exportar a programas como Illustrator.

ATAJOS DE TECLADO

Visualización

- Puedes chequear todas tus preferencias con CTRL + K.
- Presiona TAB - para mostrar/ocultar el panel de herramientas.
- Presiona SHIFT + TAB para mostrar/ocultar sólo tu paleta.
- Presiona F para cambiar la visualización del escritorio de Photoshop.
- Presiona CTRL + TAB para cambiar a tu próximo documento.
- Presiona CTRL + SHIFT + TAB para cambiar a tu documento anterior.
- Si trabajas con mucho zoom presionando y manteniendo LA BARRA DE ESPACIO resulta muy útil dándote una herramienta de mano para mover a pequeñas distancias. Además puedes usarla magníficamente con la herramienta marquee (o rectángulo, o forma, etc.) simplemente comienza a arrastrar en el documento, presiona la barra de espacio mientras mantienes tu mouse y muévelo al lugar deseado, cámbiale el tamaño como desees y repite el círculo hasta que estés satisfecho.

Utiliza el atajo CTRL + 0 para hacer que tu imagen se adapte a la ventana.

Deshacer y transformar

- Mientras trabajas se da mucha experimentación, por lo que los atajos de deshacer/rehacer suelen ser útiles:
 - Presiona CTRL + Z para deshacer/rehacer la actividad previa
 - Presiona CTRL + ALT + Z para deshacer múltiples veces
 - Presiona CTRL + T para entrar al modo de transformación.
- Tip: Puedes escalar proporcionalmente tu transformación presionando y manteniendo ALT + SHIFT, mientras arrastras.

Guardar y cerrar

- Al trabajar con archivos grandes es muy importante guardarlos a menudo (cada 5-10 min) presiona CTRL + S para guardar tu documento.
- Presiona CTRL + ALT + SHIFT + S para traer el dialogo "guardar para webs y dispositivos".
- Presiona CTRL + W para cerrar tu documento actual.

Crear y editar: formas y texto

- Si sueles utilizar filtros recuerda este atajo para repetir filtros previamente logrados: CTRL + F
- Para dibujar círculos o cuadrados precisos y simétricos o líneas derechas presiona y mantiene SHIFT, mientras lo dibujas.
- Para cambiar temporalmente a una herramienta móvil mientras estás usando otra presiona CTRL + CLICK + mantén tu mouse.
- Abre dialogo de relleno presionando SHIFT + BACKSPACE.
- Puedes probar tu fuente fácilmente seleccionando tu texto y luego seleccionando el formulario "programar familia de fuente" y simplemente presionando los botones ARRIBA o ABAJO.
- Para aprobar y escapar al modo de edición de texto simplemente presiona tu ENTER numérico o CTRL + ENTER
- Aumenta o disminuye el tamaño de tu cepillo presionando [o] - (corchete izquierdo o derecho).

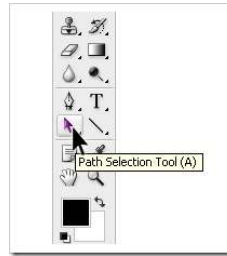
ATAJOS DE TECLADO

Color

- Presiona ALT + DELETE para llenar la capa con color de primer plano o SHIFT + DELETE para llenarlo con color de fondo.
- Presiona X para cambiar el color de primer plano y el de fondo.
- Presiona D para resetear el color de primer plano o el de fondo a blanco o negro.

Barra de Herramientas

- Utiliza los atajos de la barra de herramientas para cambiar entre las distintas herramientas que más utilizas.
- Puedes ver fácilmente los atajos de algunas herramientas al posicionar el mouse sobre estas.



Herramienta de zoom

- Haz doble clic en tu herramienta zoom para hacer zoom al 100% en tu documento.
- Tip: Puedes presionar CTRL + ALT + 0 para obtener píxeles reales también (tamaño 100 %)
- Utiliza atajos para hacer zoom in/zoom out en tu documento:
- Zoom acercar: CTRL +
- Zoom alejar: CTRL -
- También puedes utilizar el scroll (la rueda) de tu mouse para la misma función:
- Zoom acercar: CTRL + ALT + Mueve el scroll hacia arriba

Para cambiar temporalmente a la herramienta de Zoom mientras estás usando otra:

Zoom acercar rápido: CTRL + SPACE + CLICK

Zoom alejar rápido: ALT + SPACE + CLICK

Paleta y capas

- Menú de capas: presiona F7 para mostrar/ocultar tu menú de capas.
- Presiona CTRL + SHIFT + N para crear una capa nueva con caja de diálogo.
- Presiona CTRL + SHIFT + ALT + N para crear una capa nueva sin abrir una caja de diálogo.
- Presiona CTRL + ALT + J para duplicar la capa activa abriendo una caja de diálogo.
- Presiona CTRL + J para duplicar la capa activa sin abrir la caja de diálogo.

Cómo navegar entre capas:

- Haz clic con el mouse en la capa activa y presiona SHIFT para seleccionar varias capas.
- Presiona y mantiene CONTROL para seleccionar o des-seleccionar capas definidas.
- Presiona CTRL+G para agrupar capas seleccionadas en un grupo.
- Tip: usa CTRL + SHIFT + G para desagrupar capas
- Contrae o expande todos los grupos en tu paleta de capas presionando CTRL + CLIC en el triángulo del grupo.
- Muestra/oculta tus capas manteniendo tu mouse y arrastrándolo para arriba o para abajo. Repítelo para lograr la acción inversa.
- Para capas con máscara haz este truco: mantén ALT + MOUSE SOBRE en la línea entre las capas. Haz clic y arrastra la capa de fondo para hacer un duplicado.

ATAJOS DE TECLADO

- Presiona ALT + CLICK en el icono para mostrar/ocultar todas las capas, excepto la activa.
- Presiona CAPSLOCK para mostrar el modo del cursor preciso/estándar.
- Presiona CTRL + CLICK en la capa para hacer una selección:
- Presiona CTRL + I para revertir la selección actual.
- Presiona CTRL + D para des-seleccionar la selección actual.
- Para reseleccionar la selección anterior sólo presiona CTRL + SHIFT + D.
- Presiona CTRL + E para combinar capas seleccionadas o presiona CTRL + SHIFT + E para combinar todas las capas visibles en una sola.
- Para hacer tu texto más grande o más corto, primero selecciónalo y luego presiona CTRL + ALT + > or CTRL + ALT + < para hacerlo más amplio o más delgado.

ATAJOS DE TECLADO

- Presiona ALT + CLICK en el icono para mostrar/ocultar todas las capas, excepto la activa.
- Presiona CAPSLOCK para mostrar el modo del cursor preciso/estándar.
- Presiona CTRL + CLICK en la capa para hacer una selección:
- Presiona CTRL + I para revertir la selección actual.
- Presiona CTRL + D para des-seleccionar la selección actual.
- Para reseleccionar la selección anterior sólo presiona CTRL + SHIFT + D.
- Presiona CTRL + E para combinar capas seleccionadas o presiona CTRL + SHIFT + E para combinar todas las capas visibles en una sola.
- Para hacer tu texto más grande o más corto, primero selecciónalo y luego presiona CTRL + ALT + > or CTRL + ALT + < para hacerlo más amplio o más delgado.

ANEXO II

EJERCICIOS

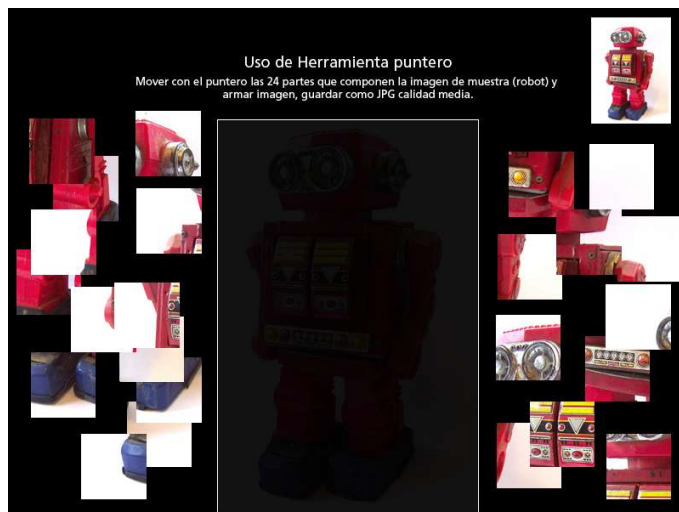
Trabajar en el lienzo digital:



-ejercicio práctico con herramienta mover (ejercicio 1.1)



-ejercicio práctico para administrar múltiples capas y transformación (ejercicio 1.2)

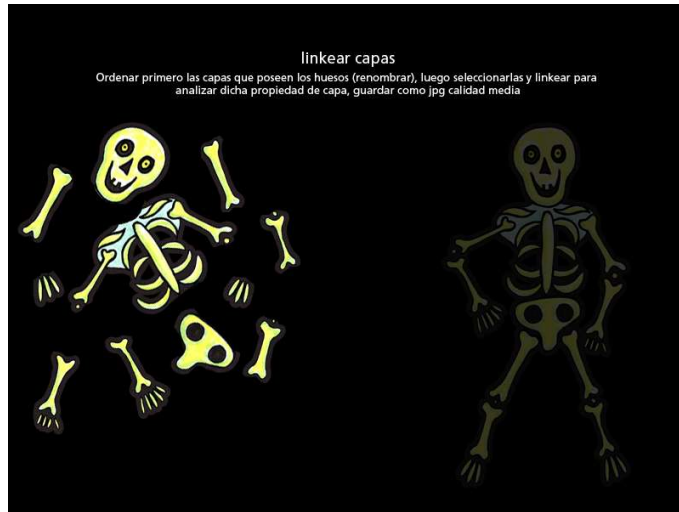


-ejercicio práctico para administrar imágenes externas y transformarlas en capas (ejercicio 1.3)



-ejercicio práctico para analizar opacidad de capa (ejercicio 1.4)

Trabajar en el lienzo digital:



-ejercicios prácticos para vincular capas (ejercicio 1.5)



-ejercicios prácticos para administrar orden en capas (ejercicio 1.6)

Modificar imágenes



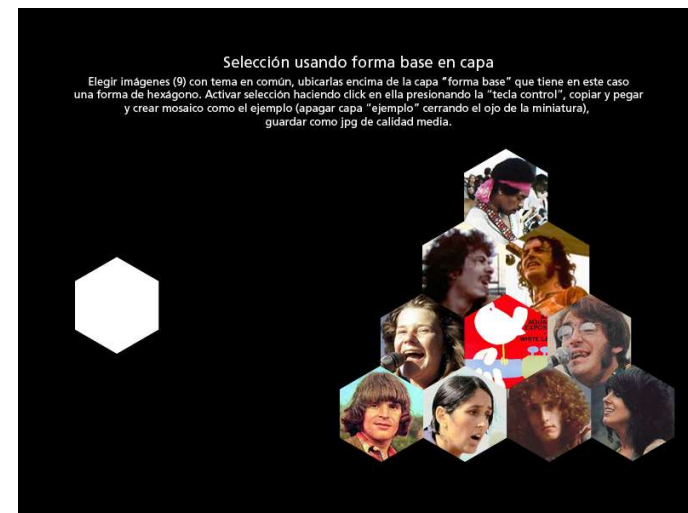
- ejercicio práctico recorte con marco rectangular(ejercicio 2.1)



- ejercicio práctico recorte con marco eliptico (ejercicio 2.2)

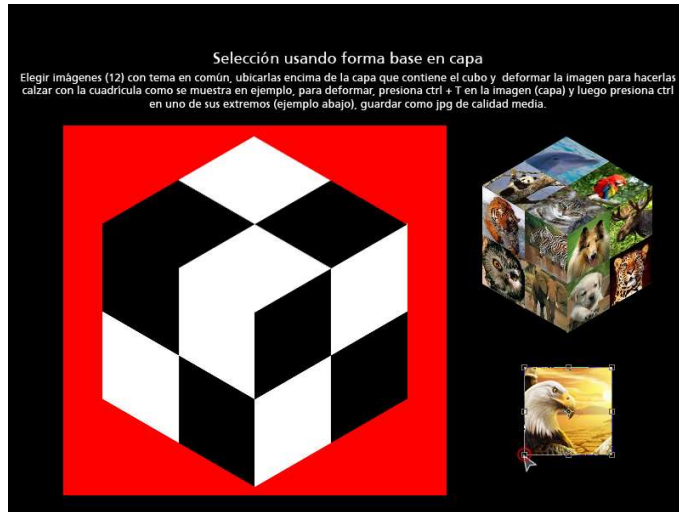


- ejercicio práctico collage con mix técnicas de selección y transformación (ejercicio 2.3)



- ejercicio práctico recorte con forma base (ejercicio 2.4)

Modificar imágenes:



- ejercicio práctico creación de collage 3d
mediante uso de técnicas mixtas de recorte y
transformación (ejercicio 2.5)

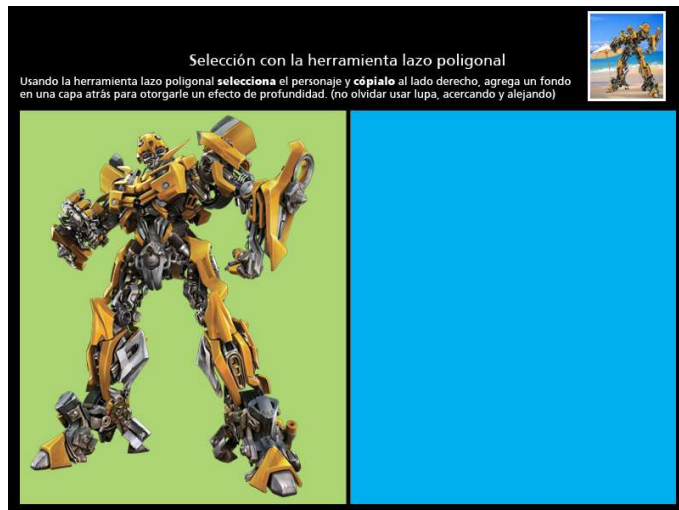
Modificar imágenes



- ejercicio práctico recorte básico lazo normal (ejercicio 3.1)



- ejercicio práctico recorte básico lazo poligonal (ejercicio 3.2)



- ejercicio práctico recorte avanzado lazo poligonal (ejercicio 3.3)



- ejercicio práctico collage avanzado lazo poligonal (ejercicio 3.4)

Modificar imágenes



- ejercicio práctico seteado de pinceles para aplicar máscara (ejercicio 4.1)

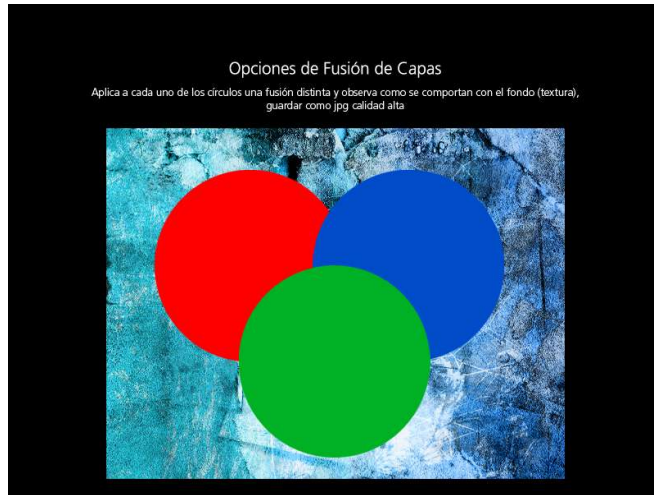


- ejercicio práctico implementación de máscara de capa (ejercicio 4.2)

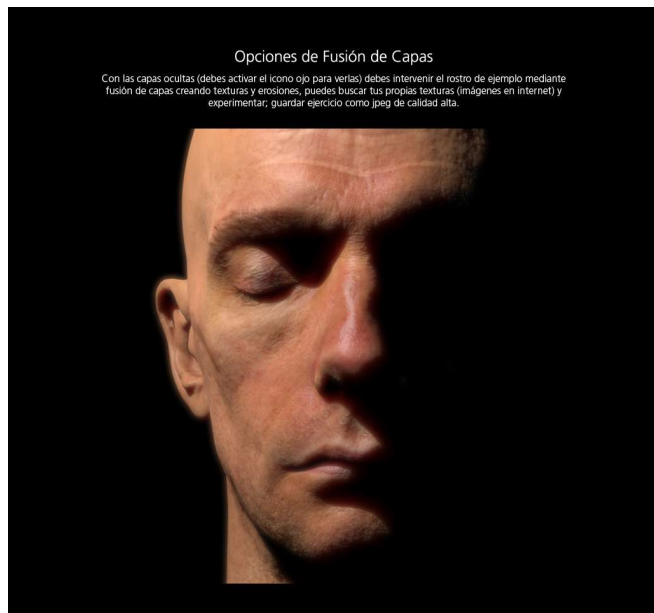


- ejercicio práctico creación de afiche de mediana complejidad (ejercicio 4.3)

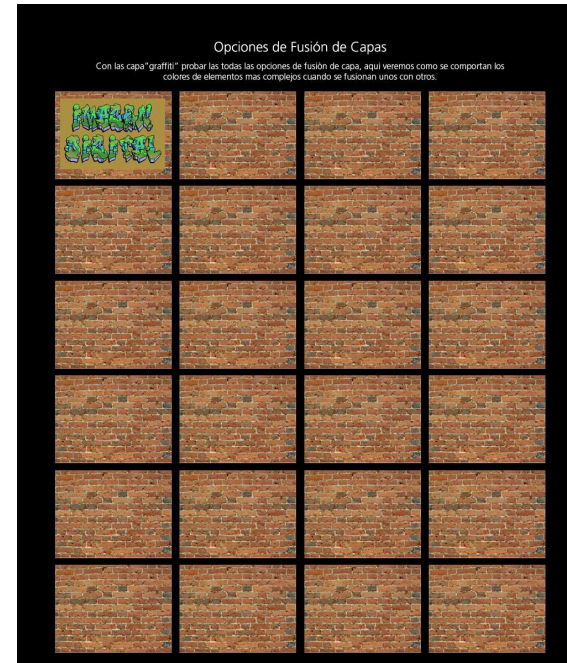
Modificar imágenes



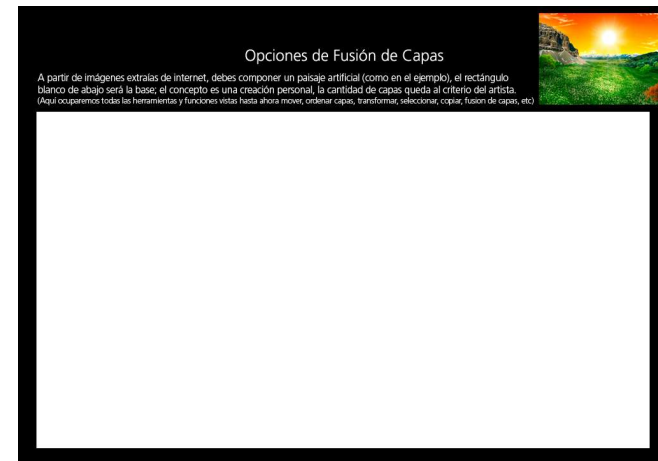
- ejercicio práctico muestra básica de fusiones y color (ejercicio 5.1)



- ejercicio práctico creación de texturas y efectos de fusión sobre rostro (ejercicio 5.3)



- ejercicio práctico aplicar todas las opciones de fusión a imagen (ejercicio 5.2)



- ejercicio práctico creación paisajes imposibles mediante fusiones (ejercicio 5.4)

Pintar con pixeles

Ejercicio Coloreado Digital pintar comic (ejercicio para impreso)

abrir imagen adjunta (comic_bn) en zip, y colorear ocupando pincel, selector de colores y opciones de fusión



imagen blanco y negro con opción de capa multiplicar



crear capa en blanco donde aplicar el color con el pincel y sus distintas variantes de tamaño y suavidad



resultado final



imagen a colorear

- ejercicio práctico colorear una viñeta de comic (ejercicio 6.1)

Restauración digital

Uso de Herramienta tampón 

Con la herramienta de tampón, eliminar balón de la fotografía ; guardar como **JPG calidad media**.



- ejercicio práctico uso de tampón básico, eliminar un objeto (ejercicio 7.1)

Uso de Herramienta tampón 

Con la herramienta de tampón, eliminar rayas de la fotografía ; guardar como **JPG calidad media**.



- ejercicio práctico uso de tampón medio, eliminar imperfecciones (ejercicio 7.2)

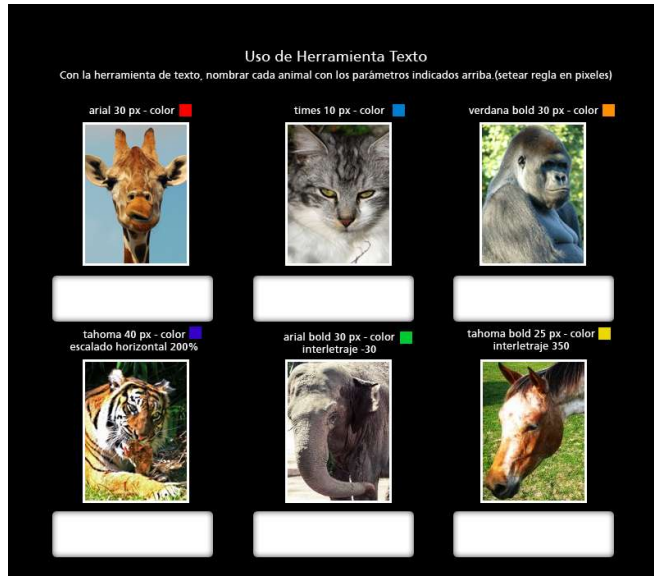
Uso de Herramienta tampón 

Con la herramienta de tampón, restaurar fotografía ; guardar como **JPG calidad media**.

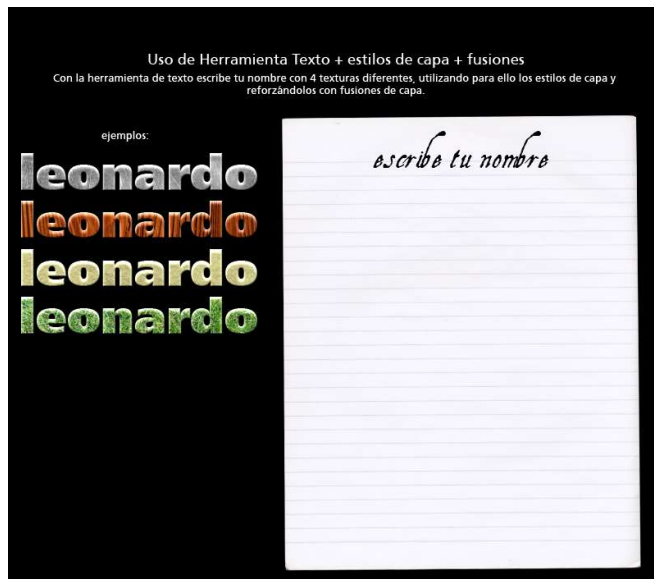


- ejercicio práctico uso de tampón avanzado, restauración (ejercicio 7.3)

Crear texto con estilo



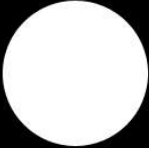
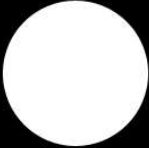
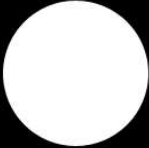
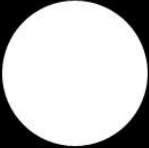
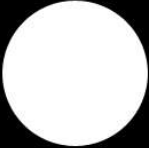
- ejercicio práctico nombrar elementos con textos predeterminados (ejercicio 8.1)

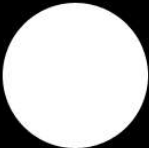
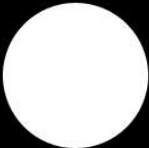
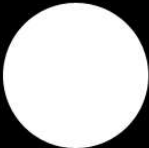
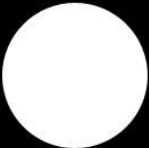
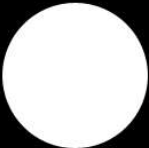


- ejercicio práctico creación de portada de revista (ejercicio 8.3)


Crear texto con estilo

ESTILOS DE CAPA
Aplica el estilo de capa según corresponda

				
sombra paralela	Sombra interior	resplandor exterior	resplandor interior	bisel y relieve

				
satinado	superposición de color	superposición de degradado	superposición de motivo	trazo

Aplica el estilo de capa según corresponda



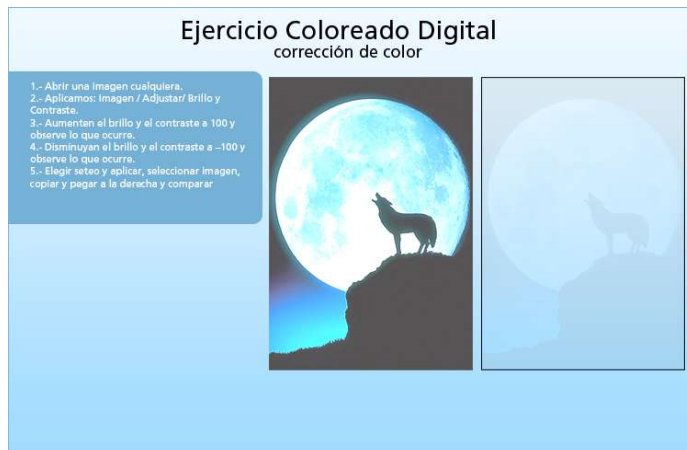
sombra paralela
+
bisel y relieve
+
superposición de degradado
+
trazo

- ejercicio práctico otorgar estilos de capa a elementos (ejercicio 8.4)

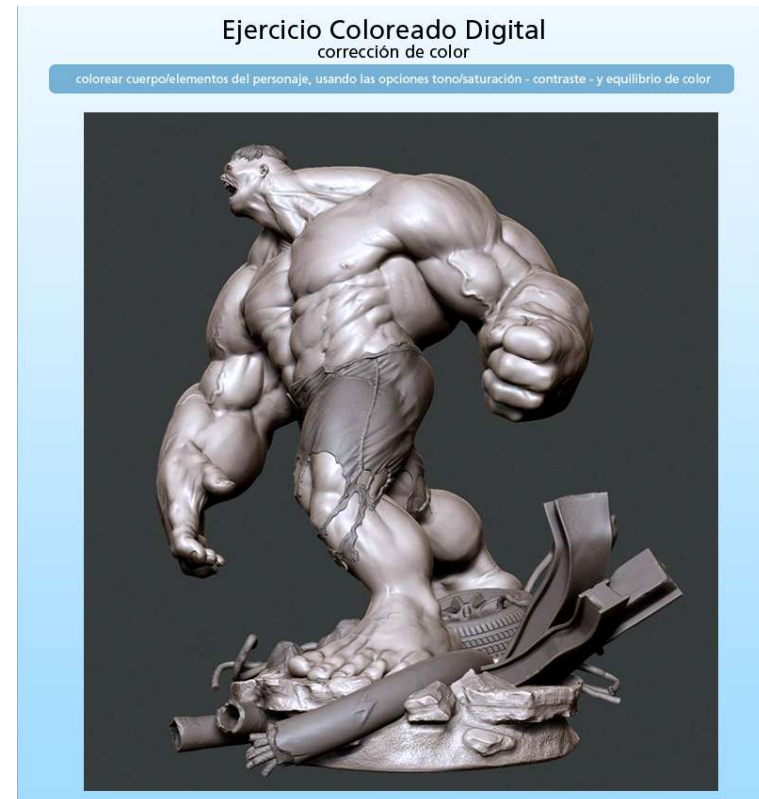
Dar color a las imágenes



- ejercicio práctico modificar el tono y saturación de una imagen (ejercicio 9.2)



- ejercicio práctico modificar el brillo y contraste de una imagen (ejercicio 9.1)

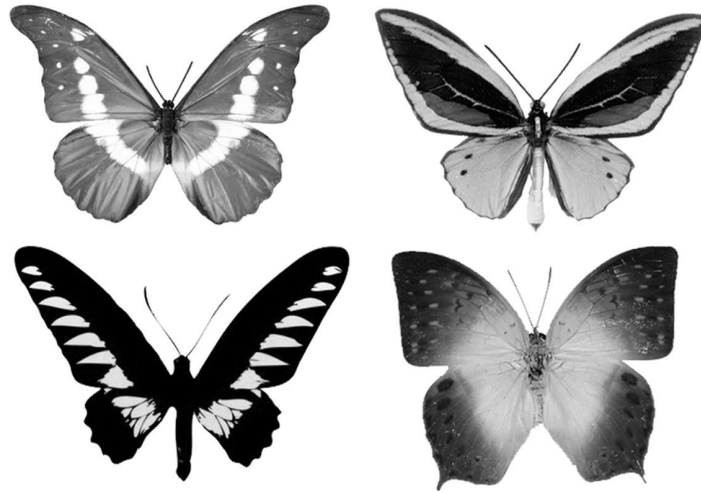
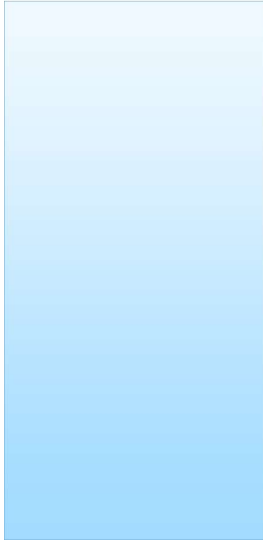


- ejercicio práctico modificar colores de una imagen mediante equilibrio de color (ejercicio 9.3)

Dar color a las imágenes

EJERCICIO DE COLOREADO DIGITAL

Con las técnicas recién revisadas colorear
set de mariposas grises



- ejercicio práctico colorizar mariposas mediante fusión (modo color) y pintura (ejercicio 9.4)