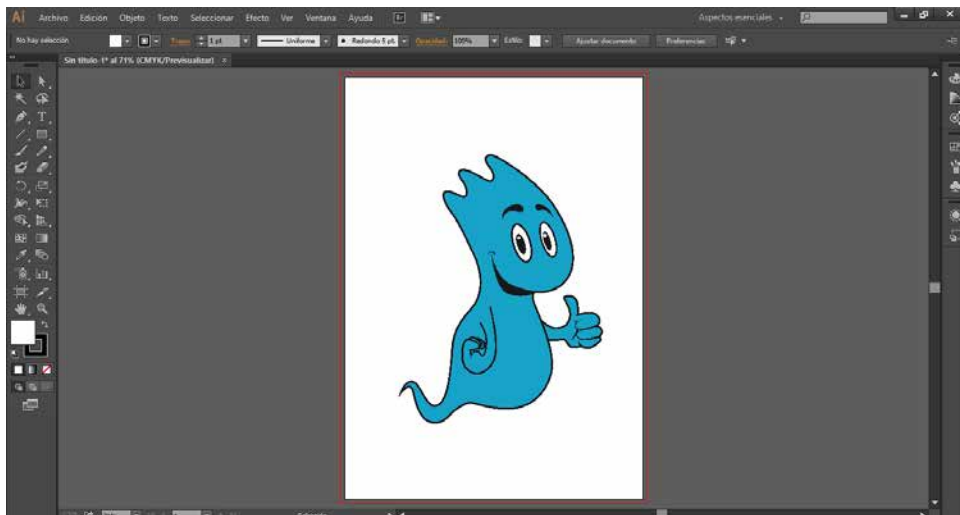


## Unidad 3

# La herramienta pluma, los colores y las capas.



### CONTENIDO

- 3.1 La herramienta pluma y sus opciones.
- 3.2 Introducción a los colores.
- 3.3 Seleccionar colores y crear colores.
- 3.4 La herramienta cuentagotas.
- 3.5 Los degradados.
- 3.6 Capas y subcapas.

### 3.1 La herramienta pluma y sus opciones.

**E**n esta unidad vas a aprender a manejar la que es, sin duda, la herramienta más importante del programa: La pluma.

Hasta ahora has creado imágenes valiéndote de formas básicas: Has utilizado elipses, líneas o rectángulos para crear tu ilustración.

Pero lo que verdaderamente te va a convertir en un buen usuario de Illustrator es el manejo de la pluma.



La herramienta pluma

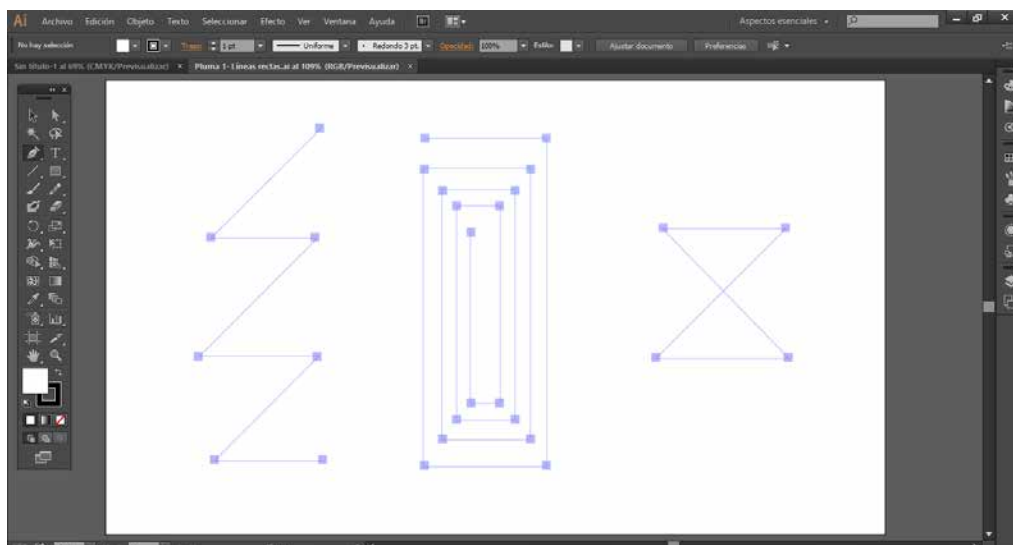
Si con la herramienta pluma haces clic sobre tu documento y vas desplazando el ratón y haciendo clic en distintos puntos crearás una figura de líneas rectas con puntos de vértice.

Fíjate que aparecen unos pequeños símbolos junto al icono del puntero: Antes de empezar a dibujar aparece un asterisco indicándonos que el punto que hagamos comenzará un nuevo trazado. Si después de

hacer unos cuantos clics te acercas al primer punto el símbolo que aparece es un pequeño círculo indicando que al hacer clic sobre él el trazado se cerrará. Si nos colocamos sobre el trazado aparece un símbolo +, lo que nos permite añadir puntos en cualquier parte del trazado y si nos colocamos sobre un punto aparecerá el símbolo -, y al hacer clic eliminaremos ese punto del trazado.

Si mientras que estamos dibujando un trazado pulsas sobre la tecla Control, se selecciona temporalmente la herramienta selección lo que nos permite cambiar de posición el trazado. Cuando sueltas la tecla, se vuelve a la herramienta pluma. Si te acercas al último punto que hiciste, aparece un nuevo símbolo junto a la pluma (una pequeña línea oblicua) Tendrás que hacer clic sobre el punto para conectar la herramienta al punto y podrás seguir dibujando.

En el caso de la pluma, pulsar la tecla mayúsculas obliga a que los puntos del trazado estén en la misma horizontal, vertical o a 45°.



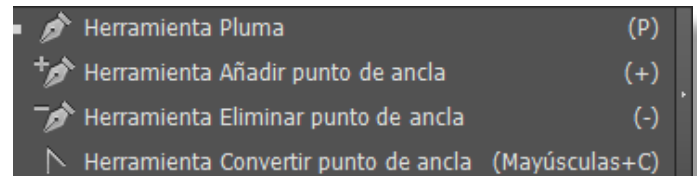
Con la herramienta pluma haz clic sobre tu documento y arrastra sin soltar el ratón. Repite un par de veces esta operación. Habrás creado un trazado de puntos curvos. Con selección directa pincha sobre un punto curvo. La línea que sale del punto en verdad son los manejadores de dirección que controlan la curvatura de la línea. Como verás están conectados, y al modificar un extremo el otro también cambia.



También puedes hacer que se puedan mover independientemente: Pulsa la tecla alt y manteniéndola pulsada cliquea en el extremo de un manejador y cámbialo de posición y los dos manejadores se podrán modificar por separado.

Si mientras estás dibujando quieres conectar una línea recta a un punto curvo, cliquea de nuevo sobre el punto, esto retraerá el último manejador y al poner un punto de vértice, la línea resultante será recta.

La herramienta pluma comparte su posición en la barra de herramientas con otras similares. Sepáralas, igual que hiciste con las de forma.

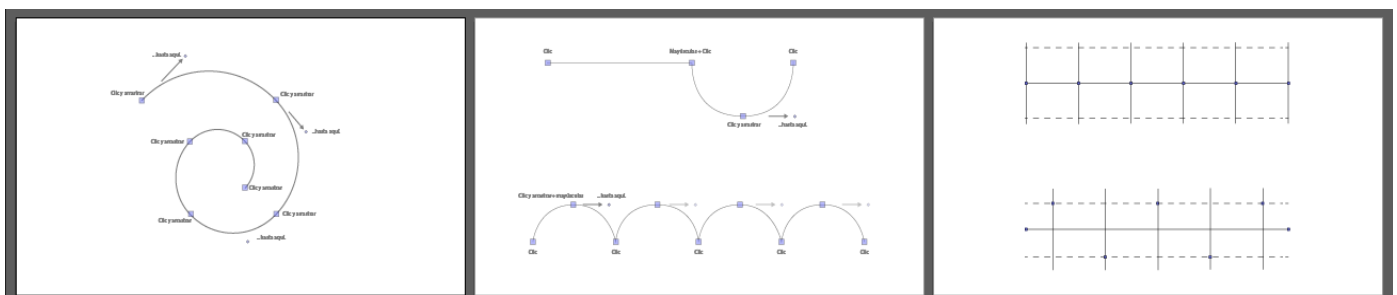


Antes vimos que si pulsabas con la herramienta pluma en algún punto de un trazado existente, añadías un punto de ancla y que si lo hacías sobre un punto existente, lo eliminabas. Existen don herramientas cuya única finalidad es esa: Añadir punto de ancla y eliminar punto de ancla. Acuérdate de utilizar las plumas para eliminar puntos de un trazado, porque si lo haces seleccionando y suprimiendo, estarás eliminado una parte del trazado y trazado queda abierto.

Puedes volver a conectar dos puntos si los seleccionas con “Selección directa” y luego vas al menú objeto>trazado>unir o haciendo la combinación de teclas CTRL+J.

La última herramienta del grupo es “Convertir punto de ancla”, y transforma puntos de vértice en curvos y al contrario.

Si te fijas, cuando pulsas la tecla Alt mientras utilizas la pluma, seleccionamos momentáneamente esta herramienta.



Estas plantillas del curso te van a ayudar a manejar la pluma.

## 3.2 Introducción a los colores.

**E**n el momento en que creamos nuestro documento en Illustrator tenemos que elegir un modelo de color. Este modelo cambiará dependiendo del fin que le vallamos a dar a nuestro trabajo: No es lo mismo hacer una ilustración para un periódico que diseñar unos iconos para una página web.

Los dos modelos principales son el RGB y el CMYK.

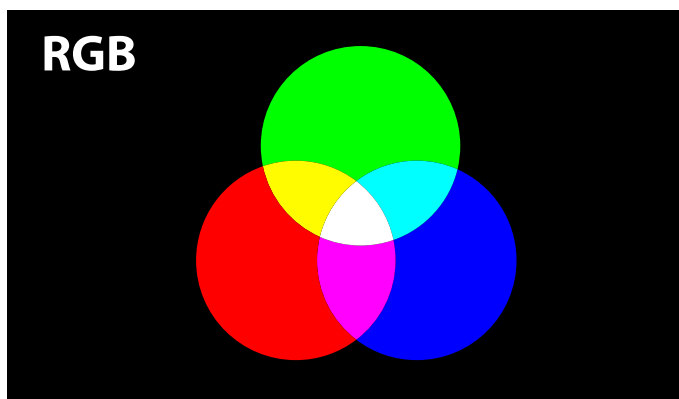
El modelo de color RGB (o RVA) que corresponde a las siglas de las palabras inglesas Red, Green y Blue (rojo, verde, azul) es propio de los dispositivos emisores de luz (como pueda ser un monitor). Describe las cantidades de rojo, verde y azul que se suman para generar un color, por lo que a estos colores se les llama colores primarios aditivos (se suman). Los valores de cada uno de estos colores van de 0 a 255. A valores más altos, más claro será el color resultante, siendo el blanco la suma del valor máximo (255) de los tres. Y el negro la suma del valor más bajo (0) de los mismos. Para entenderlo fácilmente piensa en una habitación en cuyo centro hay una gran

bombilla incandescente. A medida que no vamos acercando a la bombilla tendremos más luz (valores más altos) y todo a nuestro alrededor se irá volviendo blanco. Si la luz se apaga, estaremos rodeados de oscuridad (negro) y el valor de la luz será el más bajo (0). Escogeremos este modo de color cuando estemos trabajando para la web.

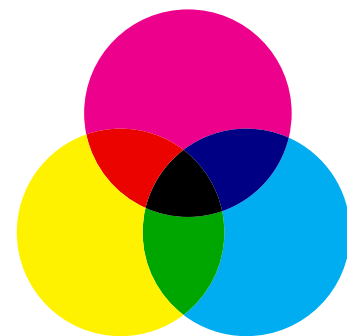
El otro modo de color es el CMYK, CMAN (cían, magenta, amarillo, negro) es el que se utiliza normalmente para la impresión en revistas, carteles y folletos: Describe la cantidad de cían, magenta, amarillo y negro que van reduciendo la cantidad de luz que se refleja sobre el soporte, por ejemplo un papel blanco. Estas tintas disminuyen la cantidad de luz reflejada, la luz es “sustraida” (reducida), por esos se llaman colores primarios sustractivos.

Aparte de estos modelos, nuestro documento puede utilizar colores en escala de grises, que no es otra cosa que una cantidad de negro con un valor comprendido entre 0 y 255.

Aunque teóricamente podamos hacer 256 grises diferentes, nuestro ojo sólo distin-

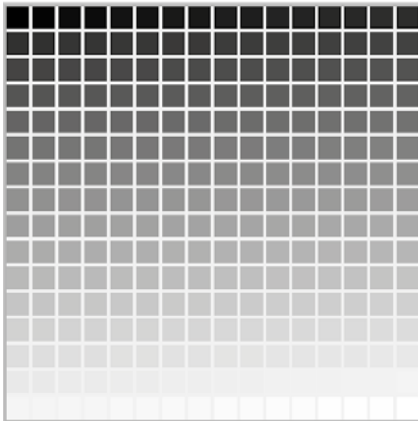


**CMY**



*En el modelo CMYK, al cían, magenta y amarillo, se le añade color negro para reforzar las sombras y el contraste.*

guirá unos 70 u 80 y si utilizamos 2 grises en un diseño y queremos que se vea claramente que son diferentes utiliza valores con una diferencia de al menos el 20%.



Los 256 grises de una imagen en escala de grises.

También podemos crear un nuevo color o modificar uno existente utilizando valores de HSB (tono, saturación y luminosidad): El tono sería lo que comúnmente llamamos color, la saturación es la cantidad de color y la luminosidad la cantidad de blanco o negro que le añadimos.

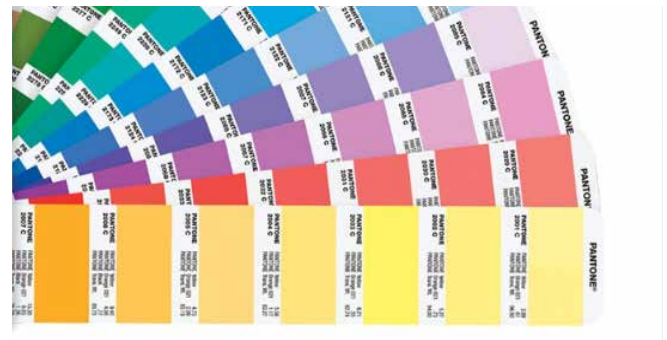
Tan importante como los colores RGB o CMYK, es la utilización de colores que provengan de cartas de color, especialmente los llamados colores Pantone.

A veces es imposible reproducir colores específicos con valores de CMYK. Los naranjas por ejemplo tenderán a parecer marrones o algunos celestes parecen grises. Tampoco es posible imprimir colores metálicos, fosforescentes o fluorescentes si no es con una tinta que tenga esa determinada característica.

Cuando es muy importante que un color sea reproducido exactamente de una determinada forma utilizaremos una tinta de una carta de color.

Existen muchas en el mercado, pero la más utilizada es la de la marca Pantone y dentro de esa marca elegiremos una carta concreta dependiendo del sistema de impre-

sión y el soporte que vallamos a utilizar. Hay pantones textiles para la tela, pantones hexacromáticos para impresión a seis tintas, pero los “normales” son los llamados Pantone Solid Coated y Pantone Solid Uncoated. Los términos coated y uncoated hacen referencia al tipo de papel en el que vallamos a imprimir: Utilizaremos coated si el papel es un papel estucado (con tratamiento de salsa de estuco para un mejor resultado en imprenta) o uncoated si utilizamos papel offset (papel normal sin tratamiento como por ejemplo se utiliza para hacer fotocopias)



Carta de color Pantone

La utilización de este tipo de colores puede encarecer el precio del producto u abaratarlo: Si imprimimos una revista a todo color en cuatricromía y queremos que algún detalle (línea, símbolo, logotipo) valla en un color pantone específico, la impresión será más costosa puesto que el pliego de papel tendrá que pasar por un total de 5 cuerpos de impresión offset por cada cara (cían+magenta+amarillo+negro+color Pantone). Esa impresión será más cara. Pero si lo que vamos a imprimir es el papel de cartas de una empresa cuyo logotipo es verde, si utilizamos un color verde Pantone estaremos ahorrándonos una pasada por máquina, ya que en cuatricromía el verde hay que hacerlo sumando cían y amarillo, lo que supondría dos impresiones superpuestas.

Una vez que sabemos todo esto vamos a ver como creamos, modificamos y aplicamos colores en Illustrator.

### 3.3 Seleccionar colores y crear colores.

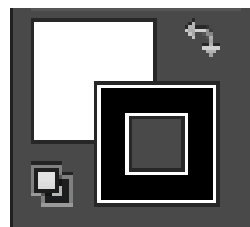
Cuando creas una nueva figura en Illustrator, automáticamente se le aplican los colores que tengamos seleccionados en la barra de herramientas como colores de relleno y de trazo.

Por defecto son negro para el trazo y blanco para el relleno. Para sustituirlos puedes seleccionar un color diferente dentro de las muestras, a las que puedes acceder desde el panel de control o desde ventana>muestras.



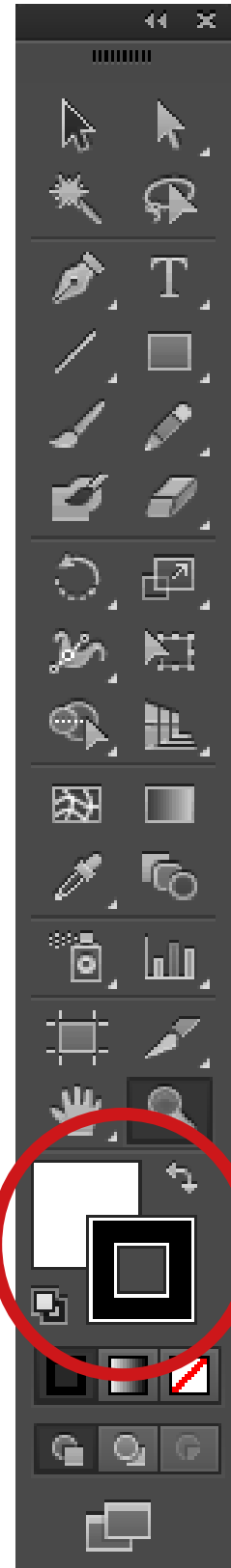
Desde el panel de control puedes elegir si lo que quieres cambiar es el relleno o el trazo. Si pinchas directamente en la ventana muestras, se sustituirá el color del relleno o del trazo dependiendo de lo que tengas seleccionado en la barra de herramientas. Fíjate que uno de los dos cuadraditos pisa al otro. El que pisa es el que está seleccionado. Para seleccionar el otro cliquea sobre él. Al lado hay unas flechitas que van a intercambiar los colores y un icono que va a aplicar los colores por defecto. También puedes hacerlo pulsando sobre la tecla "D". Debajo hay tres pequeños botones: color, degradado y ninguno.

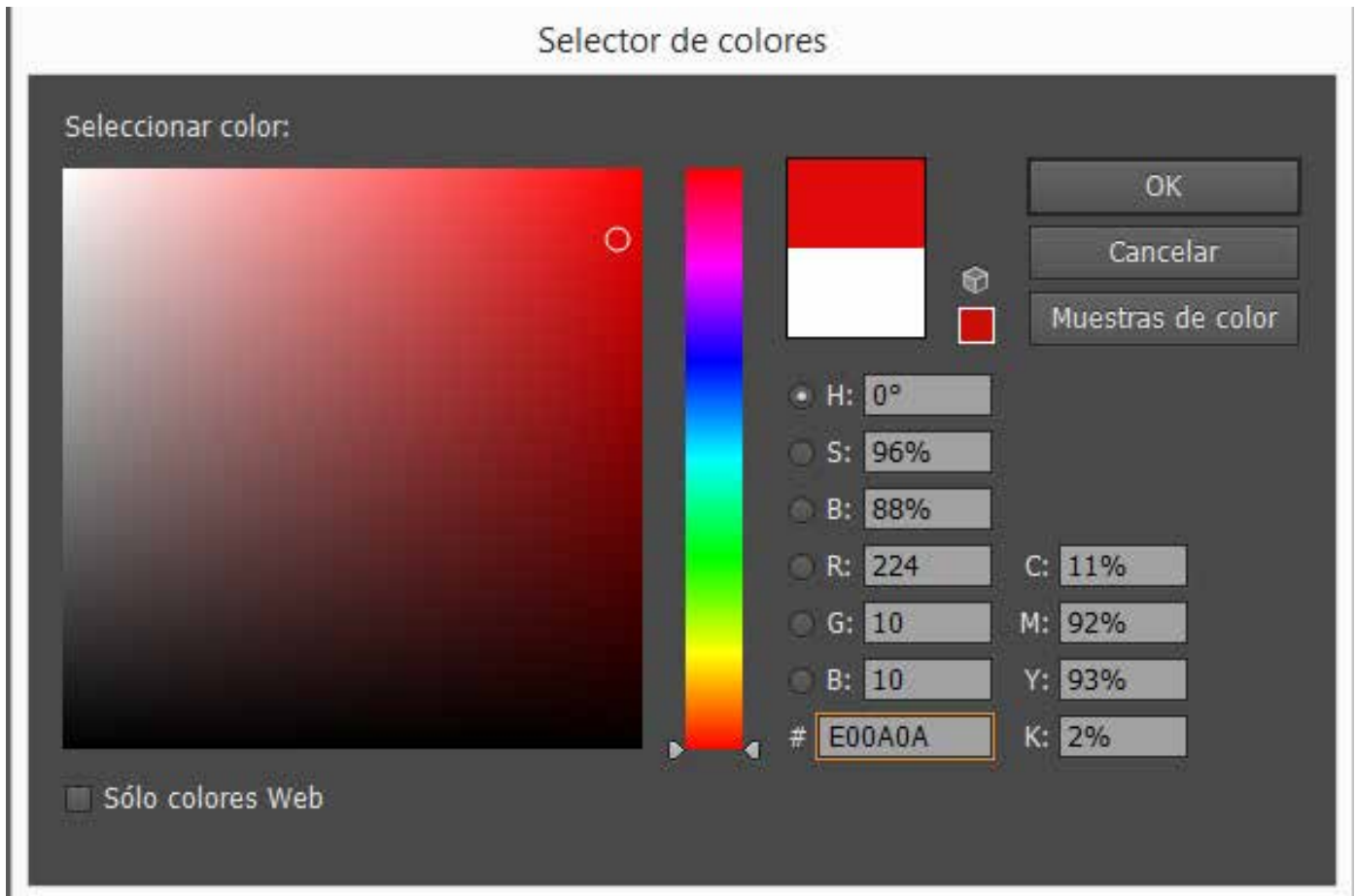
*Si pulsas sobre la tecla "D" se restaurarán los colores por defecto en tu barra de herramientas: Blanco como color de relleno y negro como color de trazo.*



El primero aplica el último color con el que hayamos trabajado, el segundo aplica un degradado de blanco a negro o el último que hayamos aplicado y el tercero elimina el color.

Para elegir un color diferente de los que aparecen en las muestras puedes hacerlo de varias maneras:





El selector de colores

Si haces doble clic sobre el color de la barra de herramientas se abre el selector de colores. Dentro del selector tienes diferentes modos de llegar a un color en concreto: Si sabes la composición del color en HSB, RGB o CMYK introduce los valores en los campos correspondientes. Si tienes el código hexadecimal (utilizado en código HTML para definir colores en las páginas web) introdúcelo después del símbolo #.

A la izquierda tenemos el campo de color, en el que podemos clicar para seleccionar un color. Un poco más a la derecha el espectro de color, una representación lineal con todos los colores del círculo cromático, tiene unas flechitas (la parada de color) que podemos desplazar para que aparezcan diferentes colores.

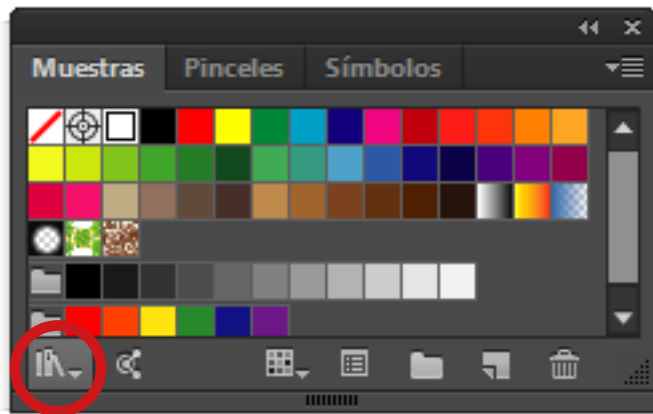
Junto a los valores del tono, saturación, luminosidad, rojo verde y azul hay un pequeño campo, que si lo seleccionas cambias la representación del campo de color.

Los dos cuadrados de arriba representan el color del que has partido y sobre el nuevo color. A la derecha a veces aparecen iconos que avisan si el color no es compatible con la web o si está fuera de gama (con lo que a la hora de imprimirlo, por ejemplo, cambiaría un poco a como se ve en pantalla).

También podemos utilizar el panel "color". Ábrelo en ventana>color. Expande las opciones. Como ves tenemos las opciones que hemos comentado antes de la barra de herramientas (Aplicar los colores por defecto, intercambiar los colores de trazo y relleno, seleccionar a que le vamos a modificar el color). Más abajo podemos eliminar el color o aplicar negro o blanco. Elegir un color en el espectro o crearlo introduciendo los valores.

Dentro del menú de la ventana color podemos elegir distintos perfiles, invertirlo, buscar el complementario o añadir el color que has creado a las muestras.

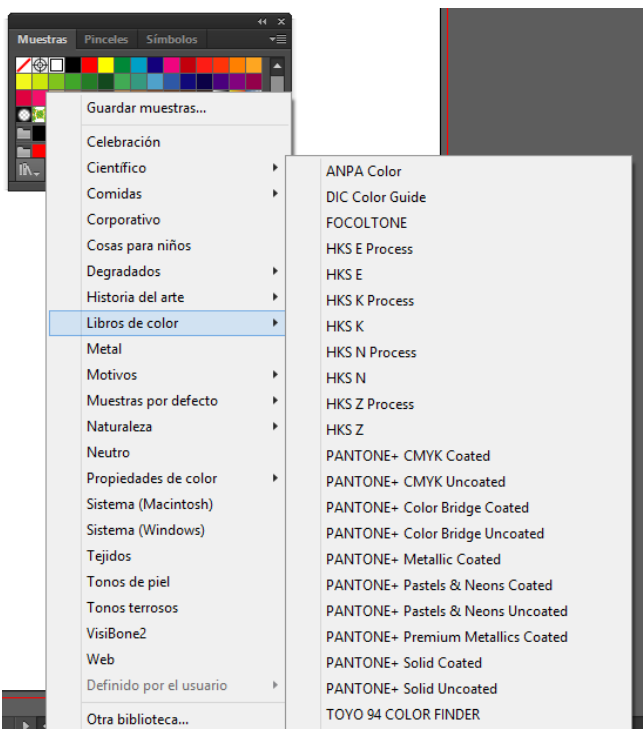
En la ventana de las muestras entre las opciones, en la esquina inferior izquierda está el menú de biblioteca de muestras.



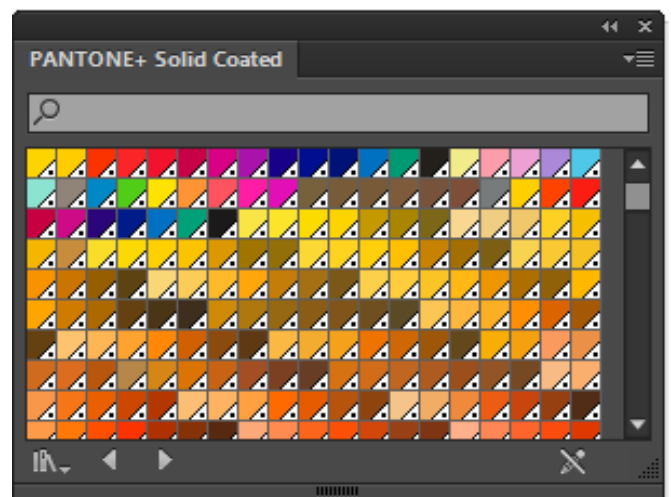
Menú Bibliotecas de muestras

Aquí tenemos distintos grupos de colores. Si seleccionas uno en concreto puedes utilizar un color en tu diseño pinchando sobre él o añadir el grupo a tu ventana de muestras pinchando sobre la carpeta.

En este menú están los libros de color y entre ellos están los Pantone solid coated y uncoated.



Abramos uno de ellos: Las miniaturas que representan los colores tienen una esquina en blanco con un punto para diferenciar este tipo de color de los otros. Dentro de las opciones tenemos la posibilidad de mostrar el campo buscar, donde introduciremos el código del color Pantone que estamos buscando.



Pongamos por ejemplo que estás buscando un rojo fuerte, el Pantone 485. Introducimos el número en el campo y cuando aparezca, cliqueamos sobre él para añadirlo a las muestras.

Cualquier color que creemos podemos añadirlo a nuestra ventana de muestras. Simplemente selecciona el trazo o el relleno que contenga el color que quieres añadir. En las opciones de la ventana de muestras selecciona "Nueva muestra". En el cuadro de diálogo elige un nombre, un tipo de color (cuatricromía o tinta plana), global si quieres que las nuevas características del color cambien también en los lugares donde ya lo has utilizado en tu documento, un modo de color y modifica si quieres la composición. Luego pulsa OK.

Estos cambios que estás haciendo en las muestras son solo para el documento en el que estás trabajando.

### 3.4 La herramienta cuentagotas.

La herramienta cuentagotas copia los colores los atributos de relleno y trazo de una figura y se los aplica a la figura que tengamos seleccionada.

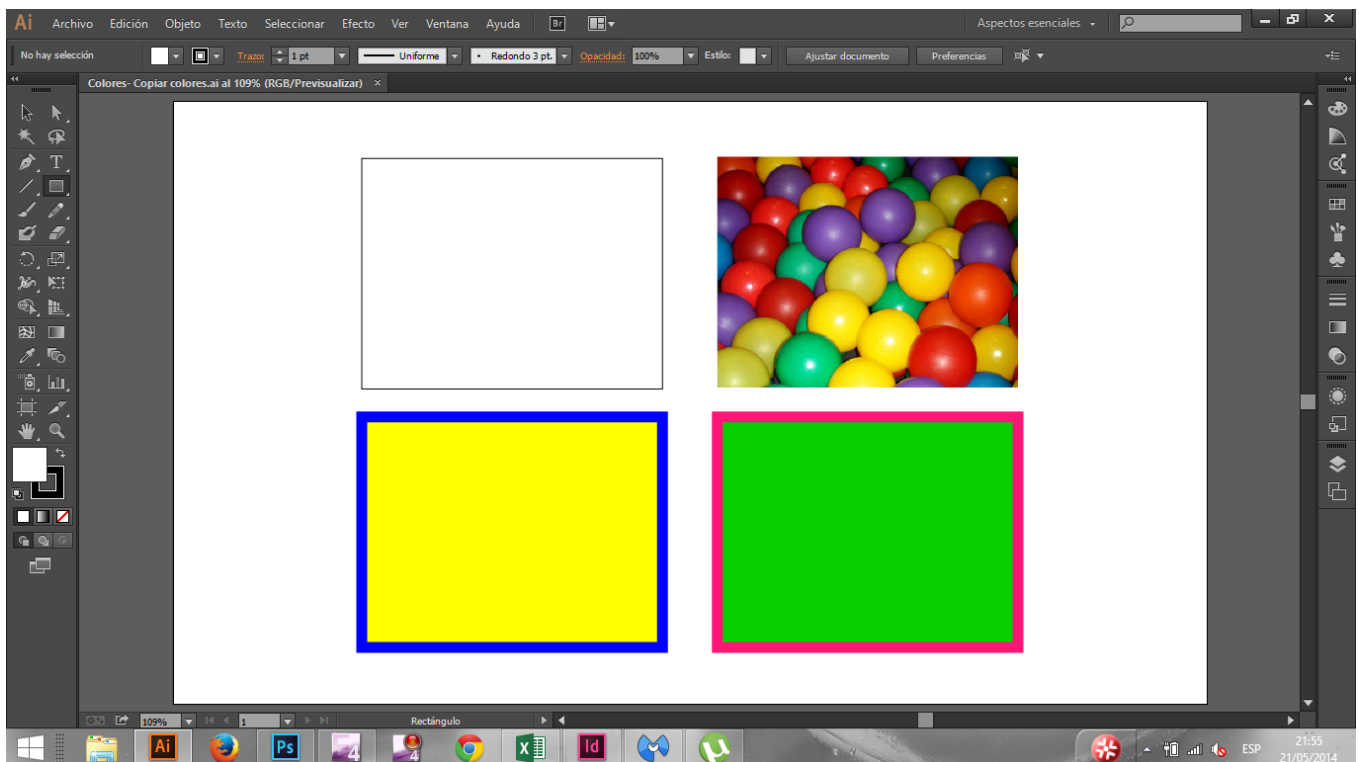


La herramienta cuentagotas.

Si a la vez que haces esto pulsas mayúsculas, copias el color del punto donde cliques con el cuentagotas y se lo aplicas a lo que tengas seleccionado. Si seleccionas trazo en la barra de herramientas, el color se le aplica al trazo.

En algunos casos, como cuando copiamos colores de una fotografía, es conveniente ampliar el tamaño de la muestra del cuentagotas ya que aunque a la vista un color pueda parecer homogéneo, puede haber píxeles con diferente tono. Para ello haz doble clic sobre la herramienta. Se abre un cuadro de diálogo donde además de todos los atributos que pueden ser copiados y aplicados entre figuras, tenemos el tamaño de la muestra. Yo lo dejaría en 3x3, por ejemplo.

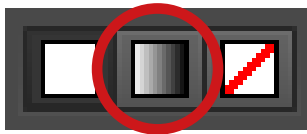
Otra opción del cuentagotas es pulsar la tecla Alt: En ese caso aplicas las características del objeto seleccionado a los objetos en los que vas cliqueando.



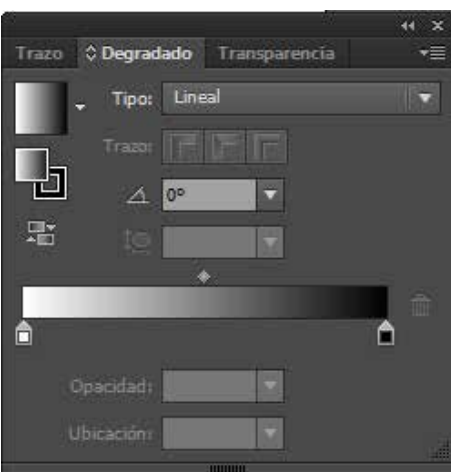
En esta práctica aprenderás a controlar el uso del cuentagotas.

### 3.5 Los degradados.

Si seleccionamos una forma y en la barra de herramientas pulsamos sobre el pequeño icono de degradado se le aplica un degradado básico al relleno de blanco a negro y se abre la ventana con las opciones de degradado



Desde aquí controlarás todo lo referente al degradado: Puedes cambiar el degradado a radial o dejarlo en lineal, aplicar un degradado predefinido, elegir entre el relleno o el trazo, invertir el degradado, cambiar de posición las paradas de color que son los colores del degradado arrastrándolos en la línea del degradado o en el campo “Ubicación”, controlar la fusión entre los colores con el regulador de degradado o aplicarle transparencia a uno de los colores desde el campo “Opacidad”.



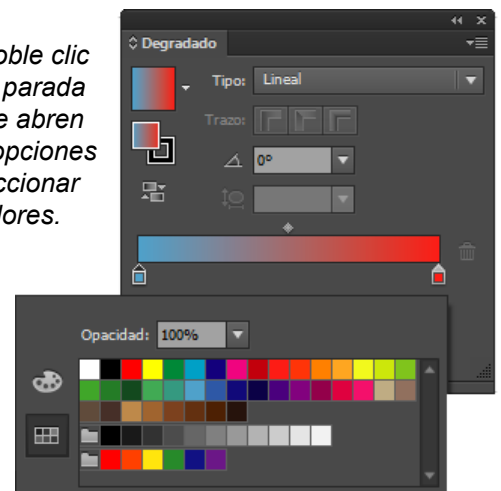
Cuadro de diálogo de los degradados

También podemos aplicarle un ángulo y si tenemos un degradado radial podemos controlar la relación entre anchura y altura. Si aplicamos un degradado al color de un trazo elegiremos entre tres opciones: Aplicarle el degradado dentro del trazo, a lo largo del trazo o a lo ancho del trazo.

Si haces clic sobre la línea de degradado añadirás una nueva parada de color. Podrás modificar el color, cambiar la posición, modificar el regulador de degradado. Si quieres eliminar una parada de color solo tienes que pinchar sobre ella y tirarla.

Para modificar colores del degradado, haz doble clic sobre una parada de color: Esto abre una nueva ventana donde podremos elegir “Color” o “Muestras”.

Al hacer doble clic sobre una parada de color se abren opciones para seleccionar otros colores.



No es lo mismo seleccionarlo de estas muestras que desde la ventana de muestras normal. Si la abres y seleccionas un color, el degradado desaparece. En este caso tendrás que pulsar sobre la tecla Alt antes de pinchar sobre el color para añadirlo al degradado.

Si el color que quieres añadir proviene de una foto pulsa la tecla mayúsculas mientras utilizas el cuentagotas.

En la barra de herramientas, hay una herramienta degradado: Con ella modificarás directamente el degradado, añadiendo nuevas paradas de color, modificando su origen y el ángulo fácilmente.

### 3.6 Capas y subcapas

Hasta ahora no hemos hablado sobre las capas y aunque no lo hayas tenido en cuenta hemos trabajado con ellas.

Todos los documentos de Illustrator tienen al menos una capa. Tú puedes crear nuevas capas para tener una buena organización en tu trabajo, pero no van a ser indispensables.

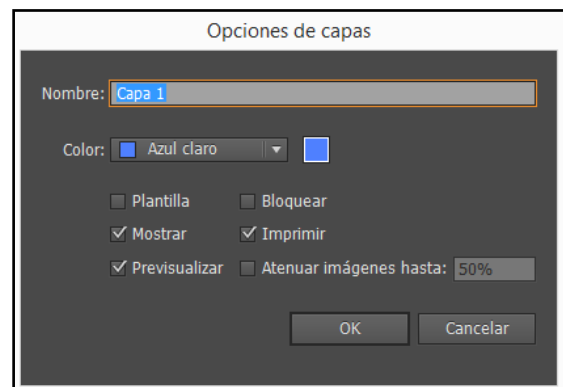
Desde el cuadro de diálogo de las capas puedes ocultar el contenido de una capa, bloquear su contenido o seleccionarlo.

Cuando se selecciona el contenido de una capa los bordes de los objetos y el cuadro delimitador se muestran en el color que tiene asignado la capa. Si hacemos un doble clic sobre la capa podremos cambiar ese color, asignarle un nombre y cambiar otras características de la capa.

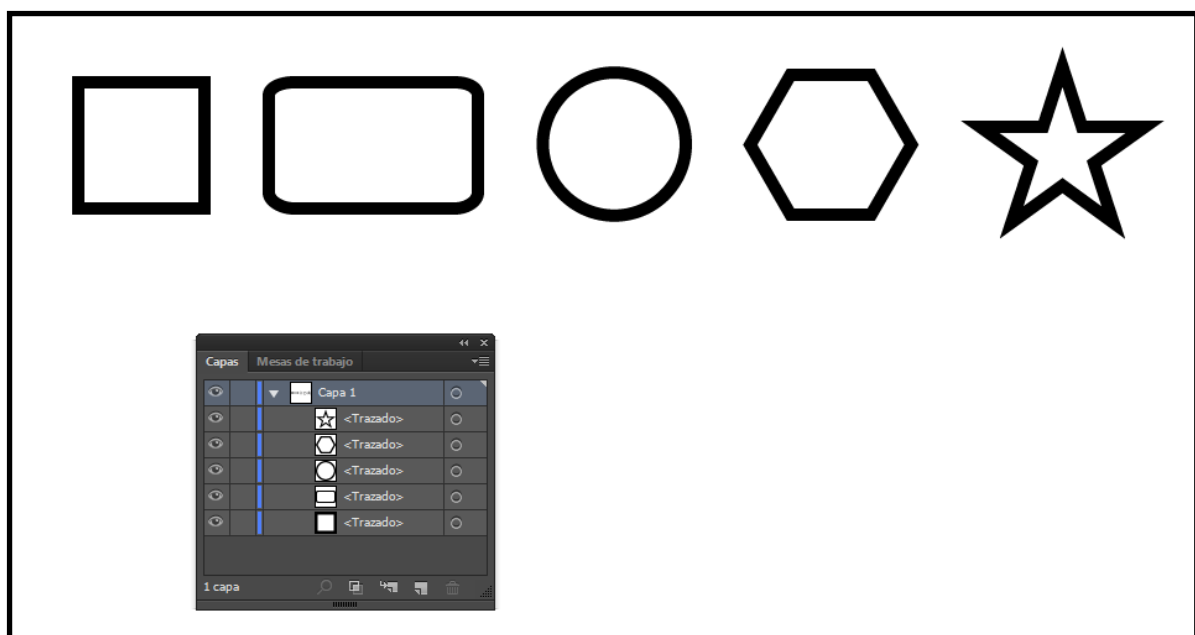
Si cliqueamos sobre la flechita se expande el contenido de la capa: Cada elemento que compone una ilustración se encuentra en una subcapa independiente.

En Illustrator los nuevos elementos que vas creando se colocan uno sobre otro en una nueva subcapa. Estas subcapas las podemos ordenar arrastrándolas dentro de la capa.

Hay un menú que utilizamos para esto. En Objeto>organizar: Este menú mueve los elementos dentro de una capa poniéndolos al frente (traer al frente), un paso al frente (hacia delante), un paso hacia atrás (hacia atrás) y debajo de todo (enviar detrás).



Cuadro de diálogo con opciones de las capas



Dentro de la "Capa 1" cada figura está en una subcapa, apiladas en el orden en que han sido creadas.