



Aprender

Illustrator CS6

con 100 ejercicios prácticos

MEDIAactive

Aprender Illustrator CS6 con 100 ejercicios prácticos

© 2012 MEDIAactive

Primera edición, 2012

© 2012 MARCOMBO, S.A.

Gran Via de les Corts Catalanes, 594

08007 Barcelona

www.marcombo.com

En coedición con:

© 2012 ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A. de C.V.

C/ Pitágoras 1139 - Colonia del Valle

03100 - México D.F. (México)

www.alfaomega.com.mx

Diseño de la cubierta: NDENU DISSENY GRÀFIC

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra».

ISBN por Marcombo: 978-84-267-1877-8


ISBN por Alfaomega: 978-607-707-534-9

D.L.: B-24562-2012

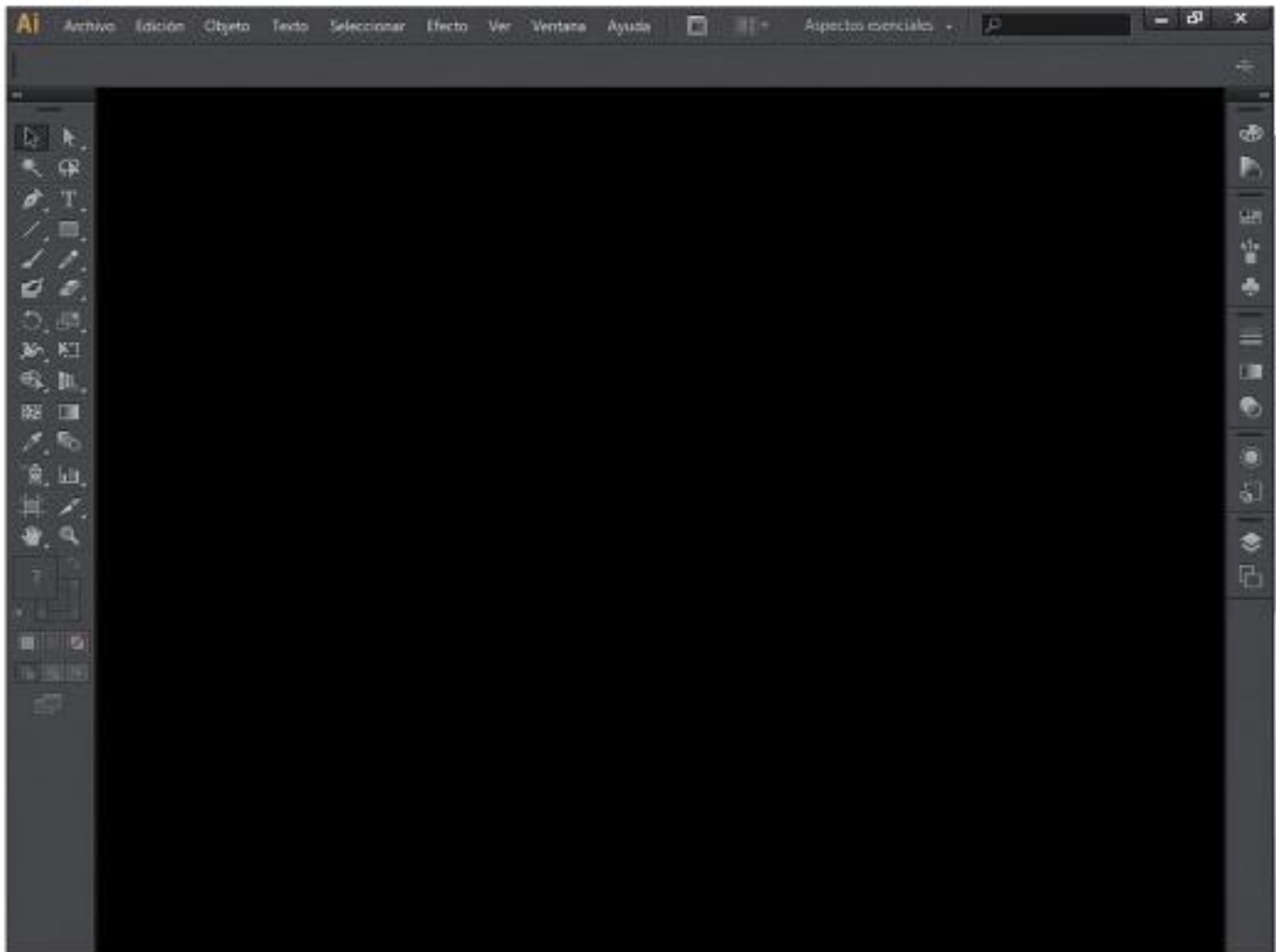
Printed in Spain

1



2. Se abre la aplicación mostrando su nueva interfaz  optimizada con edición integrada en los nombres de las capas, muestras, pinceles, mesas de trabajo y otros paneles de forma directa sin tener que utilizar cuadros de diálogo intermedios.

2




3. El área de trabajo de Illustrator CS6 se muestra perfectamente organizada para dejar el máximo espacio al área central, la de creaciones. En la parte superior de la interfaz se encuentra la **Barra de aplicación**, unificada en una sola área donde encontramos a la izquierda el logotipo de Adobe Illustrator, puede hacer clic sobre este comando para comprobar las opciones que contiene. ³ A su derecha se encuentra la **Barra de menús**, a continuación encontramos el acceso a Adobe Bridge, un comando destinado a organizar los documentos abiertos, un conmutador de espacios de trabajo (comando muy

interesante que se tratará con detalle en el siguiente ejercicio), un cuadro de búsqueda y los tres botones típicos para minimizar, maximizar o restaurar y cerrar la ventana del programa.






4. Debajo de la **Barra de menús** encontramos el espacio para

el panel de control, el cual se adapta en cada momento a la herramienta seleccionada en el panel **Herramientas**, dispuesto verticalmente a la izquierda del área de trabajo. Para mostrar las herramientas en una única columna, haga clic sobre la doble flecha situada en la parte superior izquierda del panel correspondiente. 



5. A la derecha del área de trabajo se sitúan los grupos de paneles acoplados verticalmente. Para expandirlos o contraerlos, pulse la doble punta de flecha de su cabecera. 

IMPORTANTE

Los grupos de paneles cuentan con un icono en su barra superior que contiene un menú contextual con opciones para gestionarlos.




002 Personalizar el espacio de trabajo

ILLUSTRATOR CS6 CUENTA CON un espacio de trabajo predeterminado. Sin embargo, si lo prefiere, puede adaptar el programa a su modo de trabajar seleccionando uno de los varios espacios de trabajo preestablecidos o creando otro personalizado.

IMPORTANTE

Al guardar la posición y el tamaño de los paneles como un espacio de trabajo con nombre, puede **restaurar** dicho espacio de trabajo incluso aunque mueva o cierre un panel. Los nombres de los espacios de trabajo guardados aparecen en el conmutador de espacios de trabajo de la Barra de la aplicación.

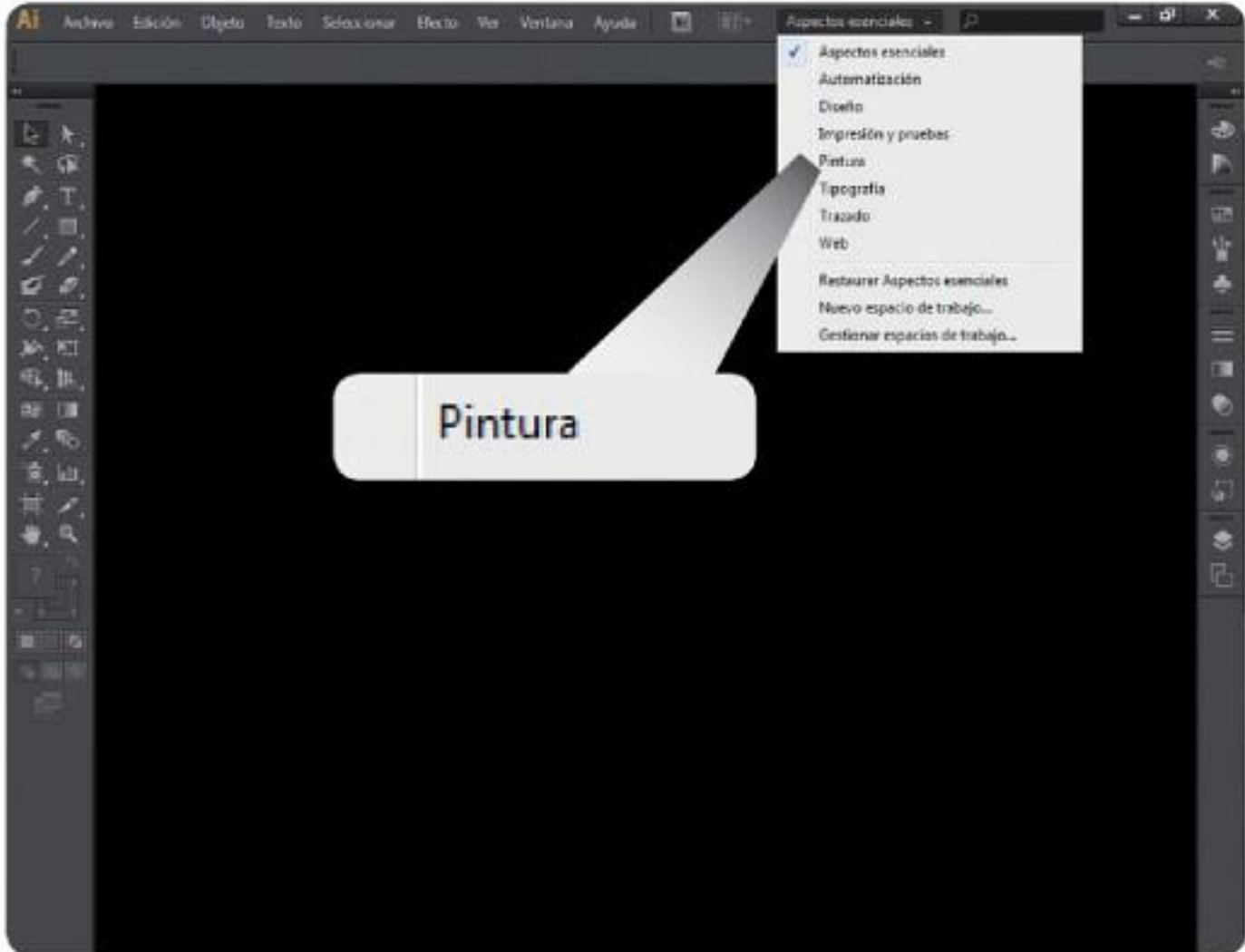
1. El espacio de trabajo predeterminado de Illustrator CS6 se denomina **Aspectos esenciales**, como puede comprobar en la parte derecha de la **Barra de aplicación**. Haga clic en la punta de flecha de este comando para comprobar su contenido. 

1



2. Illustrator permite adaptar el área de trabajo a diferentes usos previamente establecidos como pueden ser diseño, pintura, tipografía... A modo de ejemplo, pulse sobre el comando **Pintura**.

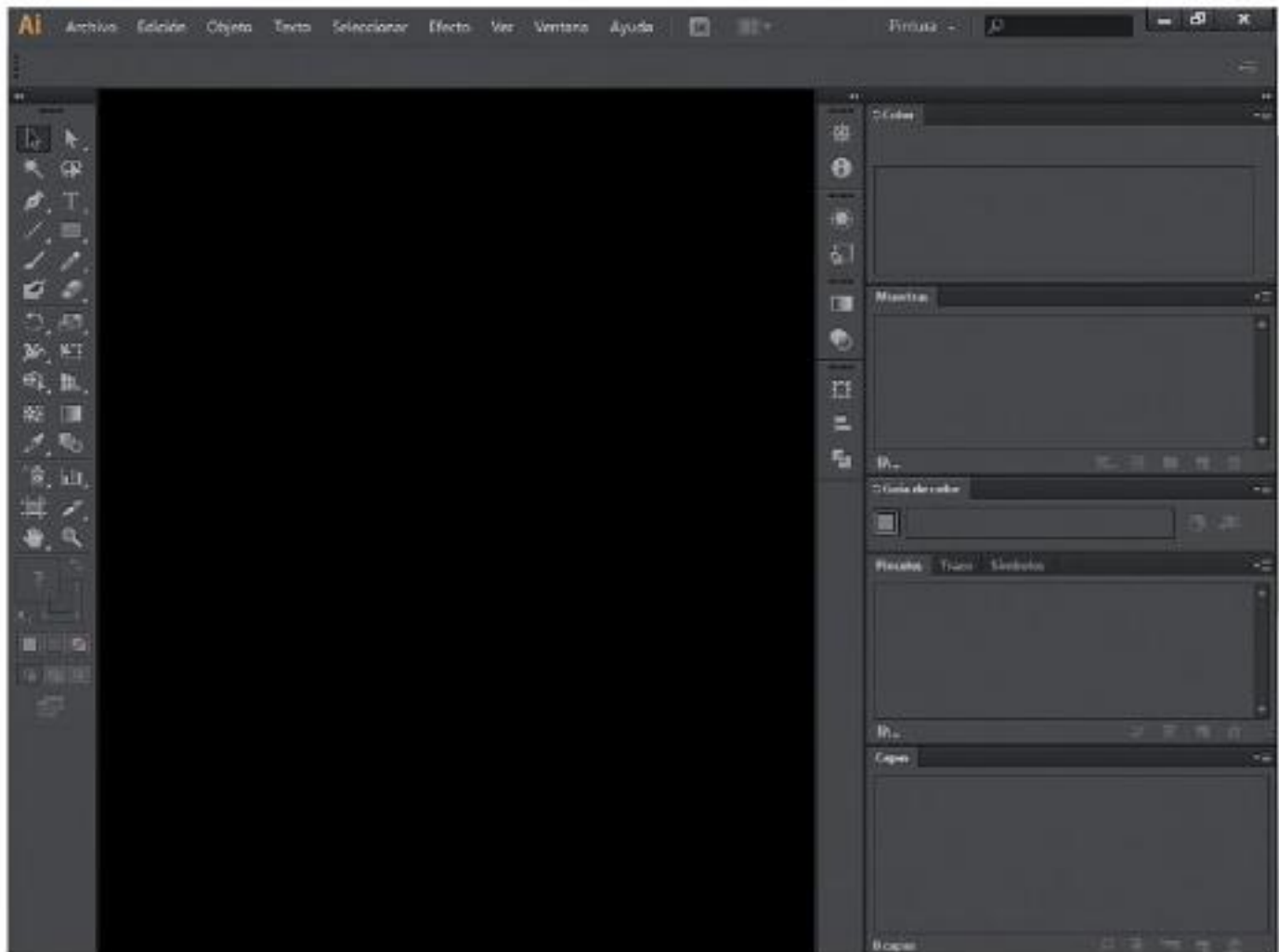
2



3. El espacio cambia al instante, adaptándose a las

herramientas y la disposición de barras y paneles que se utilizan en este tipo de tarea. Cada una de las diferentes opciones muestra aquellas herramientas más adecuadas y más utilizadas en cada una de las opciones predeterminadas.

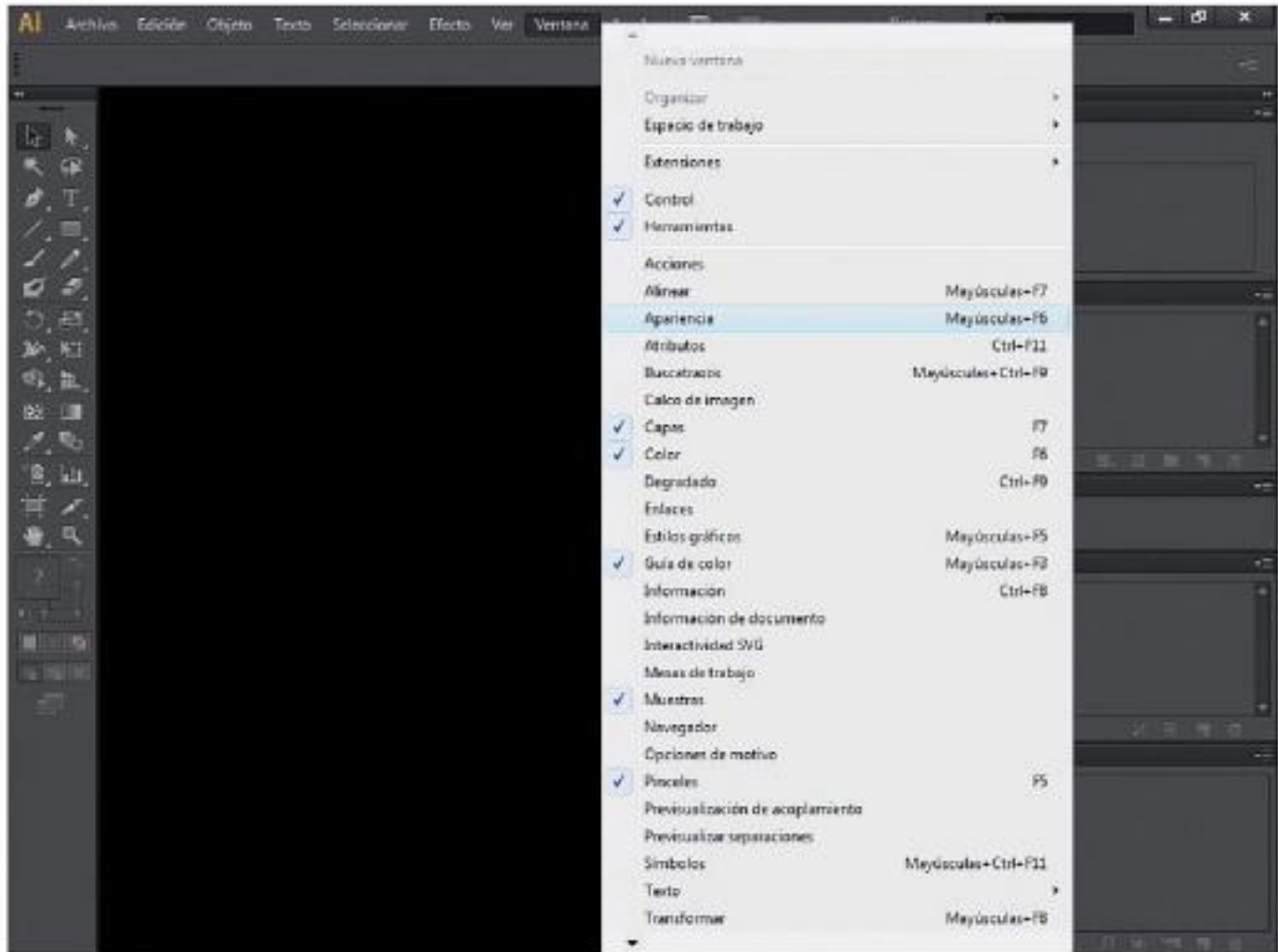
3



4. El nuevo espacio de trabajo muestra desplegados aquellos paneles que se utilizan en este tipo de tarea. El hecho de que no se muestren el resto de paneles no significa que no se puedan utilizar. Despliegue el menú **Ventana** y haga clic sobre el nombre del panel **Apariencia**.  O haga clic en el

icono correspondiente de los grupos de paneles verticales (en este caso un icono parecido a un sol).

4



El signo de verificación que precede al nombre de los paneles indica que están activos en pantalla.

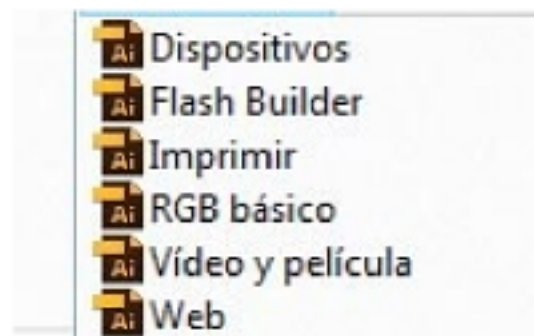
5. Una de las grandes ventajas de conocer la personalización de los espacios de trabajo es el hecho de poder guardarlos en aquellos casos en que se vayan a utilizar muy a menudo. Para guardar el espacio actual, despliegue el campo de la Barra de aplicación que ahora muestra el término **Pintura** y haga clic sobre el comando **Nuevo espacio de trabajo**. 5


003 Crear documentos

UN DOCUMENTO ES EL ESPACIO en el que se crea una ilustración. En Illustrator, puede crear documentos dirigidos a distintos tipos de salidas: para imprimir, para Web, para Dispositivos móviles, para Vídeo y película, etc.

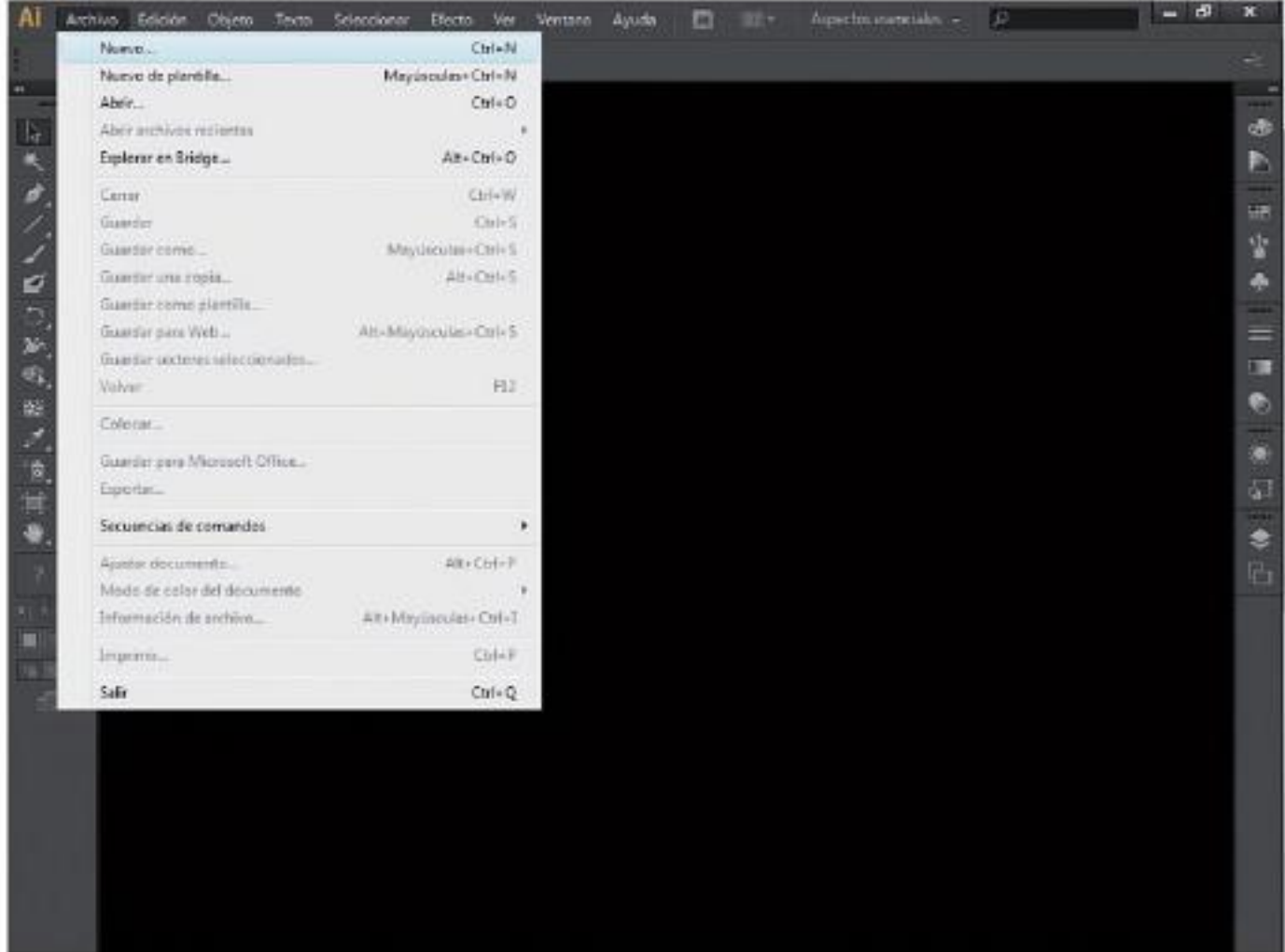
IMPORTANTE


Cada perfil de documento incluye valores preestablecidos para el tamaño, el modo de color, las unidades, la orientación, la transparencia y la resolución, y todos usan una mesa de trabajo por defecto.

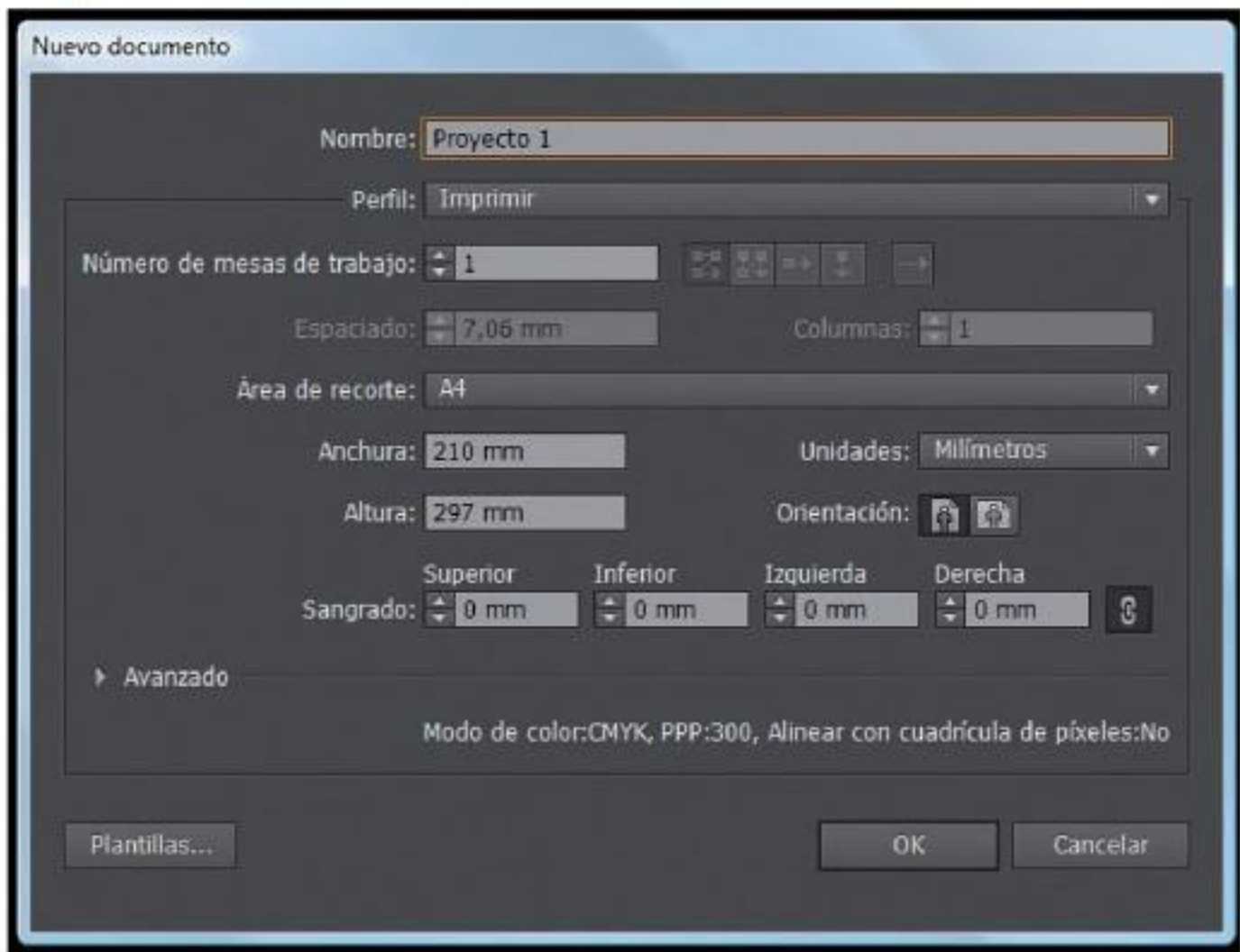


1. En este ejercicio le mostraremos cómo crear un nuevo documento tanto desde cero como basado en una plantilla de Illustrator. Para empezar, despliegue el menú **Archivo** y haga clic sobre el comando **Nuevo**. 

1




2. Se abre de esta forma el cuadro de diálogo **Nuevo documento**, en el cual debemos especificar, además del nombre, el perfil del documento según sea su salida prevista. En el campo **Nombre**, escriba **Proyecto 1**. 

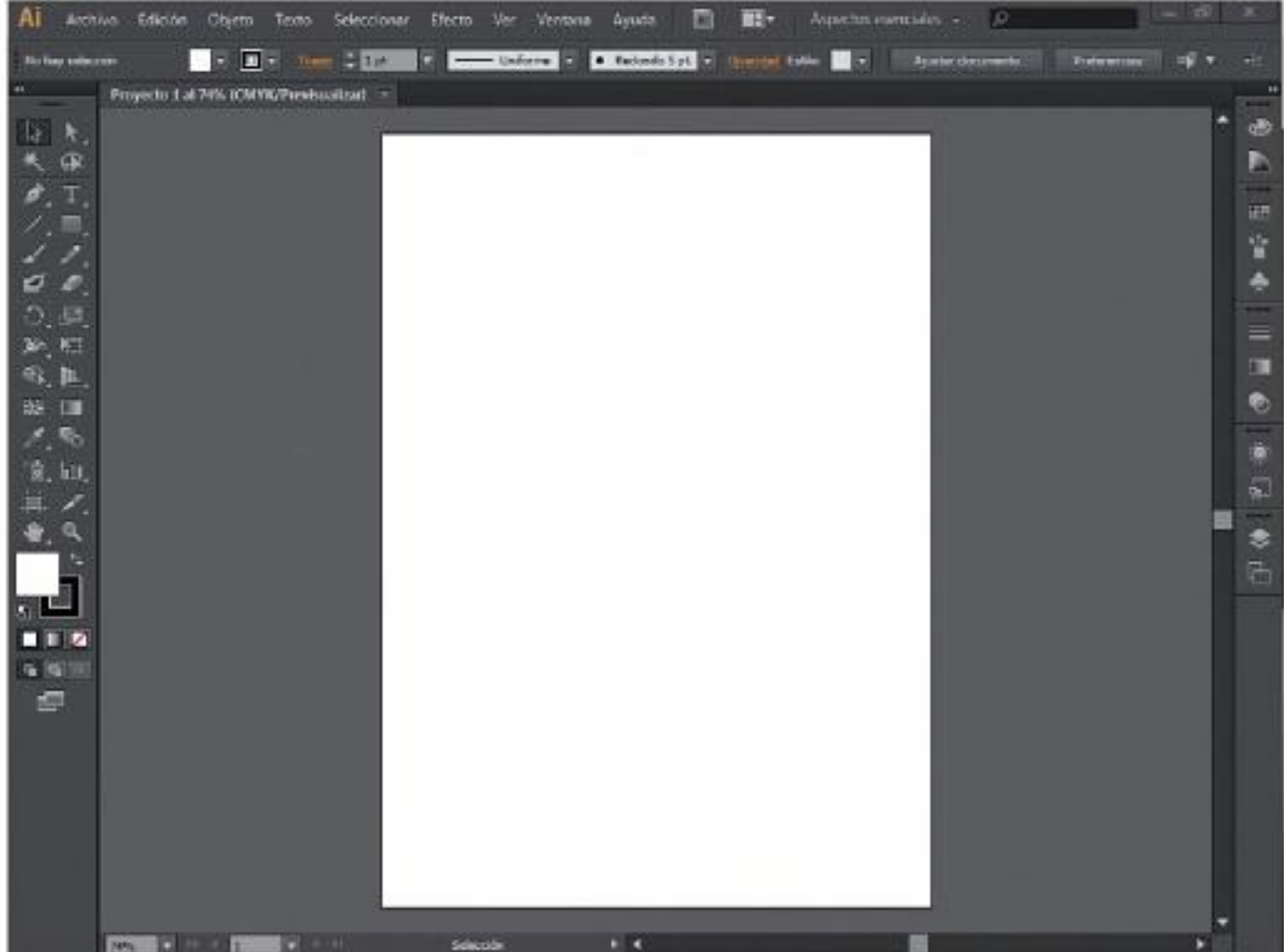


3. Compruebe que en el campo **Nuevo perfil de documento** se encuentra seleccionada la opción **Imprimir**, que conlleva una serie de características predeterminadas. Estas características se adaptan según el perfil elegido. Para comprobarlo, despliegue este campo y elija, por ejemplo, la opción **Web**.
4. Los campos se adaptan al perfil seleccionado. Como nos interesa mantener el perfil predeterminado, despliegue de nuevo el mismo campo y elija la opción **Imprimir**.

5. El campo **Número de mesas de trabajo** fue novedad en Illustrator CS4. Las mesas de trabajo representan las áreas que pueden contener ilustraciones imprimibles de un mismo documento. Por defecto, todos los documentos nuevos se crean con una única mesa de trabajo, aunque sepa que puede elegir hasta 100 y organizarlas de distintas formas. En el ejercicio siguiente comprobará la gran utilidad de las mesas de trabajo. Mantenga todas las opciones tal y como aparecen por defecto y pulse el botón **OK** para crear el nuevo documento.

6. El nuevo documento en blanco se abre en pantalla.  Ahora tiene la oportunidad de comprobar el contenido adaptable de la **Barra de opciones**, debajo de la **Barra de menús**, y la aparición de la **Barra de estado**, en la parte inferior de la ventana del programa. La vista del documento con fichas supone una forma rápida y directa de pasar de un documento a otro. A continuación crearemos un segundo documento, esta vez basado en una plantilla. Para ello, despliegue el menú **Archivo** y haga clic sobre el comando **Nuevo de plantilla**.

3



7. Aparece el cuadro de diálogo **Nuevo de plantilla**, en el cual deberá seleccionar la plantilla que desee utilizar. Como puede comprobar, el programa ofrece un gran número de plantillas organizadas según la temática y el tipo. Como ejemplo, haga doble clic sobre la carpeta **Plantillas en blanco**, seleccione la plantilla denominada **Camiseta** ¹ y pulse el botón **Nuevo**.

IMPORTANTE

En la parte inferior izquierda del cuadro de diálogo Nuevo documento se encuentra el botón **Avanzado**, que amplía el cuadro con tres opciones más: **Modo de color**, **Efectos de rasterizado** y **Modo de previsualización**.

Un botón rectangular de color gris oscuro con el texto "Avanzado" en blanco y un pequeño triángulo blanco a la izquierda.

Cualquier documento personalizado puede ser guardado como plantilla para ser reutilizado tantas veces como sea necesario.

004 Diseñar con mesas de trabajo

LAS MESAS DE TRABAJO REPRESENTAN las áreas que pueden contener ilustraciones imprimibles. Es posible utilizar las mesas de trabajo como áreas de recorte para propósitos de impresión o de ubicación. En Illustrator CS6 el panel Mesas de trabajo permite agregar nuevas mesas de trabajo, reordenarlas en el panel, reorganizarlas y duplicarlas.

IMPORTANTE

Trabajar con varias mesas de trabajo resulta útil en situaciones determinadas, como la creación de PDF de varias páginas, imprimir la misma página con distintos tamaños o diferentes elementos, crear distintos elementos para un sitio Web, crear guiones gráficos de vídeo, entre otras muchas. Las mesas de trabajo permiten tener en pantalla todos los elementos que forman parte de un único documento trabajando cómodamente.

1. Para empezar este ejercicio, pulse sobre la pestaña del documento **Proyecto 1** para situarlo en primer plano.
2. Este documento cuenta con una única mesa de trabajo.

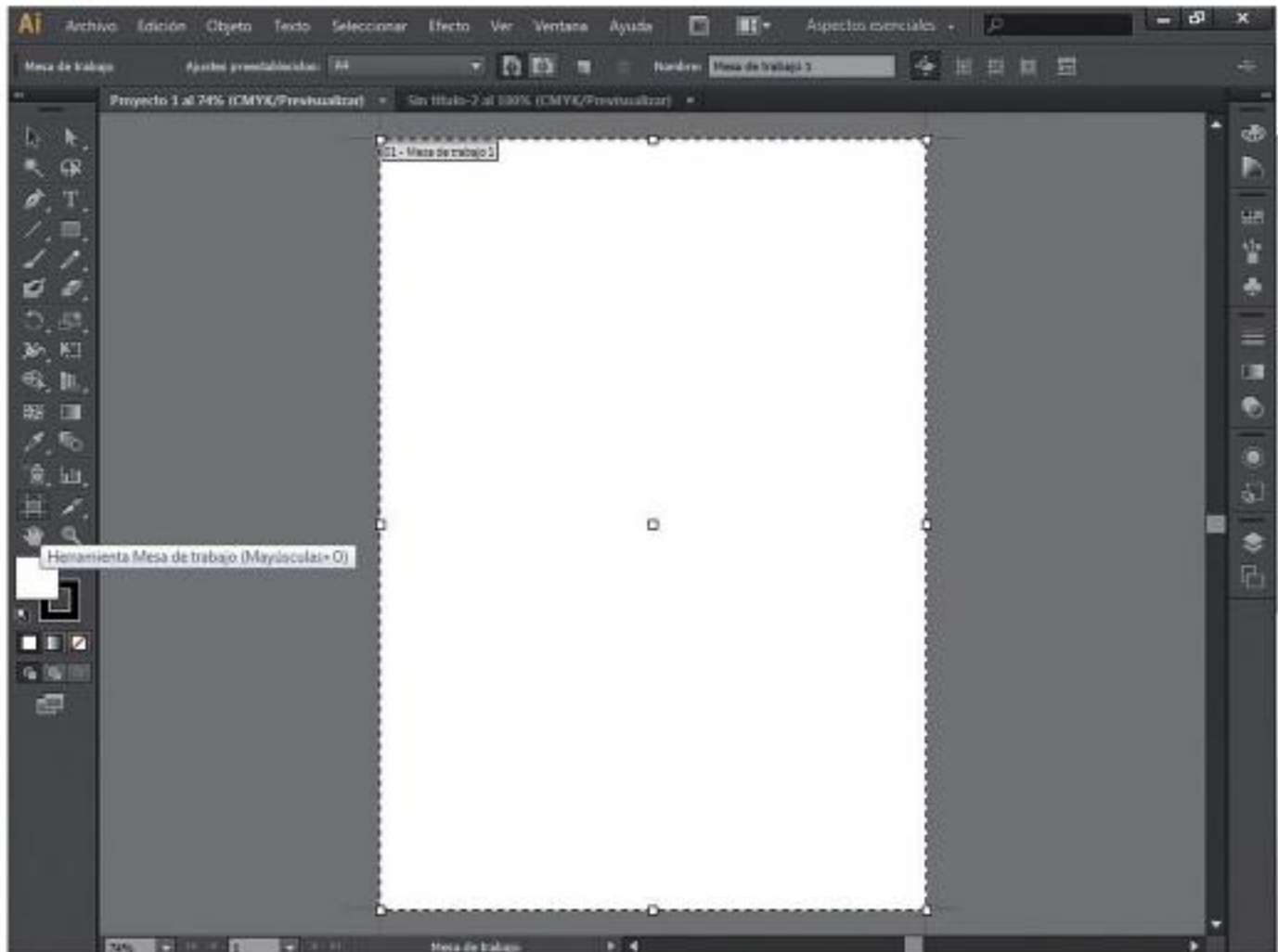
Vamos a comprobarlo. En el panel **Herramientas**, haga clic sobre la herramienta **Mesa de trabajo**, que muestra un cuadrado con una serie de marcas en sus vértices. ¹



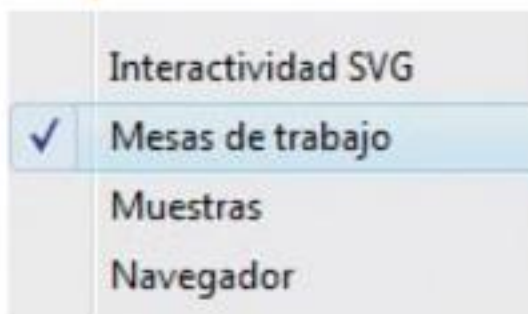
Al activar la herramienta Mesa de trabajo, la Barra de opciones pasa a mostrar todos los comandos necesarios para editar este elemento de trabajo.


3. El aspecto del área de trabajo cambia para mostrar, delimitada por una línea de puntos, la mesa de trabajo existente. ² Podemos crear una nueva mesa de trabajo sin necesidad de crear un nuevo documento y especificar esta característica en el cuadro **Nuevo documento** desde el nuevo panel **Mesas de trabajo**. Abra el menú **Ventana** y pulse en la opción **Mesas de trabajo**. ³

2

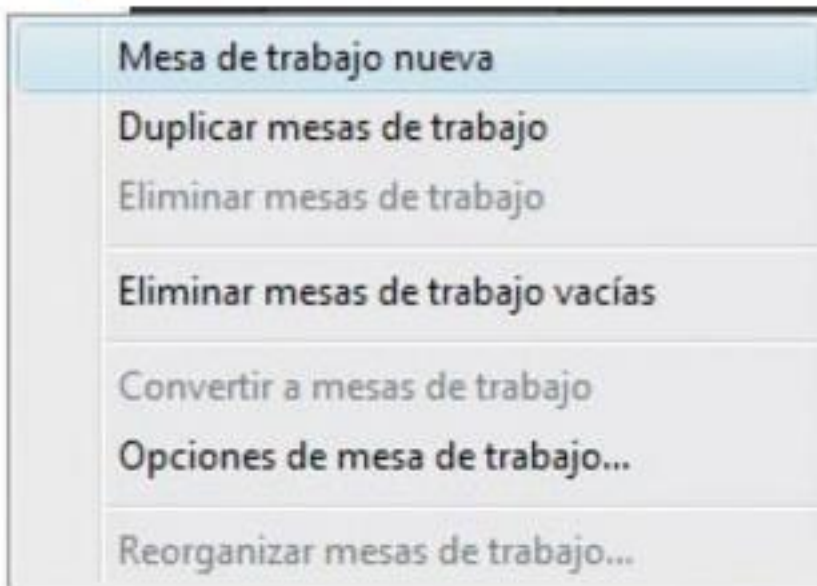


3




4. Pulse el botón de opciones del nuevo panel **Mesas de trabajo** y elija la opción **Mesa de trabajo nueva**. 

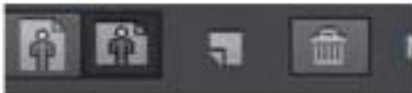
4



También puede crear nuevas mesas de trabajo arrastrándolas mientras mantiene pulsada la tecla Alt., de manera que aparezca un duplicado.

5. En el vértice superior izquierdo de la nueva mesa de trabajo se muestra un pequeño cuadro con el valor 2, indicador de que disponemos ahora de dos mesas de trabajo. Según el contenido que se pretenda editar en la nueva mesa, podemos cambiar el tamaño, aumentándolo o disminuyéndolo. Aunque las proporciones se pueden cambiar directamente en la Barra de opciones de la herramienta **Mesa de trabajo**, accederemos al cuadro de propiedades de este elemento. Para ello, pulse el botón de opciones del panel Mesas de trabajo y elija **Opciones de mesa de trabajo**.
6. Vamos a reducir a la mitad el tamaño de la mesa 2. Haga clic en la casilla de verificación **Restringir proporciones** para que al cambiar uno de los valores de medida el otro se adapte proporcionalmente. 

9




10



IMPORTANTE

La posición de la mesa de trabajo puede modificarse tanto desde las **Opciones de la mesa de trabajo**, introduciendo los valores deseados en los campos **X** e **Y**, como arrastrando la mesa en el área de trabajo.

	X: <input type="text" value="223,2 mm"/>
	Y: <input type="text" value="143,46 mm"/>

005 Tamaño y orientación de páginas

ILLUSTRATOR CS6 ESTABLECE POR DEFECTO para todos los nuevos documentos con perfil de documento Imprimir el tipo de papel A4. Este tipo de papel posee una anchura de 210 mm y una altura de 297 mm con una orientación vertical.

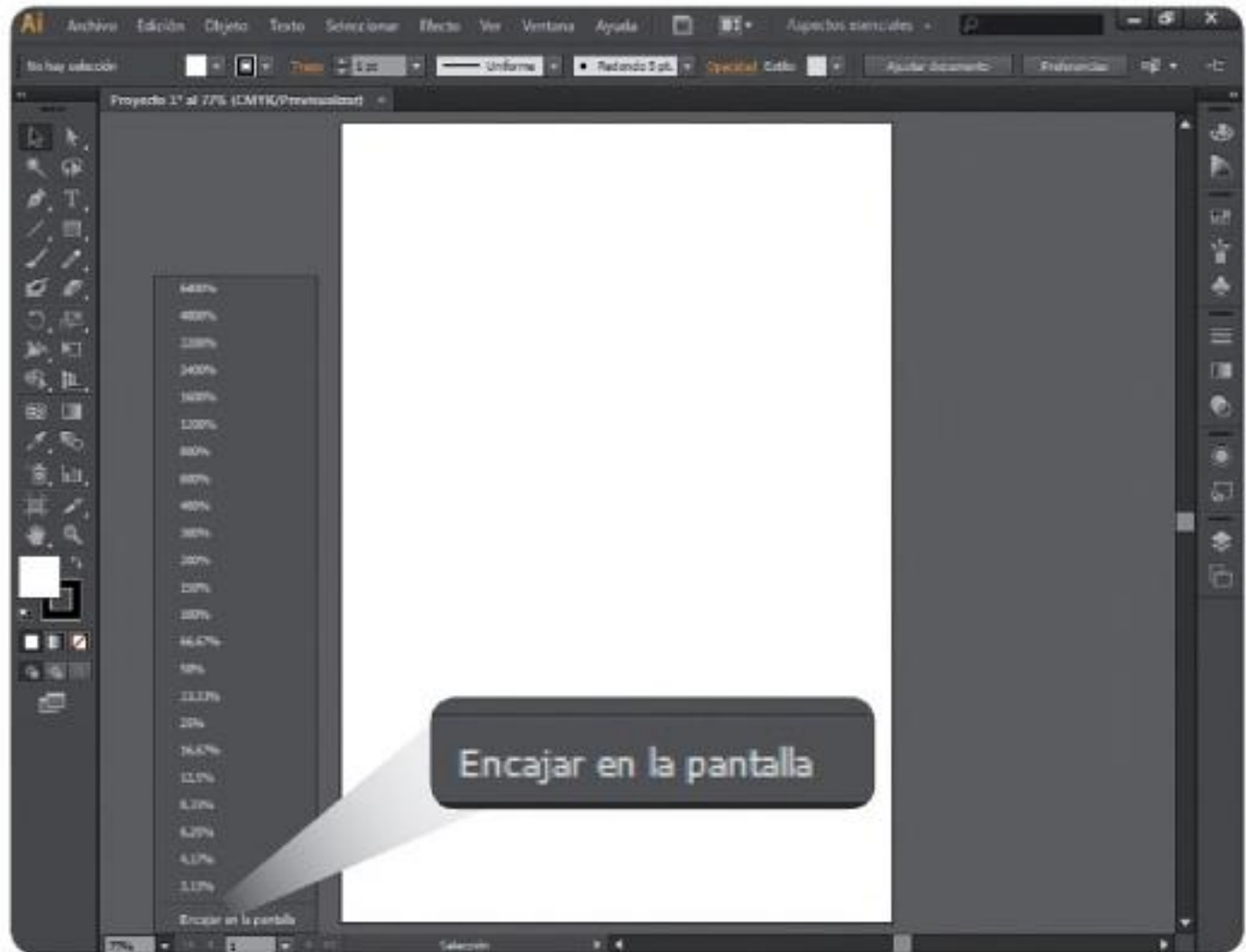
IMPORTANTE

Al crear un nuevo documento es posible especificar, en el cuadro de diálogo **Nuevo documento**, tanto el tamaño de la página (anchura y altura) como su orientación.

1. En este sencillo ejercicio le mostraremos cómo cambiar el tamaño y la orientación de un documento ya creado. Para ello, y con el fin de no modificar estas características del documento **Proyecto 1**, que nos interesa mantener así, active el documento que creó a partir de la plantilla **Camiseta**.
2. En primer lugar cambiaremos la visualización de la página de manera que podemos verla entera. En la Barra de estado, haga clic sobre el primer campo, que muestra el porcentaje de zoom aplicado, y elija la opción **Encajar en la**

pantalla. ¹

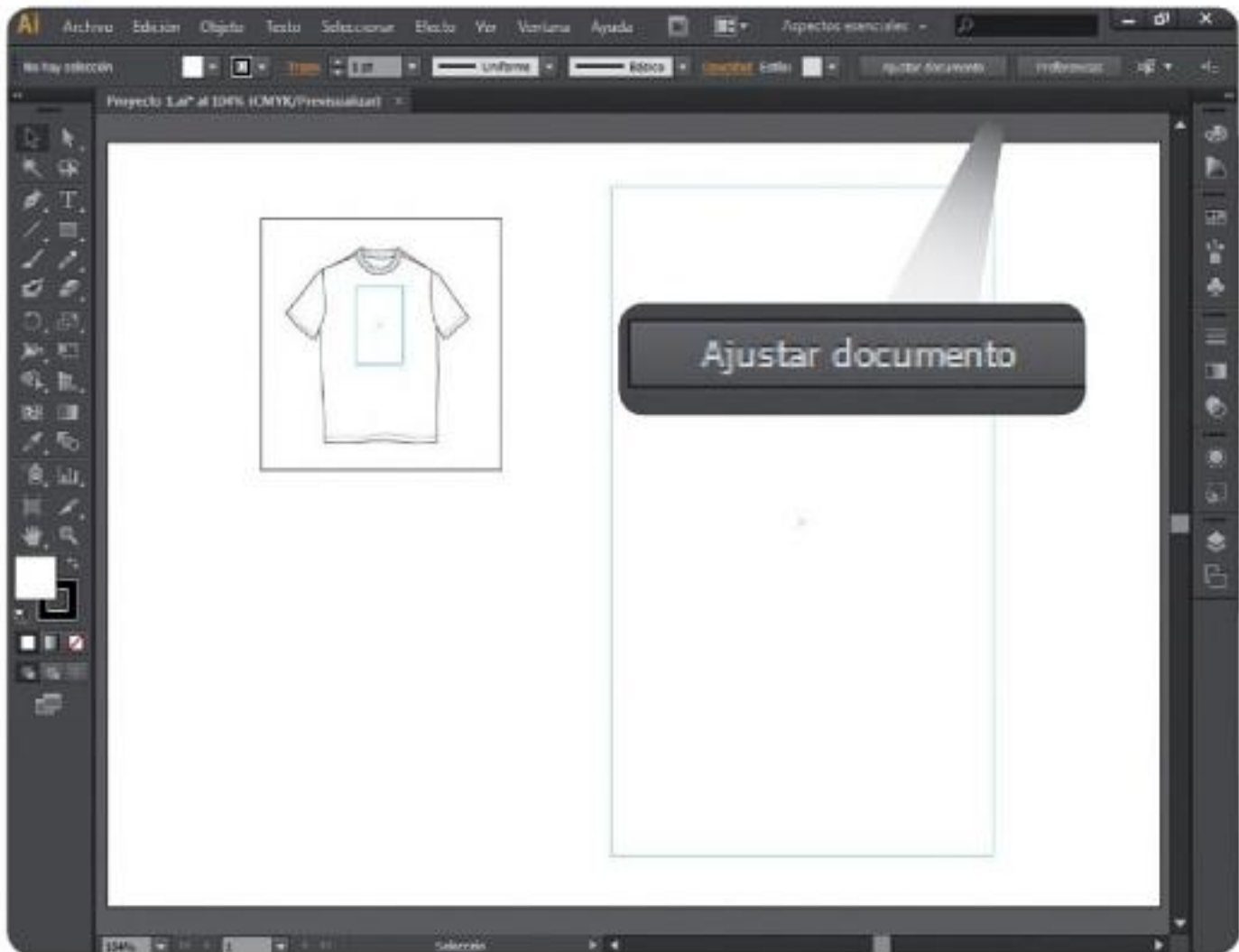
1



La larga lista de valores de zoom permite elegir hasta un porcentaje del 6400 %, recomendable en aquellos casos que se desee trabajar con detalle.

3. De esta manera podemos percibir que este documento cuenta con una orientación horizontal. Para acceder a su cuadro de propiedades, con la primera herramienta del panel seleccionada, haga clic sobre el comando **Ajustar documento** de la **Barra de opciones**. ²

2



Otra forma de llegar al cuadro **Ajustar documento** es desplegando el menú **Archivo** y eligiendo la opción **Ajustar documento**.

4. Se abre de este modo el cuadro de diálogo **Ajustar documento**, que consta de tres secciones: **Opciones de sangrado y vista**, **Transparencia** y **Opciones de texto**. Mantendremos la unidad de medida en milímetros y cambiaremos los valores para el sangrado. Ya sabe que el sangrado es el espacio existente entre el margen del papel y el contenido. Haga doble clic en el campo **Superior** del apartado **Sangrado**, escriba el valor **8** y haga clic en el campo siguiente. 3

5




8. Terminaremos este sencillo ejercicio cerrando el documento actual sin guardar los cambios. Pulse el botón de aspa de la pestaña del documento y, en el cuadro de diálogo que solicita confirmación para almacenar los cambios, haga clic en **No**.

006 Utilizar reglas, guías y cuadrícula

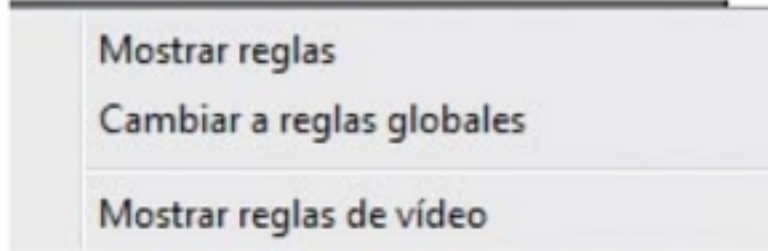
ILLUSTRATOR CUENTA CON UNA SERIE de elementos que ayudan al usuario a medir y colocar elementos en sus dibujos con total precisión. Estos elementos son las reglas, las guías y la cuadrícula, todos ellos ocultos por defecto.

IMPORTANTE

Hay que distinguir entre las reglas de documento y las **reglas de mesas de trabajo**, que también se activan desde el comando Reglas del menú Ver. En Illustrator CS6 el orden y las coordenadas de las reglas de la mesa de trabajo se orientan desde la esquina superior izquierda

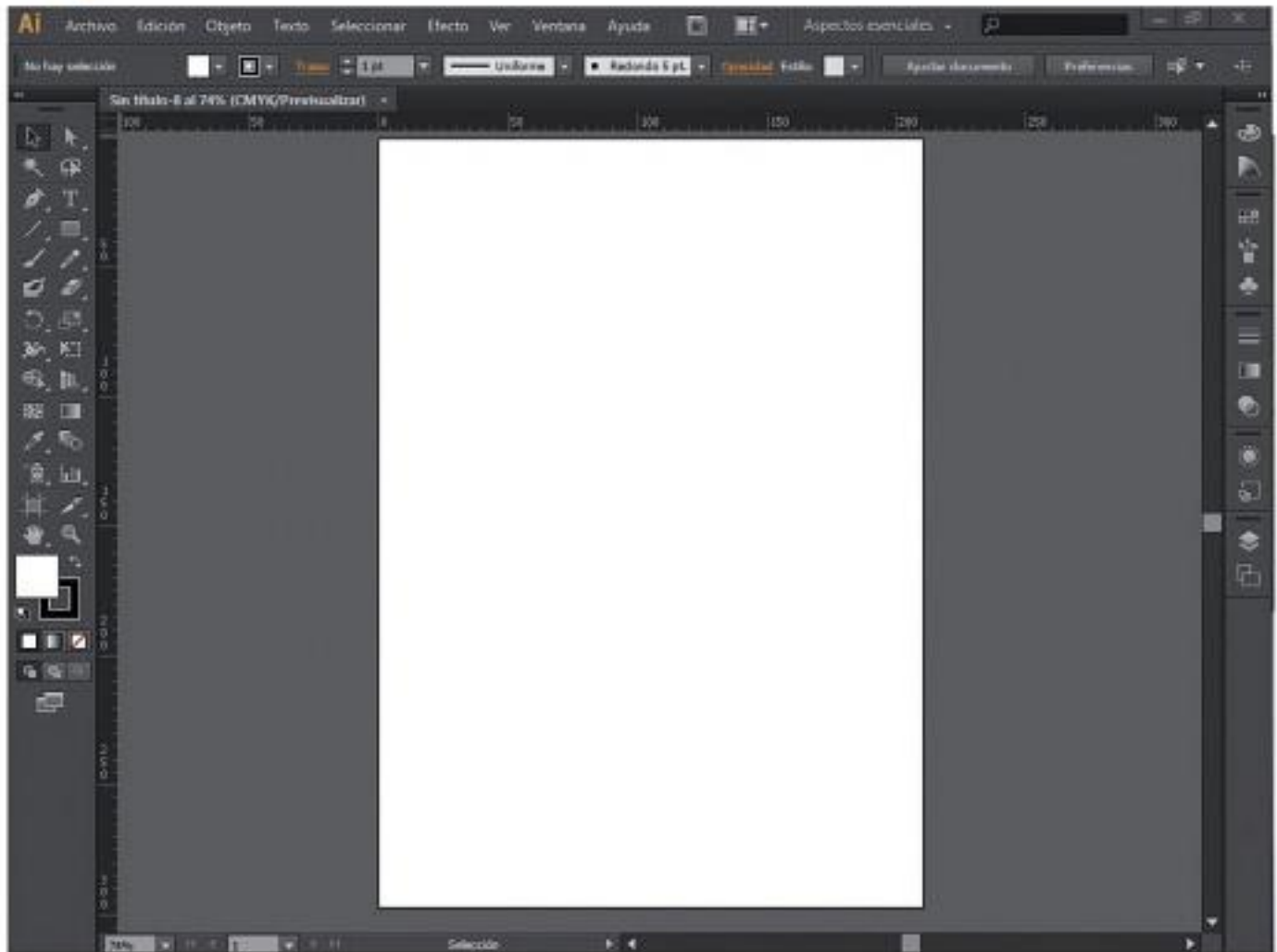
1. Las reglas ayudan a colocar y medir con precisión los objetos de la ventana de ilustración o de una mesa de trabajo. El punto donde aparece el 0 en cada regla se denomina origen de la regla. Veamos cómo mostrar las reglas de documento. Despliegue el menú **Ver**, pulse sobre el comando **Reglas** y elija **Mostrar reglas.** 

1

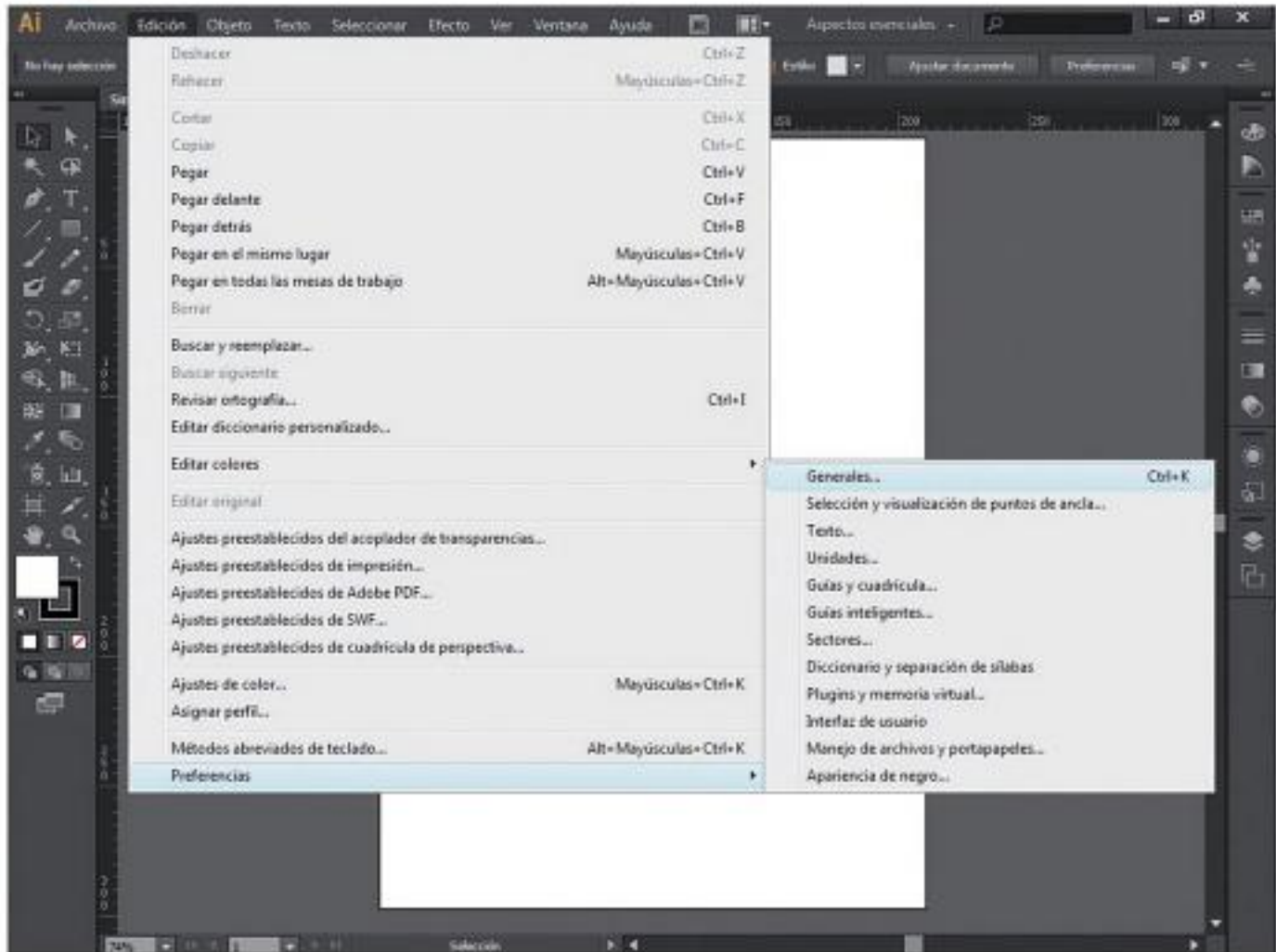


2. Como puede comprobar, las reglas del documento aparecen en los lados superior e izquierdo de la ventana de ilustración. El origen de la regla por defecto se encuentra en la esquina inferior izquierda de la ventana de ilustración. ² La unidad de medida por defecto en Illustrator son milímetros y puntos (un punto es igual a 0,3528 milímetros). Puede cambiar las unidades que utiliza Illustrator para medidas generales, trazos y texto. Para ello, despliegue el menú **Edición**, haga clic sobre el comando **Preferencias** y elija la opción **Unidades**. ³

2



3



3. Las opciones **Trazo** y **Texto** se encuentran establecidas en puntos y la opción **Generales** se presenta por defecto en milímetros. En este caso, y para que la manipulación de medidas sea más sencilla, cambie tanto la opción **Trazo** como la opción **Texto** a **Milímetros** y pulse el botón **OK** para aceptar los cambios. 🗨️

IMPORTANTE

Illustrator cuenta con las denominadas **guías inteligentes**, activas por defecto. Se trata de guías de ajuste temporales que aparecen al crear o manipular objetos o mesas de trabajo y que ayudan a alinear, editar y transformar objetos o mesas de trabajo en relación con otros objetos, otras mesas de trabajo o ambos, mediante la alineación de ajuste y la visualización de los valores de triángulo y ubicación de X e Y.




007 Variar el fondo de un documento

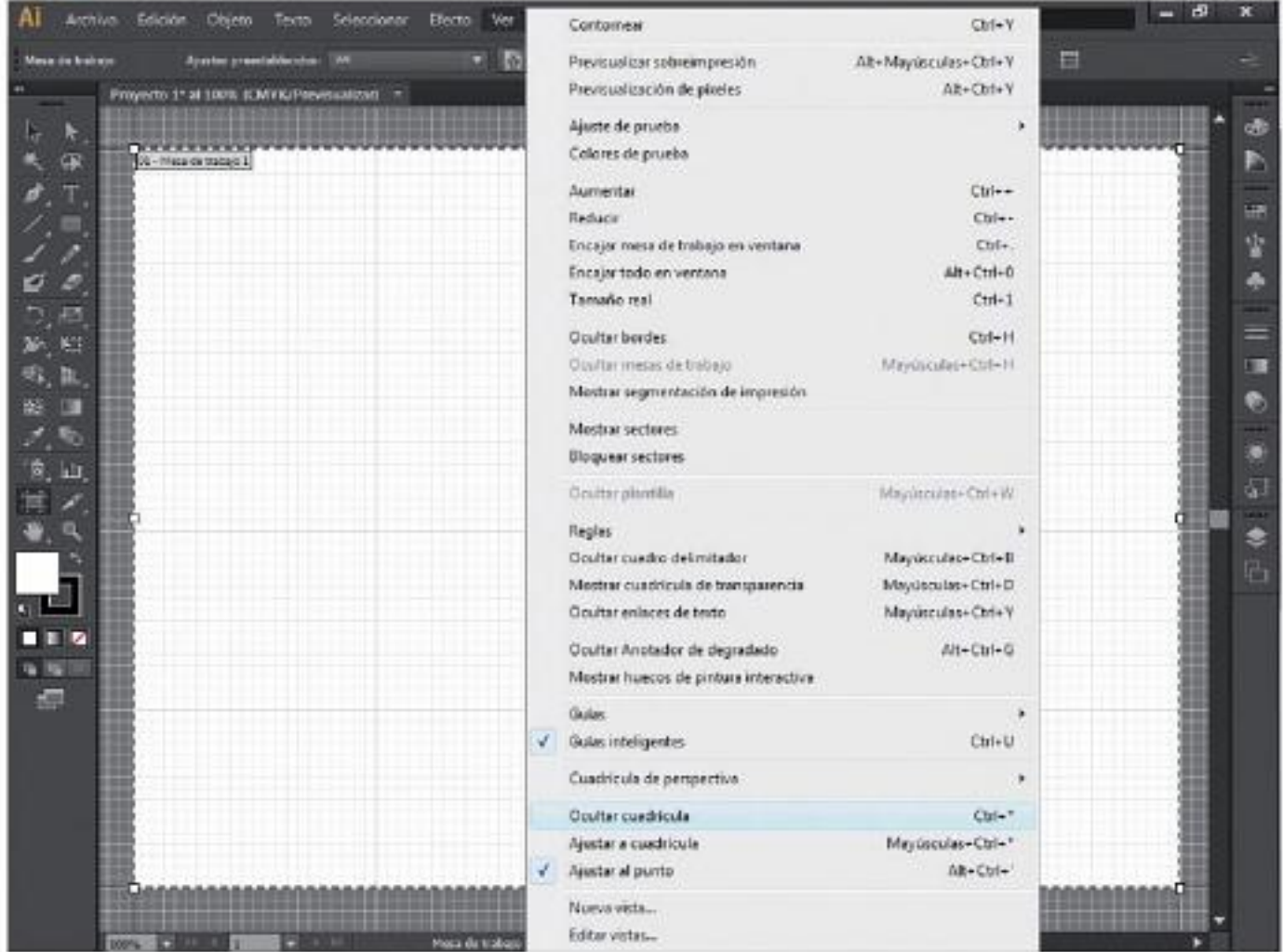
POR DEFECTO, ILLUSTRATOR PRESENTA todos sus documentos con un fondo blanco. Este fondo se puede modificar aplicando colores básicos y personalizados. Sin embargo, es preciso escoger bien los colores de fondo para que no entorpezcan la visualización del resto de elementos, objetos y texto que compondrán la ilustración.

IMPORTANTE

No hay que confundir la cuadrícula destinada a la alineación y colocación de objetos en el documento con la cuadrícula de transparencia, con la que se trabaja en este ejercicio y que sirve para configurar aspectos relativos al fondo del documento con respecto a los objetos que forman parte de ella.

1. Empezaremos este documento ocultando la cuadrícula que mostramos en el ejercicio anterior para no entorpecer la visualización del resultado. Para ello, despliegue el menú **Ver** y haga clic sobre el comando **Ocultar cuadrícula.** 

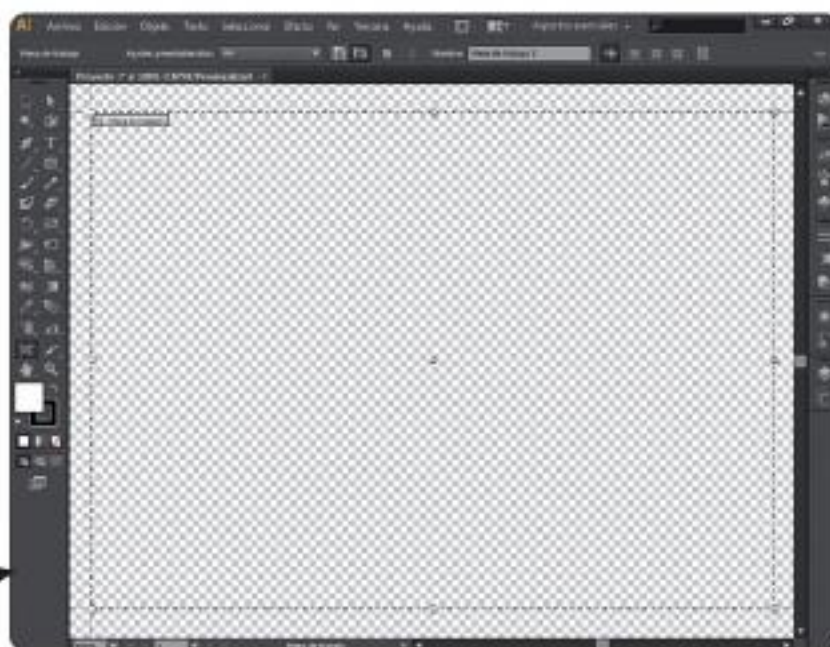
1



2. A continuación, despliegue de nuevo el menú **Ver** y haga clic sobre la opción **Mostrar cuadrícula de transparencia**.

2

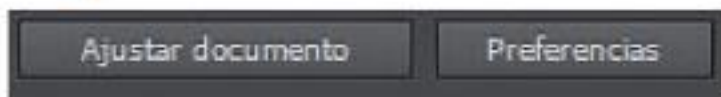
2 3




Reglas
Ocultar cuadro delimitador
Mostrar cuadrícula de transparencia

3. De hecho, la cuadrícula de transparencia se utiliza para identificar las áreas transparentes de la ilustración. Sin embargo, esta cuadrícula se puede ajustar de manera que actúe como fondo de color del documento. Para cambiar estas características, pulse el botón **Ajustar documento** de la **Barra de opciones**. (Asegúrese de no tener seleccionada ninguna guía.)

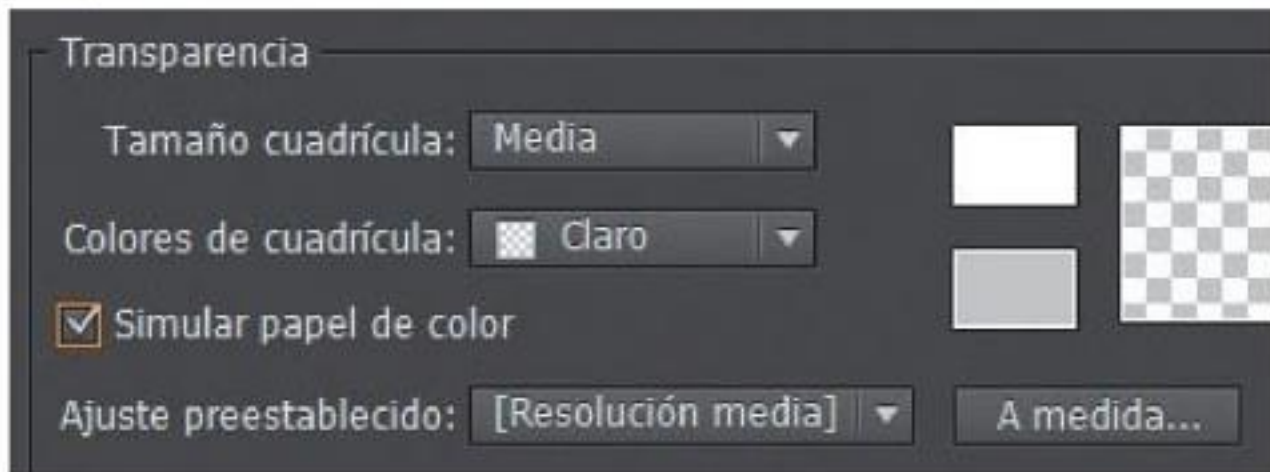
4



4. Se abre el cuadro de diálogo **Ajustar documento**, con el que ya trabajamos en ejercicios anteriores. Este cuadro

cuenta con el apartado **Transparencia**, en el cual debemos llevar a cabo los cambios para configurar el color de fondo del documento. En primer lugar, haga clic sobre la casilla de verificación **Simular papel de color** para activarla. 

5



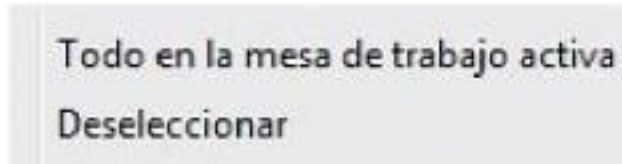
5. La opción **Simular papel de color** es útil si piensa imprimir el documento en papel de color. Por ejemplo, si dibuja un objeto azul sobre un fondo amarillo, el objeto se verá verde. La simulación se realiza sólo cuando no se muestra la cuadrícula de transparencia. Despliegue el campo **Colores de cuadrícula**.
6. Compruebe que el programa proporciona unos colores básicos predeterminados, aunque también permite elegir tonos a partir de una inmensa paleta de colores. Para ello, pulse sobre la opción **A medida** de la lista que se despliega.
7. Se abre así el cuadro de diálogo **Color**, en el cual puede seleccionar un color de la paleta **Colores básicos** o bien elegir un tono menos definido en el cuadro de la derecha. En este caso, elija una tonalidad azul muy claro, haga clic

008 Seleccionar objetos con la herramienta Selección


ILLUSTRATOR PERMITE SELECCIONAR UNO o varios objetos de un documento de forma individual o en conjunto para editarlos. Para ello dispone de distintas herramientas, la más básica de las cuales es la herramienta Selección.

IMPORTANTE

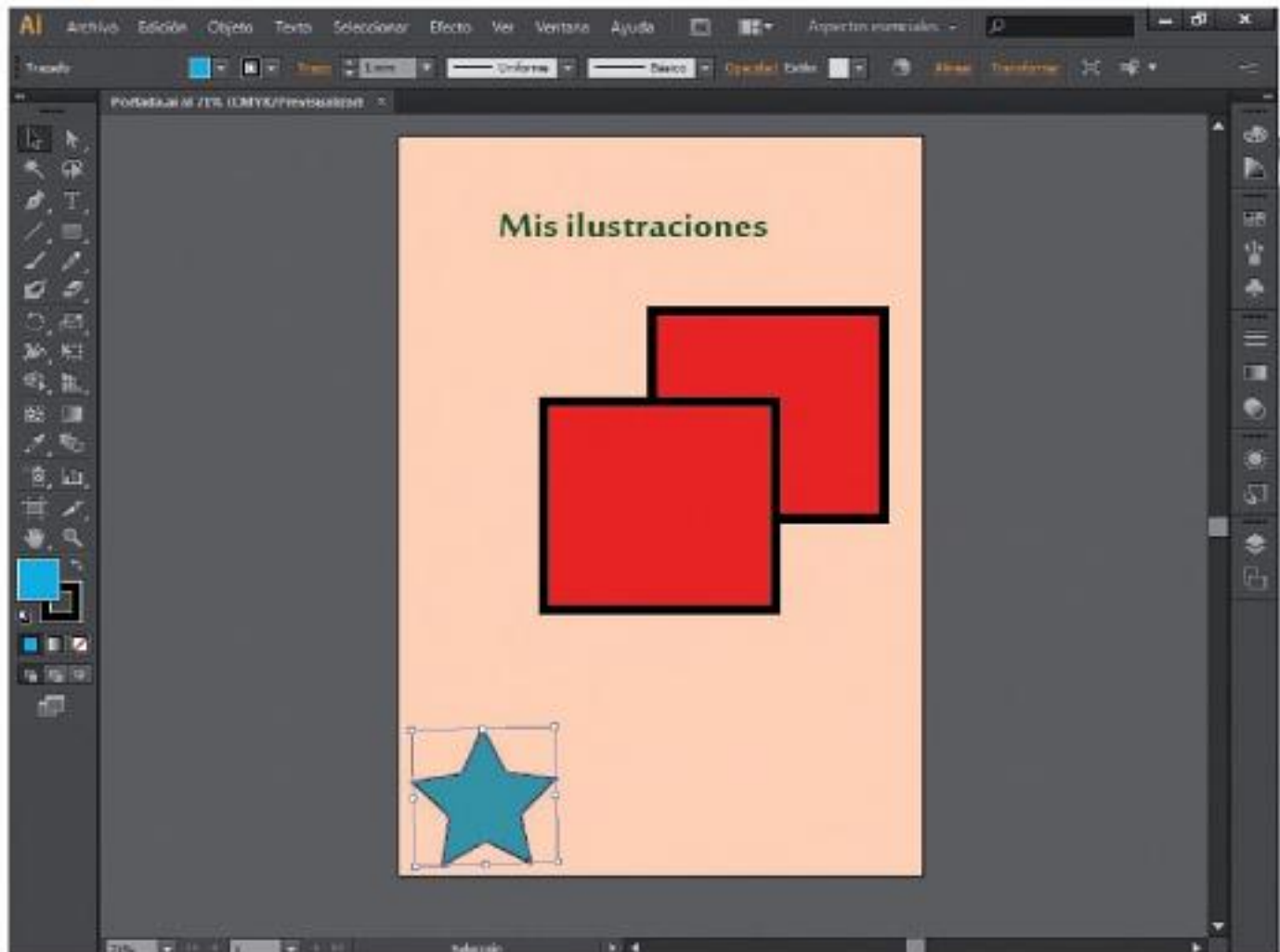
Si usted trabaja con distintas mesas de trabajo en un documento, debe saber que dispone de la herramienta **Todo en mesa de trabajo activa**, en el menú **Seleccionar**, que permite seleccionar todos los elementos que forman parte de la mesa de trabajo activa.



1. En este ejercicio aprenderá a seleccionar objetos de forma individual o en conjunto. Para seleccionar cualquier objeto deberá tener activa la herramienta **Selección**, primer comando del panel **Herramientas**. Como todavía no hemos

trazado ningún dibujo, le recomendamos que descargue de nuestra página web el archivo denominado **Portada.ai** y lo abra en el área de trabajo de Illustrator. Cuando disponga de él, haga clic sobre el objeto en forma de estrella. 

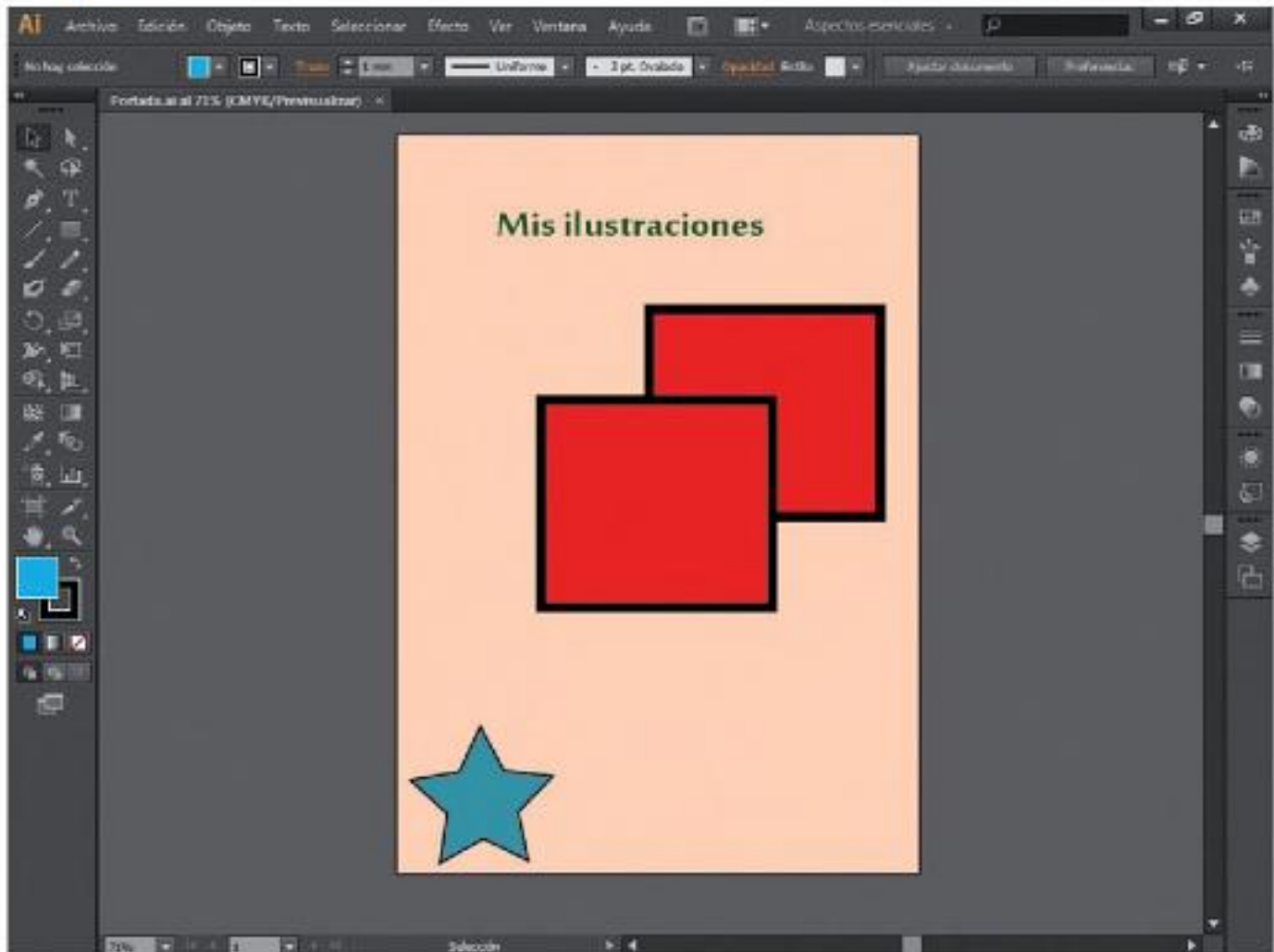
1



2. Alrededor del objeto aparecen una serie de tiradores para indicar que el objeto está seleccionado. Estos tiradores nos servirán para aumentar o disminuir su tamaño y modificar su dirección, como se mostrará más adelante. Compruebe además que la **Barra de opciones** se ha adaptado a las características de este objeto. Para deseleccionar el objeto

podemos pulsar la tecla **Escape** o bien hacer clic en una zona libre del documento. Pulse a la derecha de la estrella para deseleccionarla. ²

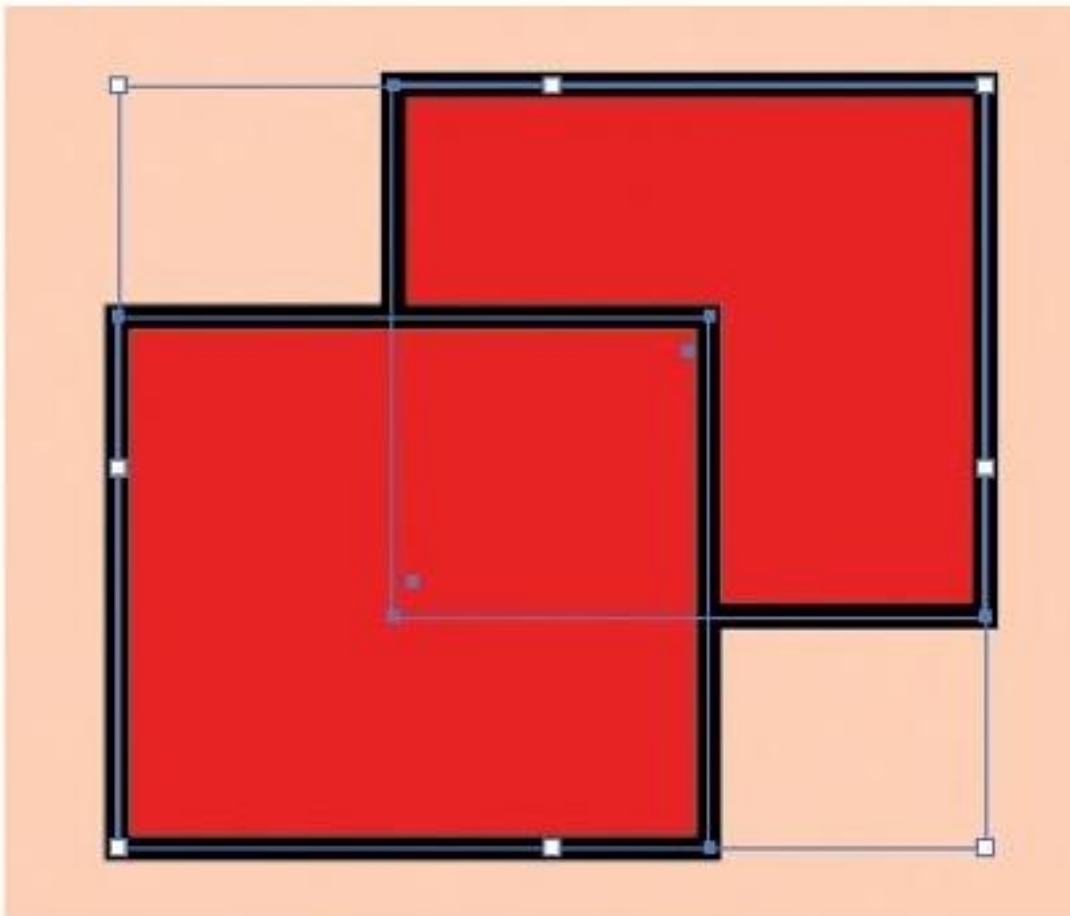
2



3. También es posible deseleccionar un objeto a la vez que selecciona otro. Para ello, tan solo deberá seleccionar de manera sucesiva ambos objetos. En primer lugar, haga clic sobre el cuadrado superior pulsando sobre él.
4. A continuación, haga clic en el cuadrado inferior.
5. Observe que la primera imagen seleccionada ahora aparece

deseleccionada y la segunda mantiene la selección. Si desea mantener la selección de varios objetos en un mismo documento, utilice la tecla **Mayúsculas** mientras pulsa sobre ellos. Pulse dicha tecla y, sin soltarla, haga clic sobre el cuadrado superior. ³

3



6. Ahora ambas formas están seleccionadas. Para deshacer la selección, haga clic en una zona libre del documento.
7. En ocasiones, necesitará seleccionar todos los elementos de una página que, en el caso de tener que seleccionarlos de forma individual con la tecla **Mayúsculas** pulsada, le llevaría un tiempo excesivo. Para resolver este problema, despliegue el menú **Seleccionar** y haga clic sobre el

comando **Todo**.

8. Compruebe que al inicio de la **Barra de opciones** se muestra el texto **Varios objetos**, lo que supone que no será posible mostrar en dicha barra todas las opciones, por ser estos distintos. ⁴ Imagine que ahora le interesa excluir de la selección uno de los objetos. En estos casos, puede utilizar también la tecla **Mayúsculas**. Pulse dicha tecla y haga clic sobre la estrella para eliminarla de la selección actual. ⁵

4



Otra forma de seleccionar todos los elementos trazados en un documento es pulsando la combinación de teclas **Ctrl + A**.

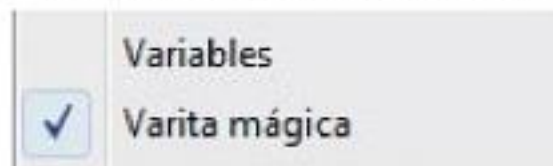
5

009 Seleccionar con el Lazo y la Varita mágica


LA HERRAMIENTA LAZO PERMITE SELECCIONAR objetos, puntos de ancla o segmentos de trazado al arrastlarla alrededor de todo el objeto o de parte de éste, mientras que la herramienta Varita mágica permite seleccionar objetos del mismo color, grosor de trazo, color de trazo, opacidad o modo de fusión.

IMPORTANTE

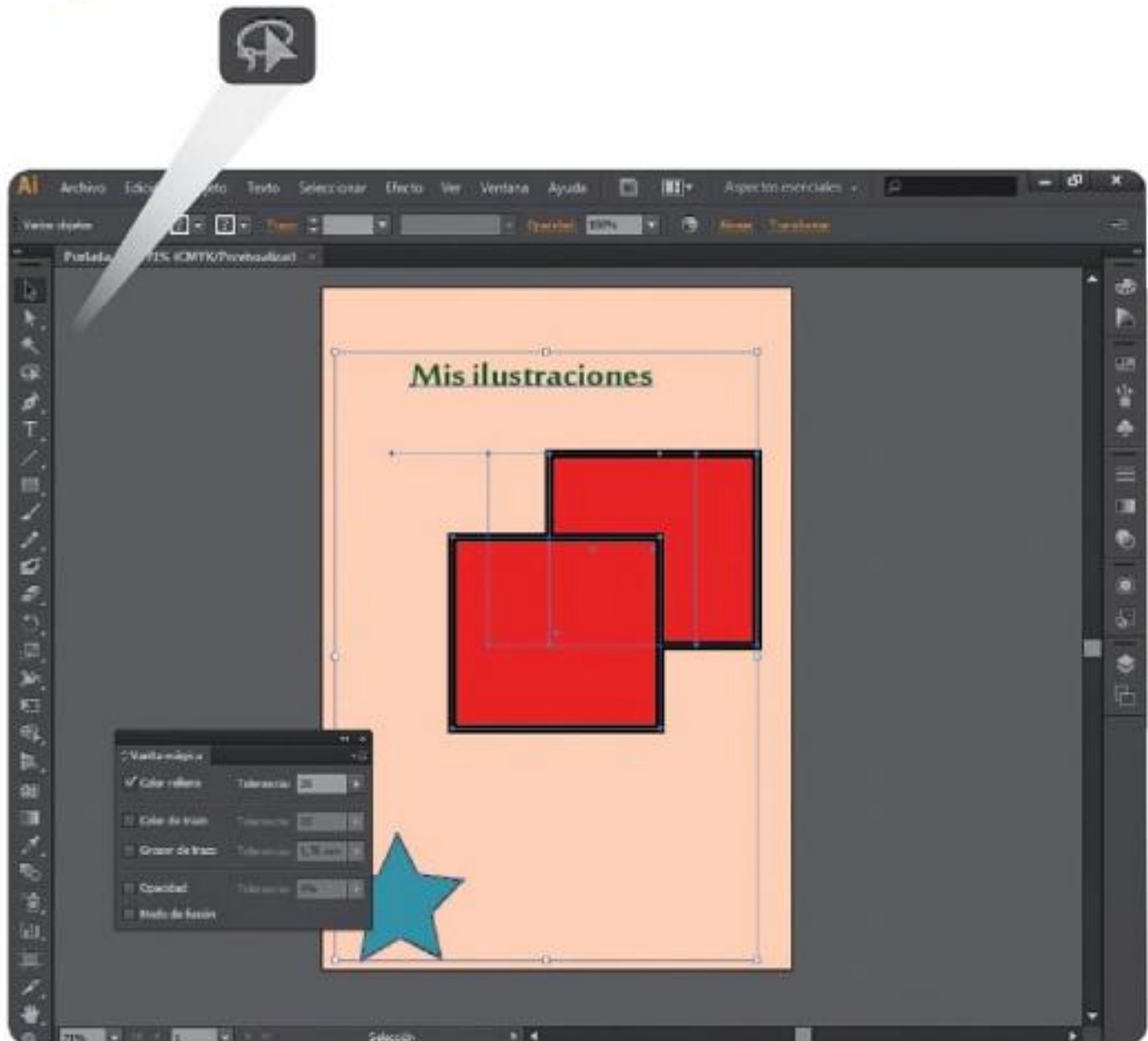
La herramienta **Varita mágica** se puede personalizar en múltiples aspectos. Para ello, haga doble clic sobre dicha herramienta en el panel Herramientas para que se abra el panel **Varita mágica**. También puede acceder a este panel desplegando el menú **Ventana** y pulsando sobre la opción **Varita mágica**.



1. En este sencillísimo ejercicio le mostraremos el modo de utilizar dos herramientas de selección aplicables según el tipo de objeto que desee seleccionar. Se trata de las herramientas **Lazo** y **Varita mágica**, incluidas ambas en el panel **Herramientas**. Para empezar, pulse sobre la

herramienta **Lazo**, la cuarta del primer grupo de herramientas. 

1

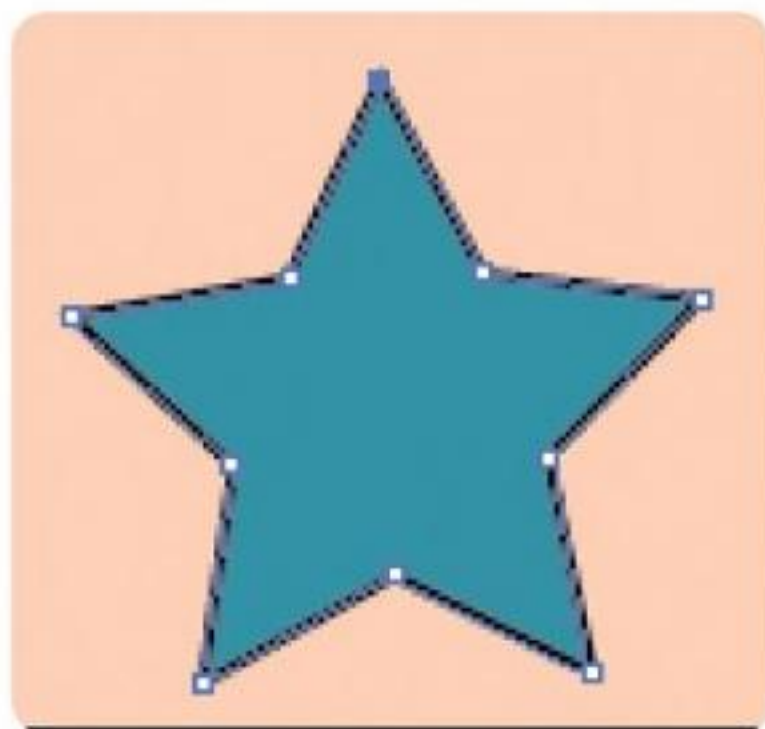
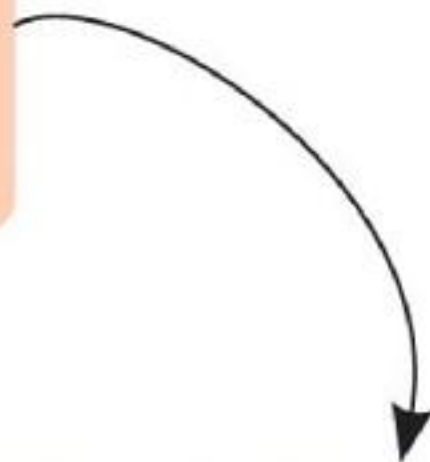
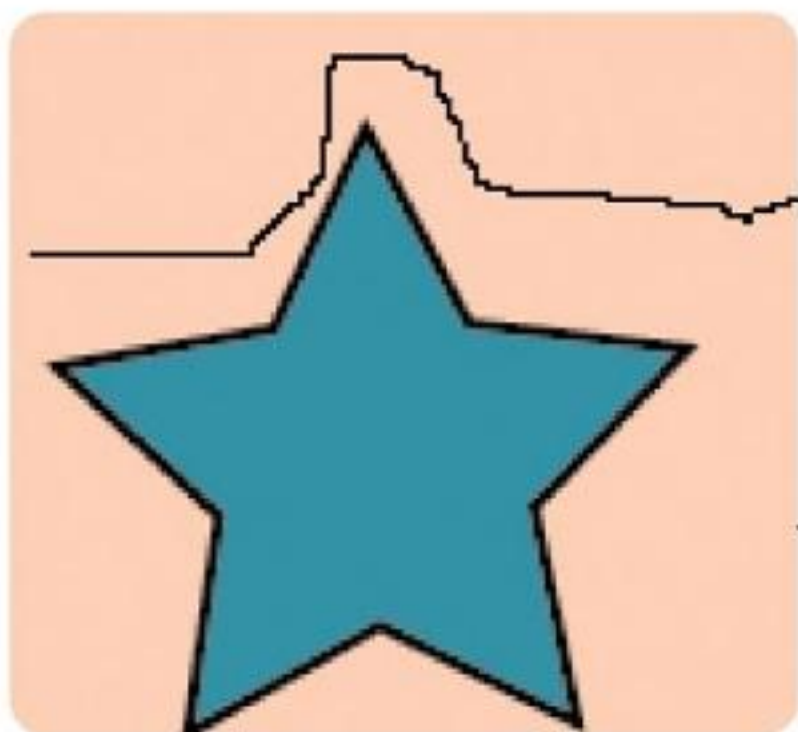


Si en el panel **Herramientas** se encuentra activada la herramienta **Selección**, puede activar el Lazo pulsando directamente la tecla **Q**.



2. Compruebe que el puntero del ratón cambia para mostrar una punta de flecha junto a la imagen de un lazo. El modo de aplicar la herramienta **Lazo** es mediante la técnica de

arrastre alrededor del objeto que se desee seleccionar. En este caso, haga clic junto a la estrella y, sin soltar el botón del ratón, empiece a trazar una línea alrededor de este objeto. ² Suelte el botón del ratón y compruebe el resultado. ³





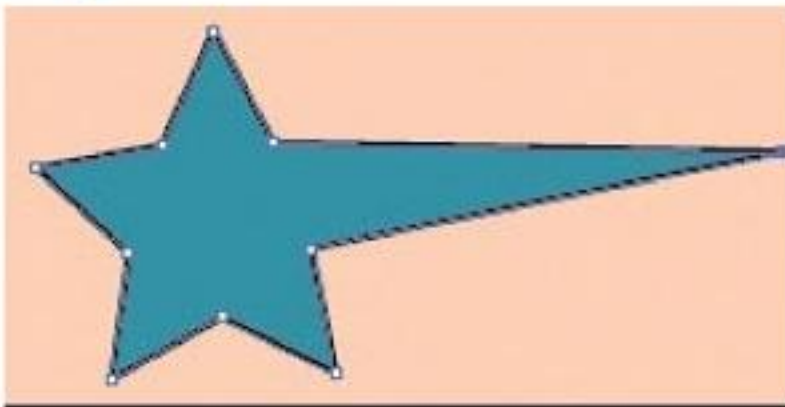
El trazo alrededor de un objeto con la herramienta **Lazo** simula el dibujo a mano alzada, como si se utilizara un lápiz sobre un papel.

- Al soltar el botón del ratón, la estrella queda delimitada con una serie de tiradores, denominados puntos de ancla, que permiten la modificación de la forma del objeto. Compruebe que la **Barra de opciones** muestra toda una serie de parámetros relativos a estos elementos de modificación. A modo de ejemplo, y dado que más adelante trataremos con mayor detalle el trabajo con puntos de ancla, pulse sobre la segunda herramienta de selección del panel **Herramientas**, que muestra una flecha de color blanco,  haga clic sobre alguno de los tiradores de la estrella y, sin soltar el botón del ratón, arrástrelo, hasta deformar el objeto. 

4



5



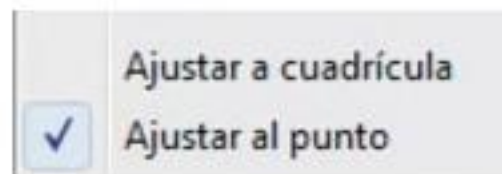
- Haga clic en una zona libre de la página para eliminar la

010 Desplazar y rotar


PARA DESPLAZAR UN OBJETO un documento de Illustrator puede utilizar tres métodos: la técnica de arrastre, las teclas de dirección o las coordenadas. Por su parte, para girar o rotar un objeto, también puede utilizar la técnica de arrastre o bien modificar los valores del campo adecuado de la Barra de opciones. En ambos casos, será preciso seleccionar la herramienta pertinente.

IMPORTANTE

Puede utilizar el comando **Ajustar al punto** del menú **Ver** para que el cursor se ajuste a un punto de ancla o una guía al arrastrar el objeto a menos de 2 píxeles del punto de ancla o de la guía.



1. En este ejercicio le mostraremos cómo mover y girar un objeto. Trabajaremos con la estrella de nuestro documento **Portada**. En primer lugar utilizaremos la técnica de arrastre. Con la herramienta **Selección** activa, ¹ haga clic sobre el mencionado objeto y, sin soltar el botón del ratón, desplácelo ligeramente hacia la derecha. ² Suelte el botón

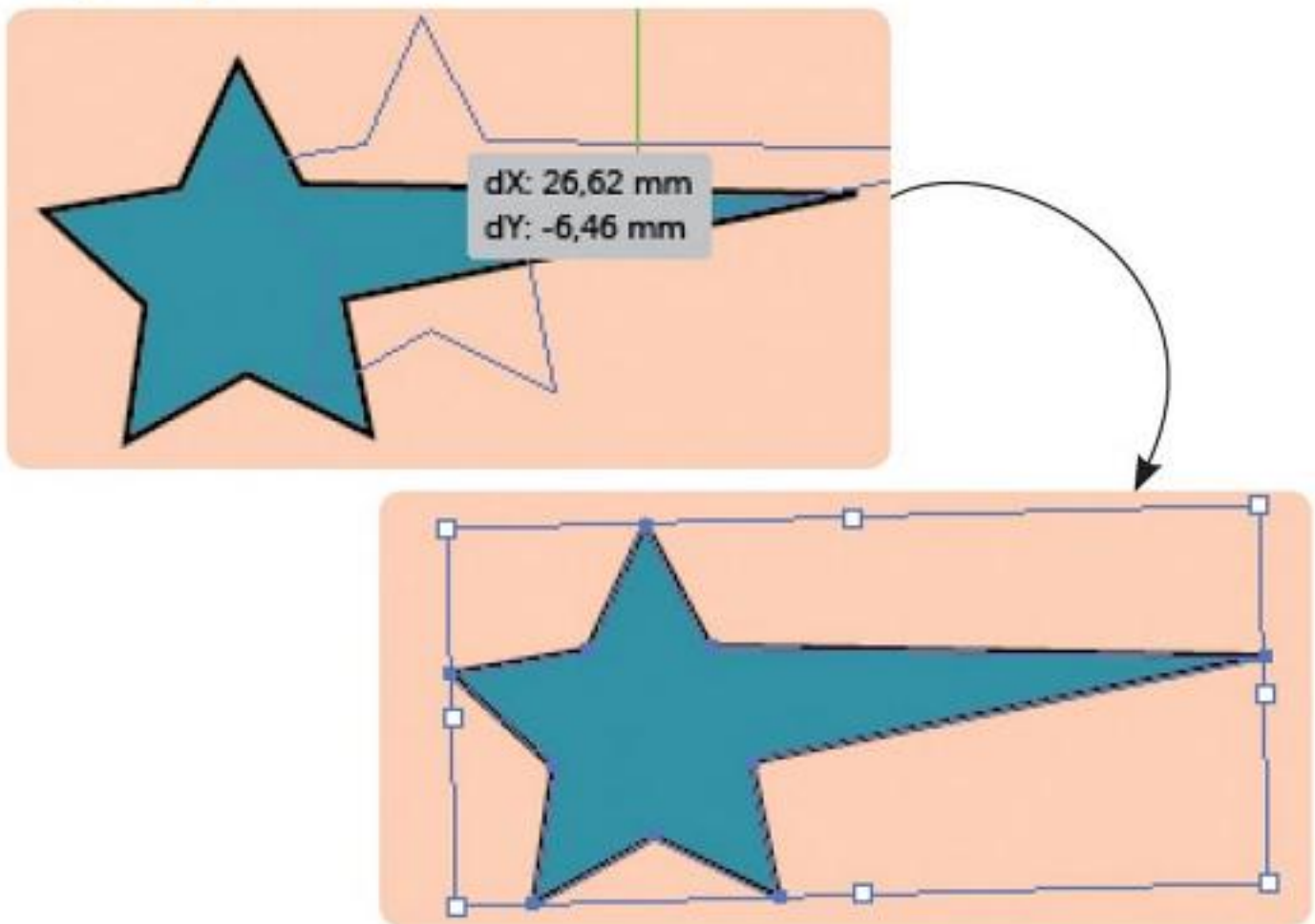
del ratón. 

1




2

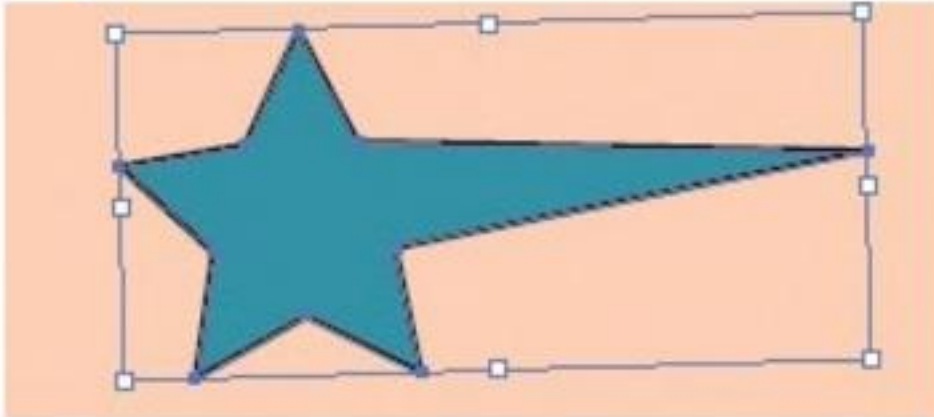
3




2. Otra forma de mover un objeto por el área de trabajo es mediante las teclas de dirección. Para ello, previamente, deberemos seleccionar el objeto que deseamos desplazar y, a continuación, pulsar las teclas de dirección adecuadas

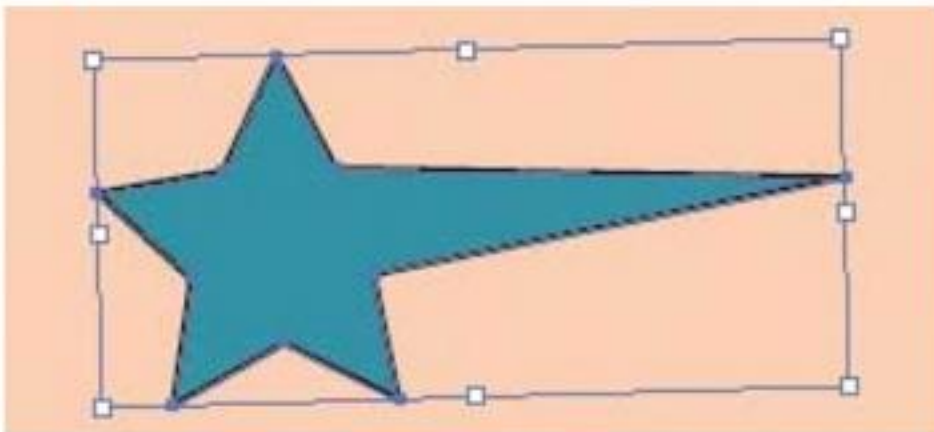
para desplazar el objeto hacia una dirección u otra. Con la estrella seleccionada, pulse la tecla de dirección hacia la derecha varias veces. 

4



3. Con este método, el objeto se mueve muy lentamente. Existe una forma de desplazar objetos a una distancia más larga con las teclas de dirección: con la ayuda de la tecla **Mayúsculas**. Pruébalo. Pulse dicha tecla y, sin soltarla, pulse varias veces la tecla de dirección hacia la derecha. 

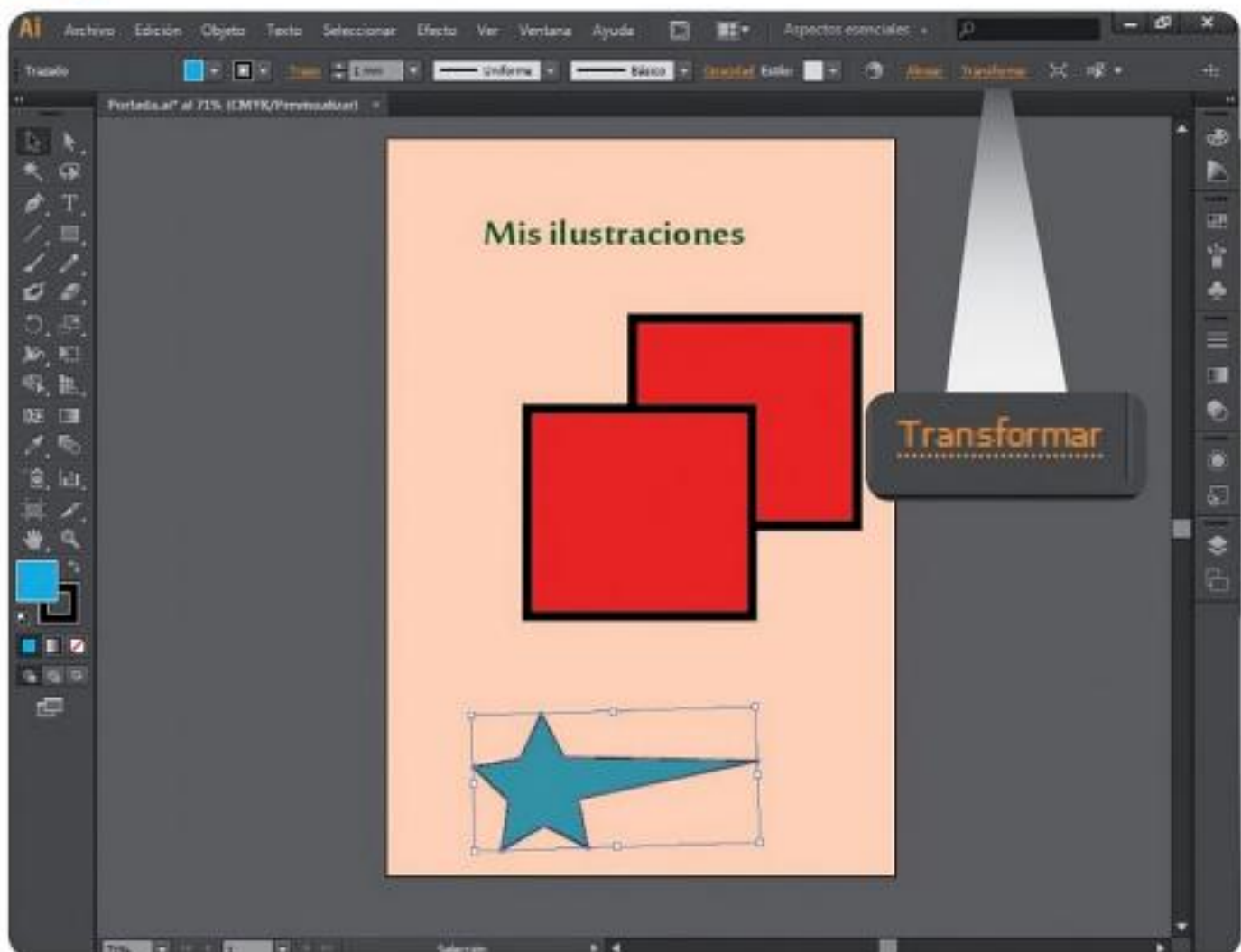
5



4. Efectivamente, la pulsación de la tecla **Mayúsculas** duplica la distancia recorrida. Existe una tercera forma de

desplazamiento, mediante coordenadas, que sólo se utiliza si se trabaja con objetos y documentos de mucha precisión. Las coordenadas que muestran la situación de los objetos en el documento puede consultarlas en el panel **Transformar**, accesible desde la **Barra de opciones**. Pulse dicho vínculo ⁶ y, en el panel **Transformar**, escriba el valor **160** en el campo **X**, ⁷ que representa el plano horizontal del objeto, y pulse la tecla **Retorno**.

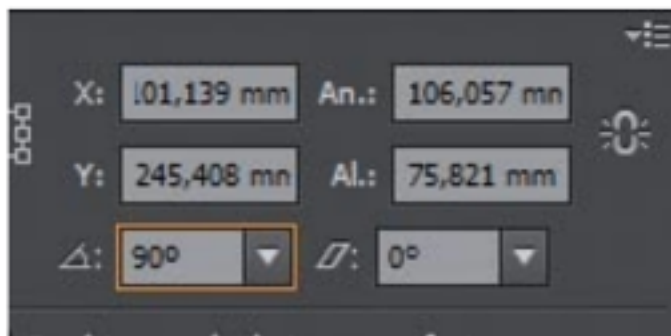
6



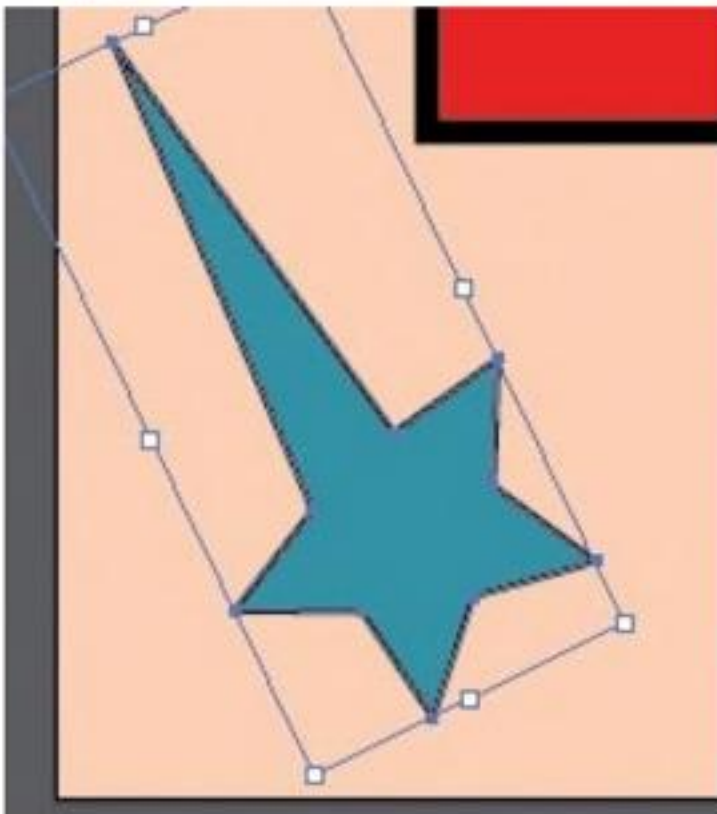
arriba hasta que el objeto gire. ⁹

7. El panel **Transformar** también cuenta con un campo, **Ángulo de rotación**, para indicar un giro más preciso de objetos. En la **Barra de opciones**, pulse sobre el vínculo **Transformar**.
8. En el panel del mismo nombre, introduzca el valor **90** en el primer campo de la última fila, ¹⁰ que muestra el dibujo de un ángulo, y pulse **Retorno** para comprobar cómo vuelve a girar el objeto. ¹¹

10



11



9. Con la herramienta **Selección**, haga clic en una zona libre del documento para dar por terminado este ejercicio.

IMPORTANTE

Una vez activada la herramienta Rotar, la tecla Mayúsculas sirve también para girar los objetos en **incrementos de 45°**.


011 Variar la escala y distorsionar objetos

AL CAMBIAR LA ESCALA DE UN OBJETO, su tamaño aumenta o disminuye en el plano horizontal, en el vertical o en ambos. Los objetos cambian de escala respecto a un punto de referencia que varía según el método de escalado que se elija.

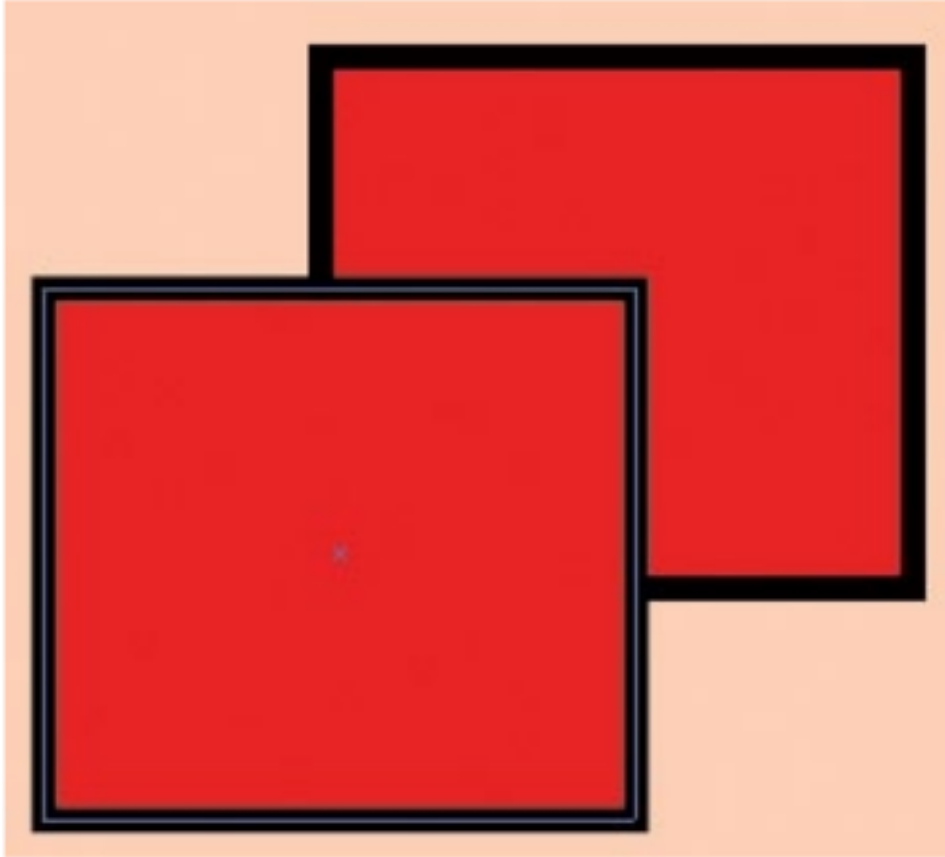
IMPORTANTE


Otra forma de escalar objetos es utilizando los cambios **Anchura** y **Altura** del panel **Transformar**, accesible desde la **Barra de opciones**. Si se desea mantener el escalado proporcionalmente, deberá pulsar el icono situado a la derecha de estos campos.



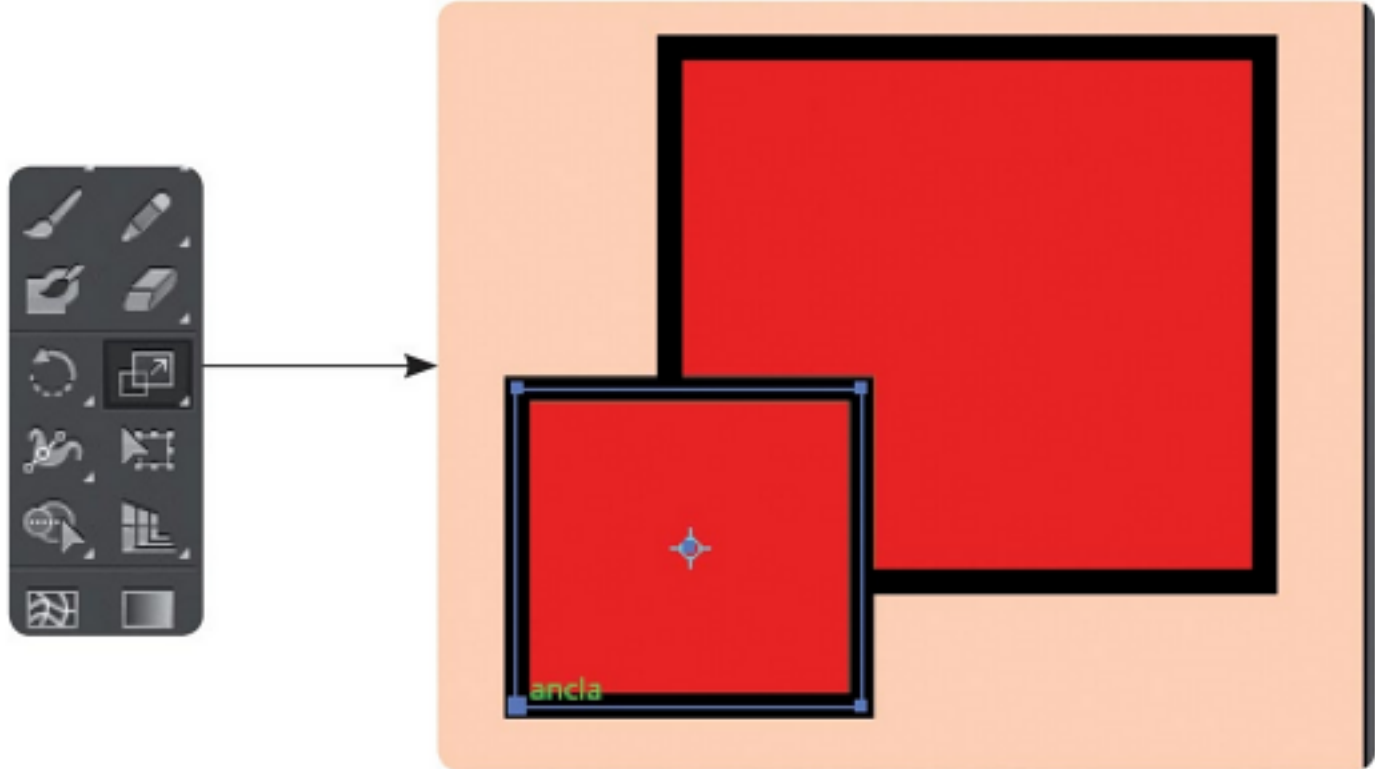
1. En este ejercicio le mostraremos cómo cambiar la escala de un objeto. Empezaremos seleccionando el objeto del archivo **Portada.ai** con el que trabajaremos. Pulse sobre el cuadrado situado en primer plano. 

1



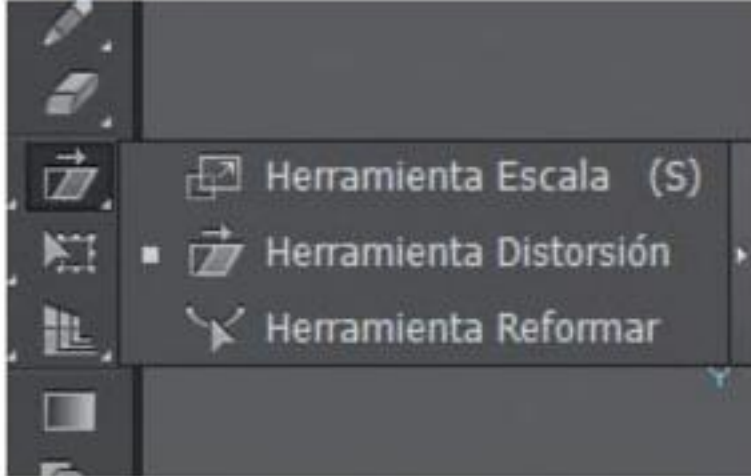
2. A continuación, en el panel **Herramientas**, seleccione la herramienta **Escala**, que muestra un rectángulo con una flecha en su interior. 


2 3



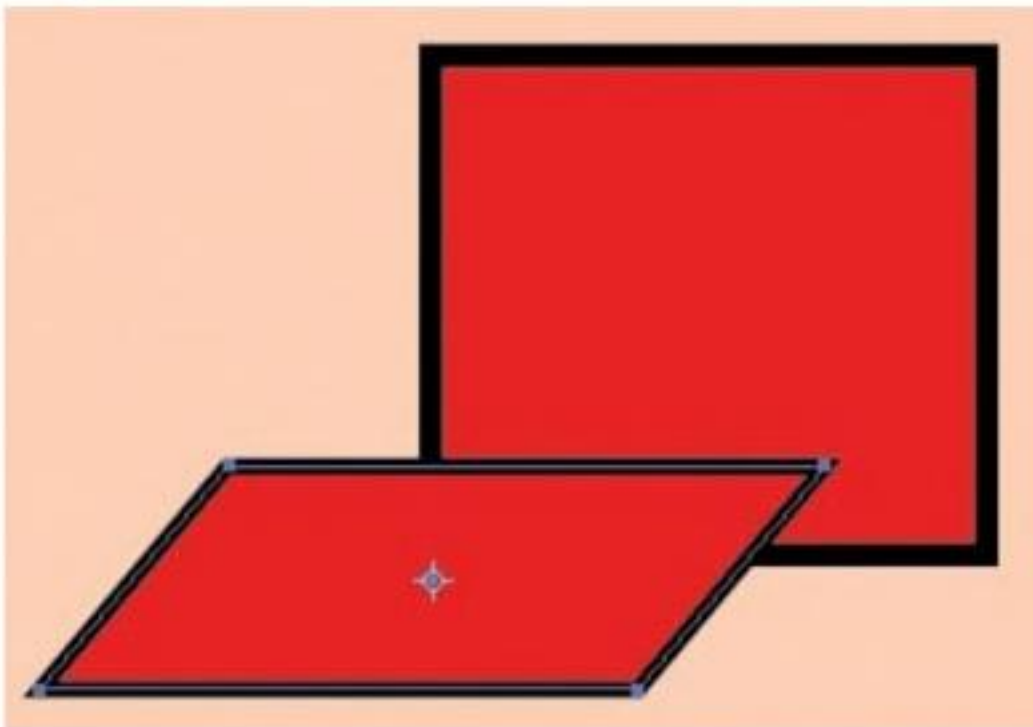
3. Podemos escalar el objeto respecto un punto central o respecto a un punto de referencia concreto. En primer lugar, lo escalaremos respecto al punto central. Para ello, haga clic sobre el tirador situado en el vértice inferior izquierdo y, sin soltar el botón del ratón, arrástrelo hacia el centro, disminuyendo así el tamaño del objeto. ³
4. El tamaño del cuadrado ha disminuido; sin embargo, observe que el trazo, es decir, el marco de color negro que lo rodea, continúa mostrando el mismo grosor. Para paliar este efecto es decir, para que los trazos también cambien la escala con el objeto, debemos ajustar una de las preferencias del programa. Pulse la combinación de teclas **Ctrl + Z** para deshacer el escalado.
5. A continuación, despliegue el menú **Edición**, pulse sobre el

6



9. A continuación haga clic sobre el tirador superior derecho y sin soltar el botón del ratón arrástrelo hacia la derecha. 

7




10. Con la herramienta **Selección**, pulse en una zona libre del documento para eliminar la selección del objeto distorsionado.

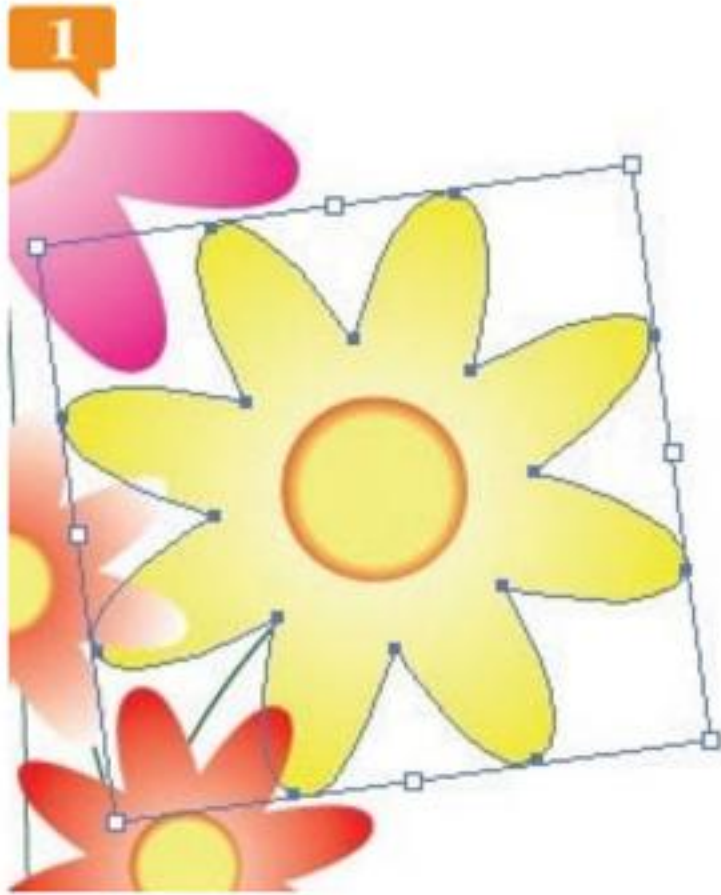
012 Copiar y duplicar

ILLUSTRATOR PERMITE COPIAR Y DUPLICAR objetos. Aunque, a primera vista, las dos acciones puedan parecer iguales, en ningún caso se trata de la misma. Cuando copiamos un objeto, creamos uno nuevo con las mismas características pero que puede manipularse de forma independiente, mientras que al duplicar un objeto el duplicado hereda muchas de las características del original, pero no todas.

IMPORTANTE

Al realizar una copia de un objeto en Illustrator, tiene tres opciones de pegado: **Pegar** pega el objeto en el centro de la ventana activa, **Pegar delante** pega el objeto directamente delante del objeto seleccionado y **Pegar detrás** pega el objeto directamente detrás del objeto seleccionado.

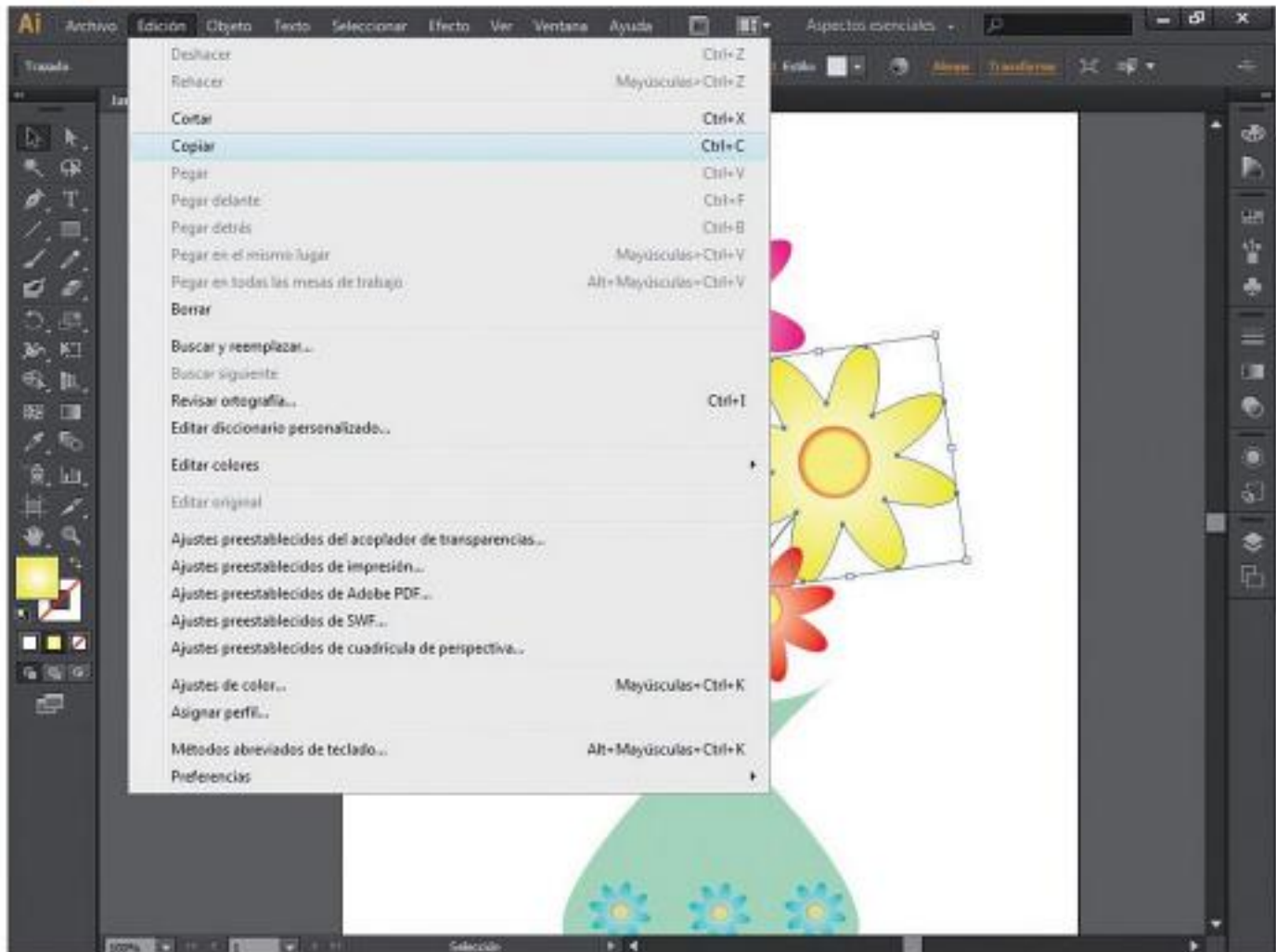
1. Para realizar este ejercicio, puede usar el archivo de ejemplo **Jarrón.ai** que encontrará en la zona de descargas de nuestra página. Una vez haya copiado este archivo en su carpeta de documentos, ábralo y, con la herramienta **Selección**, seleccione la flor amarilla. 




2. Seguidamente, abra el menú **Edición** y seleccione **Copiar**.




2

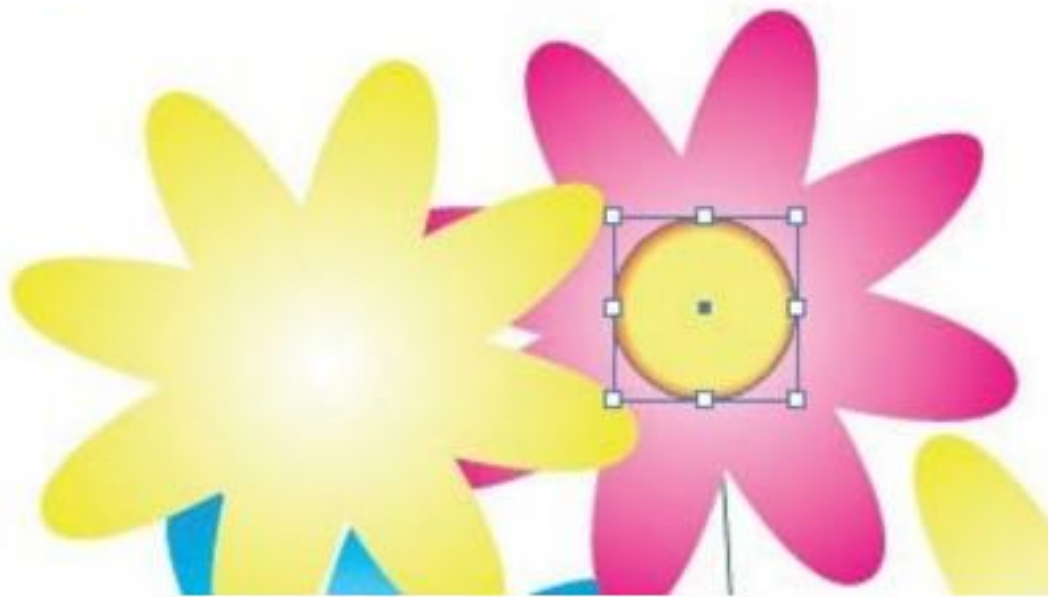



Puede copiar un objeto tras su selección pulsando la combinación de teclas **Ctrl + C**.

3. El objeto copiado se almacena en el portapapeles de su equipo y podrá ser pegado en cualquier otro programa compatible. En esta ocasión, lo pegaremos en el mismo documento. Para ello, abra de nuevo el menú **Edición** y elija la opción **Pegar**. 

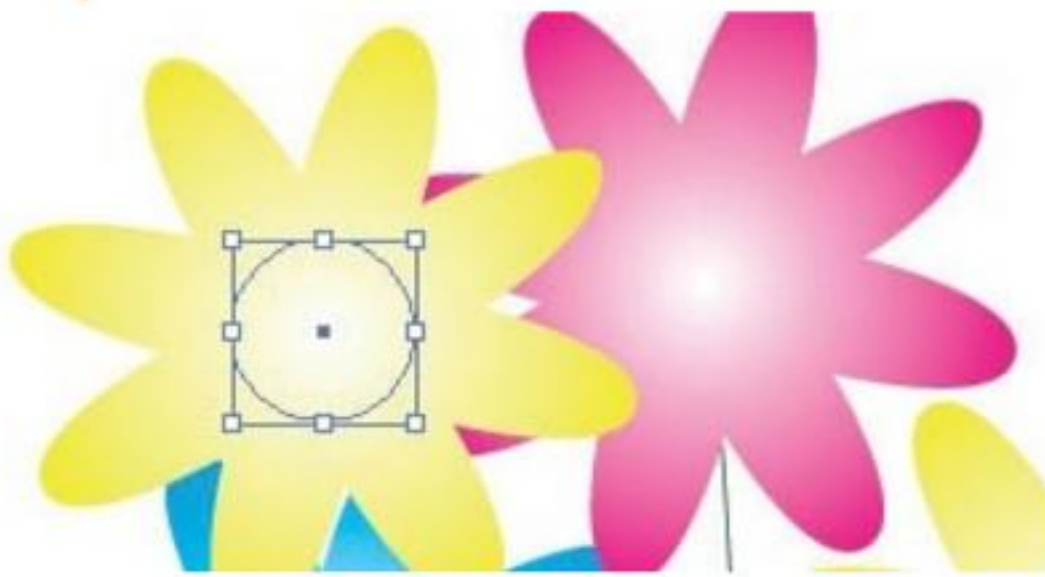
6. Ya contamos con una copia del objeto situado en una posición distinta al original. Seguidamente, duplicaremos un nuevo elemento, acción aún más sencilla que la copia de objetos. Seleccione uno de círculos que simulan el centro de las flores. 


6



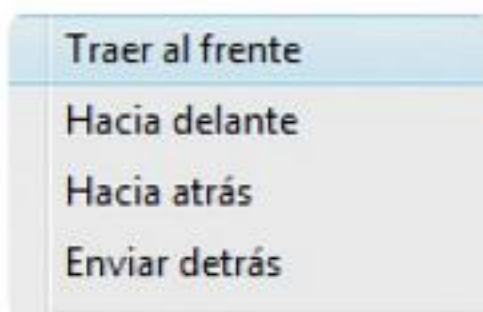
7. Con la misma herramienta **Selección** activa, pulse la tecla **Alt** de su teclado y, sin soltarla, arrastre la forma hacia la izquierda hasta colocarla en el centro de la flor pegada. 


7



8. Ya disponemos del duplicado del objeto original, aunque éste se sitúa por debajo de la flor. Para que aparezca por encima, abra el menú **Objeto**, pulse sobre la opción **Organizar** y elija **Traer al frente**.  (Conoceremos más a fondo las opciones de organización en otro ejercicio.)

8 9



9. Deseleccione el objeto pulsando en una zona libre del documento  y para terminar el ejercicio, guarde los cambios pulsando la combinación de teclas **Ctrl.+S.**


013 Expandir, agrupar y desagrupar

LOS OBJETOS INCLUIDOS EN UN DOCUMENTO de Illustrator funcionan de manera independiente. Sin embargo, en ocasiones, puede suceder que varios objetos estén relacionados por algún motivo dentro del mismo documento y necesitemos modificarlos por igual. En estos casos resulta interesante crear un grupo de objetos.

IMPORTANTE


La expansión de objetos resulta especialmente útil cuando existen dificultades para imprimir efectos de transparencia, objetos 3D, motivos, degradados, trazos, fusiones, destellos, envolventes o símbolos.

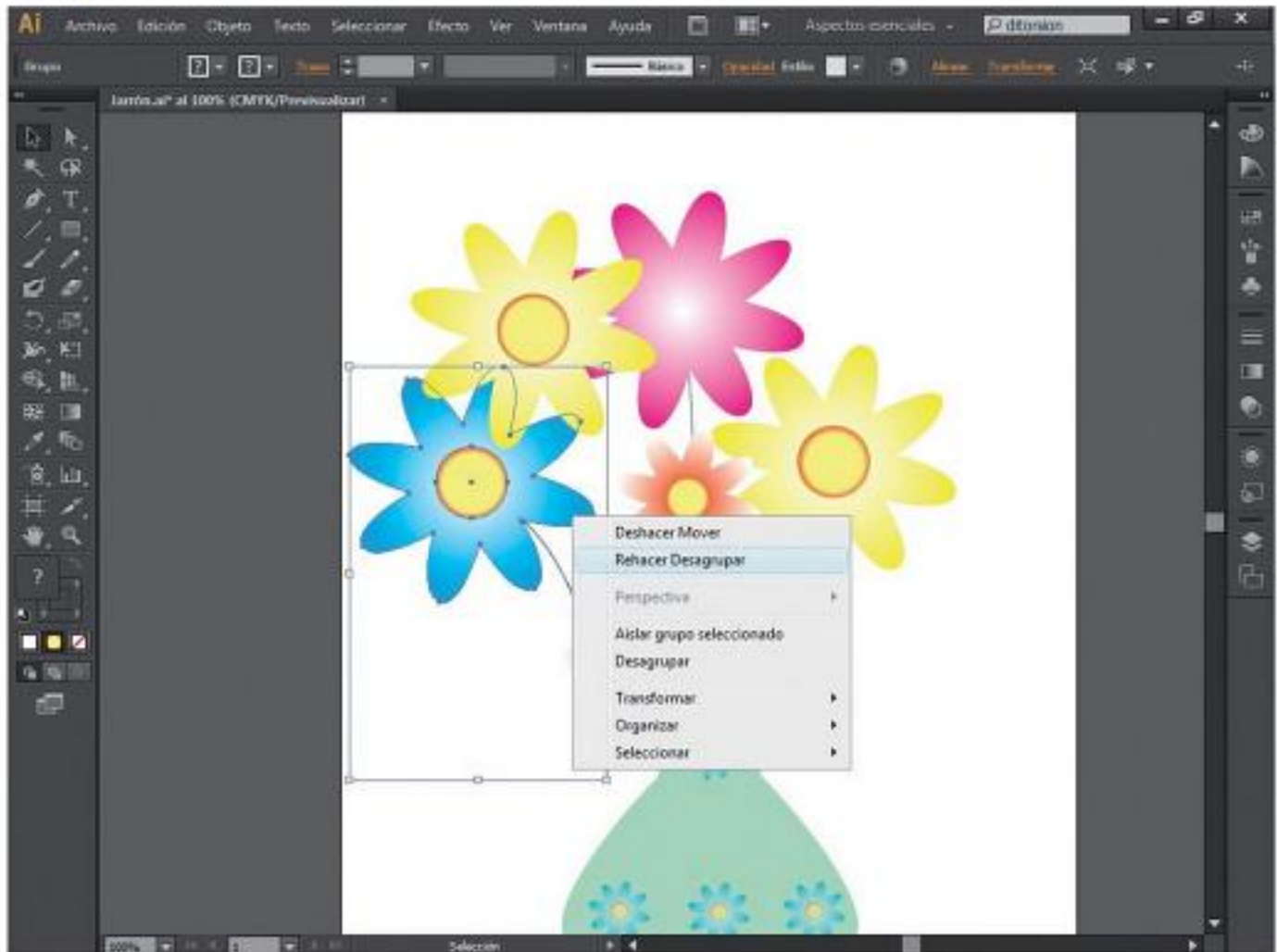
1. En este ejercicio conoceremos el modo de agrupar y desagrupar objetos. Seguiremos practicando con el archivo **Jarrón.ai** (aunque sepa que puede usar sus propios documentos si lo prefiere.) Para empezar, con la herramienta **Selección**, haga clic sobre una de las flores.
2. Debemos seleccionar todos los elementos que formarán parte del grupo. En este caso, para agrupar las partes de la flor, pulse la tecla **Mayúsculas** y haga clic en el círculo que

simula el centro de la flor seleccionada y en el trazado que simula su tallo. 

1




3. Puede incluir en la selección tantos elementos como necesite. A continuación, despliegue el menú **Objeto** y haga clic sobre el comando **Agrupar**. 

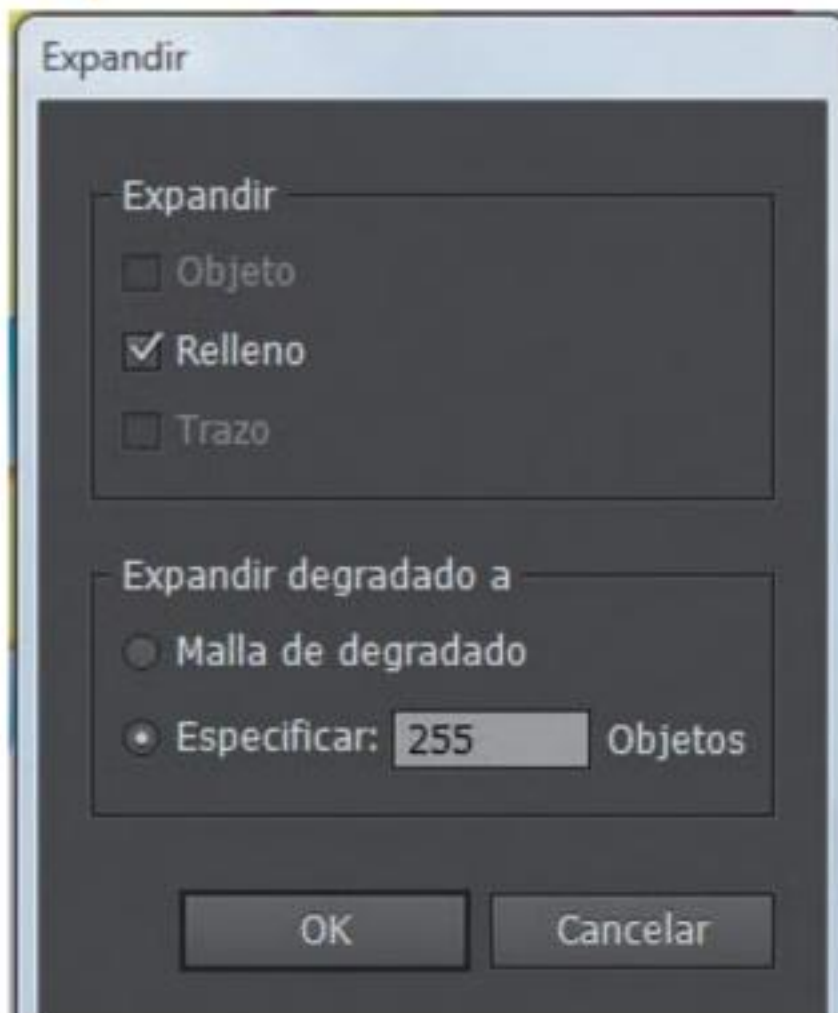


9. A continuación le mostraremos cómo expandir un objeto. El proceso de expansión permite dividir un objeto simple en los distintos objetos que componen su apariencia (relleno, trazo, etc.). En este caso, haga clic en uno de los círculos, abra el menú **Objeto** y elija la opción **Expandir**.



10. Aparece el cuadro de diálogo **Expandir**, en el cual debemos indicar los elementos que deseamos separar. En este caso, vemos que el objeto únicamente dispone de relleno. Mantenga esa opción activada y pulse el botón **OK** para proceder con la división. 

7




11. Compruebe en la **Barra de opciones** como ahora el objeto es tratado como un grupo. Haga clic fuera de la selección para dar por terminado este ejercicio.

014 Bloquear y desbloquear objetos


ILLUSTRATOR PERMITE BLOQUEAR un grupo de objetos o un objeto de forma individual. Al bloquear un objeto evitamos que éste sufra ningún tipo de modificación, ya sea de tamaño, aspecto o posición. Esta opción suele utilizarse cuando en una composición alguno de los elementos ya no debe modificarse más.

IMPORTANTE

Tenga en cuenta que las **opciones de bloqueo** del menú Objeto están desactivadas cuando se encuentra seleccionado el modo de aislamiento.

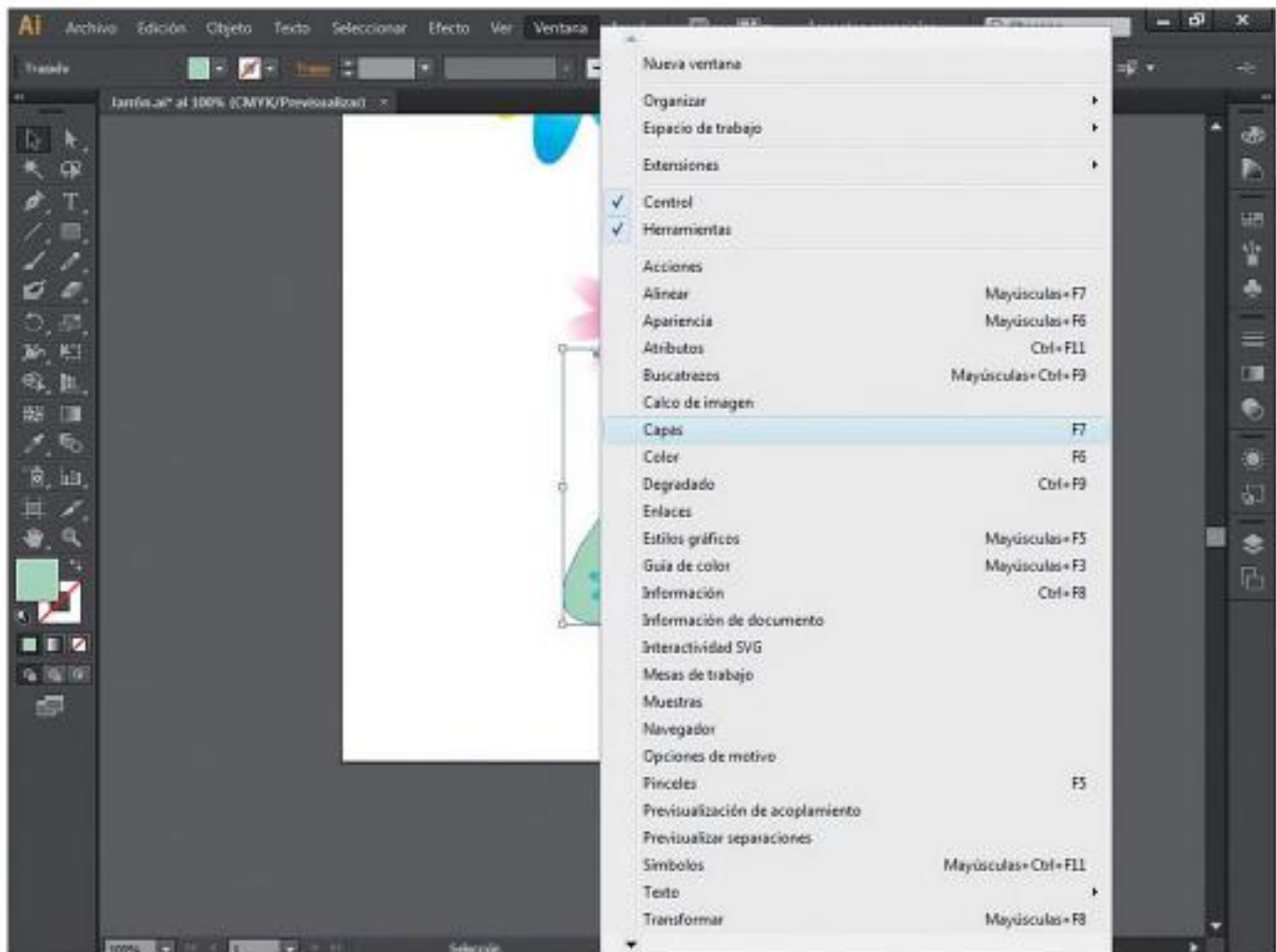
1. En este ejercicio le mostraremos la opción que le permitirá bloquear elementos para que no puedan ser modificados y desbloquearlos. Seguimos practicando con el archivo **Jarrón. ai**. Seleccione el jarrón. 




2. A continuación, despliegue el menú **Objeto** y haga clic sobre el comando **Bloquear**. 

único objeto que se encontraba bloqueado, en este caso, la estrella. Vamos a comprobar ahora que también es posible bloquear y desbloquear objetos desde el panel **Capas**. Para mostrar ese panel, abra el menú **Ventana** y elija la opción **Capas**. ⁵

5




7. En este caso, nuestro documento de ejemplo cuenta con una única capa en la que se encuentran todos los objetos. Puede optar por bloquear toda la capa (y, por tanto, todos los objetos) o bien desplegar la lista de objetos de capa y elegir el que desea bloquear. En el panel **Capas**, pulse el

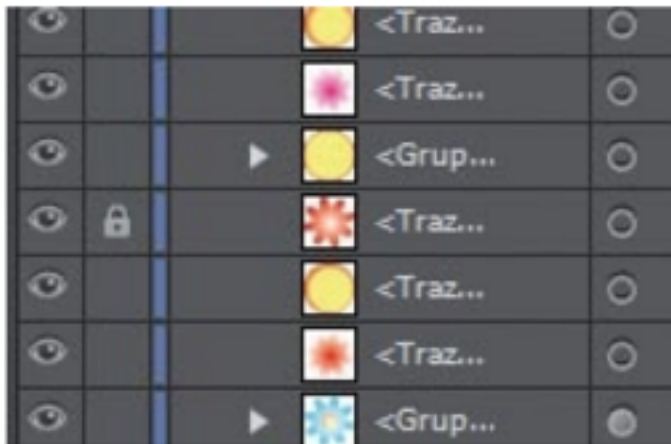
botón de punta de flecha blanca situado junto al nombre de la capa para ver los objetos que la componen. 

6



8. Pulse en la casilla gris situada junto al icono de ojo de cualquiera de los objetos y, tras comprobar que aparece un candado en esa casilla, intente seleccionarlo. 


7




9. Desbloquee el objeto desactivando su casilla de bloqueo y oculte el panel **Capas** pulsando el botón de doble punta de flecha de su cabecera.

015 Distribuir y alinear objetos

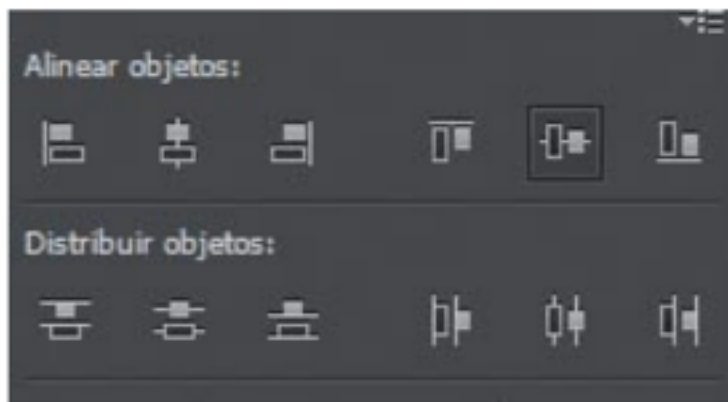
LAS OPCIONES DE ALINEACIÓN EN ILLUSTRATOR se utilizan para alinear o distribuir objetos seleccionados en el eje especificado. Es posible utilizar los bordes de los objetos o los puntos de ancla como puntos de referencia para realizar la alineación con una selección, una mesa de trabajo o un objeto clave. Un objeto clave es un objeto concreto dentro de una selección de varios objetos.

1. Para empezar este ejercicio, seleccione la flor central de las situadas al pie del jarrón y arrástrela hasta que deje de estar alineada con cualquier otra flor. 



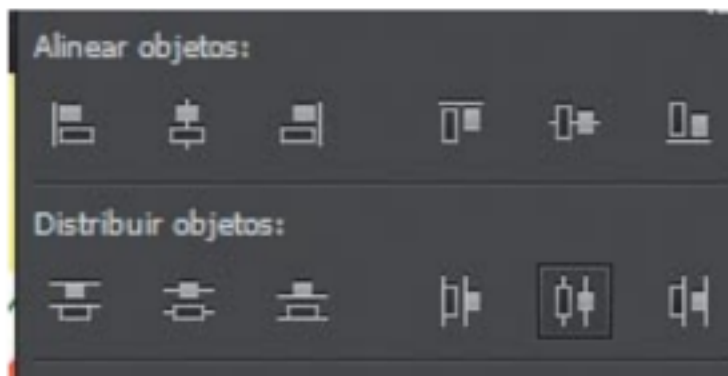
2. Con este objeto seleccionado, elegiremos ahora los objetos que servirán de referencia para la alineación. Pulse la tecla **Mayúsculas** y, sin soltarla, haga clic sobre las dos flores situadas al pie del jarrón. 

5



6. Los objetos seleccionados se han alineado verticalmente tomando como referencia su centro. Ahora los distribuiremos para que el espacio entre cada ellos sea el mismo. En el panel **Alinear**, pulse sobre el quinto icono del apartado **Distribuir objetos**, correspondiente a la opción **Distribuir al centro**. ⁶

6

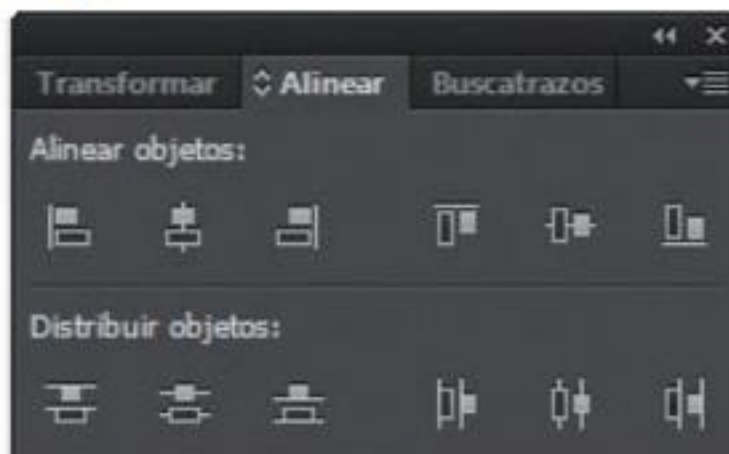


7. Los objetos se distribuyen correctamente. ⁷ Para acabar este ejercicio, alinearemos verticalmente la flor pequeña del jarrón con la central de las situadas al pie del mismo usando esta vez el panel **Alinear**. Pulse sobre la flor pequeña y, manteniendo pulsada la tecla **Mayúsculas**, haga clic en la flor central de la parte inferior del jarrón.



7. Abra el menú **Ventana** y elija la opción **Alinear**.

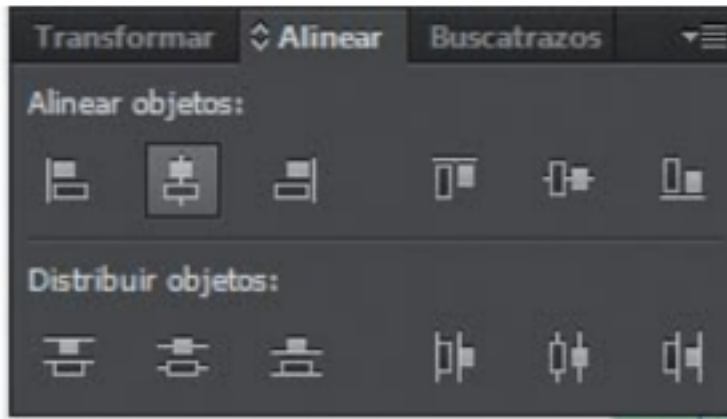
8



9. Se abre así el panel **Alinear** en modo flotante. Pulse en el

segundo icono del apartado **Alinear objetos**, correspondiente a la opción **Centrar**.

9



10. El resultado es el esperado. Pulse en una zona libre del documento para eliminar la selección, cierre el panel Alinear pulsando en su botón de aspa y guarde los cambios pulsando la combinación de teclas **Ctrl.+S**.

10

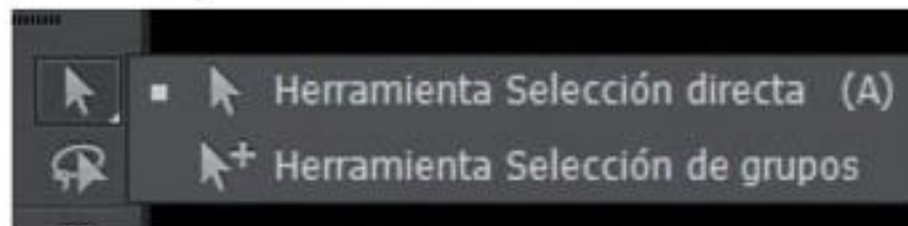


016 Unir y combinar objetos


EL COMANDO COMBINAR PERMITE UNIR dos o más objetos de modo que se combinen las líneas y colores para crear uno nuevo. Al aplicar este comando, los objetos originales pierden sus propiedades y adoptan las del objeto más antiguo del conjunto de imágenes seleccionadas. Las partes de los objetos que se superpongan quedan eliminadas o se recortan para que pueda verse lo que hay detrás.

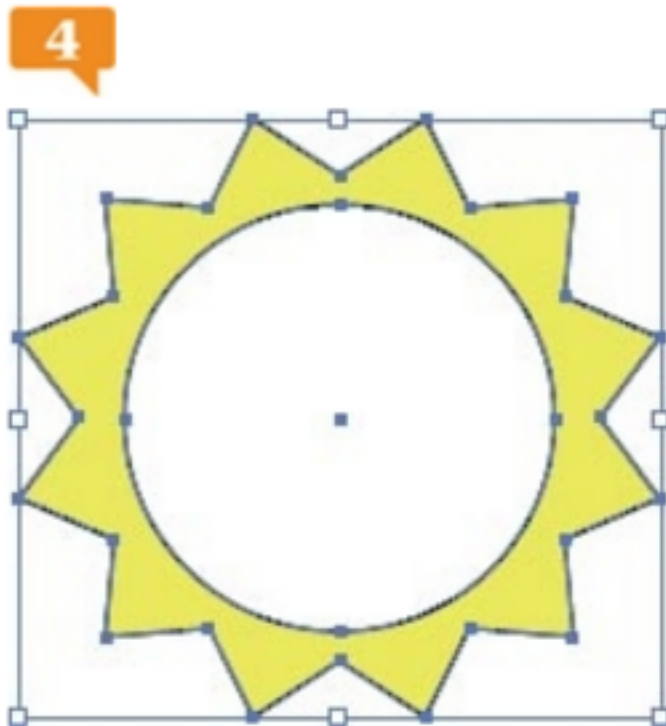
IMPORTANTE


Si opta por la creación de un trazado compuesto para combinar objetos, debe saber que los trazados se comportan como objetos agrupados. Para seleccionar y manipular estos objetos por separado, deberá utilizar la herramienta **Selección directa** o **Selección de grupos** del panel Herramientas.



1. En este ejercicio le mostraremos distintas formas de combinar objetos: mediante el método de trazados compuestos y utilizando un efecto del panel **Buscatrazos**.

Crear y compruebe el resultado. 



5. En efecto, el relleno del círculo ha desaparecido, mostrando así el fondo blanco de la ilustración. Se ha creado un hueco. Debe saber que los trazados compuestos no permiten la manipulación por separado de los elementos que lo componen. Pulse en una zona libre del documento para eliminar la selección.
6. Continuaremos el ejercicio combinando las elipses azules para obtener la forma de una nube. Esta vez utilizaremos el panel **Buscatrazos**. Para mostrar este panel, despliegue el menú **Ventana** y haga clic sobre la opción **Buscatrazos**. 

5

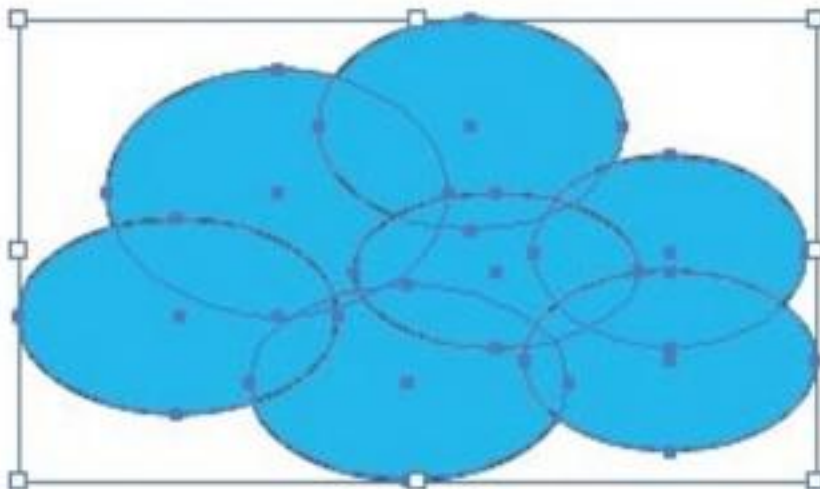
Atributos

Buscatrazos

Calco de imagen

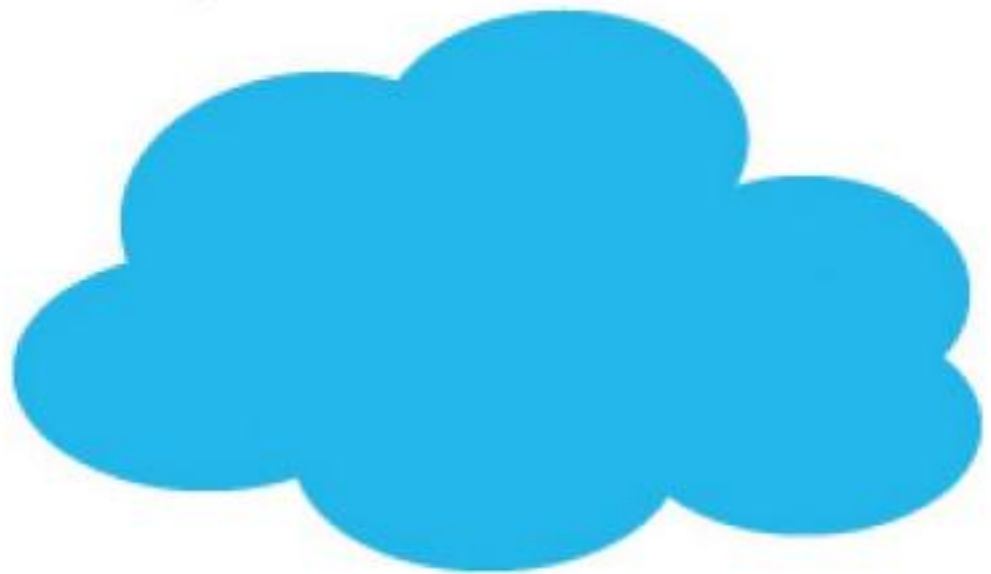
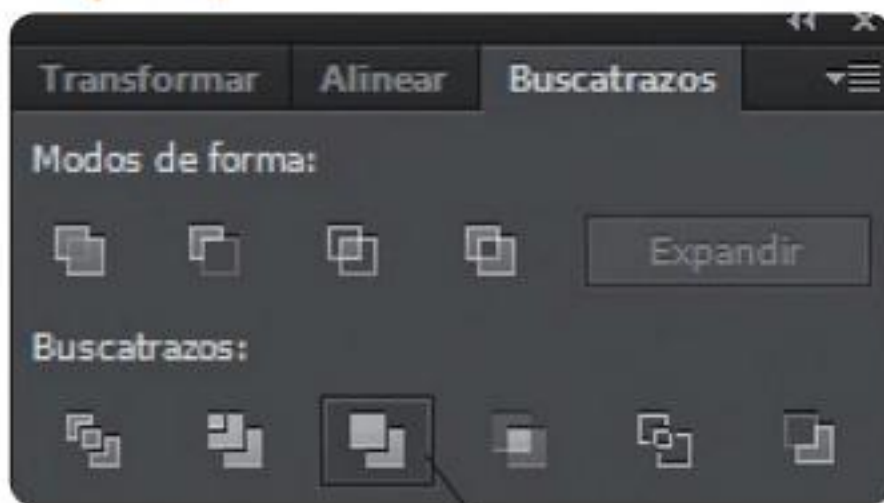
7. El panel **Buscatrazos** comparte espacio con el panel **Alinear** y el panel **Transformar**. Antes de llevar a cabo cualquier operación, debemos seleccionar las formas que deseamos combinar. Con la herramienta **Selección** activada en el panel Herramientas, trace mediante el arrastre un área de selección que abarque todas las elipses.



6



8. En el panel **Buscatrazos**, pulse sobre el tercer icono del apartado **Buscatrazos**, correspondiente a la opción **Combinar**.

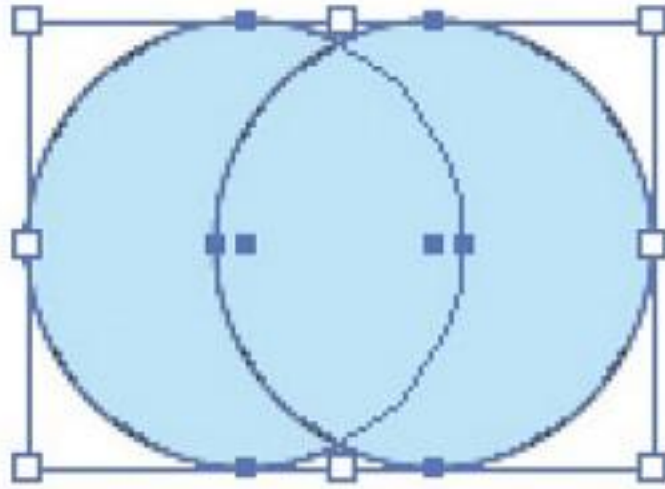
7 8



9. Para comprobar el resultado, pulse en una zona libre del documento para eliminar la selección del grupo combinado. 
10. Por último, combinaremos los dos círculos azules usando otra de las funciones de **Buscatrazos** para obtener una forma de luna. Seleccione esas dos formas,  pulse el último icono del panel **Buscatrazos**, correspondiente a la

opción **Menos fondo** ¹⁰ y vea el resultado. ¹¹

9 10 11

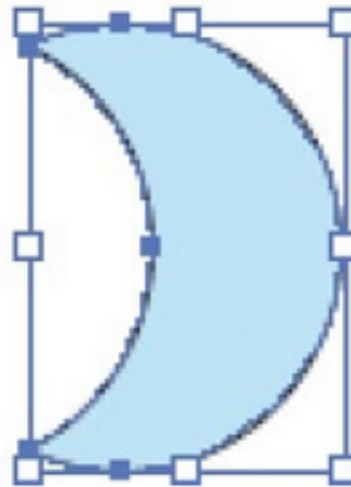


Modos de forma:

Expandir

Buscatrazos:

A screenshot of a software interface with a dark grey background. It features two sections: 'Modos de forma:' and 'Buscatrazos:'. The 'Modos de forma:' section contains four icons of overlapping squares and a button labeled 'Expandir'. The 'Buscatrazos:' section contains six icons of overlapping squares, with the rightmost one highlighted in a darker shade. An arrow points from the top-left corner of the interface to the bounding box in the diagram above, and another arrow points from the bottom-right corner of the interface downwards.

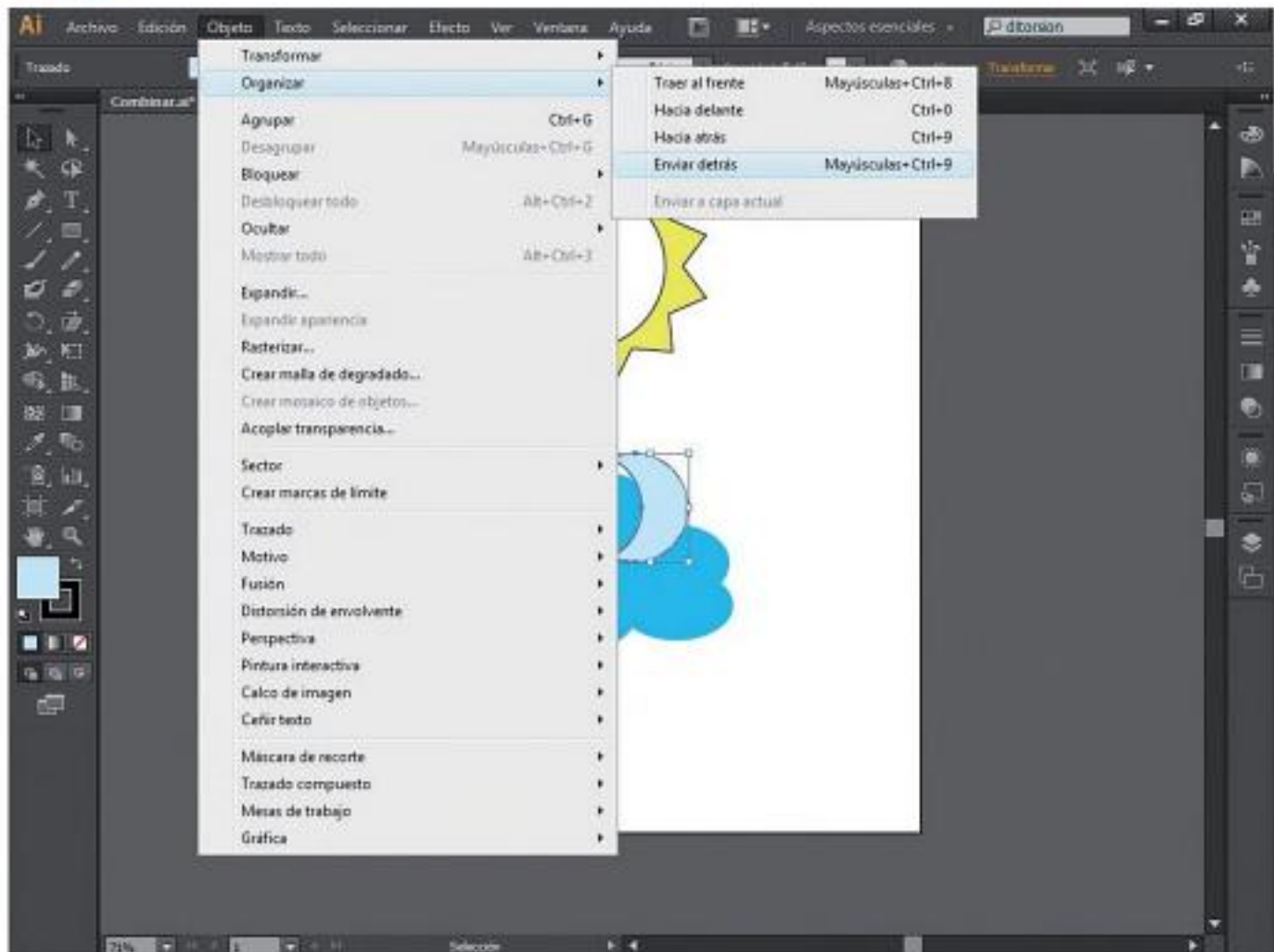



IMPORTANTE

Las formas compuestas también permiten combinar varios objetos y especificar cómo desea que cada objeto interactúe con los demás. Las formas compuestas son más versátiles que los trazados compuestos, ya que ofrecen cuatro tipos de interacción: **Añadir**, **Restar**, **Formar intersección** y **Excluir**.

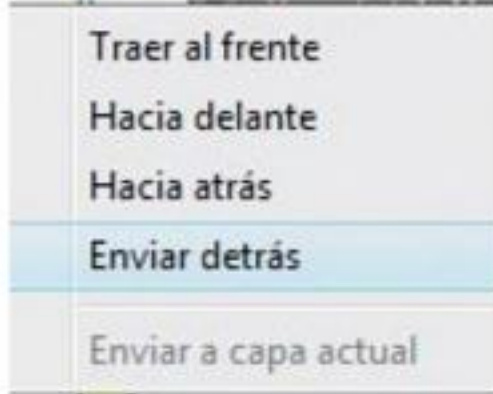
comando. 


2



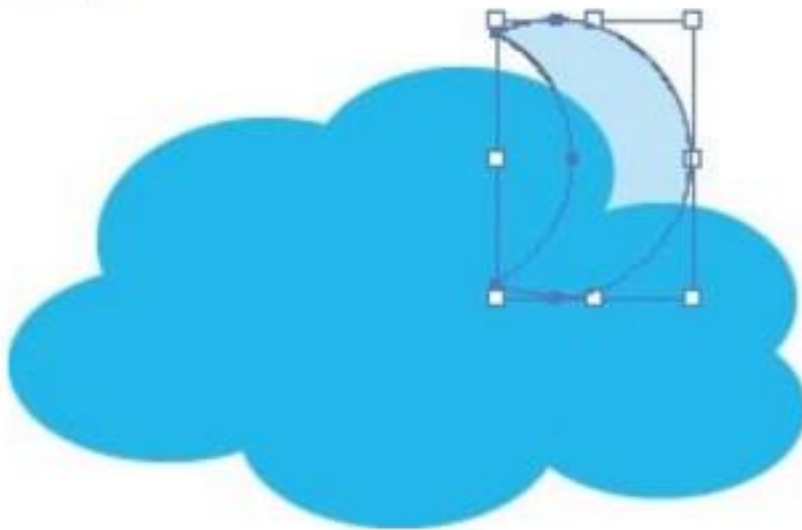
3. El comando **Organizar** cuenta con cinco opciones, la última de las cuales hace referencia a las capas. Las opciones **Traer al frente** y **Enviar detrás** permiten poner en primer o en último plano un objeto que forma parte de grupo, mientras que las opciones **Hacia delante** y **Hacia atrás** permiten mover los objetos de uno en uno hasta el principio o el final de una pila. En este caso, haga clic sobre la opción **Enviar detrás**. 


3



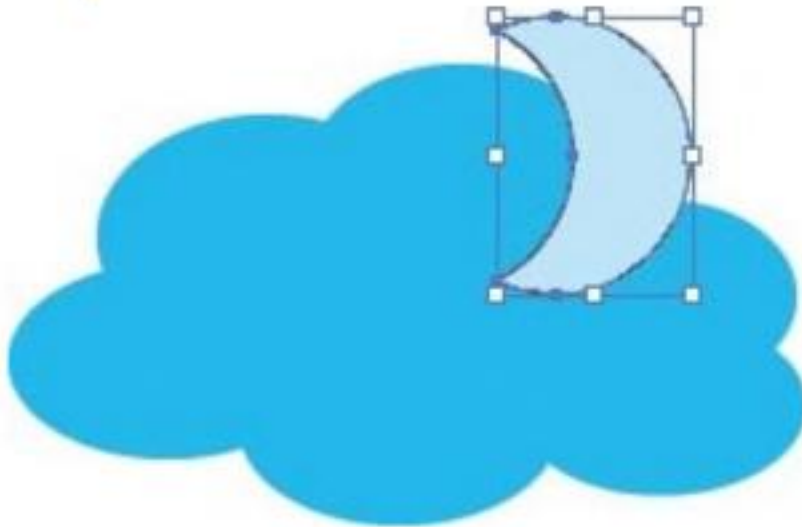
4. Efectivamente, parte de la luna se esconde ahora bajo la nube.  Vamos a deshacer la operación para mostrarle otra forma de cambiar el orden de apilamiento de objetos. Pulse la combinación de teclas **Ctrl + Z** para devolver el texto detrás del objeto.


4



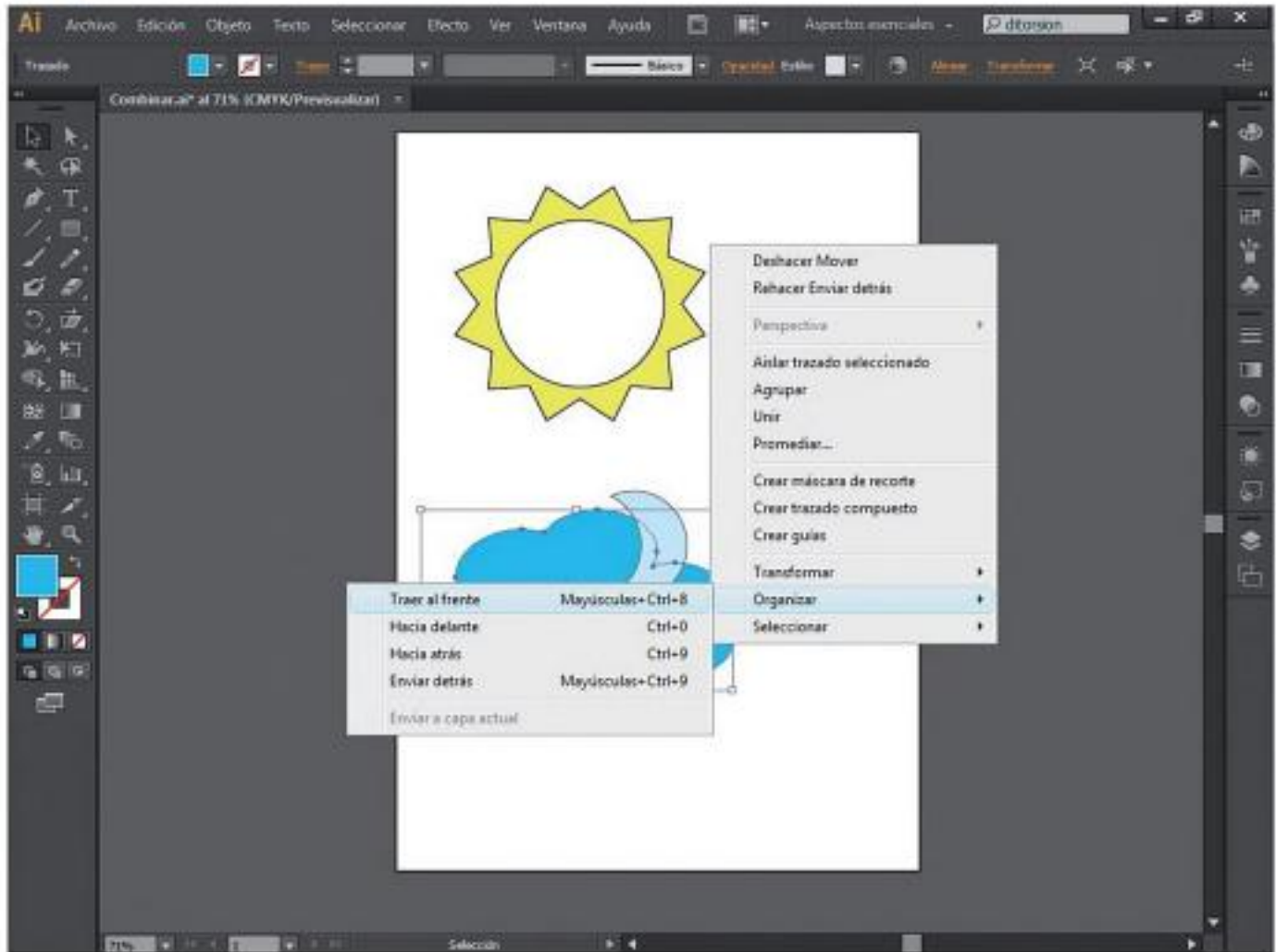
5. Ahora llevaremos a cabo la operación inversa, es decir, traeremos delante la nube. Para ello, haga clic sobre esa figura para seleccionarla. 


5



6. Seguidamente, haga clic con el botón derecho del ratón sobre la figura, pulse sobre el comando **Organizar** en el menú contextual que se despliega, y elija esta vez la opción **Traer al frente**. 


6



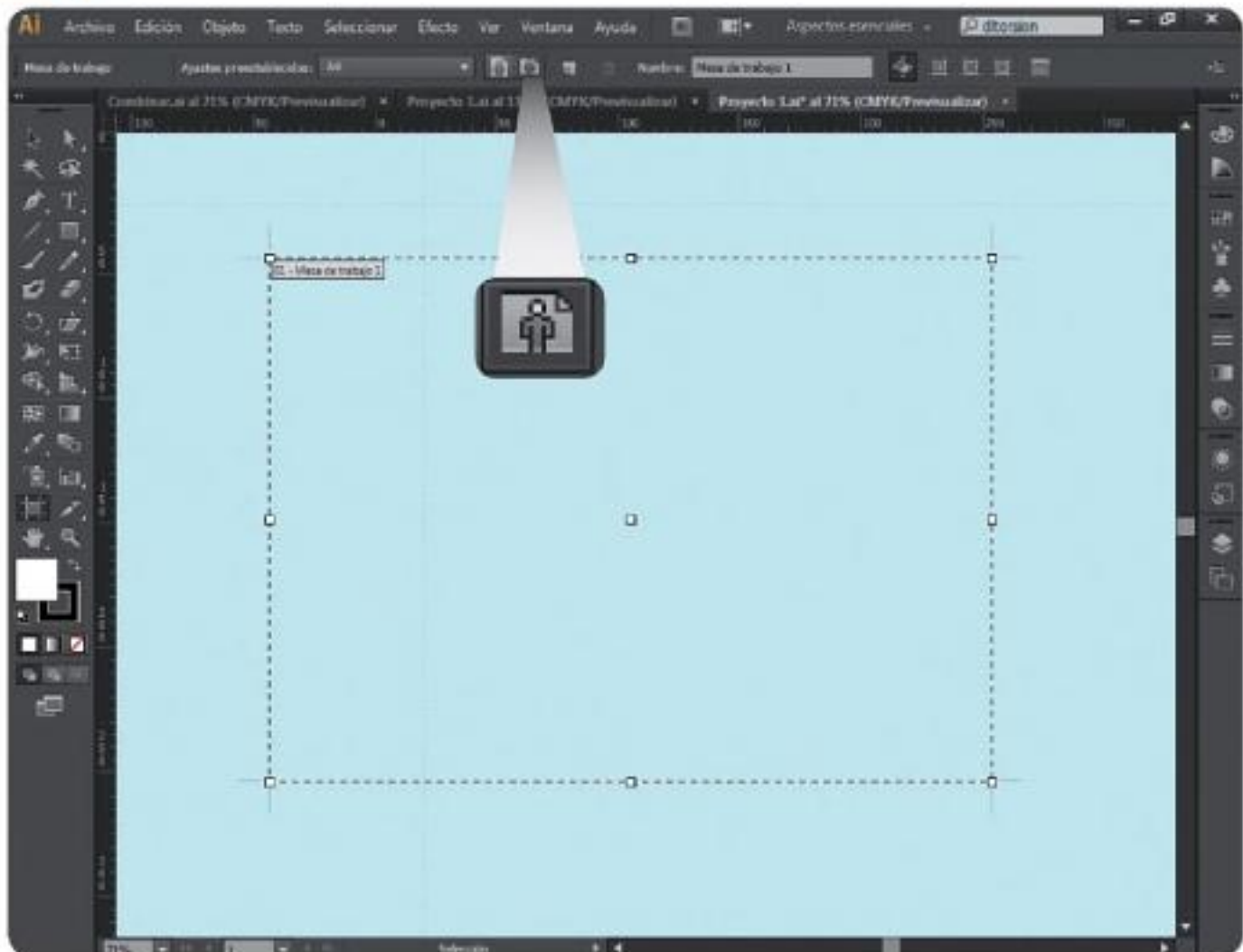
7. Pulse en una zona libre del documento para eliminar la selección  y pulse la combinación de teclas **Ctrl.+S** para guardar los cambios y dar por acabado el ejercicio.


7



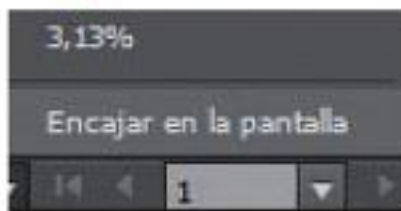
3. En la **Barra de opciones** de la mesa de trabajo, pulse sobre el comando **Apaisada**,  y pulse la tecla **Escape** para salir del modo **Mesa de trabajo**.


3



4. Como último ajuste en el documento, despliegue el campo de visualización situado en la parte inferior izquierda de la pantalla y elija de la lista de opciones la denominada **Encajar en la pantalla**. 


4

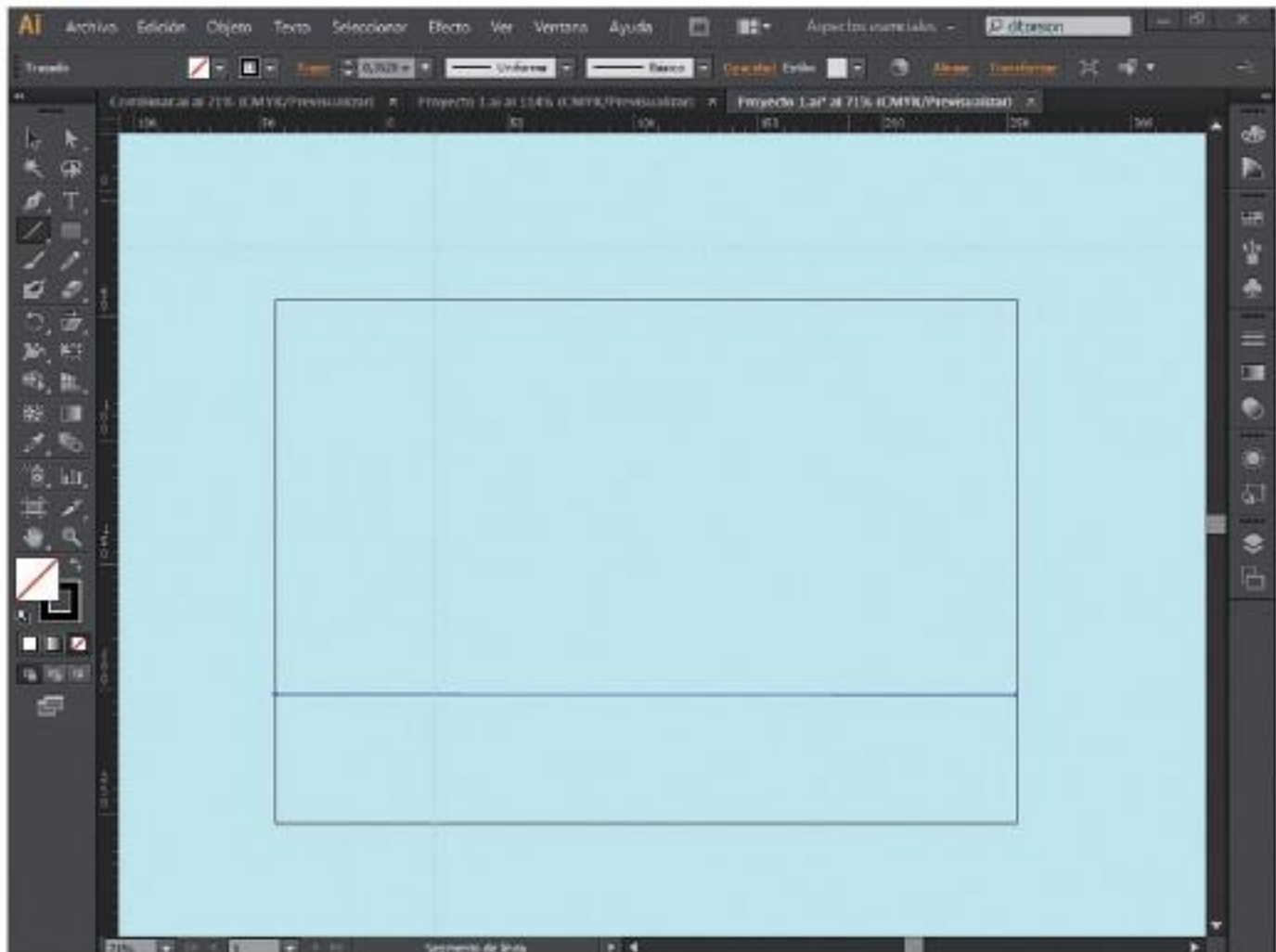


5. Vamos a empezar a trazar líneas rectas. En el panel **Herramientas**, haga clic sobre la herramienta **Segmento de línea**. 


5



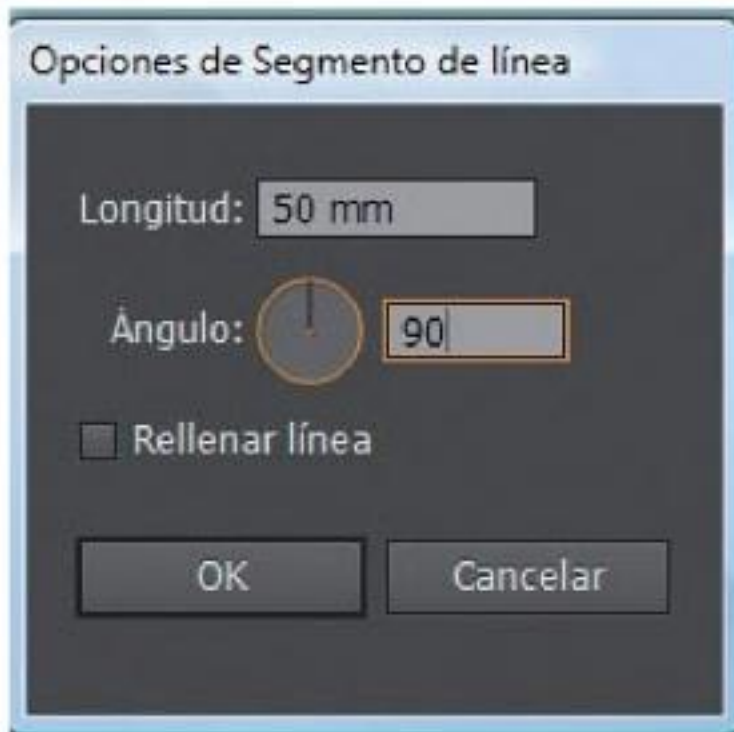
6. A continuación, haga clic en el margen inferior izquierdo del documento y, sin soltar el botón del ratón, arrastre en línea recta hasta el extremo opuesto de la página. 




7. Haga clic sobre la herramienta **Selección** y pulse en una zona libre del documento.
8. Vamos a trazar ahora una línea distinta utilizando otro método, aunque la misma herramienta. En el panel **Herramientas**, pulse de nuevo sobre la denominada **Segmento de línea**.
9. Seguidamente, haga clic sobre la línea trazada anteriormente, aproximadamente a la altura del punto 0 de la regla horizontal.

10. En este caso, se abre el cuadro de diálogo **Opciones de segmento de línea**, en el cual podemos especificar la longitud y el arco de la forma y si deseamos o no rellenarla. Si se activa esta opción, la línea se mostrará del color de relleno actual. Haga clic en el campo **Longitud** e introduzca el valor **50**. 


7



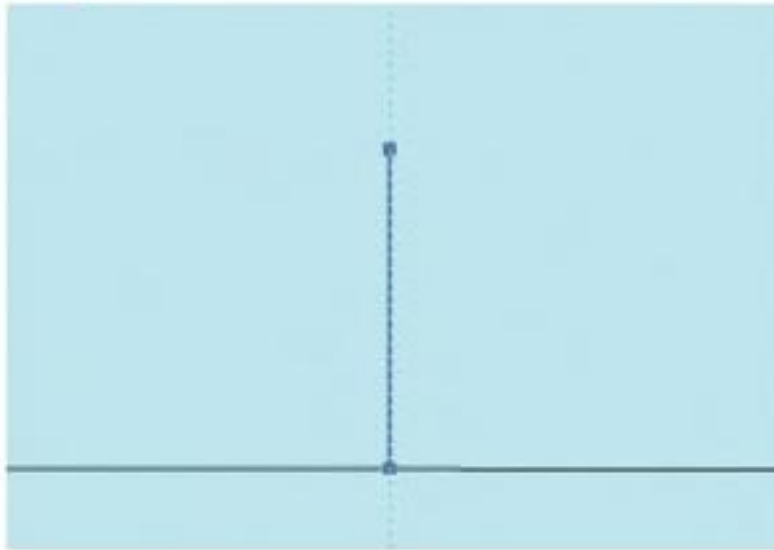
11. Si desea especificar el ángulo, cuenta con dos opciones: introducir el valor exacto en el campo de la derecha o especificarlo gráficamente sobre el dibujo de este cuadro. Escriba, por ejemplo, el valor **90**  y pulse el botón **OK** para confirmar las opciones.

8



12. La línea se inserta en el dibujo con las opciones especificadas. Con la herramienta **Selección**, haga clic en una zona libre para eliminar la selección y comprobar el resultado. 


9



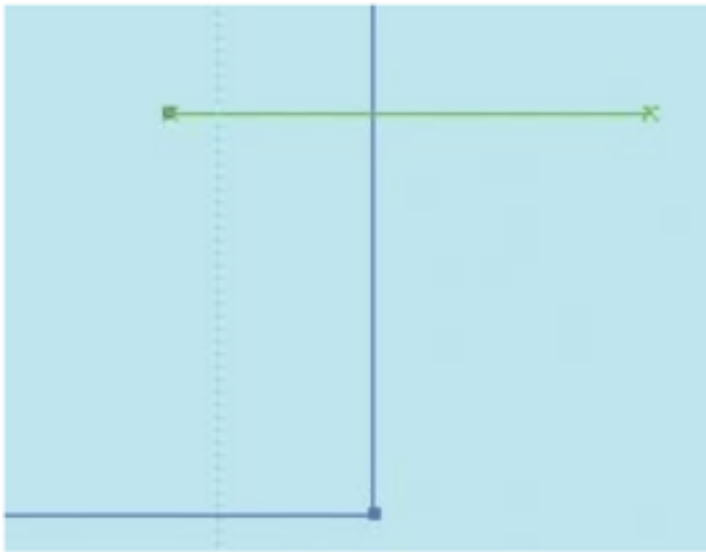
Los trazos se muestran, por defecto, de color azul cuando están seleccionados.

IMPORTANTE


Tenga en cuenta que las líneas trazadas mediante la introducción de opciones se dibujan hacia arriba a partir del punto especificado.

- De esta forma tan sencilla puede dibujar rectángulos en sus ilustraciones. Con la misma herramienta trazaremos ahora un cuadrado. Sitúe el puntero del ratón a la derecha del rectángulo que acaba de trazar y, cuando aparezca una línea de color verde desde el centro del rectángulo, haga clic. 

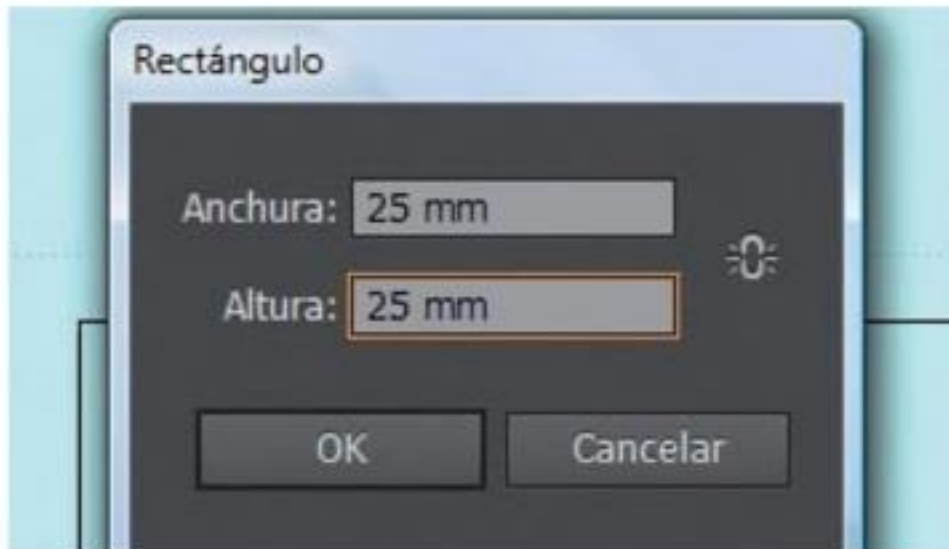
3




Una vez insertadas las formas en la ilustración, es posible editarlas y modificarlas seleccionándolas y modificando los valores oportunos desde los paneles de la **Barra de opciones**.

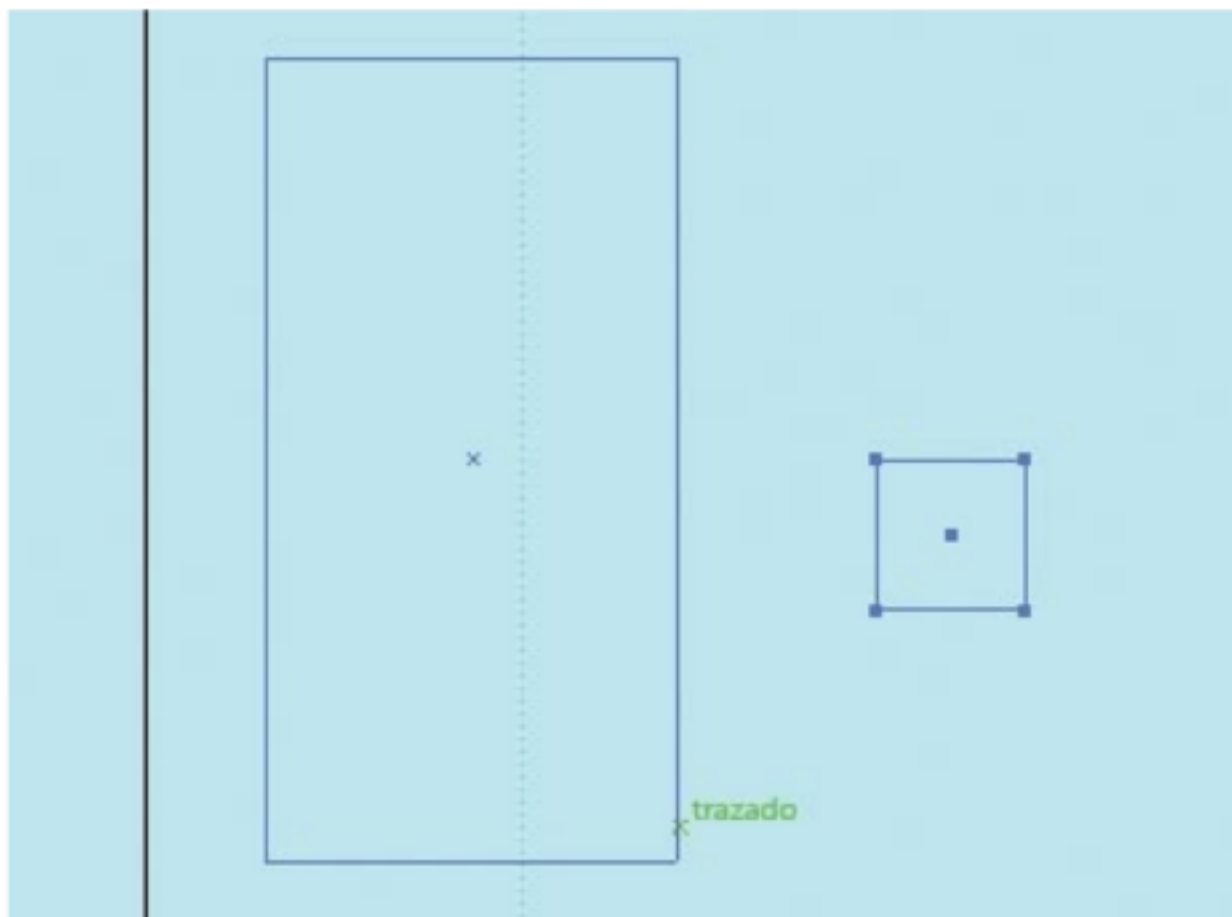
- Al pulsar con la herramienta **Rectángulo** seleccionada aparece el cuadro de diálogo **Rectángulo**, que nos permite especificar las dimensiones que deberá tener la figura. Para conseguir un cuadrado introduzca el valor **25** en los campos **Anchura** y **Altura** y pulse el botón **OK**. 

4



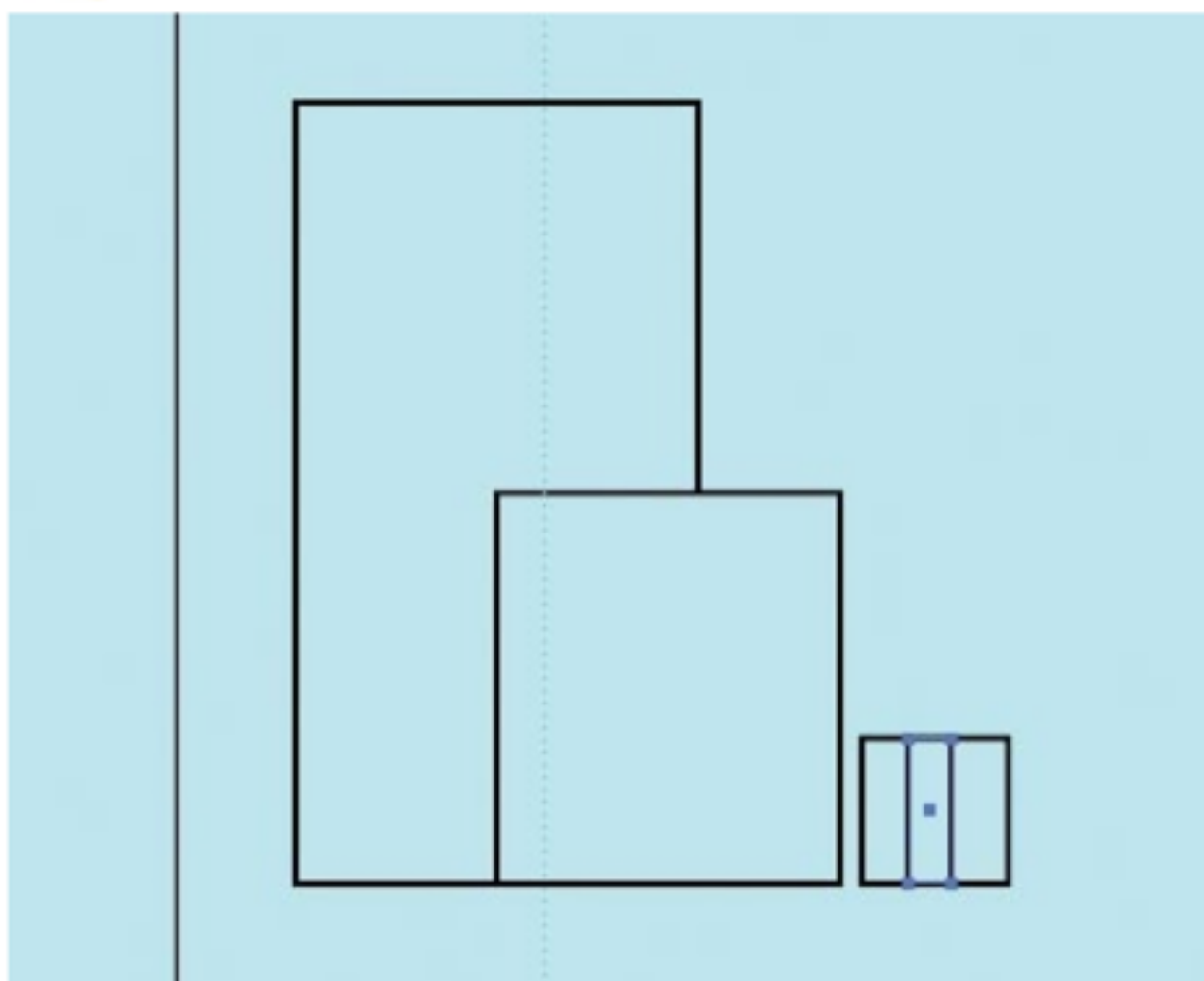
5. Ésta es una forma de obtener cuadrados perfectos. Veremos ahora otra manera de hacerlo. Con la herramienta **Rectángulo** todavía seleccionada, haga clic dentro del rectángulo y, manteniendo pulsada la tecla **Mayúsculas**, arrastre en diagonal hacia la derecha hasta trazar otro cuadrado. 


5



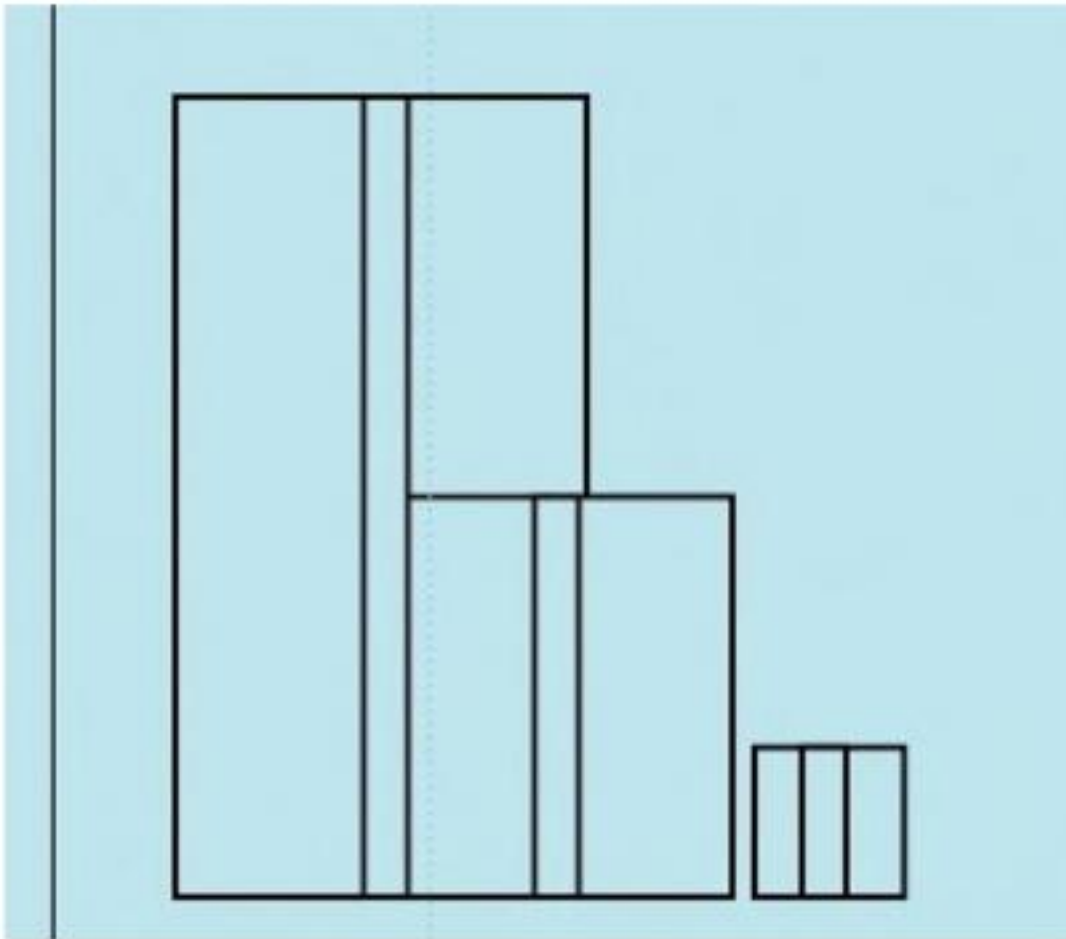
6. Como ve, la tecla **Mayúsculas** ayuda a trazar cuadrados. Ahora, para que las tres formas que acabamos de dibujar simulen cajas de regalos, colocaremos sobre ellas unos pequeños rectángulos que harán las veces de cinta. Dentro del cuadrado más pequeño, trace mediante el arrastre un rectángulo similar al de la imagen. ⁶

6



7. Ahora duplicaremos esta forma para colocarla sobre las otras dos cajas. Active la herramienta Selección y, manteniendo pulsada la tecla Alt., arrastre la forma hasta el centro de segunda caja (las guías inteligentes le ayudarán a situarse fácilmente en el centro de la forma.)
8. Repita la operación para colocar la forma seleccionada en la primera caja y después utilice los tiradores para aumentar su altura y ajustarla así a la de las cajas. 

7



9. Por último, crearemos un nuevo rectángulo en horizontal en la caja pequeña usando una de las opciones del menú **Objeto**. Ábralo, pulse sobre la opción **Transformar** y elija **Rotar**.
10. En el cuadro **Rotar**, escriba el valor **90** y pulse el botón **Copiar**.

8

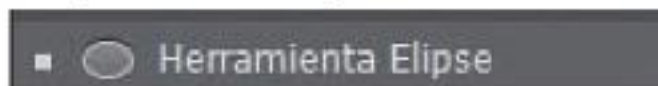



020 Crear círculos y elipses

CON LA HERRAMIENTA ELIPSE ES POSIBLE dibujar tanto elipses como círculos. Como ocurre con cualquier otra forma, una vez trazados se puede modificar su tamaño a través de las opciones de la Barra de opciones.

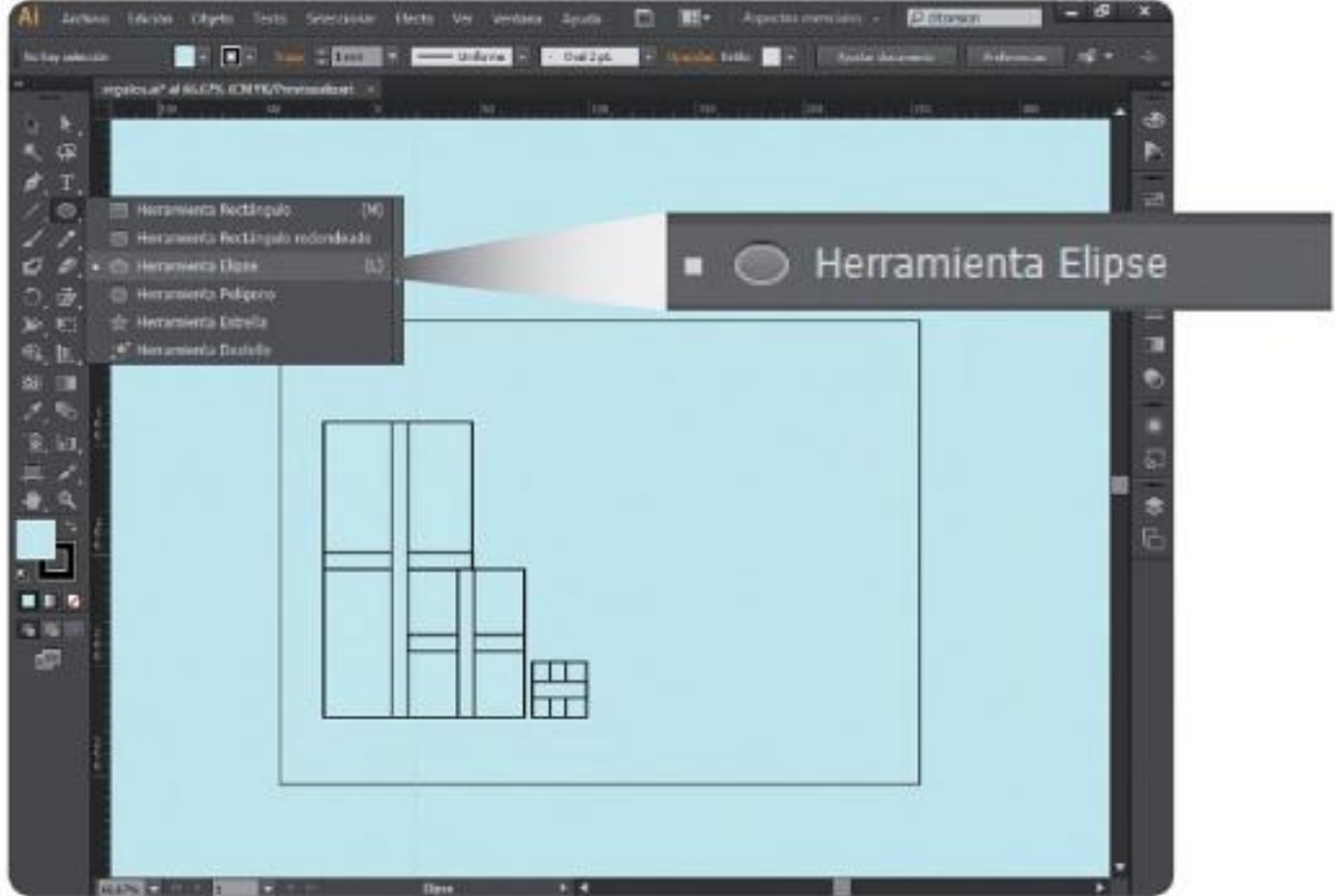
IMPORTANTE


Prácticamente todas las herramientas incluidas en el panel **Herramientas** disponen de una letra clave que permite activarlas directamente. En el caso de la herramienta **Elipse**, dicha letra es la **L**. Estas letras se muestran entre paréntesis junto a su nombre.



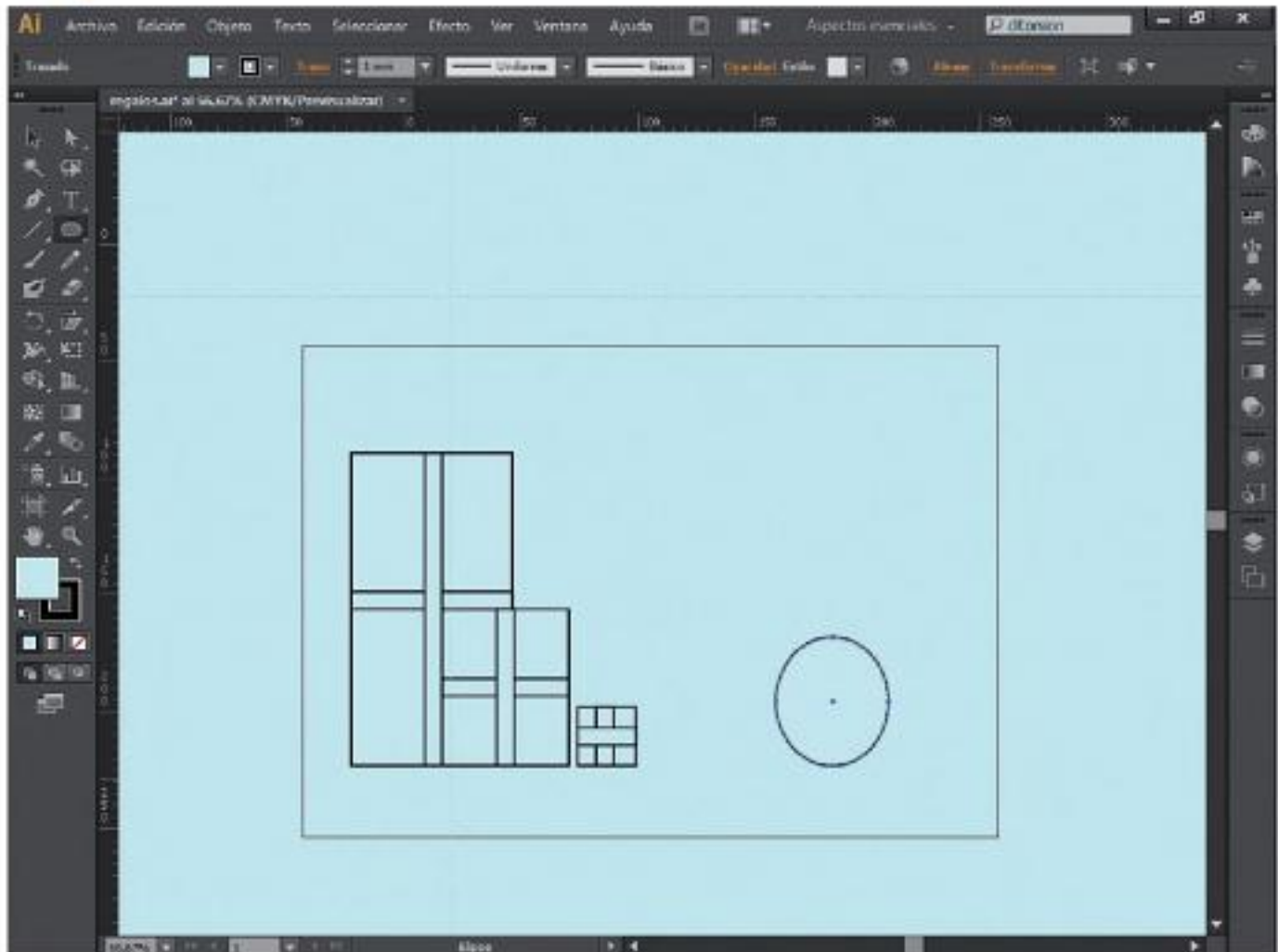
1. En este ejercicio le mostraremos cómo dibujar elipses y círculos. El modo de hacerlo es igual que el que vimos en el ejercicio anterior para trazar rectángulos y cuadrados, aunque, evidentemente, eligiendo la herramienta adecuada. Seguimos trabajando con el archivo **Proyecto1**. En el panel **Herramientas**, haga clic sobre la punta de flecha de la herramienta **Rectángulo** y elija la herramienta **Elipse**. 

1



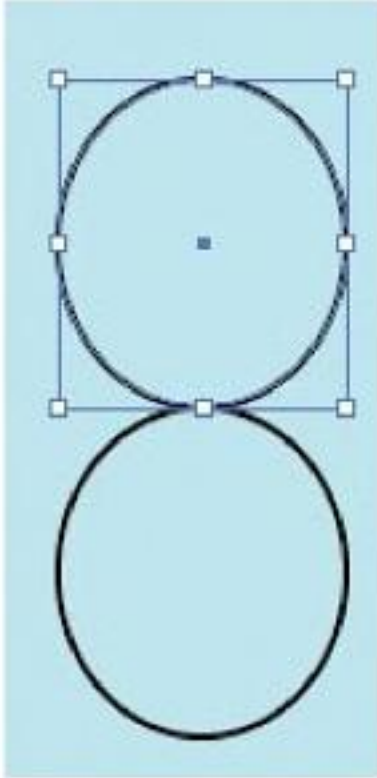
2. Haga clic a la derecha de las cajas y, sin soltar el botón del ratón, arrastre en diagonal y hacia abajo hasta crear una elipse. 


2



3. Ya tenemos la primera elipse. Duplicaremos esta forma y la situaremos encima. Para ello, active la herramienta **Selección**, haga clic sobre la elipse y, pulsando la tecla **Alt**, arrástrela hacia arriba. ³


3



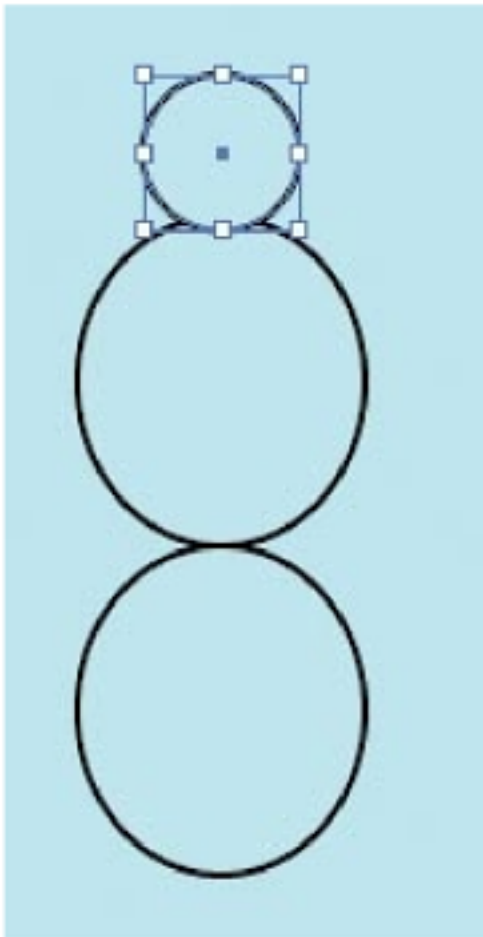
4. La herramienta **Elipse** también permite crear círculos perfectos. Veamos cómo. Haga clic de nuevo sobre dicha herramienta en el panel **Herramientas**. 


4



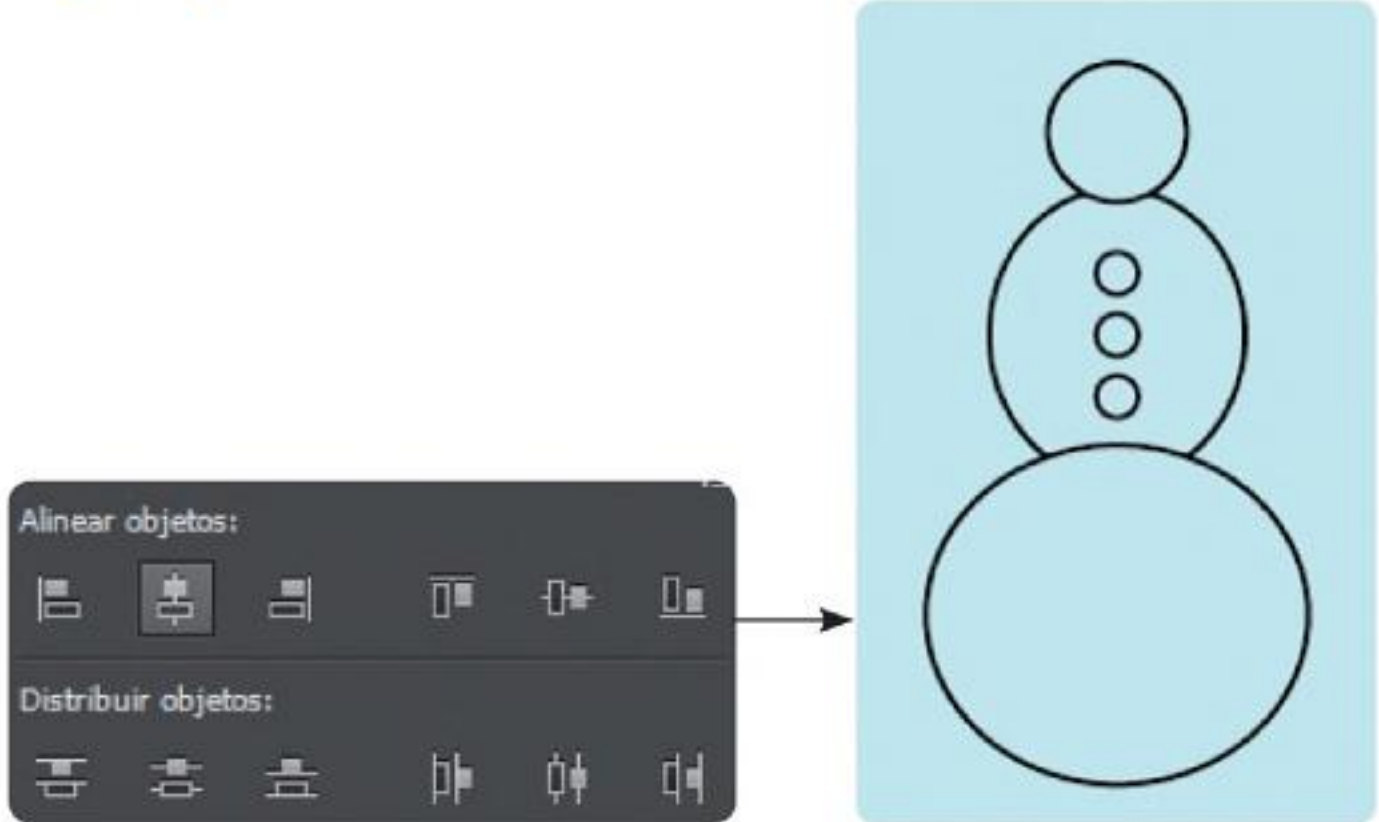
5. A continuación, haga clic por encima de la elipse duplicada y, manteniendo pulsada la tecla **Mayúsculas** arrastre para crear un círculo que simulará la cabeza de nuestro muñeco. 

5



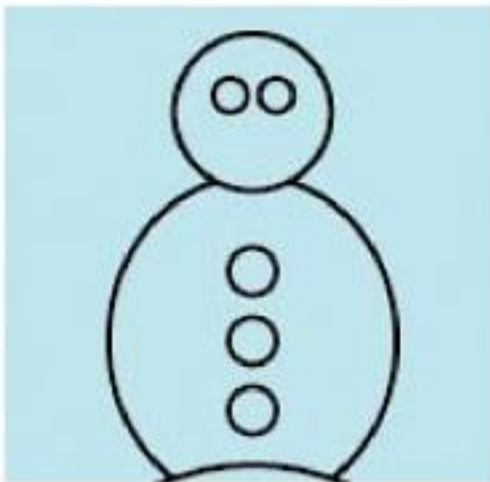
6. Ahora dibuje del mismo modo tres pequeños círculos en la elipse situada bajo el círculo; puede ayudarse de la opción **Duplicar** y utilizar después las herramientas de alineación de la **Barra de opciones** para obtener un resultado similar al de la imagen. 

8 9



11. Complete el dibujo añadiéndole los ojos al muñeco ¹⁰ y termine este ejercicio deseleccionando las formas y guardando los cambios realizados.

10



IMPORTANTE

Igual que en el caso de los rectángulos y los cuadrados, por defecto, el color de relleno de la elipse y del círculo dibujado es el que aparece activo en la Paleta de colores. Si en esa paleta aparece un cuadrado blanco con una línea diagonal roja, el relleno será transparente y, por tanto, el color que se verá dentro de la forma será el aplicado al fondo del documento.




021 Dibujar polígonos y estrellas

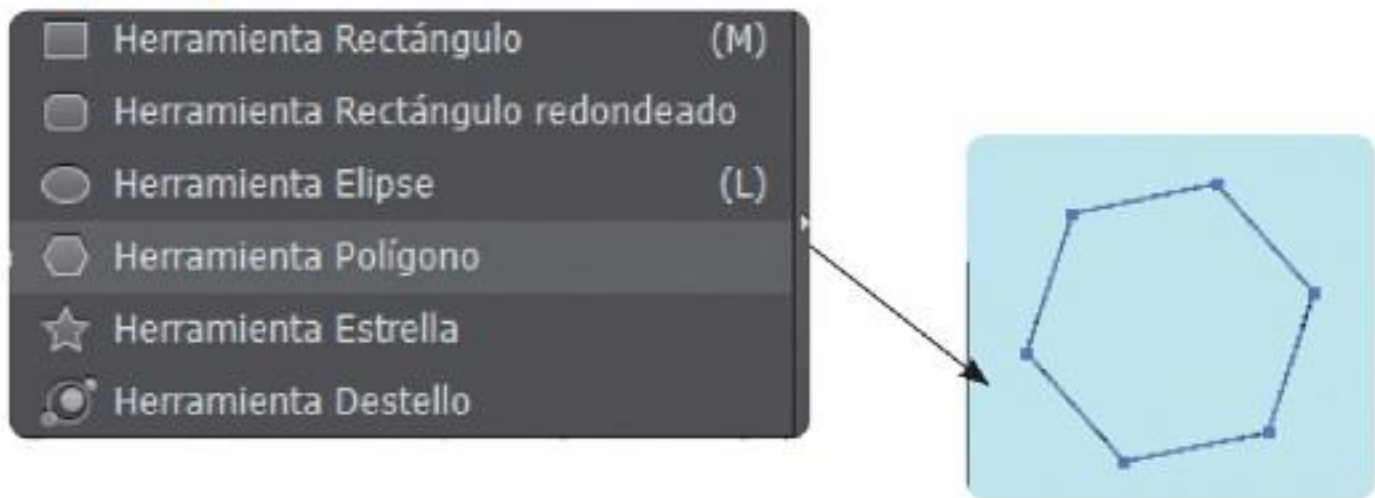
ILLUSTRATOR PERMITE DIBUJAR FÁCIL y rápidamente polígonos de diferentes números de lados y estrellas. En ambos casos, usted elige las características que deben tener estas figuras, tanto en cuanto a su forma como a su tamaño.

IMPORTANTE

Mientras está trazando el polígono, gire el puntero para fijar la orientación oportuna para la figura, y arrástrelo hacia fuera o hacia dentro para establecer las dimensiones de la misma.

1. En este ejercicio trabajaremos con las herramientas **Polígono** y **Estrella** para seguir completando nuestro documento **Proyecto.ai**. En primer lugar, trazaremos un triángulo que hará las veces de nariz de nuestro personaje. Para empezar, pulse en la punta de flecha de la herramienta **Elipse** y seleccione la herramienta **Polígono**. 

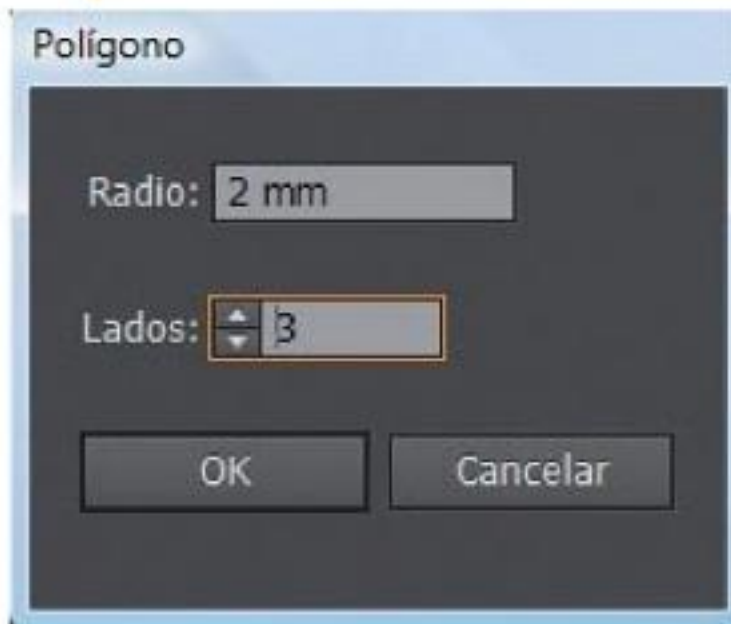
1 2



Como puede comprobar en este caso, no todas las herramientas disponen de una tecla de atajo para activarlas.

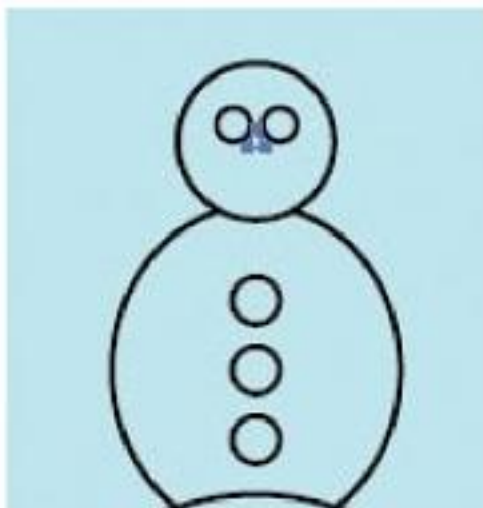
2. Para comprobar el tipo de polígono que dibuja esta herramienta por defecto, haga clic en cualquier punto de la ilustración y, sin soltar el botón del ratón, arrastre en diagonal.
3. Como puede comprobar, el polígono predeterminado en el programa es de seis lados. ² Puesto que, como hemos dicho, queremos obtener un triángulo, pulse la tecla **Suprimir** para eliminar el hexágono.
4. Haga clic en el círculo que simula la cabeza del muñeco, en el punto en que desee colocar la nariz.
5. Aparece el cuadro de diálogo **Polígono**, en el cual debemos especificar el radio de la figura y el número de lados que debe tener. En el campo **Radio**, introduzca el valor **2**, y en el campo **Lados**, escriba un **3** para indicar el número de lados. Pulse **OK** para crear el triángulo. ³

3

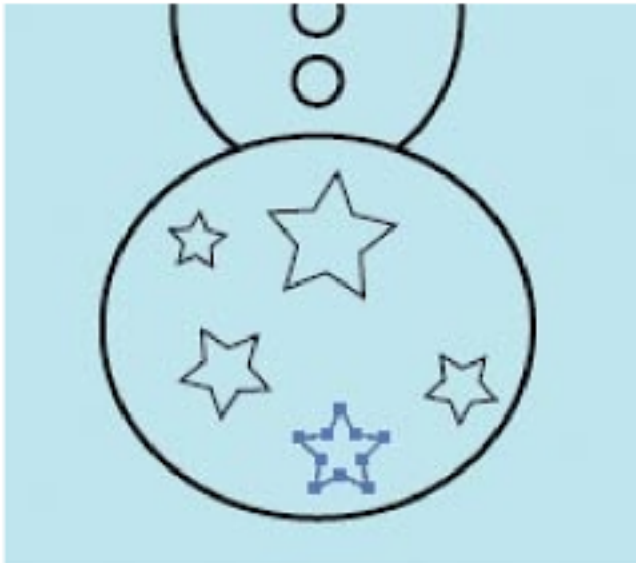


6. La figura es, en este caso, un triángulo perfecto. ¹ Vamos a cambiar la anchura de la base para que se adecue mejor a nuestro objetivo y, después, lo rotaremos. Con el triángulo seleccionado, despliegue el panel **Transformar** en la **Barra de opciones** y, en el campo **Altura**, introduzca el valor **8**. ³

4



9



11. Como ha comprobado, las estrellas que dibuja Illustrator por defecto son de cinco puntas, característica que puede modificar según sus necesidades. Con la herramienta **Estrella** activa, haga clic en una zona libre de la ilustración.
12. En el cuadro de diálogo **Estrella**, especifique en el campo **Puntos** el valor **7** y pulse **OK** para crear la nueva estrella.

10

10



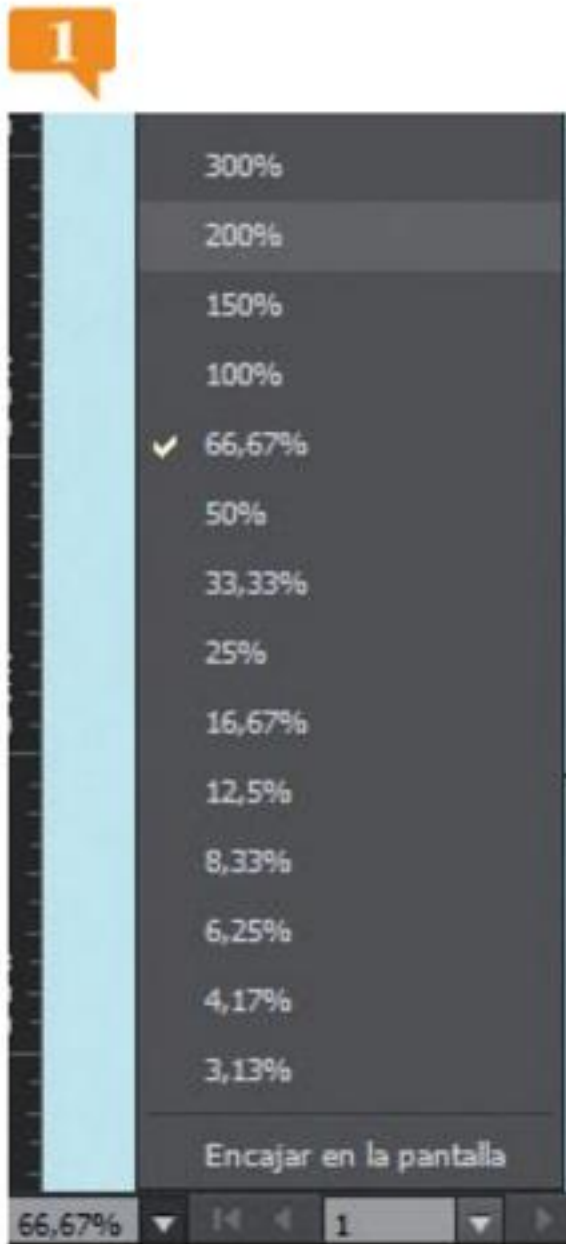
IMPORTANTE

En el cuadro de diálogo **Estrella** puede especificar tres valores: **Radio 1**, para indicar la distancia desde el centro de la estrella hasta los puntos más interiores; **Radio 2**, para establecer la distancia desde el centro de la estrella hasta los puntos más exteriores y, **Puntas**, para especificar el número de puntas que debe tener la estrella.

022 Dibujar arcos

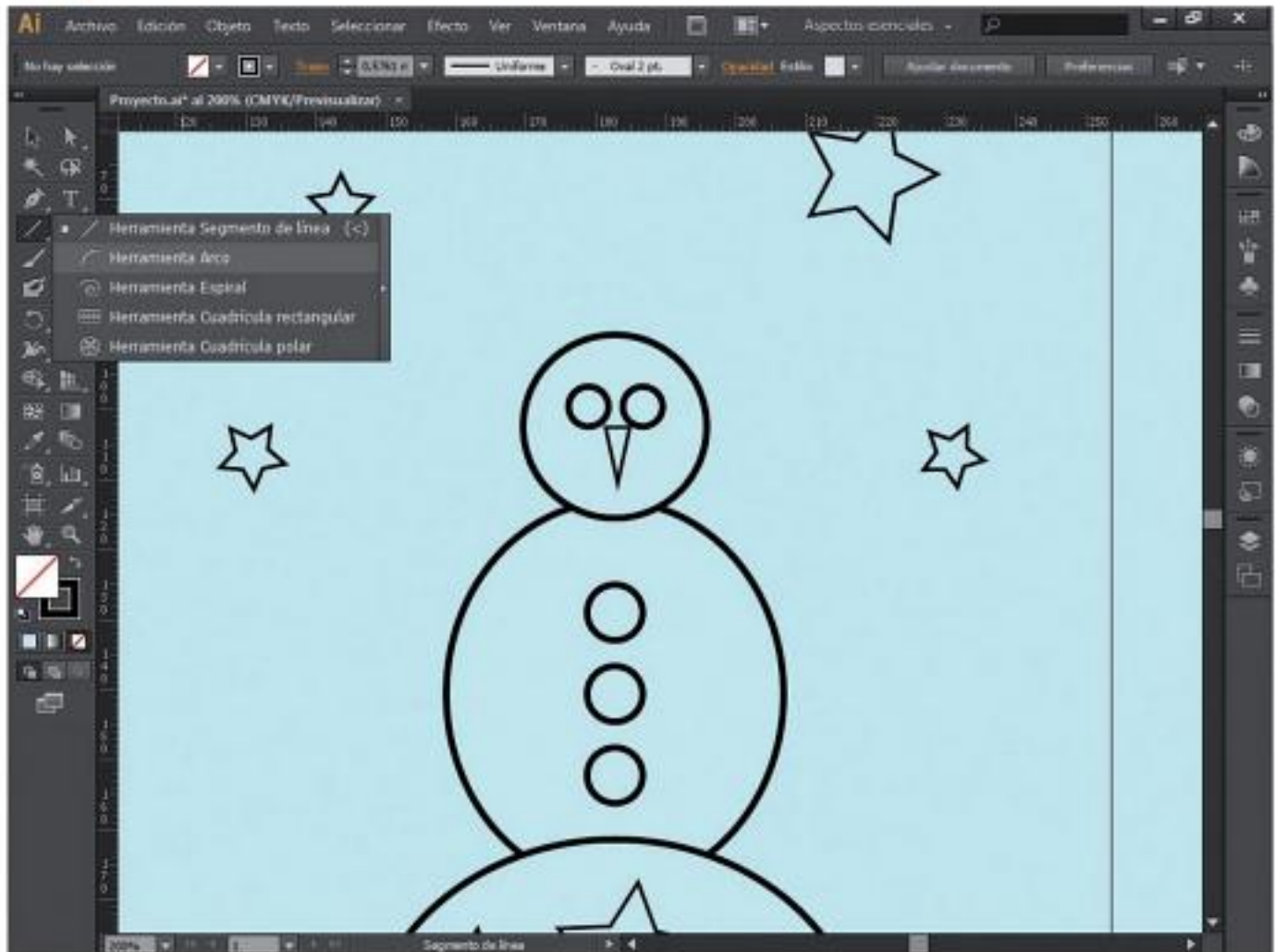
EN EL MISMO GRUPO EN EL CUAL se incluye la herramienta Segmento de línea, Illustrator pone a disposición del usuario una herramienta con la que es posible crear arcos: se trata de la herramienta Arco.

1. En primer lugar, vamos a trazar un arco en el documento **Proyecto1.ai** que hará las veces de boca de nuestro personaje. Para trabajar con mayor detalle, ampliaremos la visualización del dibujo. Despliegue el campo situado en la parte inferior izquierda de la ventana y elija el valor **200%**. Después, use las barras de desplazamiento para centrar en el área de trabajo la cabeza del muñeco.



2. En el panel **Herramientas**, pulse sobre la punta de flecha de la herramienta **Segmento de línea** y elija la herramienta **Arco**. ²


2

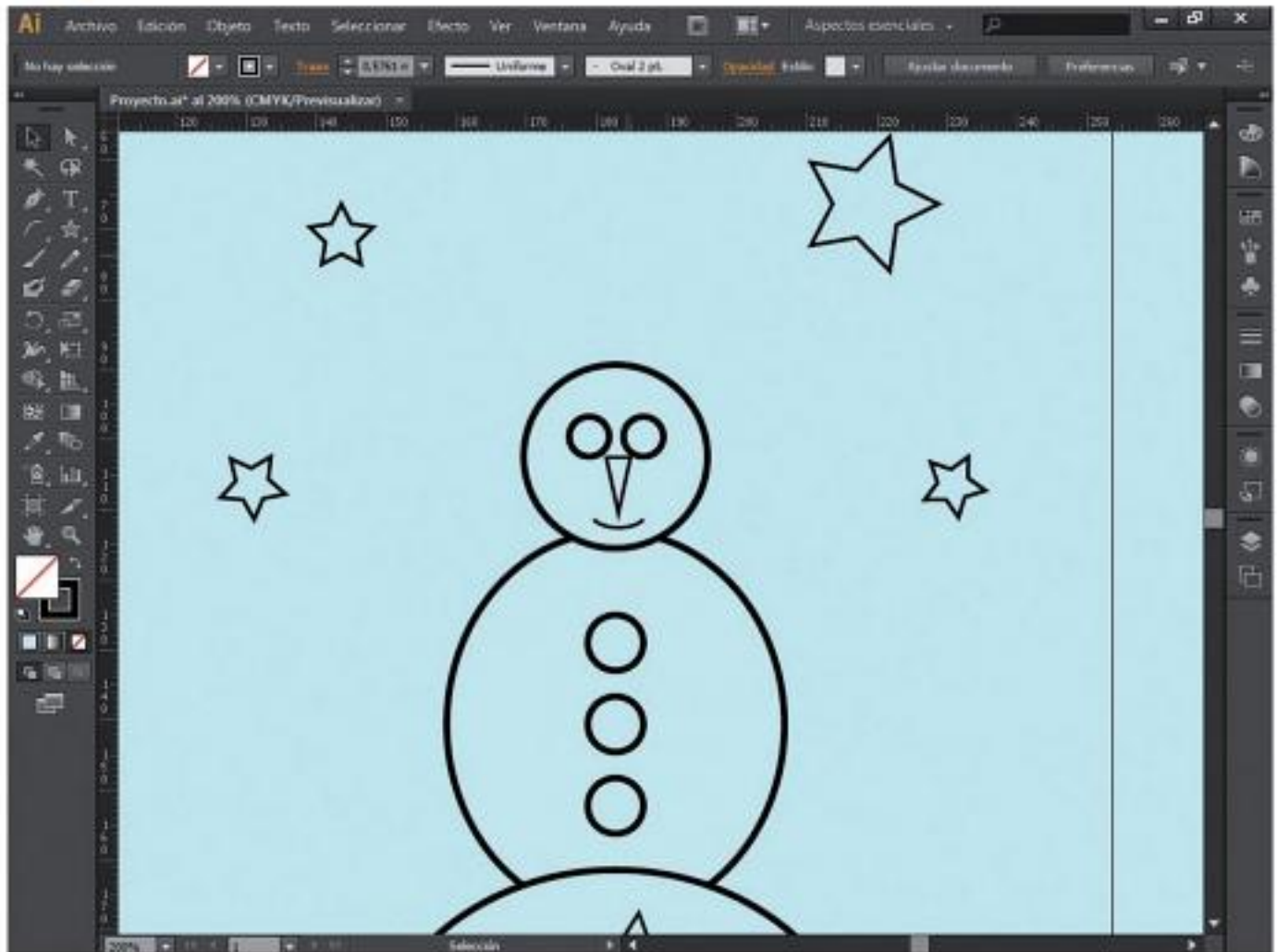


3. La técnica para trazar arcos es, como para el resto de herramientas de dibujo con las que hemos trabajado hasta el momento, la de arrastre. Sin embargo, como queremos obtener una forma muy concreta, la de una sonrisa, visualizaremos antes las opciones de arco. Haga clic en el punto de la cabeza donde desea colocar la boca.
4. Aparece así el cuadro de diálogo **Opciones de la herramienta Arco**. La longitud del eje X corresponde a la amplitud del arco en cuestión. En este caso, introduzca el valor **5** en este campo.

6

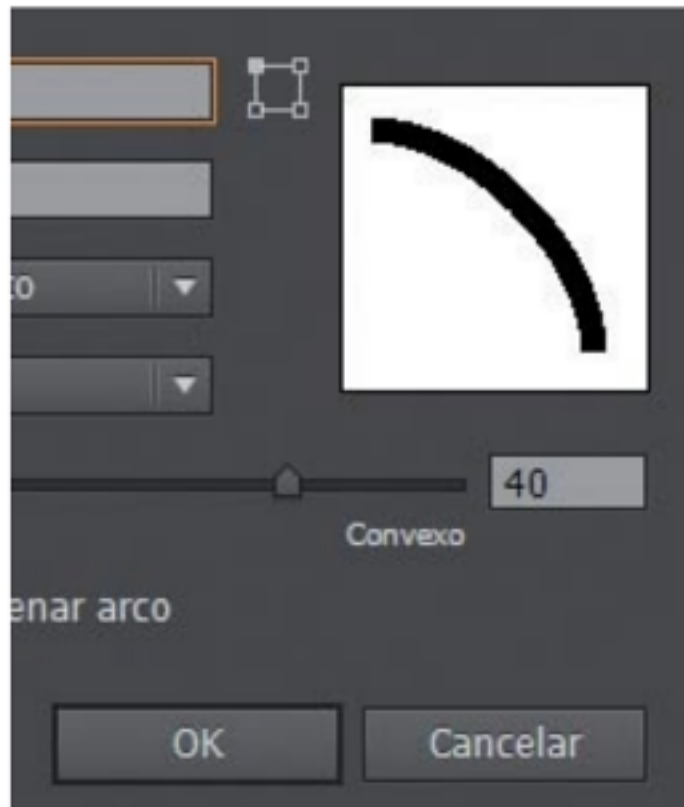


9. Después, con la herramienta **Selección**, desplace el arco hasta el punto que desee y pulse en una zona libre para comprobar el resultado final. 




IMPORTANTE

Para que el cuadro Opciones de la herramienta Arco muestre una **previsualización dinámica** del arco cuyas propiedades se están editando, ábralo haciendo doble clic sobre la herramienta Arco.



023 Crear espirales

LA HERRAMIENTA ESPIRAL DIBUJA ESPIRALES en ambos sentidos. Esta herramienta comparte espacio en el panel Herramientas con la herramienta Segmento de línea, Arco y Cuadrículas y se aplica, como es habitual, mediante la técnica de arrastre.

1. Antes de empezar a practicar con la herramienta **Espiral**, disminuirémos el zoom que aplicamos al documento **Proyecto. ai** en el ejercicio anterior. Para ello, despliegue el campo de visualización situado en la parte inferior izquierda del área de trabajo y, del menú que se despliega, elija la opción **Encajar en la pantalla.** 

1



2. A continuación, pulse sobre la punta de flecha de la herramienta **Arco** y haga clic sobre la herramienta **Espiral**.

2

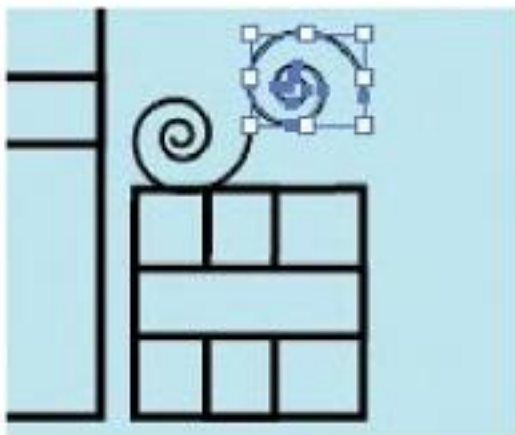
5



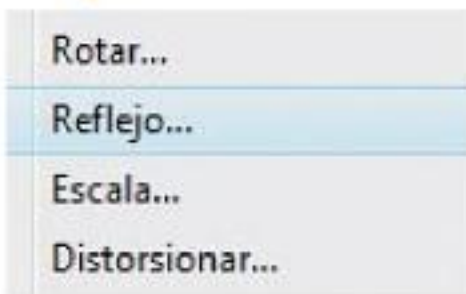
El campo **Estilo** permite especificar la dirección de la espiral.


8. El centro de la nueva espiral se sitúa en el punto que habíamos indicado. ⁶ A continuación, utilizaremos un comando de transformación que nos permitirá girar la nueva espiral como si se tratara de un reflejo. De esta forma, adquirirá la orientación que nos interesa. Pulse con el botón derecho del ratón sobre la nueva espiral, haga clic sobre el comando **Transformar** en el menú contextual que se despliega y elija la opción **Reflejo**. ⁷

6

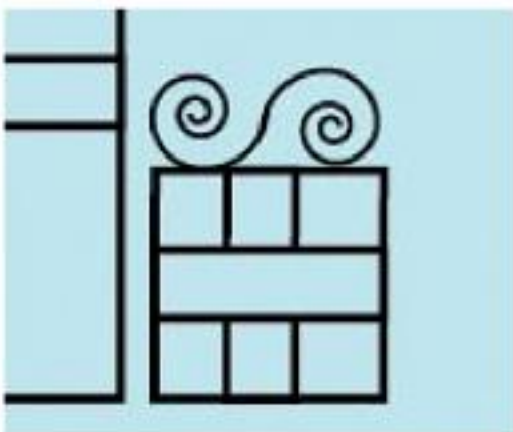


7



9. El objeto gira, al mismo tiempo que se abre el cuadro de opciones **Reflejo**. Pulse **OK** para mantener dichas opciones y comprobar el resultado.
10. Sólo falta situar correctamente la espiral. Use las herramientas **Selección y Rotar** para colocarla como en la imagen. 

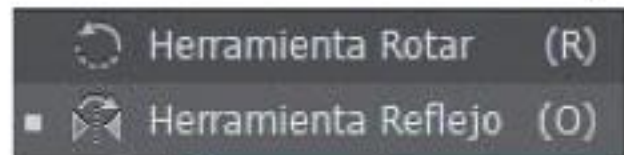
8



Si desea cambiar la ubicación, la orientación o cualquier otra característica a las dos espirales a la vez, agrúpelas.

IMPORTANTE

La herramienta **Reflejo** refleja objetos respecto a un eje fijo. Además de encontrarse en el panel **Herramientas**, este comando también puede activarse desde el menú contextual del objeto o desde el submenú **Transformar** del menú **Objeto**.




024 Dibujar una cuadrícula

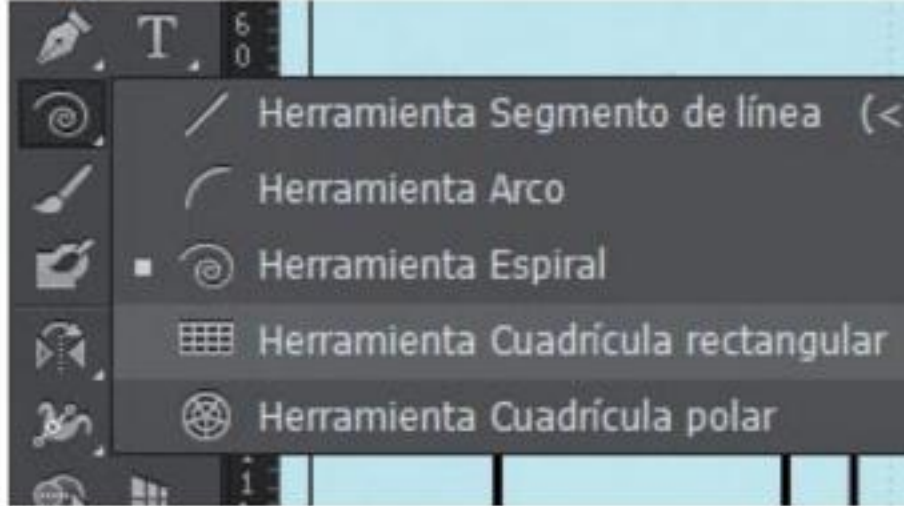
LAS HERRAMIENTAS DE CUADRÍCULA de Illustrator permiten dibujar rápidamente y con gran facilidad cuadrículas tanto rectangulares como polares o circulares.

IMPORTANTE


No debe confundir la herramienta de dibujo **Cuadrícula rectangular** con la cuadrícula de visualización. Ya sabe que ésta sirve únicamente para ayudar a la organización de elementos en las ilustraciones, mientras que la cuadrícula rectangular, así como la polar, son herramientas de dibujo.

1. En este ejercicio, utilizaremos la herramienta **Cuadrícula rectangular** para trazar una especie de molino en nuestro documento de ejemplo **Proyecto.ai**. Para empezar, pulse en la punta de flecha de la herramienta **Espiral** y, de la lista de herramientas del grupo, elija la denominada **Cuadrícula rectangular**. 

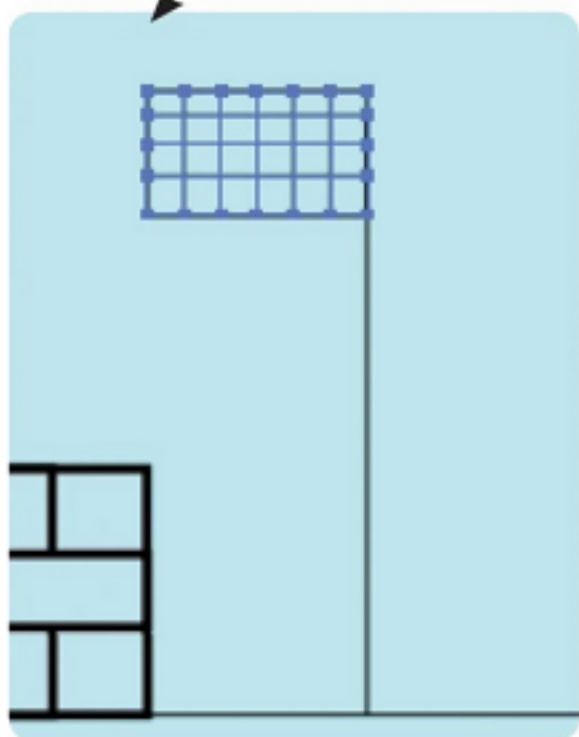
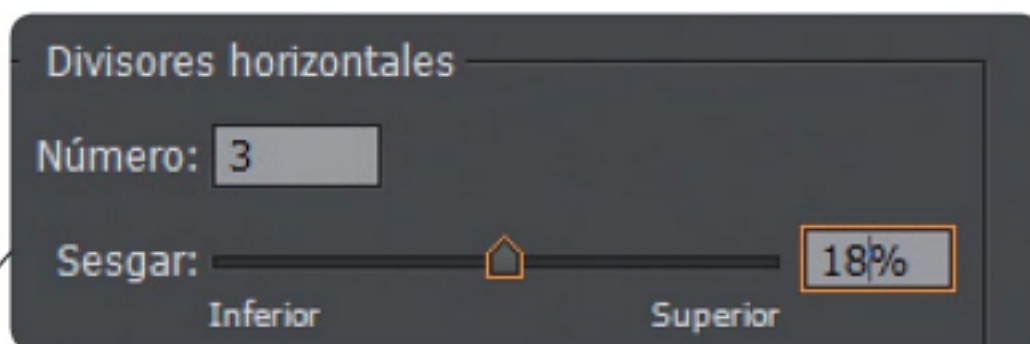
1




Puede predefinir las dimensiones de la cuadrícula en el cuadro de opciones de la herramienta.

2. Como es habitual, una vez seleccionada la herramienta, puede proceder de dos formas: pulsando y arrastrando sobre el área de trabajo o mostrando el cuadro de opciones de la herramienta para configurarla previamente. En este caso, pulse sobre la línea vertical que trazó en un ejercicio anterior, y, sin soltar el botón del ratón, arrastre en diagonal y hacia la izquierda hasta obtener un resultado similar al de la imagen. 

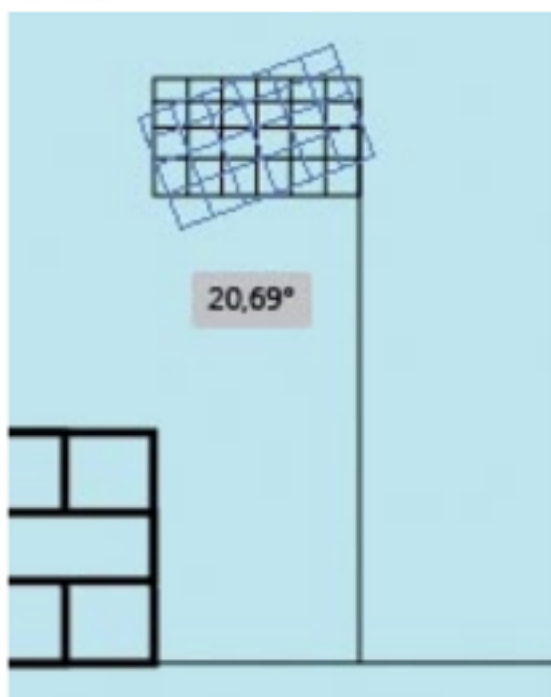
5. El valor del apartado **Sesgar** determina cómo se ponderan los divisores horizontales hacia la parte superior o inferior de la cuadrícula. En este caso, introduzca el valor **18** en el campo **Sesgar** de este mismo apartado y pulse el botón **OK**.



6. Ahora las filas inferiores de la cuadrícula son más altas que las superiores.  Para acabar, cambiaremos el ángulo de inclinación de la cuadrícula y crearemos varios duplicados

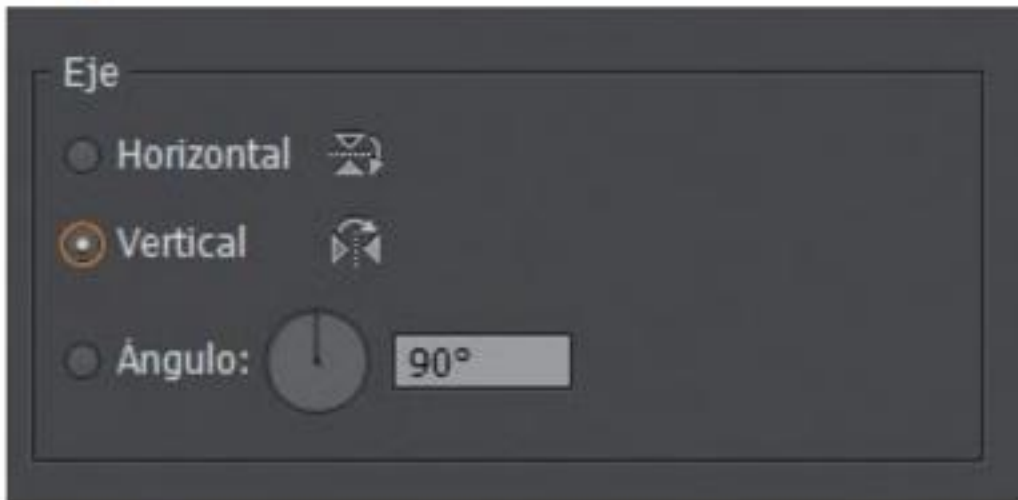
para obtener el resultado deseado. Con la herramienta **Selección**, seleccione la cuadrícula; después sitúe el puntero del ratón cerca de una de sus esquinas y, cuando éste adopte la forma de una flecha curvada, arrastre ligeramente la cuadrícula para inclinarla. ⁶

6

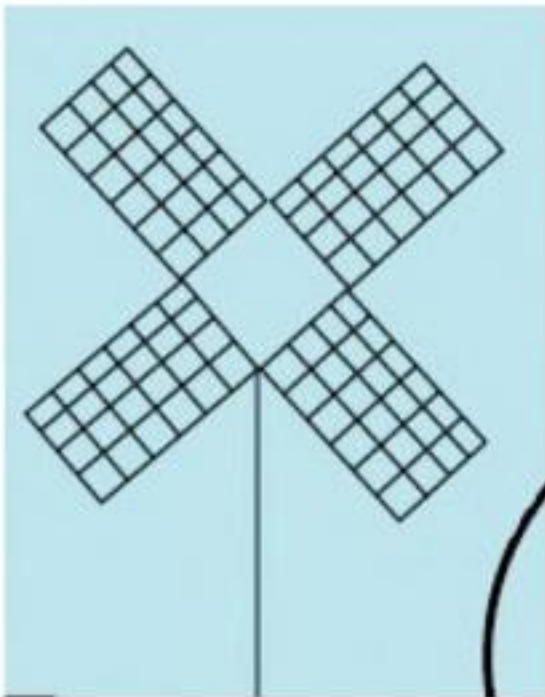


7. Seguidamente, haga clic con el botón derecho del ratón sobre la cuadrícula, pulse en la opción **Transformar** y elija **Reflejo**.
8. En el cuadro **Reflejo**, active la opción **Vertical** ⁷ y pulse el botón **Copiar**. Después arrastre la copia de la cuadrícula hasta colocarla correctamente y repita la operación dos veces más para obtener un resultado similar al de la imagen. ⁸

7



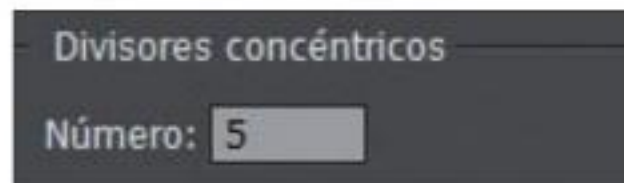
8



Deberá aplicar las herramientas de desplazamiento y de rotación sobre cada una de las cuadrículas para obtener un resultado similar al de la imagen.

IMPORTANTE

El cuadro de opciones de la herramienta Cuadrícula polar cuenta con las mismas opciones que el de la herramienta Cuadrícula rectangular, aunque con la terminología adaptada al tipo de figura resultante. Así, en lugar de Divisores horizontales, la cuadrícula polar tiene divisores concéntricos y los divisores verticales son aquí divisores radiales.




025 Dibujar con la herramienta Lápiz

LA HERRAMIENTA LÁPIZ PERMITE DIBUJAR trazados abiertos y cerrados como si lo hiciera con un lápiz sobre un papel. Su principal utilidad consiste en crear bocetos rápidos o dar un aspecto de dibujo a mano.

IMPORTANTE


A medida que va dibujando con la herramienta **Lápiz**, se crean puntos de ancla aleatoriamente que, una vez completado el trazado, se pueden ajustar. El número de puntos de ancla creados viene determinado por la longitud y la complejidad del trazado y por los ajustes de tolerancia del cuadro de diálogo de opciones de la herramienta.

1. En este ejercicio trabajaremos con la herramienta **Lápiz**. Sin embargo, antes de trazar nuevos elementos, vamos a crear una nueva capa en nuestra ilustración **Proyecto.ai**. Las capas ayudan a gestionar con mayor facilidad los elementos de las ilustraciones, puesto que permiten modificar dichos elementos de forma individual e independientemente del resto de objetos. Para crear una nueva capa, haga clic en el penúltimo icono de la lista de paneles contraídos de la

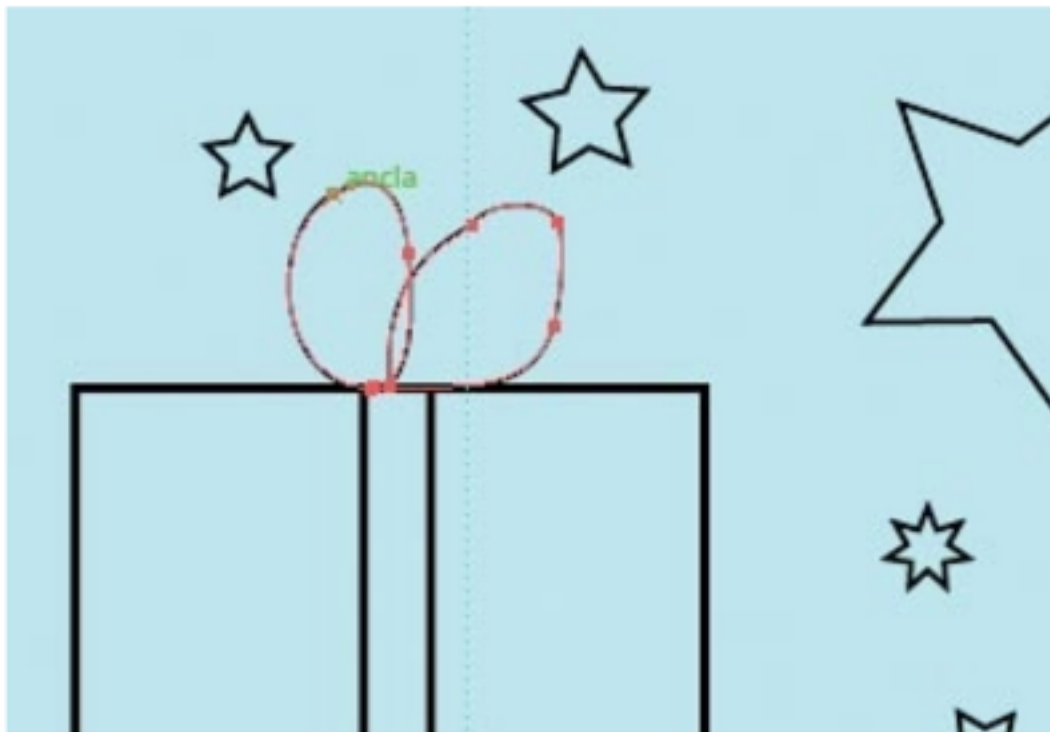
4. Ya disponemos de la nueva capa, en la cual situaremos los elementos trazados con la herramienta **Lápiz**. Seguidamente, en el panel **Herramientas**, pulse sobre este comando. 



La tecla que activa la herramienta **Lápiz** es la **L**.

5. Nuestro objetivo es conseguir una especie de lazo para otro de los regalos. El modo de dibujar con la herramienta **Lápiz** es mediante la técnica de arrastre, como si dibujara sobre un papel. Haga clic sobre una de las cajas, pulse la tecla **Alt** y, sin soltar el botón del ratón, arrastre el puntero hasta conseguir la forma deseada. 

5

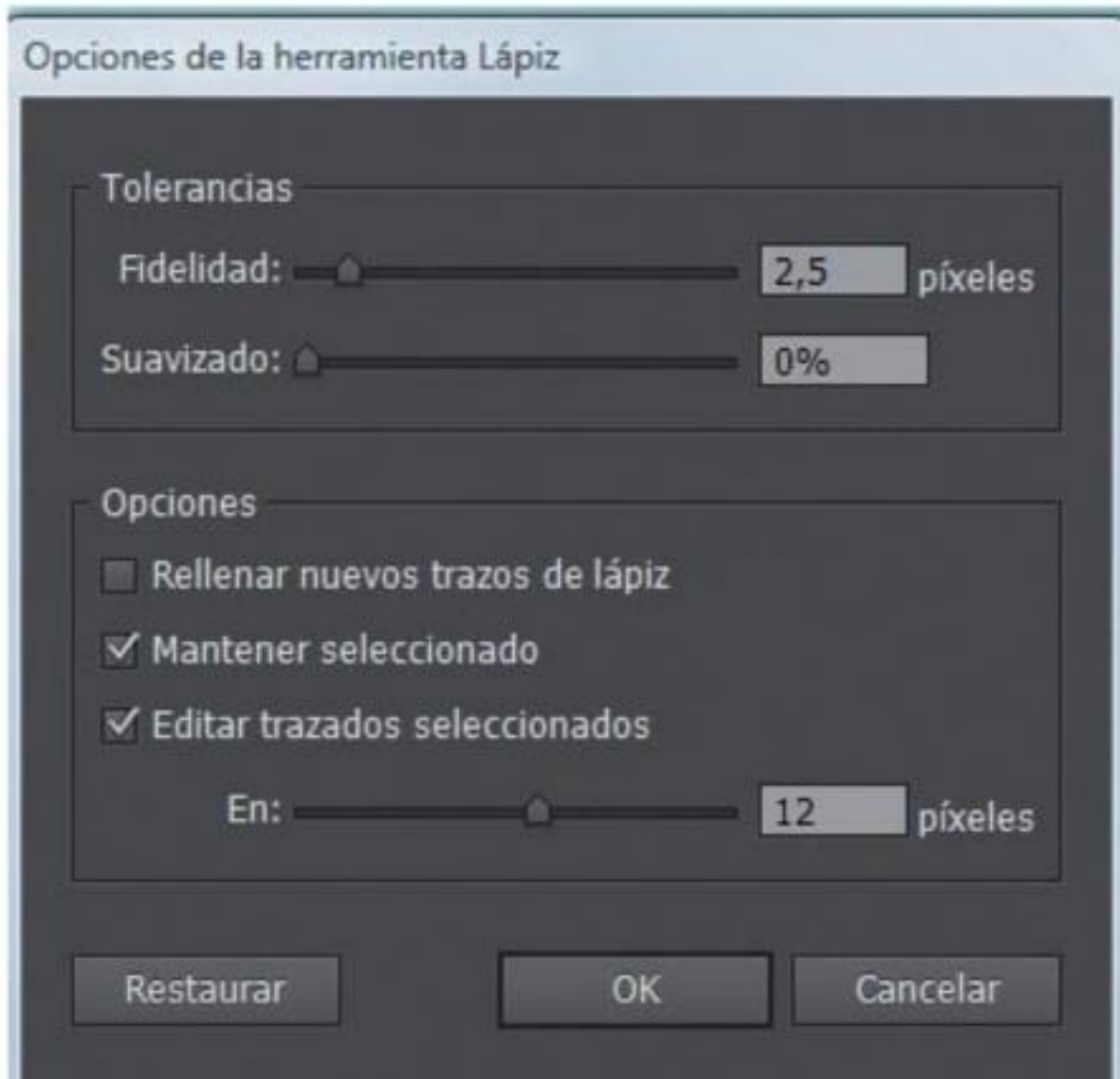



Si ha utilizado la tecla **Alt** para crear el trazado cerrado, no es necesario que coloque el cursor encima del punto de inicio del trazado para cerrarlo.

6. La pulsación de la tecla **Alt** mientras dibuja permite realizar trazados cerrados. Si no pulsa dicha tecla, podrá conseguir trazados simples o abiertos. En general, el trazado con las herramientas de dibujo requiere una cierta habilidad en el manejo del ratón, por lo que los resultados serán más o menos espectaculares según su destreza. Con la herramienta **Lápiz** seleccionada, haga doble clic sobre ella en el panel **Herramientas** para acceder al cuadro de opciones.
7. Se abre de esta forma el cuadro de diálogo **Opciones de la herramienta Lápiz**. En el apartado **Tolerancias** aparecen los parámetros **Fidelidad** y **Suavizado**. La fidelidad controla la distancia a la que debe mover el ratón para que se añada un nuevo punto de ancla al trazado,

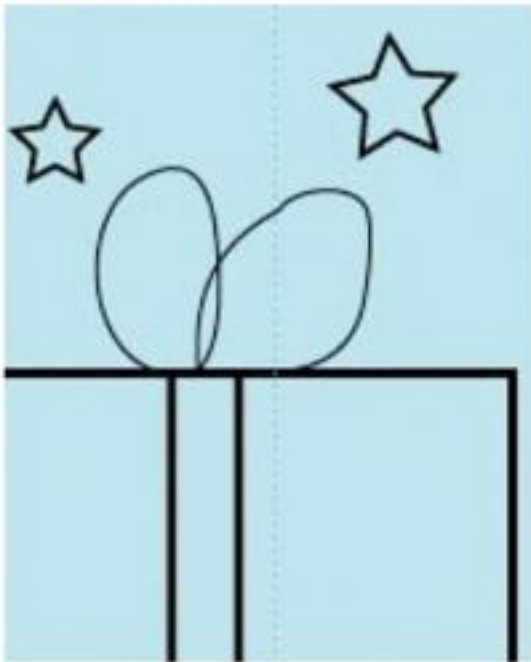
mientras que el suavizado controla la cantidad de suavizado que se aplica al utilizar dicha herramienta. Mantendremos las opciones tal y como aparecen por defecto, por lo que pulse en **Cancelar** para salir de este cuadro.

6



8. Para terminar este sencillo ejercicio, active la herramienta **Selección** en el panel **Herramientas** y haga clic en una zona libre de la ilustración para comprobar mejor el resultado. 

7



IMPORTANTE

El color aplicado a las capas de un documento queda reflejado al seleccionar los objetos trazados en ellas. Así, si ha aplicado el color rojo a la capa Lápiz, al seleccionar el trazado creado en esa capa, éste quedará resaltado en color rojo. Cuestión aparte es el color del trazo, que queda definido por la muestra de trazo seleccionada en el panel Herramientas.





026 Dibujar con la herramienta Pluma

LA HERRAMIENTA PLUMA SE UTILIZA en Illustrator para dibujar líneas rectas y curvas, con el fin de crear objetos personalizados. El modo de empleo de esta herramienta es mediante clics, incorporando por cada clic un punto de ancla.

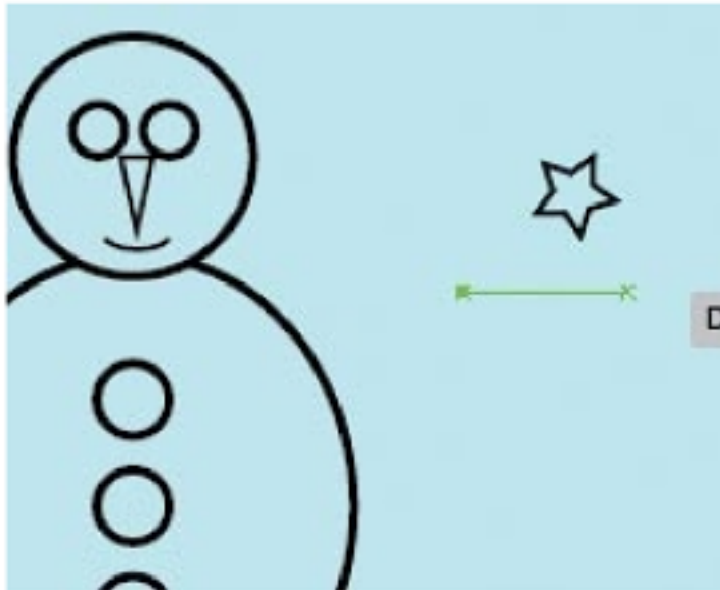
IMPORTANTE

Si se desea trazar segmentos rectos con la herramienta **Pluma**, puede pulsar la tecla **Mayúsculas** mientras hace clic para conseguir ángulos múltiplos de 45 grados.


1. En este ejercicio vamos a mostrarle cómo se utiliza la herramienta **Pluma** en Illustrator. Para ello, realizaremos dos tipos de trazados, uno recto y otro curvo, en nuestro documento **Proyecto.ai**. Situaremos los nuevos trazados en una nueva capa. En el panel **Capas**, pulse sobre el icono **Nueva capa**. 

5. Introduzca el segundo punto del segmento recto haciendo clic unos centímetros a la derecha. 

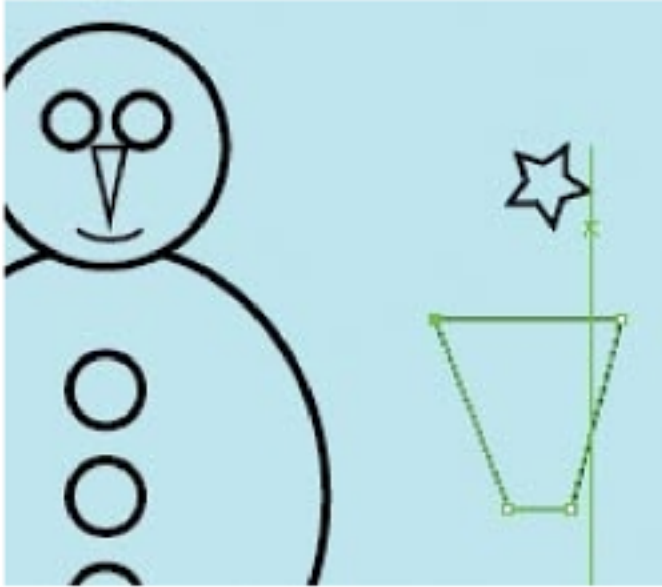
5



El último punto de ancla añadido aparece siempre como un cuadrado sólido.

6. Introduzca tres puntos de ancla mediante clics y cierre el trazado pulsando sobre el primer punto de ancla para obtener un resultado similar al de la imagen. 

6

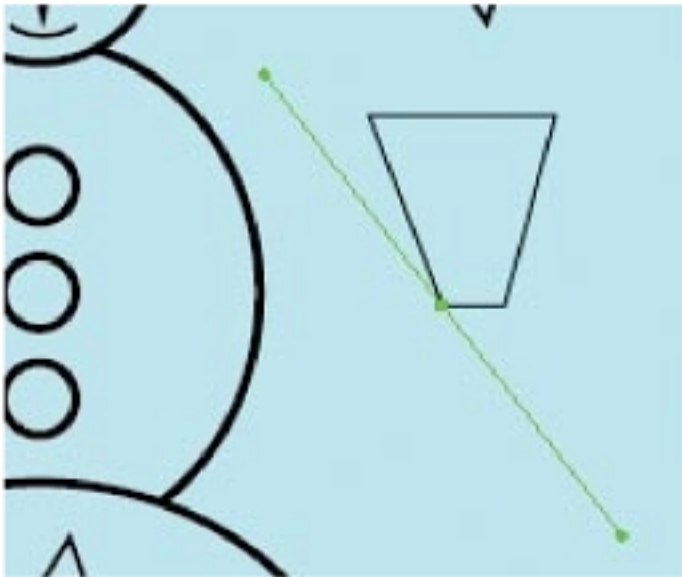



Para crear una curva en forma de S, inserte un nuevo punto de ancla y arrastre el manejador en dirección opuesta a la primera curva.

7. Para desactivar la herramienta, pulse la tecla **Control** y haga clic en una zona libre de la ilustración.
8. La herramienta **Pluma** permite, como ya hemos dicho, realizar trazados curvos. A continuación, le mostraremos cómo hacerlo. Con esa herramienta de nuevo seleccionada, haga clic en la esquina inferior izquierda del trazado que acaba de crear y arrastre un par de centímetros hacia arriba.

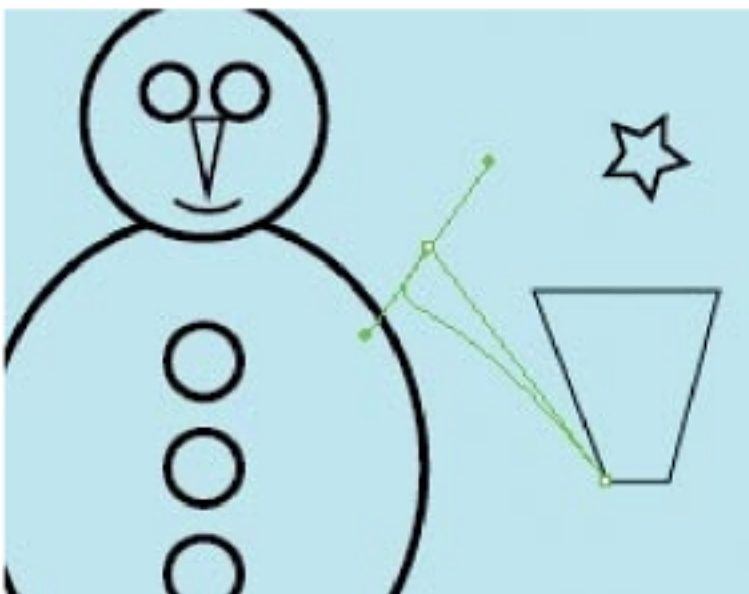
7


7



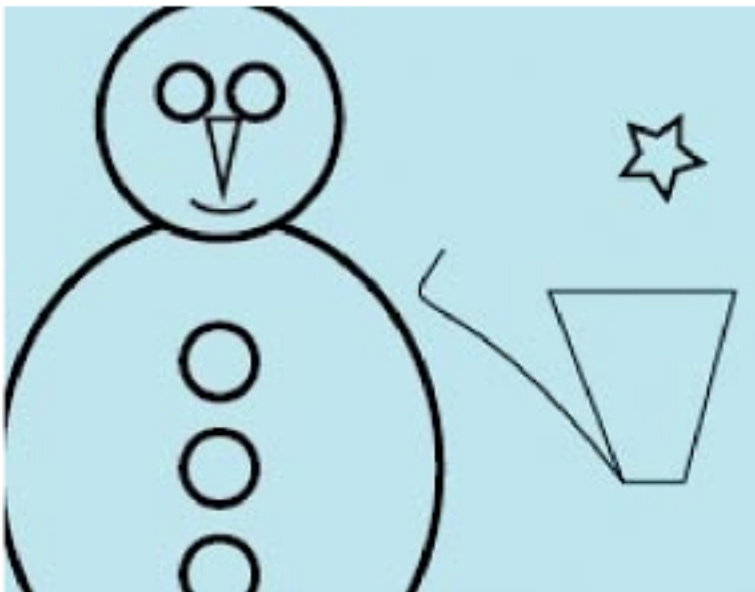
9. Compruebe que en cada uno de los extremos de la línea han aparecido los denominados manejadores, que permiten deformar estas líneas hasta conseguir trazados curvos. Para ello, haga clic en el extremo superior del segmento y, sin soltar el botón del ratón, arrastre hacia arriba o hacia abajo, según la inclinación que desee darle al trazado. 

8



10. Puede estirar también hacia la derecha y hacia la izquierda, o en diagonal, siempre según sus necesidades. Puede situar tantos puntos de ancla como quiera, aunque debe saber que usar demasiados puntos puede introducir protuberancias no deseadas en las curvas. Para dar por terminado este ejercicio, pulse la tecla **Control** y haga clic en una zona libre de la ilustración para comprobar el resultado final. 

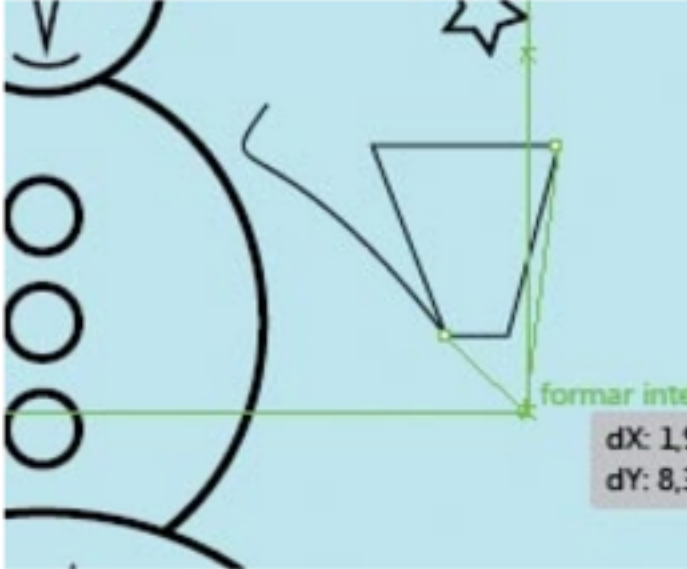
9




IMPORTANTE

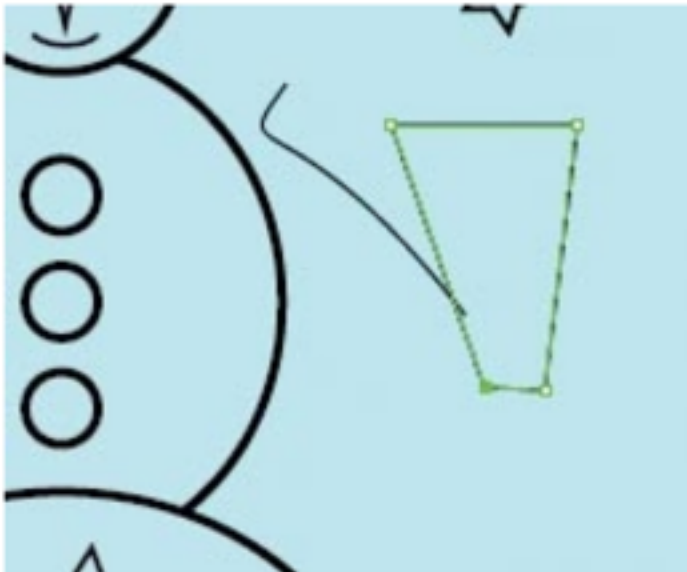
Es preciso saber que el primer punto de ancla no se visualiza hasta que no se determina el segundo. Por otra parte, al terminar el trazado puede cerrarlo o dejarlo abierto. Para cerrarlo deberá hacer clic en el primer punto de ancla insertado, mientras que para mantenerlo abierto deberá pulsar la tecla Control y pulsar en cualquier zona libre del área de trabajo.

3




4. Todavía con la herramienta **Selección directa** activa, haga clic sobre otro de los puntos de ancla del trazado y arrástrelo hasta deformarlo. 

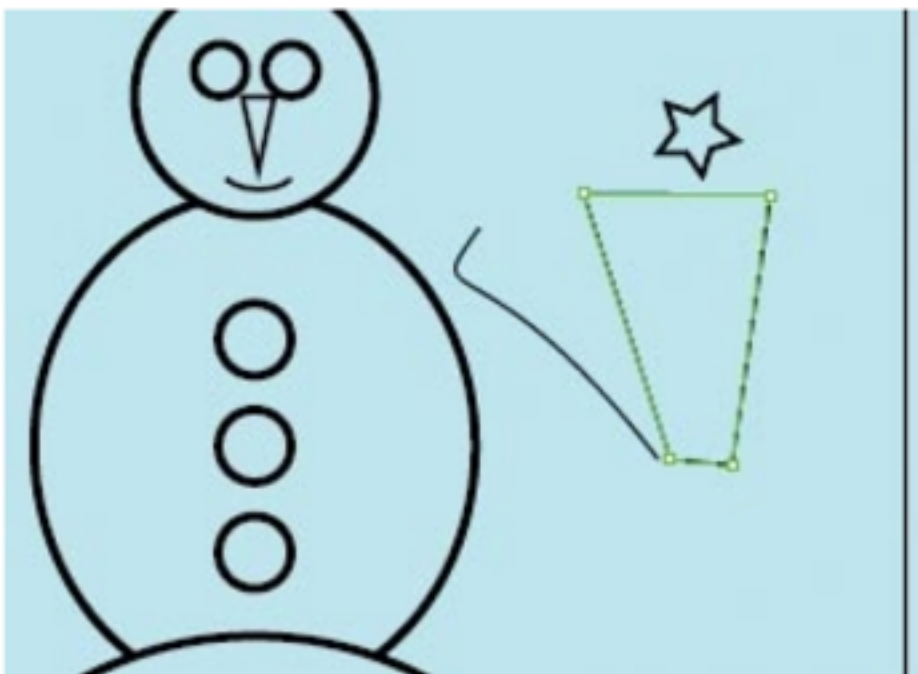
4




5. Pulse la tecla **Control** y haga clic en una zona libre de la ilustración.

- Otra forma de editar trazados realizados con la herramienta **Pluma** es seleccionando los segmentos que los componen. Para ello, debemos valernos igualmente de la herramienta **Selección directa**. Con dicha herramienta seleccionada, haga clic sobre uno de los segmentos que forman el trazado recto.
- Compruebe como, al pulsar sobre uno de los segmentos del trazado, se selecciona toda la figura, lo que significa que podemos modificarlo en conjunto. En este caso, cambiaremos la ubicación para situarlo más arriba y modificaremos ligeramente su inclinación. Haga clic y arrastre ligeramente hacia arriba. 

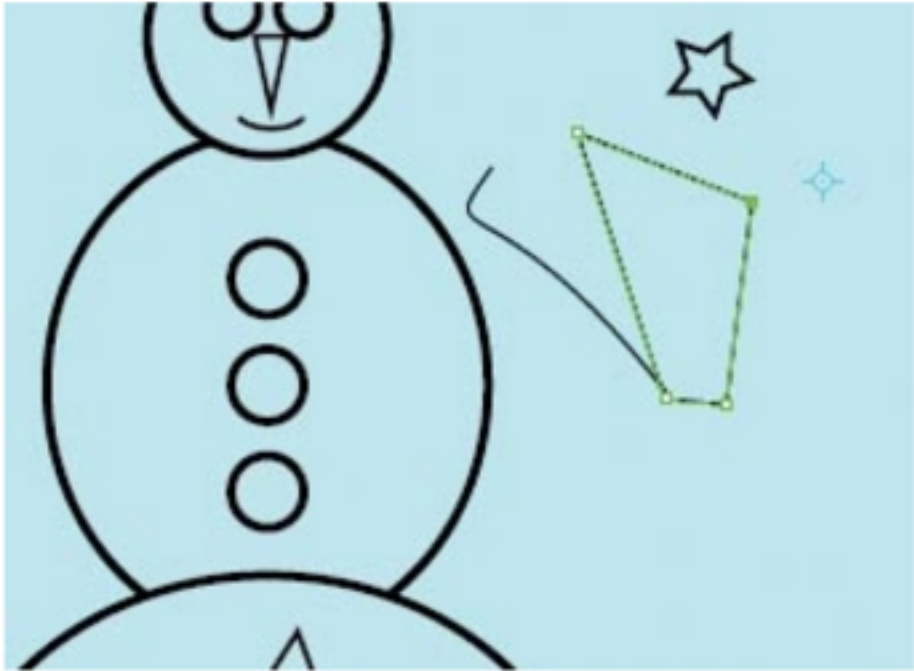
5




- Seguidamente, active la herramienta **Rotar** del panel **Herramientas**, haga clic en el punto de ancla superior derecho del trazado con el que estamos practicando y, sin liberar el botón del ratón, arrástrelo para cambiar su

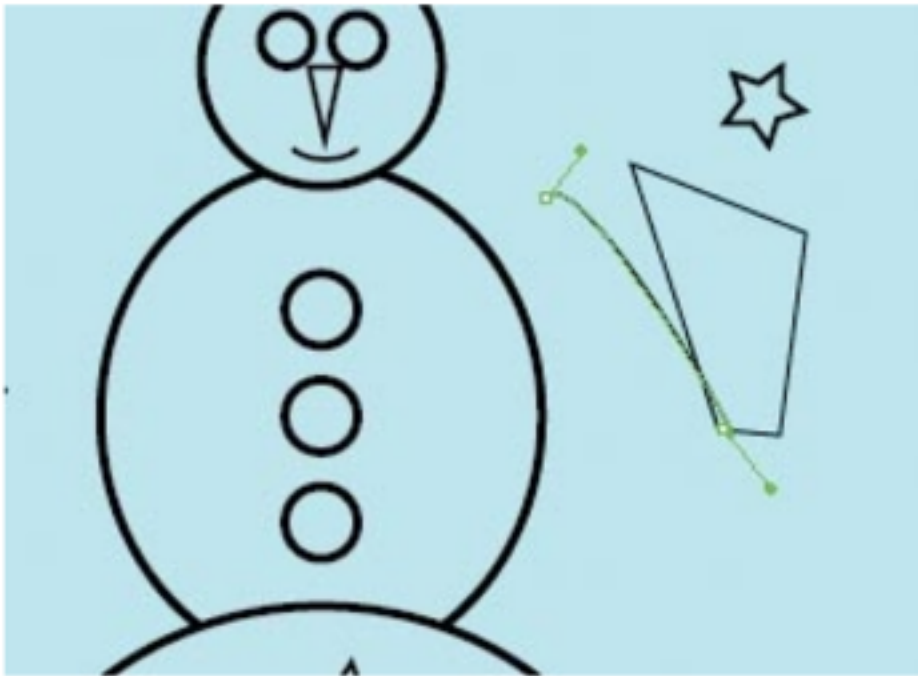
inclinación. 

6 




9. Por último, modifique también a su gusto el aspecto del trazado abierto que ha dibujado en el ejercicio anterior usando las herramientas de selección libre, de selección y de rotación. 

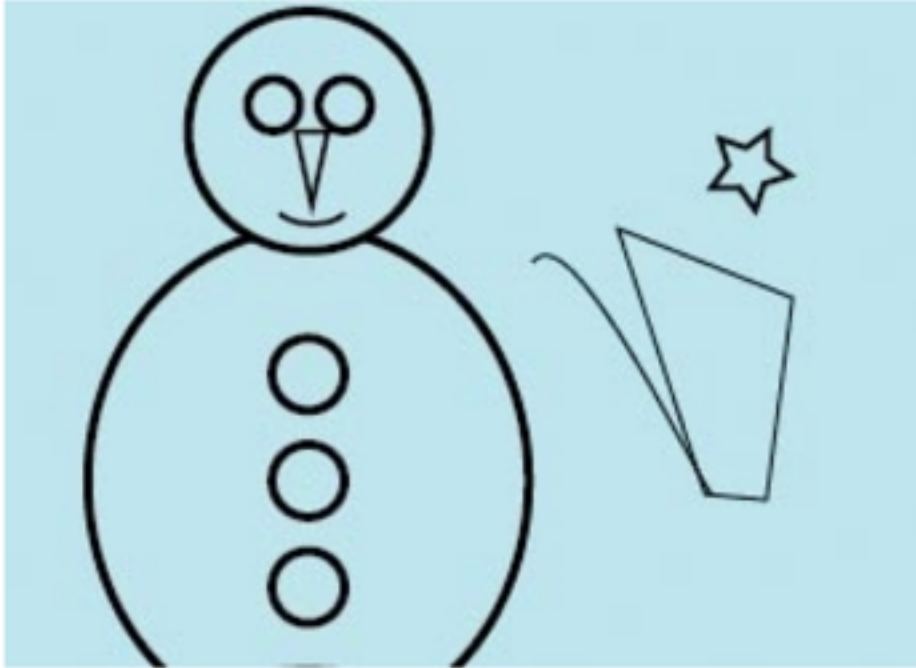
7



Desplazando y girando los diferentes puntos de ancla que componen un trazado dibujado con la herramienta Pluma puede modificar completamente su aspecto.

10. Cuando termine, haga clic en una zona libre de la ilustración manteniendo pulsada la tecla **Control** para comprobar el resultado. 

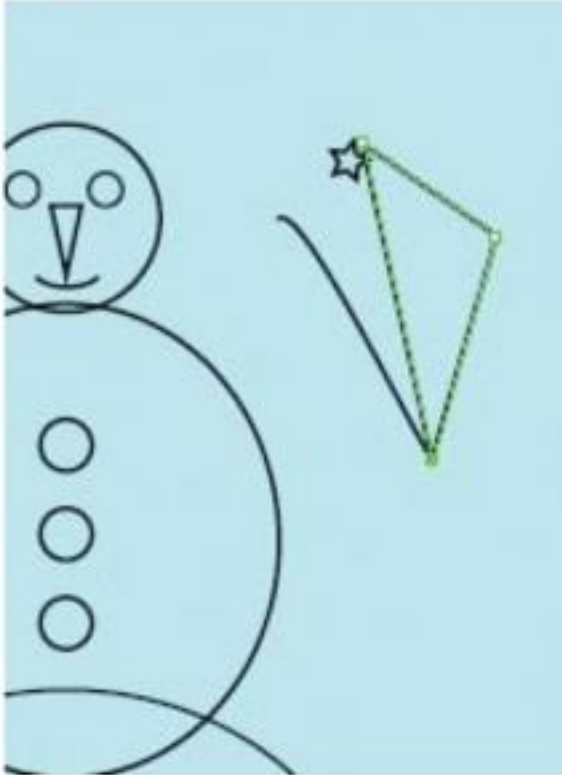
8



IMPORTANTE

Para seleccionar distintos puntos de ancla a la vez, puede optar por pulsar la tecla **Mayúsculas** mientras los selecciona o bien por utilizar la herramienta **Lazo** para delimitar el límite que se desea seleccionar.

3



3. A continuación, en la sección **Convertir** de la **Barra de opciones**, haga clic sobre el segundo de los iconos, **Convertir puntos de ancla seleccionados en suavizado**.

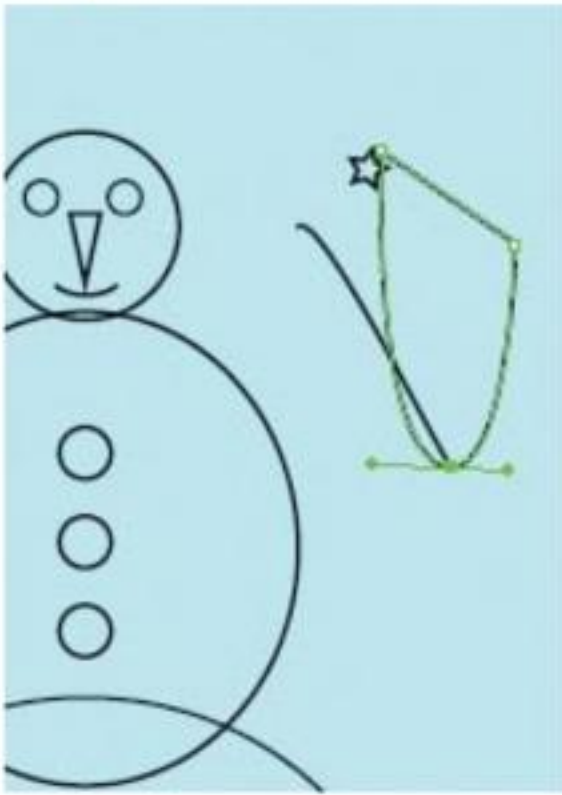
4

4




4. Compruebe como, efectivamente, el punto de ancla seleccionado se ha convertido en curvo, mostrando así los manejadores que permiten modificarlo. Si necesita cambiar otros puntos de ancla, selecciónelos con la herramienta **Selección directa** y pulse el mismo comando.

5

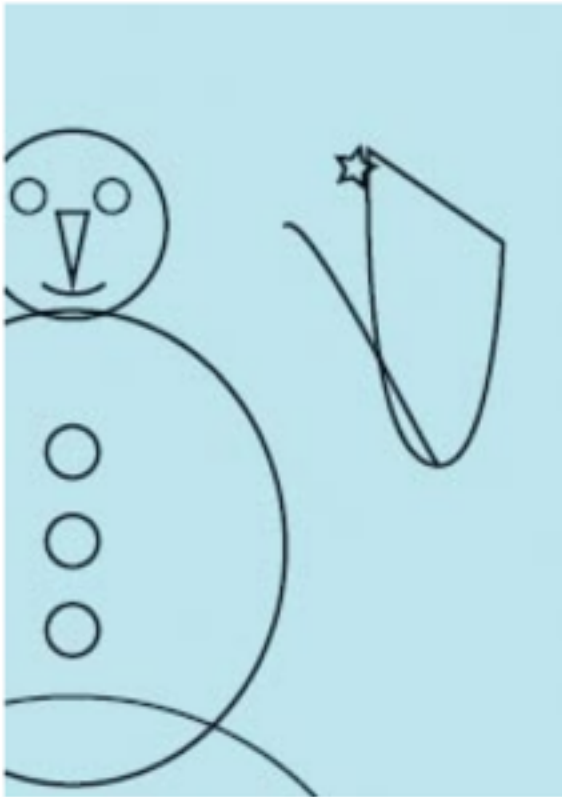



6



5. Pulse la tecla **Control** y haga clic en una zona libre de la ilustración para comprobar mejor el resultado. 


7



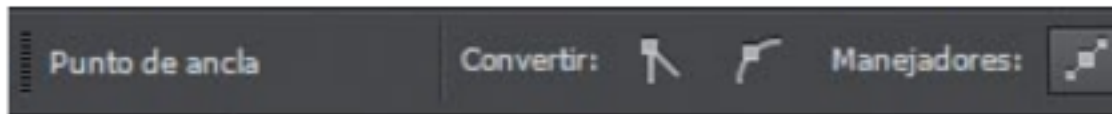
6. Para conseguir el efecto contrario, es decir, para convertir en vértices rectos las curvas de un trazado, debe proceder del mismo modo. Con la herramienta **Pluma**, trace una curva similar a la de la imagen. 

8



7. Con la herramienta **Selección directa**, haga clic sobre dicho trazado para seleccionarlo.
8. Haga clic sobre el punto de ancla que desee suavizar y, en la **Barra de opciones**, pulse sobre el comando **Convertir puntos de ancla seleccionados en vértices**. 

9




9. En este caso, al tratarse de un trazado muy sencillo, hemos convertido la línea curva en un simple segmento recto. El trabajo con puntos de ancla requiere cierta habilidad y destreza, por lo que le instamos a que por su cuenta descubra las posibilidades de estos elementos de dibujo. Para acabar este sencillo ejercicio, haga clic en cualquier zona libre de la mesa de trabajo para deseleccionar el trazado y guarde los cambios pulsando la combinación de teclas **Ctrl.+S.** ¹⁰

IMPORTANTE

Illustrator proporciona múltiples formas de aplicar color a una ilustración: el panel Muestras y los paneles de biblioteca de muestra, el Selector de color y la herramienta Cuentagotas, el panel Color, el panel Guía de color, el cuadro de diálogo Editar colores/Volver a colorear ilustración, el comando Añadir colores seleccionados y el botón Nuevo grupo de colores. El uso de cada uno de estos métodos dependerá de las necesidades de cada ilustración.




1. En este ejercicio vamos a empezar a trabajar con colores sobre nuestra ilustración **Proyecto2.ai**. En este caso, nos basaremos en el **Selector de color**, accesible desde el panel **Herramientas**, la herramienta **Cuentagotas** y el panel **Color**. Empezaremos aplicando un relleno a nuestro personaje, el muñeco de nieve. Para ello, en la paleta **Capas**, seleccione la **Capa 1**, capa en la que se sitúa el personaje. 

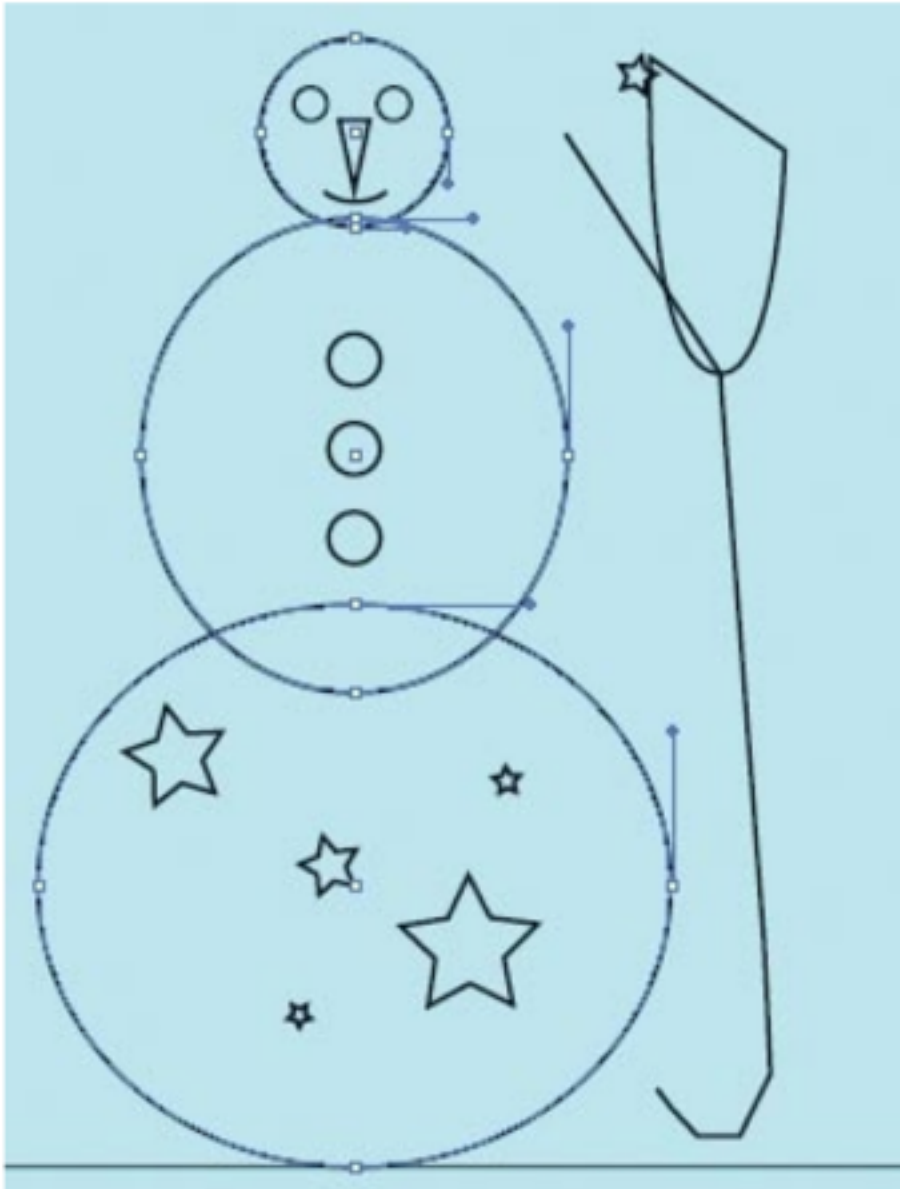
1



Este paso no es imprescindible, puesto que, al seleccionar un objeto de la ilustración, automáticamente queda seleccionada la capa a la que pertenece.

2. A continuación, haga clic sobre la forma circular que hace las veces de cabeza del muñeco y, manteniendo pulsada la tecla **Mayúsculas**, seleccione también las otras dos formas que representan el cuerpo. 


2

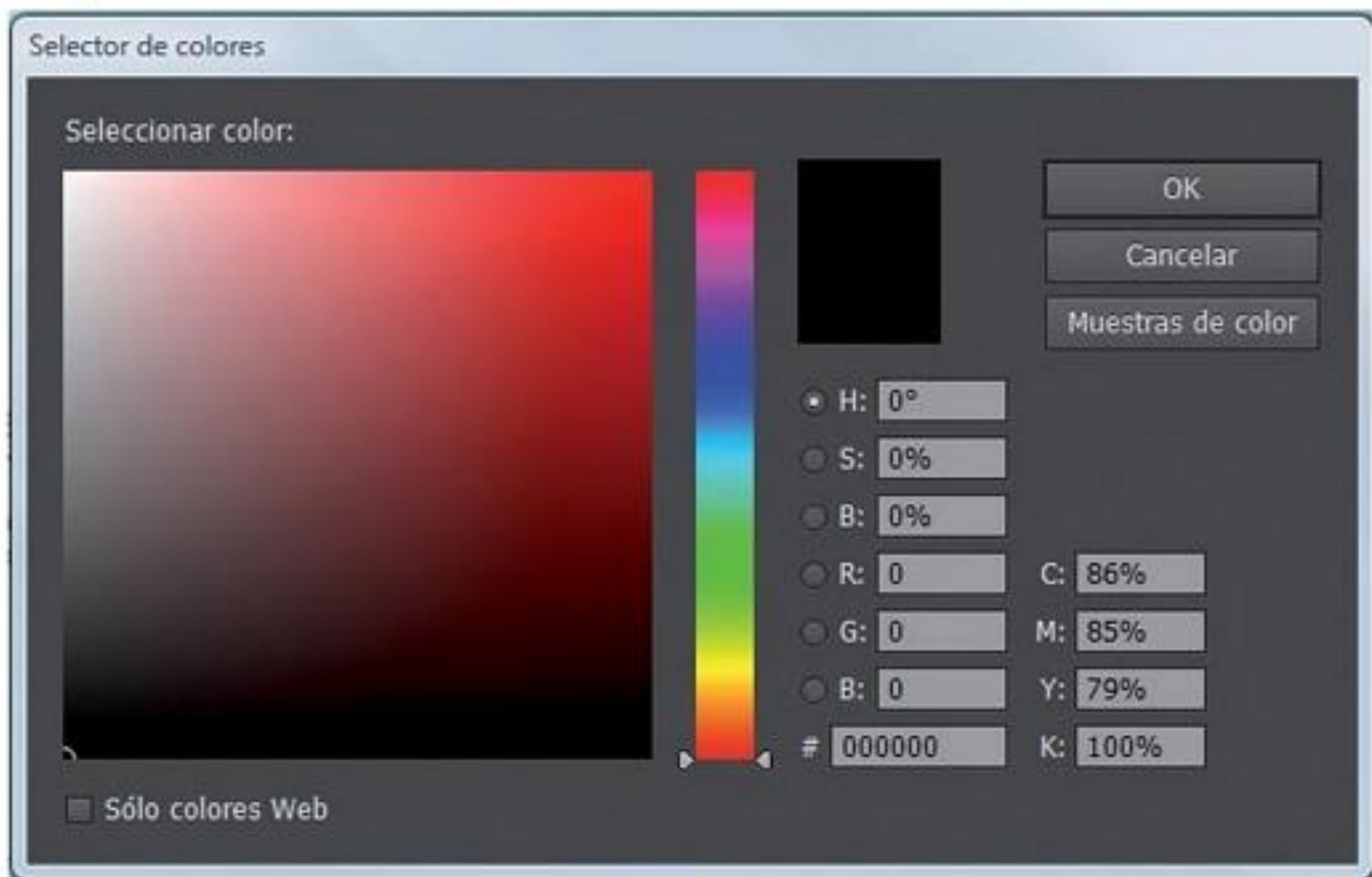




3. Así aplicaremos el mismo color a las partes seleccionadas en una única acción. Seguidamente, haga doble clic sobre la muestra de color de relleno del panel Herramientas, que muestra un fondo blanco bajo una línea en diagonal de color rojo.



El fondo blanco y la línea de color rojo indican que no existe ningún color de relleno seleccionado.

4. El doble clic, por una parte, ha abierto el cuadro de diálogo **Selector de color** y, por otra, ha desplegado el panel **Color**. Debe saber que la selección del color puede llevarse a cabo desde estos dos elementos. En la barra que muestra la gama de colores, haga clic sobre los tonos azules, y, en el espectro de la izquierda, seleccione un tono claro. Pulse en **OK** para aplicar el color a los objetos seleccionados. 



5. Compruebe cómo, además de colorear los objetos seleccionados, la muestra elegida aparece ahora en el panel **Herramientas**, y en el panel **Color**, así como en la **Barra de opciones**.  Recuerde que el fondo aplicado en ejercicios anteriores influye en la visualización de los colores aplicados. Si desea quitar ese fondo, acceda al cuadro **Ajustar documento** y desactive la opción **Simular papel de color**. La herramienta **Cuentagotas** también permite aplicar relleno en Illustrator. Esta herramienta aplica los atributos actuales, entre los que se incluyen el relleno y trazo. En el panel **Herramientas**, haga clic sobre la herramienta **Cuentagotas**, que muestra precisamente este objeto. 

030 Variar las características del trazo


UN TRAZO PUEDE SER EL CONTORNO visible de un objeto, un trazado o el borde de un grupo de pintura interactiva. Por defecto, Illustrator dibuja los trazos de color negro y con una línea fina continua, aunque es posible cambiar estas características según las necesidades y las preferencias.

IMPORTANTE

Para **invertir los colores de relleno y de trazo** de un objeto, basta con pulsar sobre la flecha curva con doble punta situada sobre los cuadros de color en el panel Herramientas.




1. En este ejercicio le mostraremos cómo aplicar un color de trazo distinto al predeterminado y cómo modificar la anchura de este elemento usando la nueva función de anchura variable. Trabajaremos sobre una de las estrellas dibujadas en ejercicios anteriores en nuestra ilustración. Para

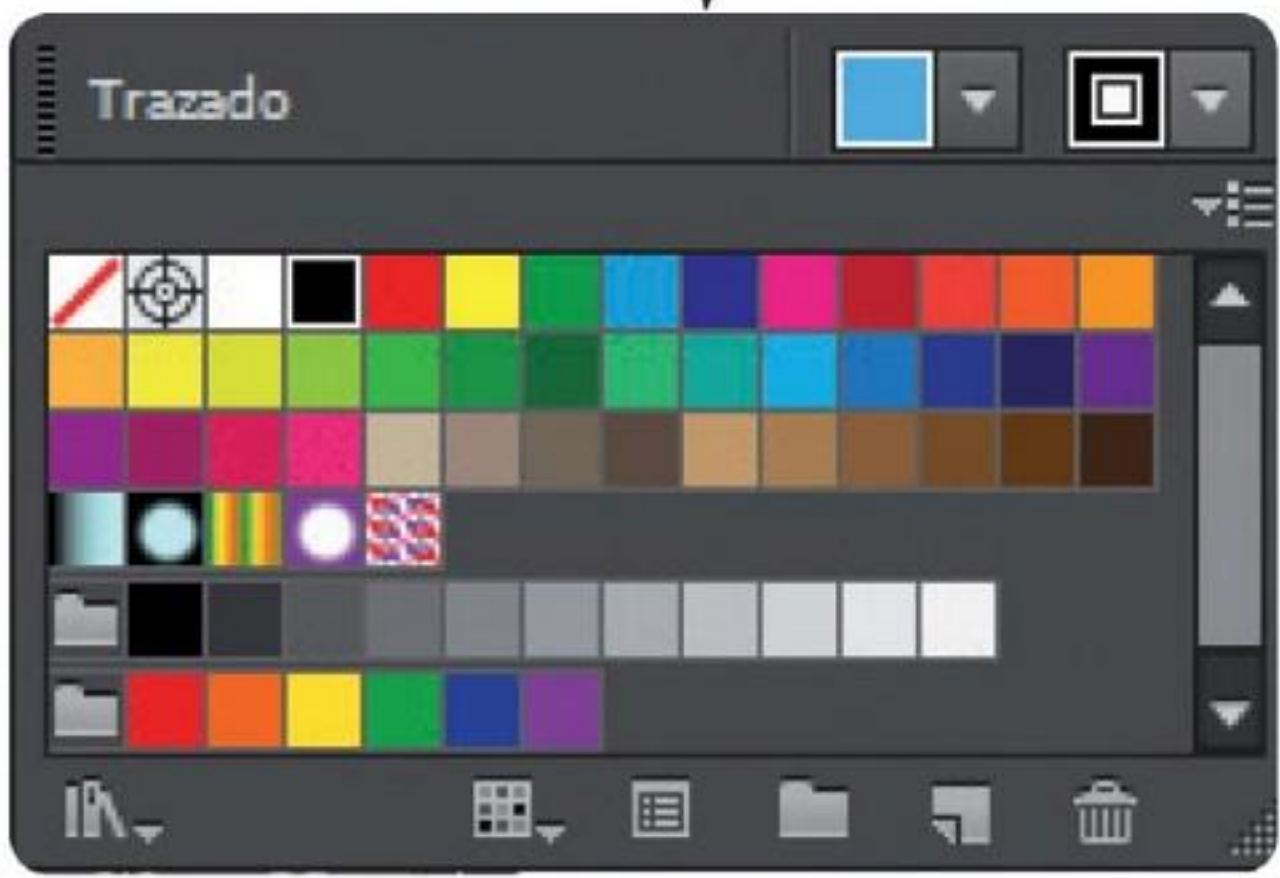
empezar, con la herramienta **Selección**, haga clic sobre una de estas figuras. 

1




2. A continuación, en la **Barra de opciones**, haga clic sobre la punta de flecha del campo **Trazo**, que muestra un contorno de color negro. 

2 3



3. Se despliega de esta forma el panel **Muestras**. Haga clic en este caso sobre una de las muestras de color azul oscuro ³ y pulse en una zona libre de la ilustración para comprobar el color aplicado sobre el trazo. ³

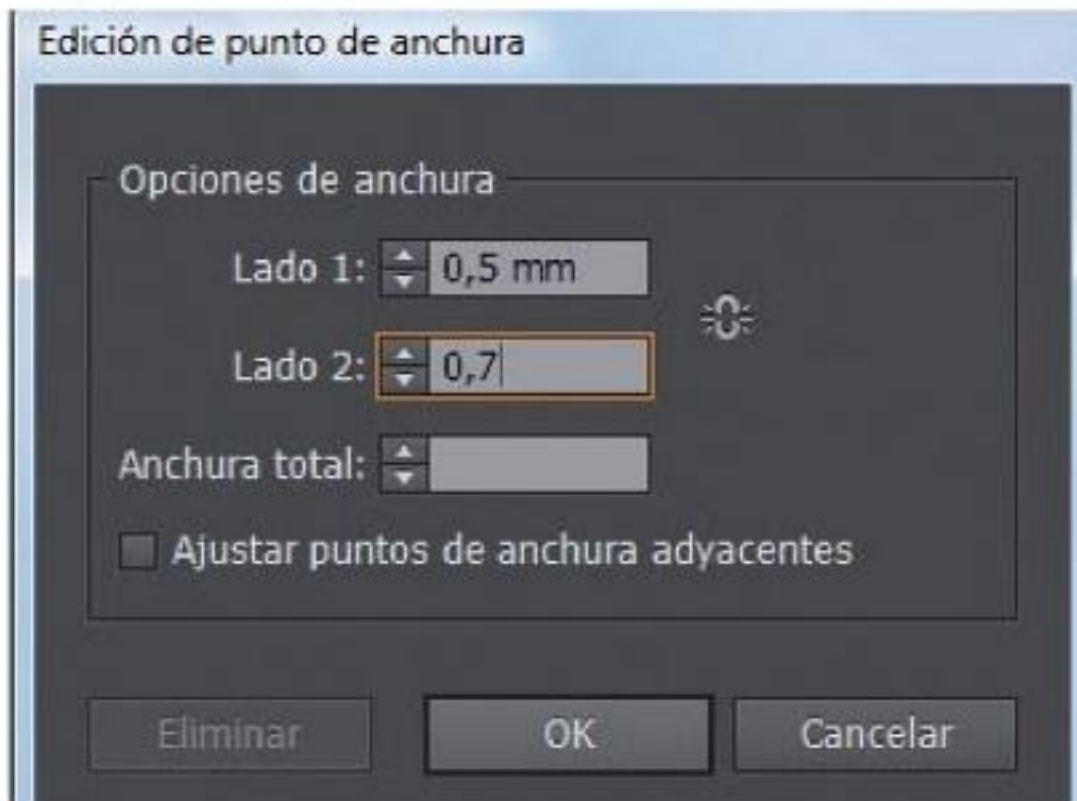



4. Efectivamente, el trazo de la estrella muestra el color azul seleccionado. A continuación, aplicaremos un color de relleno a la estrella también desde la **Barra de opciones**. Vuelva a seleccionar la estrella.
5. Despliegue en la **Barra de opciones** el campo **Relleno**, situado a la izquierda del campo **Trazo**, elija un tono gris plateado  y pulse en una zona libre de la ilustración para anular la selección y comprobar el resultado.

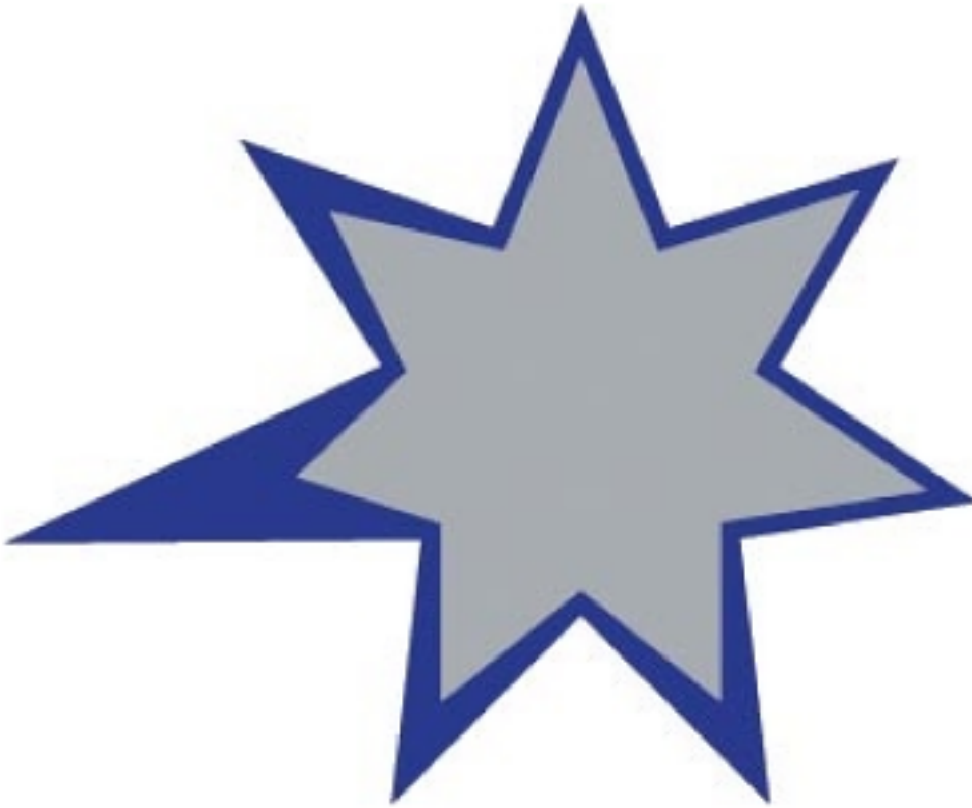


6. A continuación, aumentaremos el grosor del trazo de esta estrella utilizando para ello la nueva herramienta **Anchura**, con la que es posible crear trazos de anchura variable y guardar la anchura variable como un perfil que se puede aplicar a otros trazos. Tras seleccionar de nuevo la estrella y

8



9. De este modo puede ir editando la anchura de cada trazo hasta conseguir las formas más diversas. Practique por su cuenta con esta herramienta y, cuando la estrella quede suficientemente modificada,  deselectionela y guarde los cambios.



IMPORTANTE

Además del color y el grosor del trazo, Illustrator también permite cambiar la **forma del trazo**, forma que por defecto es básica, es decir continua.



031 Seleccionar y eliminar rellenos y trazos

ILLUSTRATOR CUENTA CON LOS COMANDOS y las herramientas necesarias para eliminar tanto los trazos como los rellenos aplicados a un objeto.

IMPORTANTE

Al eliminar un color de relleno de un objeto, éste se mostrará con el mismo color del fondo de la ilustración, siendo el color blanco el predeterminado en Illustrator.

1. En este ejercicio, además de mostrarle cómo eliminar el relleno y el trazo DE objetos, conocerá una función realmente útil que permite seleccionar a la vez aquellos objetos que muestren los mismos atributos de relleno y trazo. De hecho, empezaremos por esta función. Con la herramienta **Selección** activa, haga clic sobre una de las estrellas que muestran el color de relleno azul. 🗨️

