

Capítulo 5

Introducción a Draw

Alejandro Rodolfo Garcia Villalobos

<https://doi.org/10.61728/AE24260060>

¿Qué es Draw?

Vásquez, E. R. (2019), lo define como un editor de gráficos vectoriales y herramienta de diagramación, se puede encontrar una similitud con Microsoft Visio y comparable con CorelDraw, permitiendo crear diferentes tipos de gráficos y exportarlos a formatos como jpg, png, pdf, swf, entre otros. (p.11)

Cuando se habla de Draw, se refiere a un programa que consiste en realizar dibujos que incluyan gráficos vectoriales, en donde se ofrece diferentes herramientas las cuales ayudan a crear diferentes clases de gráficos, cuando se refiere a gráficos vectoriales no es más que el almacén de una imagen vectorial, es decir, dos puntos y una línea en vez de una serie de píxeles que representan puntos en la pantalla, de esta manera, los gráficos vectoriales son una manera más sencilla de almacenar y escanear o redimensionar una imagen.

Para hablar de las funciones de Draw, es hablar del manejo extenso y completo, teniendo herramientas de dibujo completas si se compara con otras suites ofimáticas.

En este capítulo se toman en cuenta las características principales de Draw, incluyendo el manejo de capas, sistema de puntos de rejilla, visualización de medidas y dimensiones, conectores para hacer diagramas organizativos, funciones tridimensionales, es decir, imágenes 3D, los cuales dan inicio con la creación de pequeñas ilustraciones que incluyan texturas y efectos de luz, para finalizar se trabaja con la integración de la acción de dibujar y el estilo de página, curvas de Bézier, por mencionar las más importantes de la suite.

Área de trabajo de Draw

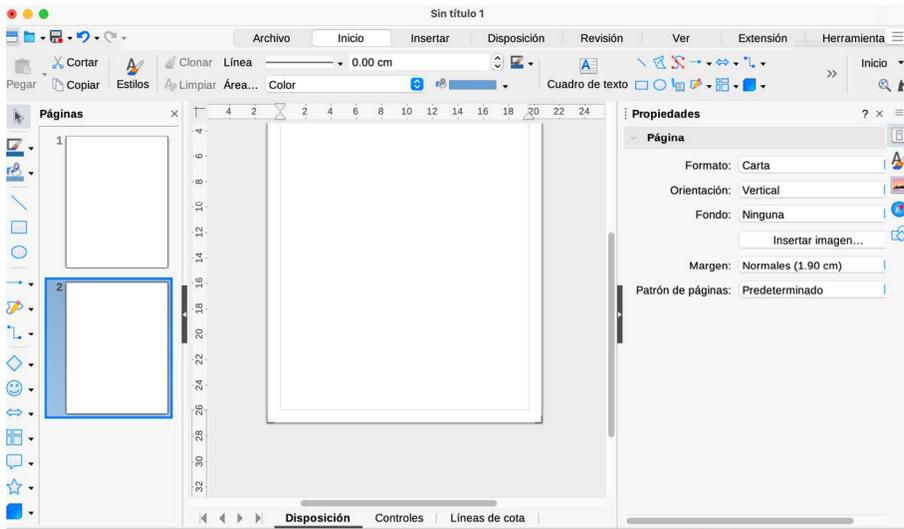
A continuación, se muestra en la Figura 117, los componentes principales del área de trabajo de Draw, las herramientas visibles van a depender de las preferencias de quien esté trabajando en la suite, para la configuración depende de cada usuario ya que se puede colocar la barra principal de herramientas del lado izquierdo o en la parte inferior de la pantalla.

Se debe mencionar que en Draw se pueden ordenar los dibujos de di-

ferentes páginas, esto se hace principalmente cuando se va a realizar una presentación, para revisar lo dicho, se puede dirigir al panel de páginas, el cual se puede visualizar en la parte izquierda de la ventana de Draw como se muestra en la Figura 117. En caso de que el panel de páginas no se encuentre visible en su configuración, lo puede activar desde el *menú ver* y dar clic en el *Panel de páginas*.

Figura 117

Componentes principales del área de trabajo de Draw.



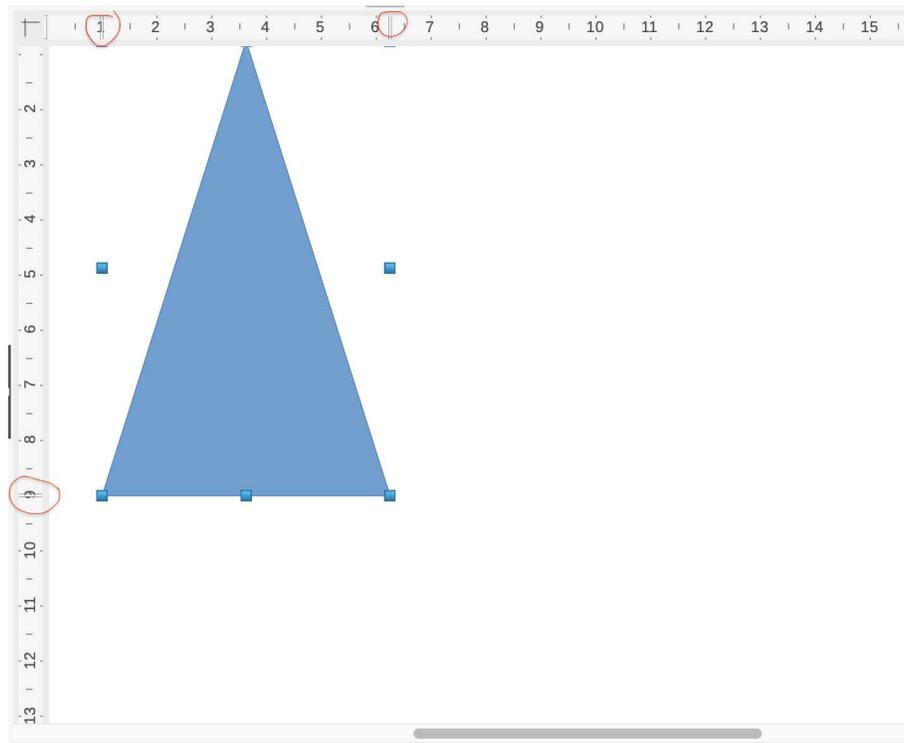
Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar la venta inicial de Draw.

Reglas

Como se muestra en la Figura 118, se ven las reglas en la parte superior y del lado izquierdo se encuentra el área de trabajo. Se presenta el tamaño de un objeto seleccionado dentro de la página, cuando no se encuentra ningún objeto seleccionado, entonces las reglas muestran la ubicación del puntero del cursor, los cuales facilitan para posicionar correctamente los objetos, otra manera de realizarlo es usando las reglas para manejar las agarraderas y las líneas de guía lo cual hace que la acción de posicionar los objetos se realice más fácilmente, para conocer los márgenes de la

página en el área de dibujo, son los que se encuentra representados sobre las reglas, si se desea modificar los márgenes, esto se puede realizar directamente sobre las reglas arrastrando el cursor.

Figura 118
Las Reglas en Draw.

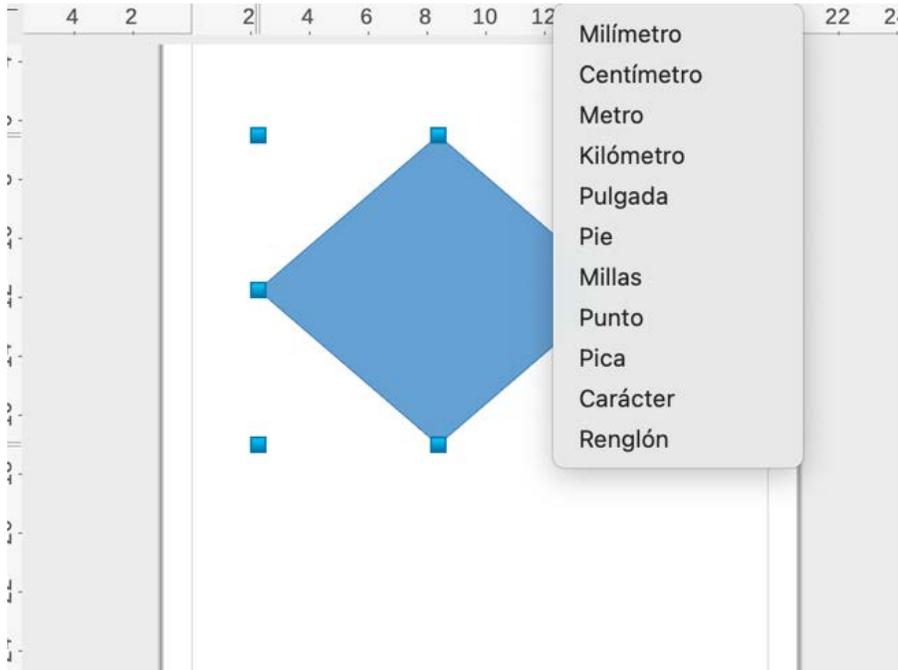


Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar el tamaño del objeto seleccionado.

Sí se desea cambiar las unidades de medida de las reglas, se puede pulsar el botón derecho en una de las reglas, para cambiar directamente solo debe seleccionar el icono que desea utilizar y dar clic. Para modificar las unidades de medida de las reglas, debe pulsar el botón derecho de su cursor en una de las reglas, como se muestra en la figura 119, se debe tomar en cuenta que las dos reglas pueden tener unidades de medida diferente.

Figura 119

Unidades de medida.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar las unidades de medida de las reglas.

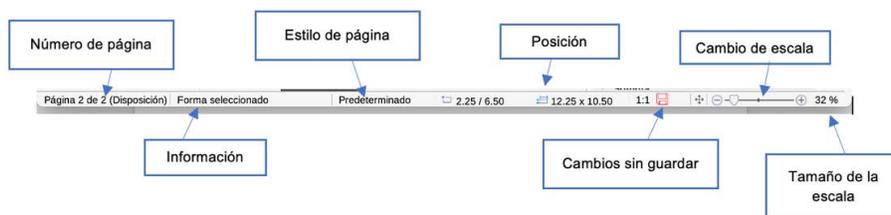
Barra de estado

La barra de estado se encuentra colocada en la parte inferior del área de trabajo, así como los campos comunes además de incluir varios campos específicos para Draw, los tamaños vienen indicados en la unidad de medida actual, es importante que esto no se confunda con las medidas de las reglas, una manera de cambiar la escala de la página, puede ser dando clic en el número de barra de estado.

A continuación, se muestra en la Figura 120, el límite izquierdo y derecho de la barra del estado de Draw.

Figura 120

Límite izquierdo y derecho de la barra de estado de Draw.



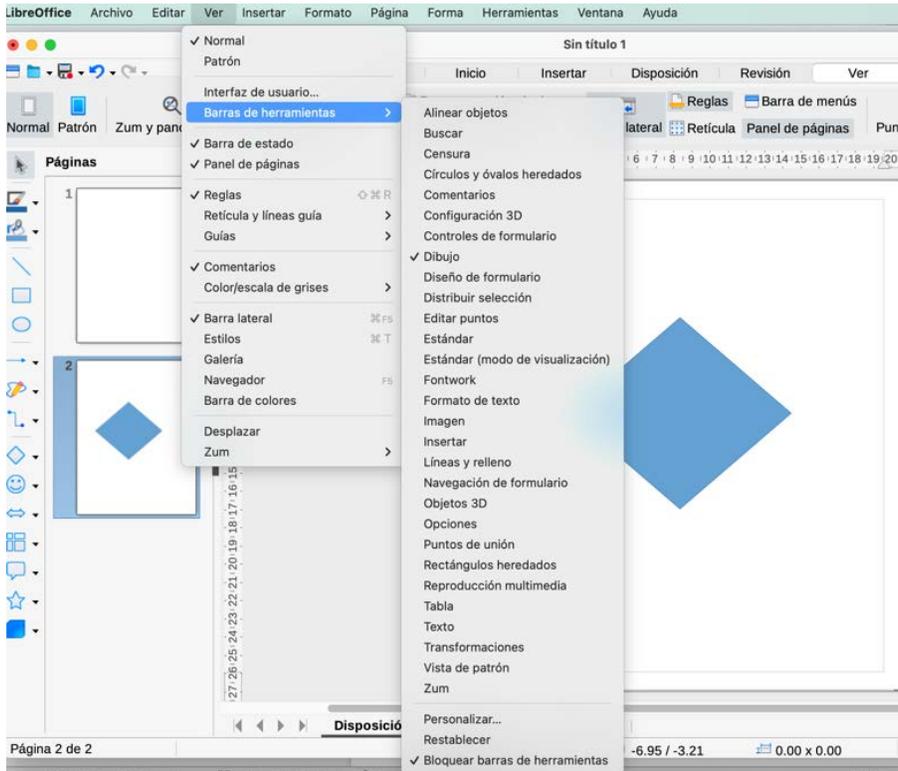
Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar los límites izquierdo y derecho de la barra de estado.

Barra de herramientas

Para elegir las barras de herramientas que desee ver dentro de su área de trabajo de Draw, debe dar clic en Ver, seleccione Barras de herramientas y elegir las barras que necesite para desarrollar el trabajo y que se puedan visualizar en el menú emergente, puede seleccionar los iconos que desee para la barra de herramientas.

Diferentes iconos de las barras de herramientas se encuentran marcados con una diminuta flecha, la cual indica que el icono cuenta con funciones adicionales, debe dar clic en la flecha de esta manera aparecerá un submenú que muestra las funciones adicionales, tal como se muestra en la figura 121, esos iconos que se encuentran marcados con flechas se pueden adicionar en una barra de herramientas flotantes, para que esto suceda debe dar clic en la parte superior del submenú, de este modo conduzca a través de la pantalla y adicionalmente suelte el botón en el cursor, estas barras flotantes pueden anclarse en los laterales de la pantalla o dentro de un área de las barras existentes en la parte superior de la pantalla, como se describe en el capítulo de “Configuración de LibreOffice”.

Figura 121
Indicación de funciones adicionales.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar las indicaciones de las funciones adicionales cuando existe una flecha adjunta al icono.

Barra de herramientas de dibujo

Esta barra es la más importante en Draw y es porque comprende todas las funciones indispensables para dibujos geométricos, mano alzada, así como organizar los elementos de la página.

Figura 122
Barra de herramientas de dibujo.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar la barra de herramientas de dibujo.

Barra de colores

Para que la barra de colores se pueda ver dentro del área de trabajo, debe seleccionar Ver, dar clic en la barra de herramientas después Barra de colores, cuando sea añadida aparecerá en la parte inferior del área de trabajo.

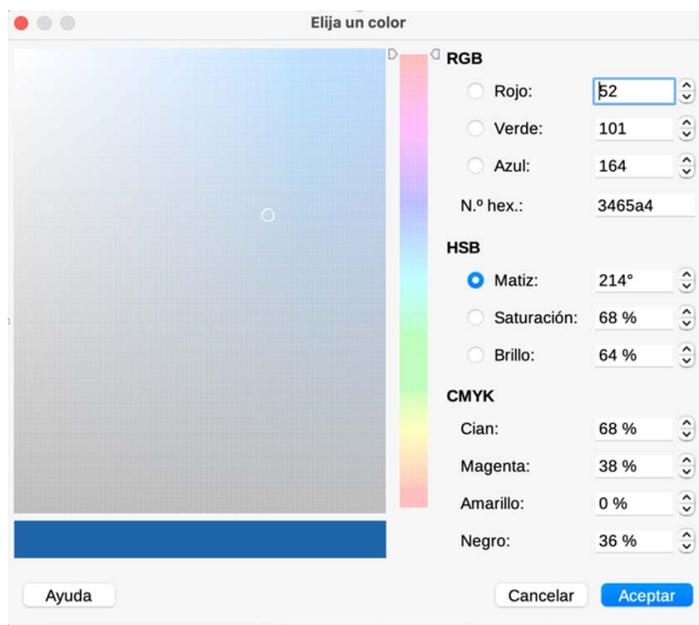
Figura 123
Barra de colores.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar la barra de colores.

Con esta barra se puede elegir de manera rápida el color que corresponda al objeto del dibujo, para contar con una paleta de colores especializados o modificar el color, se selecciona color personalizado y aparecerá un cuadro de colores para incorporar el color a la barra de paletas de colores.

Figura 124
Paleta de colores.



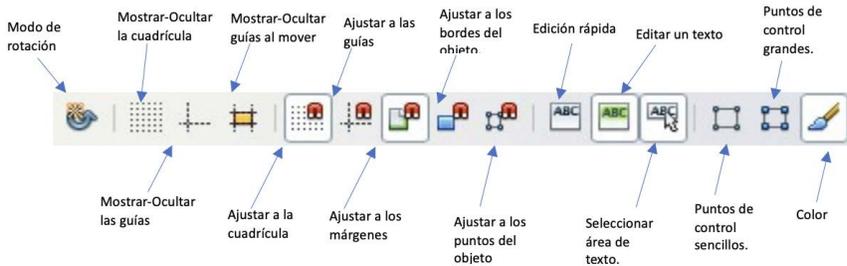
Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar la paleta de colores.

La paleta de colores le permite modificar cualquier color de manera individual, cambiando los valores numéricos dentro del campo que se encuentra en la parte derecha de la paleta de colores ya sea que desee utilizar los esquemas de colores de CMYK (cian, magenta, amarillo y negro) o RGB (rojo, verde y azul), en la lateral se pueden introducir los valores con los que cuenta el color y los que se quieran dar de acuerdo con el color, saturación y brillo.

Barra de opciones

Esta barra da la opción de activar o desactivar algunos refuerzos al dibujar, esta barra no se encuentra en el área de trabajo por defecto, si desea que se encuentre presente debe seleccionar *Ver y dirigirse a barra de herramientas* y dar clic en *Opciones*.

Figura 125
Barra de opciones.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar la barra de opciones.

Objetos con funciones de ajuste

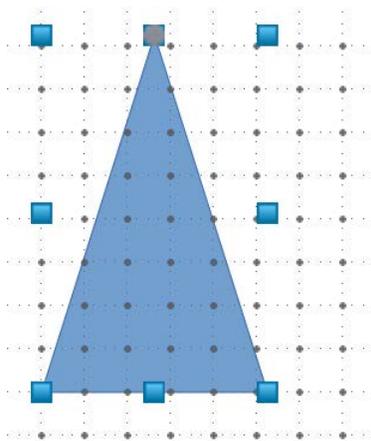
Cuando se utiliza Draw, los objetos con los que se trabajan pueden ubicarse en los puntos de la cuadrícula, ajustarse a puntos y líneas, marcos, puntos sencillos o bordes de página, la función que desarrolla lo anteriormente dicho tiene por nombre “Ajustar”, para que los dibujos puedan contar con precisión, se recomienda solo activar las funciones que sean necesarias para trabajar en el objeto.

Adaptar a la cuadrícula

Se activa en el icono de *Ver* seleccione *Cuadrícula* y da clic en *Ajustar a la cuadrícula* o desde la barra de herramientas con el icono .

Figura 126

Ajustar a la cuadrícula.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar el ajuste a la cuadrícula el cual permite alinear los objetos con precisión.

Formas básicas de dibujo

En este capítulo se habla de las formas básicas con las que cuenta Draw, que son; línea, marco de texto y seleccionado por mencionar algunas. A continuación, se muestran los iconos básicos.

Figura 127
Iconos básicos.



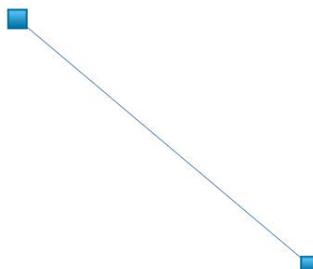
Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar los iconos básicos en el dibujo.

Dibujar línea recta

Para dar inicio con la creación de un dibujo de línea recta, se selecciona el icono de línea el cual es mostrado en la figura de *Iconos básicos*, de este modo con su cursor selecciona el lugar donde se comenzará la línea, al dar clic en el botón izquierdo del cursor y sin dejar de presionar se mueve hasta el punto final de la línea, ahí deja de presionar para que se cree la línea. Para saber si el objeto está seleccionado aparece un color azul en algunas ocasiones y en otras en color verde, esto porque el color azul indica que está en modo de editar la línea y el verde en forma de selección simple, para conocer el ángulo de la línea, debe mantener seleccionada la tecla *Mayúsculas*, durante el dibujo de la línea, para ajustar el extremo de la línea, solo debe mantener seleccionada la tecla *Control*.

Figura 128

Dibujo de línea recta.



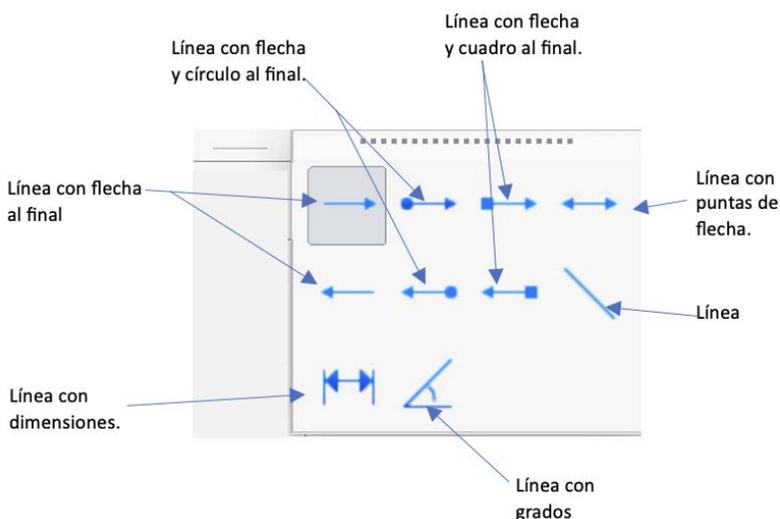
Nota. Dibujo realizado en Draw de LibreOffice, para mostrar una línea recta.

Dibujar flechas

En la barra de herramientas de dibujo, se muestra el icono de flechas, en donde podrá seleccionar la flecha que necesite incorporar a su dibujo, en la siguiente figura se muestran las diferentes flechas con las que se cuentan.

Figura 129

Líneas y flechas.

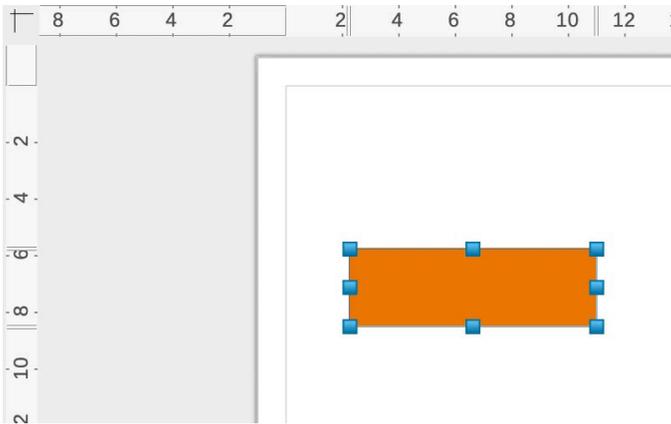


Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw de la barra de herramientas de dibujo, del icono de líneas y flechas, para mostrar todas las flechas y líneas que se pueden agregar.

Dibujar un rectángulo

Para dibujar un rectángulo, debe dirigirse a la barra de herramientas de dibujo y seleccionar el icono Rectángulo, en ese momento se comienza a dibujar una línea imaginaria con el cursor el cual corresponde al rectángulo, la forma del rectángulo cambia según el desplazamiento del cursor.

Figura 130
Rectángulo.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, en donde se muestra la imagen de un rectángulo cuando se selecciona.

Dibujar un círculo o elipse

Al igual que con las imágenes pasadas, para dibujar un círculo o una elipse, se debe dirigir a la barra de herramientas de dibujo y seleccionar el icono de círculo o elipse, existen algunas formas de dibujar un elipse o círculo:

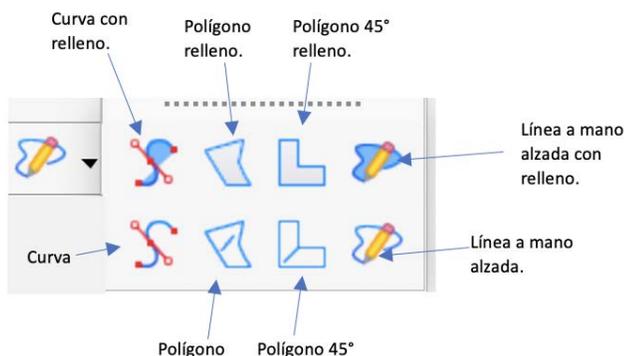
1. Al mantener seleccionada la tecla *Mayúsculas*, cuando se está dibujando para convertir una elipse en círculo o viceversa.
2. Al pulsar la tecla *Alt*, esto es para que en el momento de dibujar el círculo o elipse se encuentre simétrico desde su punto central, para evitar mover el cursor de una esquina a otra.
3. Al mantener seleccionada la tecla *Control*, cuando se está dibujando esto con el fin de ajustarlo a las líneas de la cuadrícula.

Dibujar curvas

Dentro de la barra de herramientas de dibujar, se encuentra el icono *Curva*, dicha barra cuenta con ocho herramientas que se muestran en la siguiente imagen y se describen a continuación.

- **Polígonos:** Se debe dibujar la primera línea del punto de partida donde desee iniciar se selecciona el botón izquierdo del cursor y cuando se deja de presionar se dibujó el primer punto para poder ver el aspecto de la segunda línea se da cuando mueve el cursor, cada que se pulsó se creará otro vértice, cuando tenga la figura deseada debe dar doble clic con el cursor, el polígono con relleno une automáticamente el punto final con el primero cuando se cierra la figura, para finalizar se rellena el color de manera estándar de acuerdo con el color que se tenga seleccionado, tomar en cuenta que un polígono sin relleno no se cerrará cuando se concluya el dibujo.
- **Polígono de 45°:** La única diferencia del polígono normal, es que este se encuentra formado por ángulos de 45 o 90 grados entre ellos.
- **Líneas a mano alzada:** Esta herramienta da la posibilidad de dibujar se da doble clic, no se necesita concluir la acción solo dando doble clic al cursor o que se suelte el botón, cuando se selecciona línea a mano alzada relleno, el punto final se unirá automáticamente con el punto inicial, la imagen se rellenará con el color seleccionado.

Figura 131
Icono de curva.

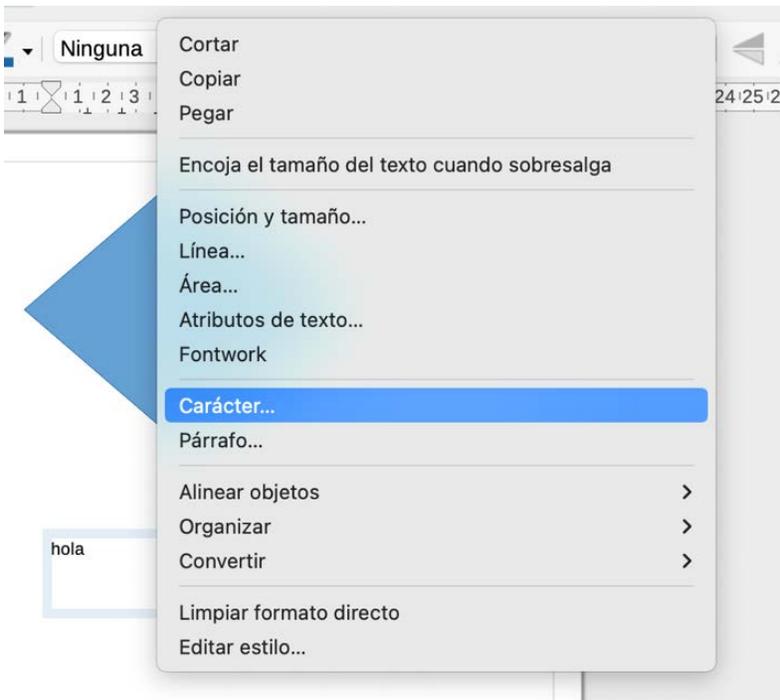


Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar el icono de curva que se encuentra en la barra de herramientas de dibujo.

Texto

Al usar la herramienta de texto, se debe seleccionar la fuente, el color, el tamaño así como otros atributos, para iniciar con el texto debe elegir el tamaño y la fuente, para iniciar con el texto, debe seleccionar un área de trabajo para escribir, para escribir una línea de texto nueva, cuando concluya debe pulsar dos veces fuera del marco de texto y si desea editar el texto debe hacer doble clic dentro del marco. Los marcos de texto pueden tener rellenos de color, sombras y otros atributos al igual que cualquier otro objeto, se puede escribir en cualquier ángulo, las opciones disponibles se encuentran en el botón derecho del cursor.

Figura 132
Icono de texto.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice de Draw, para mostrar el icono de texto.

Puntos de adhesión y conectores

Los objetos cuentan con puntos de adhesión invisible si se desean visualizar debe seleccionar el icono de conectores, el cual se encuentra ubicado en la barra de herramientas de dibujo y moviendo el cursor sobre el objeto, si se quiere agregar más puntos de adhesión, la cual se encuentra en el icono de puntos de adhesión aparecen de herramientas de dibujo. Los puntos de adhesión son distintos a los puntos de control, los puntos de control sirven para mover o cambiar el tamaño de un objeto y los puntos de adhesión para incorporar conectores a un objeto. Para realizar gráficos organizativos necesitamos utilizar los conectores esto ayuda para no perder las conexiones.

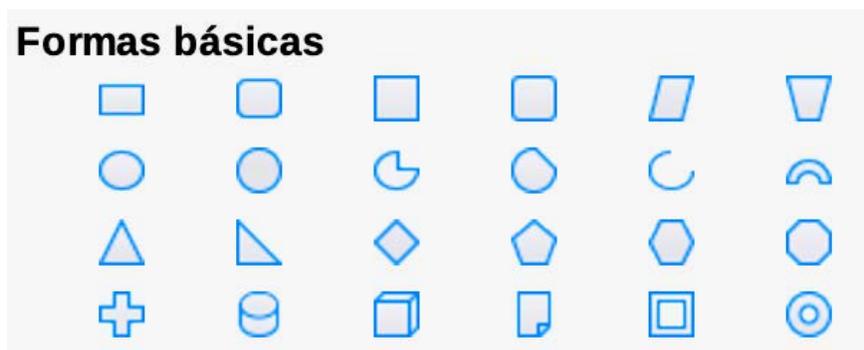
Formas geométricas

Al hablar de formas geométricas se refiere a las formas básicas, los símbolos, flechas, gráficos de flujo, llamadas y estrellas, a continuación, se muestran la barra de herramientas con las formas geométricas y su función.

- Formas básicas: Se muestran las diferentes figuras geométricas que se pueden incorporar.

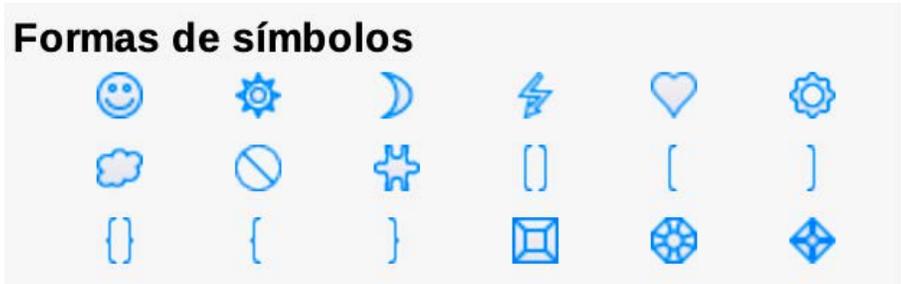
Figura 133

Formas básicas.



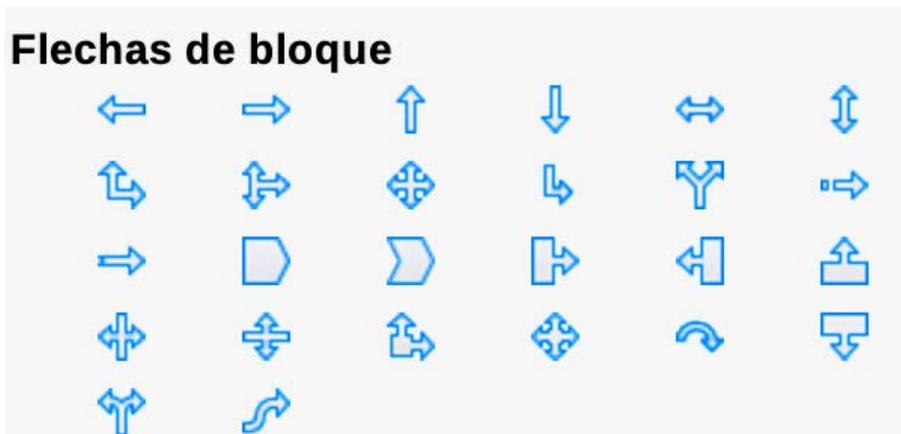
Nota. Imagen obtenida de LibreOffice de Draw, donde se muestra dentro de la barra de herramientas dibujo, el apartado de formas básicas.

- Formas de símbolos: Ofrece una serie de herramientas para dibujar diferentes símbolos.

Figura 134*Formas de símbolos.*

Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar la barra de herramientas dibujo, con las formas de símbolo.

- Flechas de bloque: Se muestran las diferentes formas de flechas en bloque.

Figura 135*Formas de flecha en bloque.*

Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar en barra de herramientas dibujo, las formas de flecha en bloque.

- Diagrama de flujo: Son las diferentes figuras que por su nombre desarrollan imágenes que complementan la estructura o desarrollo de lo que se quiera representar.

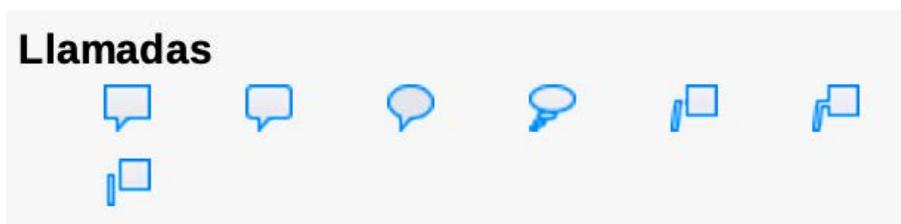
Figura 136
Diagrama de flujo.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar en la barra de herramientas dibujo para mostrar el apartado de diagrama de flujo.

- Llamadas: Se muestran las imágenes que se pueden utilizar para complementar.

Figura 137
Llamadas.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw, para mostrar en la barra de herramientas dibujo, el apartado de llamadas.

- Estrellas y banderas: se muestran imágenes que se pueden utilizar para complementar el diseño del trabajo.

Figura 138*Estrellas y banderas.*

Nota. Imagen obtenida en LibreOffice Draw, para mostrar en la barra de herramientas dibujo, el apartado de estrellas y banderas.

Modo de selección

Para el desarrollo de modo de selección se sugiere que siga los siguientes puntos:

1. Para modificar el modo de selección simple al modo de puntos, se da clic en el icono de *Puntos* o en el teclado se usa el F8.
2. Otra manera es usar el botón desplegable del menú de la barra de Draw en *Efectos*, para activar el modo de rotación para un objeto elegido.
3. Puede utilizar el icono de *Rotación* para realizar las modificaciones que se desee y del mismo modo para dejar de utilizar el icono, solo presiona nuevamente el icono.

Seleccionar objetos

Existen diferentes formas para seleccionar un objeto, a continuación, se muestra una tabla con cada una de ellas.

Tabla 3

Selección de objetos.

Selección directa	Se presiona directamente en el objeto, en caso de que el objeto no tenga relleno, se presiona en el contorno del objeto.
Seleccionar con rectángulos	Para la selección de varios objetos con el cursor se crea un rectángulo alrededor de los objetos, para que se realice debe usar el icono Selección que se encuentra en la barra de dibujo, el cual debe encontrarse activado.
Seleccionar objetos ocultos	Para seleccionar un objeto que no se puede ver, presione la tecla <i>Alt</i> y de clic, para seleccionar un objeto cubierto por varios objetos, repita la misma acción.
Seleccionar varios objetos	Se debe presionar la tecla <i>Mayúsculas</i> , a continuación presione en cada objeto para incorporarlos o quitarlos de la selección, tomar en cuenta que un clic añade un objeto y dos clics los elimina.
Organizar objetos	Se pueden organizar los objetos en un orden, esto se realiza seleccionando el objeto que se desea trabajar y da clic en <i>Modificar</i> se va a <i>Posición</i> y selecciona la opción que considere más apropiada, para traer al frente o enviar atrás, con el botón derecho de su cursor y selecciona <i>Organizar</i> y elige la opción que necesite para el objeto.

Nota. Tabla desarrollada para mostrar los diferentes modos de selección de objetos, usando como punto de partida LibreOffice Draw.

Mover y ajustar el tamaño de un objeto

Cuando se modifica un objeto de manera dinámica, se debe comprobar el área central de la barra de estado el cual se encuentra en la parte inferior de la pantalla, mostrando la información con respecto a los cambios que se han realizado, cuando se mueve el cursor la información se modifica.

Mover objetos dinámicamente

Se debe seleccionar el objeto que se vaya a modificar, después se da clic en el borde del objeto sin soltar el cursor se mueve el objeto, cuando se tenga ya el objeto en su nuevo sitio se deja de presionar el cursor, como ayuda cuando se encuentre en movimiento se aparecerá la forma del objeto con puntos para que se pueda mostrar de mejor manera su nueva posición.

Modificación dinámica del tamaño de los objetos

Para que el tamaño del objeto se cambie es necesario mover uno de los puntos de control que se encuentran alrededor de la selección, cuando se seleccione el contorno del objeto se resalta con líneas en forma de puntos.

Rotación

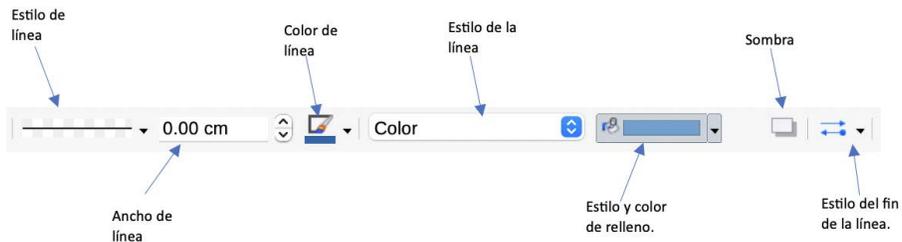
Para rotar un objeto, se usa una dinámica similar a cuando se realizan cambios en el tamaño de un objeto, se selecciona y aparecerán unas pequeñas flechas en color rojo para que se haga la rotación.

Editar objetos

Para modificar las propiedades de un objeto, se puede usar desde la barra de líneas y relleno o el menú contextual, en caso de que no se encuentre visible, entra a menú *Ver, Barras de herramientas* y de clic en Líneas y relleno. En esta área ya puede realizar las modificaciones pertinentes.

Figura 139

Barra de herramientas líneas y relleno.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw para mostrar la barra de herramientas Líneas y relleno.

Añadir una sombra

Las sombras en Draw, son parte de la propiedad del área, se debe dar clic en el icono de Sombras, esta se encuentra en la barra de herramientas de líneas y relleno como se muestra en la figura anterior, del mismo modo se puede añadir transparencia de manera parcial o total de acuerdo con los grados de transparencia que elija.

Insertar y editar imágenes

Se pueden añadir imágenes desde cualquier lugar e insertar, desde el menú insertar y se despliega una serie de opciones para incorporar al área de trabajo, se proporciona en Draw diferentes herramientas para trabajar con imágenes de mapas de bits, la barra de imagen y el planeta de imágenes de bit, pero no cuenta con las mismas posibilidades que con programas gráficos especializados.

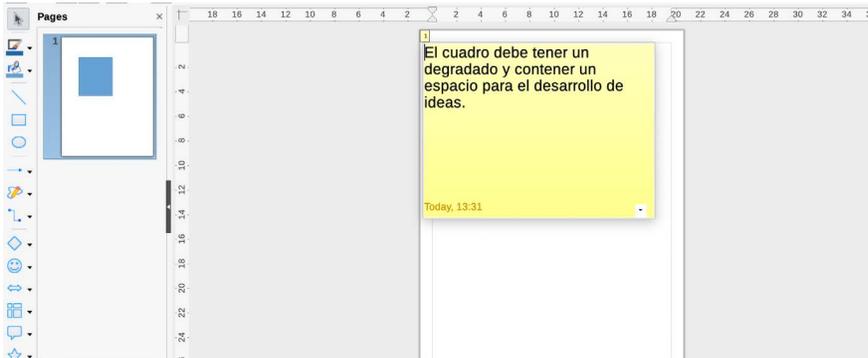
Trabajar con objetos tridimensionales (3D)

Como se dijo anteriormente Draw no cuenta con funciones especializadas, pero ofrece una gama de herramientas y métodos para editar y crear dibujos en 3D, Cuenta con posibilidades de edición de un objeto ya sea rotación, iluminación y perspectiva.

Comentarios en un dibujo

Se dirige al menú *Insertar*, elige *Comentario* y aparecerá un pequeño cuadro con sus iniciales en la esquina superior izquierda de la página de Draw aunado a un recuadro de texto un poco más grande, automáticamente se añade el nombre y la fecha en la parte inferior del marco, en caso de que exista más de un editor a cada uno se le da un color y se muestra el nombre del editor.

Figura 140
Comentarios.

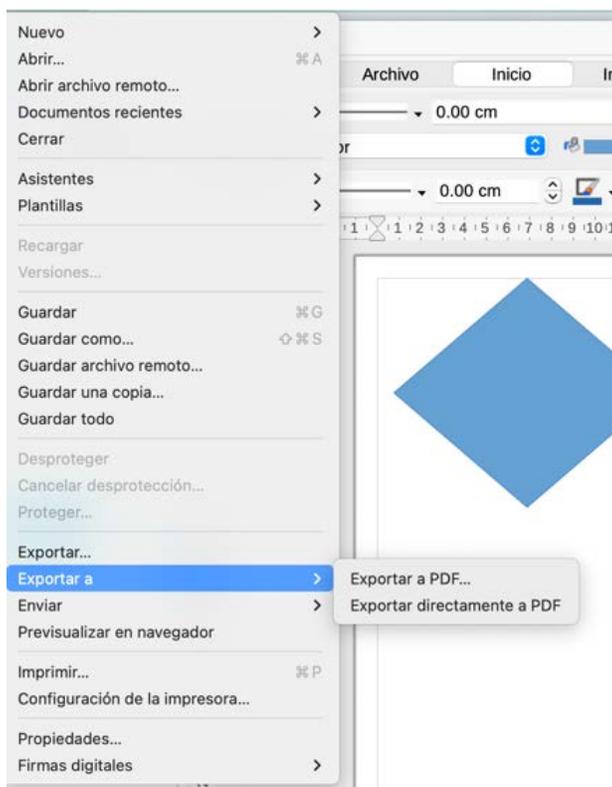


Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw para mostrar los comentarios que se realiza en la figura o documento de Draw.

Exportar

Para exportar el dibujo realizado debe ir al menú *Archivo*, seleccionar *Exportar*, le da la posibilidad de exportar todo el documento o solo el o los objetos seleccionados, se hace igual que en cualquiera de los componentes de LibreOffice, tal como se muestra en la configuración de LibreOffice en el primer capítulo. Para exportar a Flash, se debe crear un documento con formato *.swf*.

Figura 141
Exportar.



Nota. Imagen obtenida de LibreOffice Draw para mostrar cómo se puede exportar un documento en Draw.