



**Nombre de alumno: Lesvia Mirelly  
Gómez León**

**Nombre del profesor: Arq. Fernanda  
Guadalupe Ramos Potrero**

**Nombre del trabajo: investigación**

**Materia: computación para el diseño  
arquitectónico I**

**Grado: 4 cuatrimestre**

**Grupo: Arquitectura**

Ocosingo Chiapas a 24 de septiembre de 2021.

## Introducción

Es un programa que está elaborada especialmente para diseños en 2D y 3D. Es utilizado por profesionales, en el cual en este trabajo trataremos acerca de las herramientas que tiene AutoCAD para poder manejarlo correctamente.

Nos va a enseñar de qué manera usaremos cada apartado de pestañas en AutoCAD.

1. Presentación del programa, configuración de interfaz de usuario, color de pantalla, tamaño de puntero, ruta de guardado de archivos, guardar en versiones antiguas.

AutoCAD es un programa que está diseñado para la utilización de diseños en 2D y modelado en 3D.

La interfaz es la apariencia del programa después de instalarse, esta compuesto por diversos elementos comunes a todos los programas que funcionan bajo Windows. En la cinta de opciones, haga clic en la ficha Administrar > grupo Personalización > Interfaz de usuario.

### Color de pantalla

En el apartado opciones, hacemos clic en la ficha visualización y hacemos clic en el botón colores. Seleccionamos el modelo 2D y fondo uniforme. Por ultimo hacemos clic en el menú despegable y escogemos el color que deseamos.

### Tamaño de puntero

De igual forma hacemos clic en el botón derecho en un lugar vacío del área de dibujo, seleccionamos opciones, clic en el botón de menú de aplicaciones. Encontramos una ficha selección y cambiamos el tamaño de la caja de selección desplazando el control deslizante.

### Ruta de guardado de archivos

Nos vamos a la pestaña de archivos, buscamos la ubicación de archivo de guardado automático. La ruta donde se encuentran los archivos de guardado automático. Una vez tengamos seleccionada la ruta damos a la tecla F2.

### Guardar en versiones antiguas

Hacemos clic en el botón guardar o escribimos GUARDARCOMO en la línea de comandos. Seleccionamos la versión del formato del archivo adecuado en el menú desplegable tipo de archivos y por último damos clic en guardar archivo.

2. Configuración de interfaz de usuario, uso y activación de referencia de objetos, rejilla, restricción de cursor ortogonal, grosor de líneas.

## Configuración de interfaz del usuario

En la cinta de opciones, haga clic en la ficha Administrar > grupo Personalización > Interfaz de usuario.

## Uso y activación de referencia de objetos

En la barra de estado, haga clic en el botón Referencia a objetos o pulse F3 para activar y desactivar las referencias a objetos en ejecución.

Nos permiten especificar ubicaciones precisas para los objetos siempre que se solicite un punto en un comando.

## Rejilla

Es un patrón rectangular de líneas o puntos que abarca todo el plano XY del sistema de coordenadas personales (SCP).

## Restricción del cursor ortogonal

En las vistas 3D, el modo Orto limita adicionalmente el cursor a las direcciones arriba y abajo.

## Grosor de líneas

Seleccionamos el apartado de objetos.

Escriba PROPIEDADES en la línea de comando y de clic en Intro.

En la lista desplegable de grosor de línea, seleccione ByLayer.

### 3. Presentación del programa, menú de inicio, herramientas de dibujo.

#### Menú inicio

En la parte derecho de la barra de herramientas de acceso rápido, hacemos clic en el menú desplegable Mostrar barra de menús.

#### Herramientas de dibujo

1. Las capas
2. Los bloques
3. La plantilla
4. Presentaciones en Espacio papel
5. La tabla
6. Aplicaciones

### 4. Menú de inicio, herramientas de transformación (modificadores)

#### Herramientas de transformación

Borrar (erase)

Copiar objeto (Copy)

Simetría (simetria)

Equidistanciar (equidistanciar)

Matriz (Array)

Mover (mover)

Girar (girar)

Escala (scale)

Estirar (stretch)

Recortar (trim)

Extender (alargar)

Break at point (break)

Rotura (break)

Chaflan (chamfer)

Redondeo (fillet)

Explosionar (explode)

5. Menú de inicio, herramientas de texto rápido, capas, propiedades de capa, bloques.

- a) Haga clic en la ficha Origen panel Anotación Texto en una línea.
- b) Especifique el punto de inserción. ...
- c) Introduzca una altura o haga clic para especificar la altura del texto.
- d) Introduzca un valor de ángulo o haga clic para especificar el ángulo de rotación.

- e) Escriba el texto.
- f) Para poder guardar los cambios y salir del editor, utilice uno de los siguientes métodos:

- En la ficha contextual de la cinta de opciones TextoM, grupo Cerrar y haga clic en Cerrar editor de texto.
- Haga clic en Aceptar en la barra de herramientas Formato de texto.
- Haga clic en el dibujo fuera del editor.
- Pulse Ctrl+Intro

## Capas

- I. Asociar objetos según su función o ubicación.
- II. Mostrar u ocultar todos los objetos relacionados en una única operación.
- III. Forzar el tipo de línea, el color y otras normas de propiedades para cada capa.

## Propiedades de capa

Cuentan con una serie de estados y propiedades que definen su visualización y comportamiento en el dibujo. Los objetos de la capa se muestran, se trazan y se vuelven a generar, y ocultan los demás objetos cuando se utiliza el comando HIDE.

## Bloques

Son la colección de geometrías que actúan como un solo objeto y se pueden usar en un dibujo de forma repetitiva. Los bloques que se usan en el dibujo se llaman referencias de bloque y si modifica el bloque, todas sus referencias cambian automáticamente.

## 6. Menú de inicio, bloques, herramientas de medidas rápidas, grupos.

Son las colecciones geométricas que actúan como un solo objeto y se pueden usar en un dibujo de forma repetitiva. Los bloques que se usan en el dibujo se llaman referencias de bloque y si modifica el bloque, todas sus referencias cambian automáticamente.

### Herramientas de medidas rápidas

Las encontramos en la pestaña Inicio, dentro del grupo de herramientas Utilidades → Medir. También se pueden encontrar en: Barra de menús → Herramientas → Consultar.



### Grupos

Representan una forma sencilla de combinar objetos de dibujo que es necesario manipular como una unidad. Al seleccionar cualquier miembro del grupo se seleccionan todos los objetos de ese grupo y puede desplazar, copiar, girar y modificar un grupo como si se tratara de un objeto individual.

## 7. Menú de dimensiones, herramientas de texto, configuración de tipos y tamaños de texto

Se encuentran en la pestaña de Inicio, en el grupo de herramientas Anotación. Su símbolo es una A mayúscula. Desplegando verás que existen dos opciones, texto de líneas múltiples y texto de una línea.

### Tamaños de texto

-  Diseñe un objeto de texto de una línea.
-  Haga clic con el botón derecho en el objeto seleccionado y seleccione Propiedades.



✚ En la paleta Propiedades, escriba el nuevo texto y, a continuación, modifique el formato y otras propiedades de acuerdo con sus necesidades.

8. Menú "express tools" (que es, para que sirve, comandos y funciones).

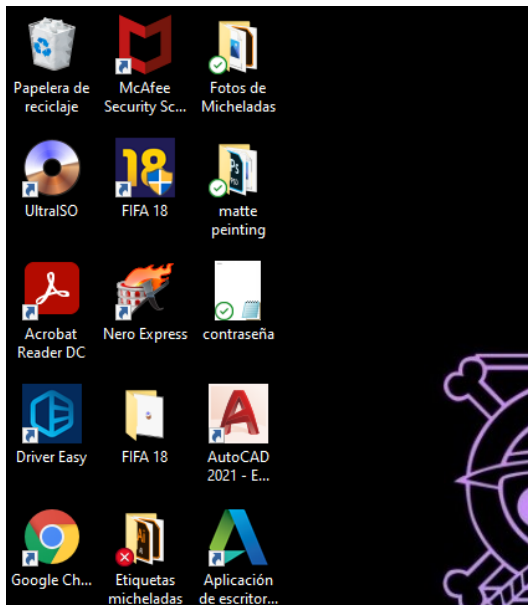
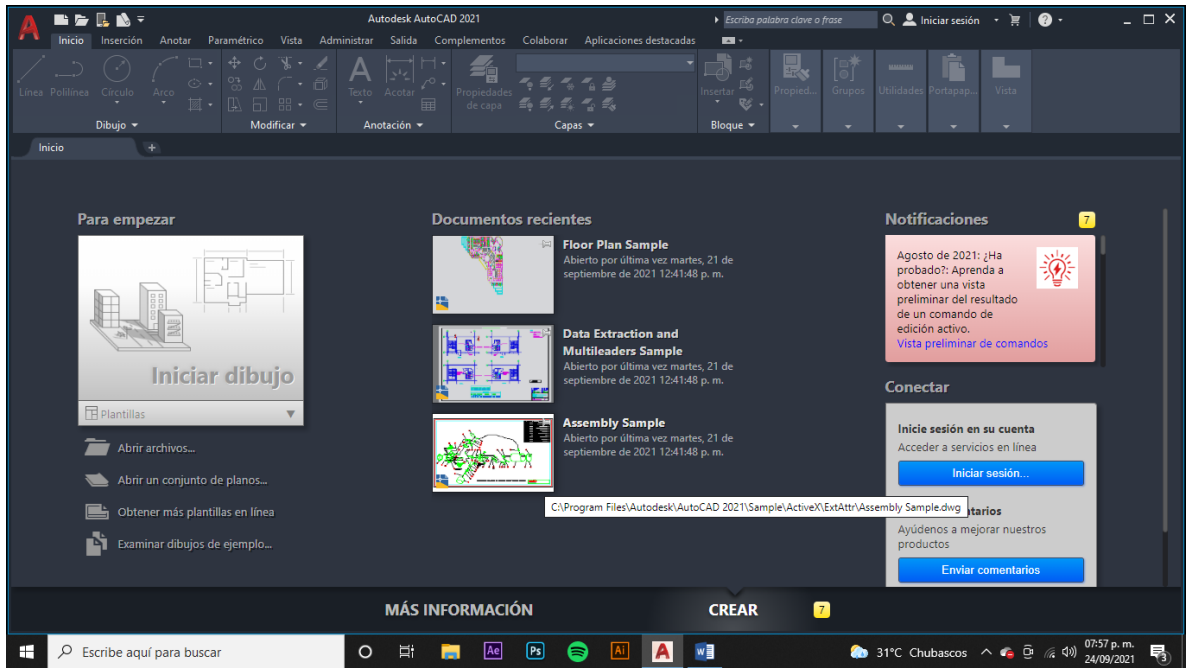
¿Qué es?

Es una biblioteca de herramientas de productividad diseñada, que nos ayuda a aumentar la potencia de los productos AUTOCAD.

Una forma más fácil de utilizar un comando es escribiendo MENUEXPRESS en la solicitud de comando. O también podemos utilizar los siguientes comandos:

- EXTRIM. Herramienta de recorte rápido. ...
- FLATTEN. Convierte un 3D en un 2D proyectado. ...
- PLT2DWG. Importa los archivos HPGL en el dibujo actual, conservando todos los colores.
- TCIRCLE. Crea un círculo, una ranura o un rectángulo alrededor de cada objeto de texto o textoM seleccionado.

Sus funciones del menú express tools es que podemos crear curvas de un arco, puede contar los bloques del diseño, llega a descomponer los bloques que contienen atributos. Nos permite delimitar una referencia externa o una imagen con líneas curvas. Nos permite una facilidad de recorte más rápido.



## Conclusión

En este trabajo aprendimos que es necesario saber utilizar AutoCAD para poder realizar nuestros diseños de una forma correcta, nos enseñó que un diseño está compuesto por capas, lo cual está en un solo diseño, los textos que ponemos en los diseños los podemos cambiar tanto de tipo de letra como tamaño, entre otros apartados lo cual es necesario tomar en cuenta para poder hacer un buen diseño.