

Ensayo



- Lic. Arquitectura
- 4to cuatrimestre
- Rudy Guillén Pohlenz
- VICTOR MANUEL SANTIAGO GUILLEN
- COMPUTACION PARA EL DISEÑO
ARQUITECTONICO I

1/09/2020

AutoCAD es un software de dibujo asistido por ordenador, desarrollado por Autodesk que permite a dibujantes, arquitectos, ingenieros y otros profesionales crear modelos bidimensionales (2D) y tridimensionales (3D) de mallas y superficies sólidas.

Las herramientas de diseño integradas en AutoCAD no sólo maximizan la productividad, sino que también ayudan a agilizar los flujos de trabajo de diseño y documentación, acelerando los proyectos desde el diseño hasta la finalización, a la vez que mecanizan las tediosas tareas de dibujo que normalmente se realizan a mano.

El software AutoCAD está disponible tanto para MAC como para Windows, y entre las interfaces de programación que admite encontramos: ActiveX Automation, VBA, AutoLISP, Visual LISP, ObjectARX, etc. Sin embargo, el tipo de interfaz que se vaya a utilizar dependerá de las necesidades de la aplicación y de la experiencia que tenga el usuario en programación. En la web de Autodesk podemos ver que el software AutoCAD ofrece multitud de opciones diferentes según el tipo de usuario que lo vaya a utilizar.

Dentro del software, encontramos cuatro tipos de modelados 3D:

- El primero es el modelado de estructura inalámbrica, una estructura tridimensional que sirve para marcar las referencias geométricas al inicio del diseño.
- El modelado de sólidos ayuda establecer parámetros de masa y funciones de sección.
- El de superficie proporciona un control preciso de las curvas para manipular las superficies minuciosamente.
- El modelado de mallas permite funciones de plegado, suavizado y escultura de formas y objetos 3D libres.

Autodesk también da la opción de adquirir una versión educativa totalmente gratis durante 3 años, la cual se puede utilizar en un máximo de dos dispositivos personales y está dirigida principalmente a estudiantes que tengan que usar este software. Además, las versiones principales permiten a todos los usuarios adquirir un periodo de prueba gratis durante 30 días con el que se podrá descubrir todas sus funcionalidades. Si por alguna razón en especial decides no optar por este tipo de software, siempre existen alternativas, como por ejemplo FreeCAD, Onshape o nanoCAD, También cabe mencionar que también existe una versión móvil del software AutoCAD.

Pero antes de instalar este software es bueno saber sus ventajas y sus desventajas para así saber cómo usuarios si nos conviene este software o nos conviene otro software.

Ventajas:

- Dibujar es una manera fácil, sencilla y bastante rápida.
- El programa brinda al dibujante la oportunidad de convertir sus trabajos a otros archivos como PDF y poder compartirlos de manera eficaz y sencilla con quien se desee.
- Este también posee herramientas para que los trabajos sean lo más perfectos posibles, tanto estéticamente como en información, ya que encontramos herramientas para poder acotar como también nos brinda cajetines, opciones de texto, colores, métodos de presentación, entre otros.
- Este programa nos ahorra más tiempo a la hora de diseñar, ya que es mucho más rápido dibujar aquí que hacer los dibujos a mano.

Desventajas:

- La mayor desventaja de AUTOCAD es que se trata de un programa pago, que ha muchas personas esto representa una gran limitación.
- La mayoría de personas que desean aprender a utilizar este programa tienen que optar por pagar cursos bastante caros para aprender a utilizarlos completamente.
- Este programa en sí, es bastante lento, el render lo es también, si aplicamos materiales a los objetos 3D el archivo se vuelve mucho más pesado.
- Se requiere una computadora potente, con un mínimo de 2GB de RAM, y un espacio mayor a 100GB en el disco duro para trabajar con las últimas versiones.

Yo considero que el software de AutoCAD es uno de los mejores softwares inventados ya que aporta más ventajas que desventajas. En lo personal recomiendo que como estudiantes aprendamos a la perfección a usar AutoCAD ya que además de ser como lenguaje universal para el arquitecto, es un programa que vamos a estar usando en toda nuestra vida laboral.

Bibliografía

Esneca. (09 de Octubre de 2019). *Esneca*. Obtenido de Esneca: <https://www.esneca.com/blog/que-es-autocad/>

