

## **La computación gráfica o Gráficos por ordenador**

Es el campo de la informática visual, donde se utilizan computadoras tanto para generar imágenes visuales sintéticamente como integrar o cambiar la información visual y espacial probada del mundo real.

Gráficos en 2D: Los gráficos en 2D son la generación basada en computadora de imágenes digitales, principalmente de modelos geométricos e imágenes digitalizadas.

Gráficos rasterizados: Están determinados únicamente por los Pixel que describen los colores de cada punto de la imagen y si es aplicable la transparencia de cada uno.

Gráficos vectoriales: Que están determinados por primitivas geométricas parametrizadas y operaciones que las combinan para lograr composiciones complejas.

Gráficos 3D: Los gráficos tridimensionales en contraste con los gráficos bidimensionales son gráficos que usan una representación tridimensional de los datos geométricos que los conforman.

### **Aplicaciones actuales de los gráficos por computadora:**

El diseño asistido por computadora: en siglas DAO o mejor conocido como CAD (Computer Aided Desing) se trata básicamente de una base de datos de entidades geométricas como puntos, líneas o arcos, etc. El CAD se utiliza casi siempre en el diseño de automóviles, aeronaves, embarcaciones y muchos otros productos.

Arte digital: Los artistas utilizan una variedad de métodos computacionales, incluyendo hardware para propósitos especiales, programas artísticos de brocha de pintar del artista como: Lumena, PixelPaint y SuperPaint, Mathematica, paquetes de CAD, software de edición electrónica de publicaciones, entre otros.

Entretenimiento: Hoy en día es muy común utilizar métodos de gráficas por computadora para producir películas, videos musicales y programas de televisión. En ocasiones, se despliegan sólo imágenes gráficas y otras veces, se combinan los objetos con los actores y escenas en vivo.

Educación y capacitación: A menudo, se utilizan como instrumentos de ayuda educativa modelos de sistemas físicos, financieros y económicos, los cuales se generan por computadora.

Visualización: Científicos, ingenieros, personal médico, analistas comerciales y otros con frecuencia necesitan analizar grandes cantidades de información o estudiar el comportamiento de ciertos procesos. Las simulaciones numéricas efectuadas en supercomputadoras frecuentemente producen archivos de datos que contienen miles y a veces millones de valores de datos.

**Referencias:**

Carlos Antonio, González García. 2 de Septiembre de 2013. Aplicaciones gráficas por computadora. Graficacion. <http://graficacion-suirot18.blogspot.com/2013/09/11-aplicaciones-graficas-por-computadora.html>

20 de Junio de 2019. Graficos por Computadora. EcuRed. [https://www.ecured.cu/Gráficos\\_por\\_computadora#Tipos\\_de\\_gr.C3.A1ficos](https://www.ecured.cu/Gráficos_por_computadora#Tipos_de_gr.C3.A1ficos)

Aplicaciones Gráficas por computadora. Computación Grafica. <https://computaciongraficausmp.wordpress.com/aplicaciones-graficas-por-computadora/>