



# Commodore 64

## Proyecto 1

La computadora personal **Commodore 64 de 8 bits** salió a la venta en el año de 1982 y fue la primera adecuada para juegos como para la **gestión de pequeños negocios**. Tenía una **memoria de 64 KB** que eran suficientes para elaborar gráficos sofisticados o programas como hojas electrónicas, tratamiento de textos y bases de datos.

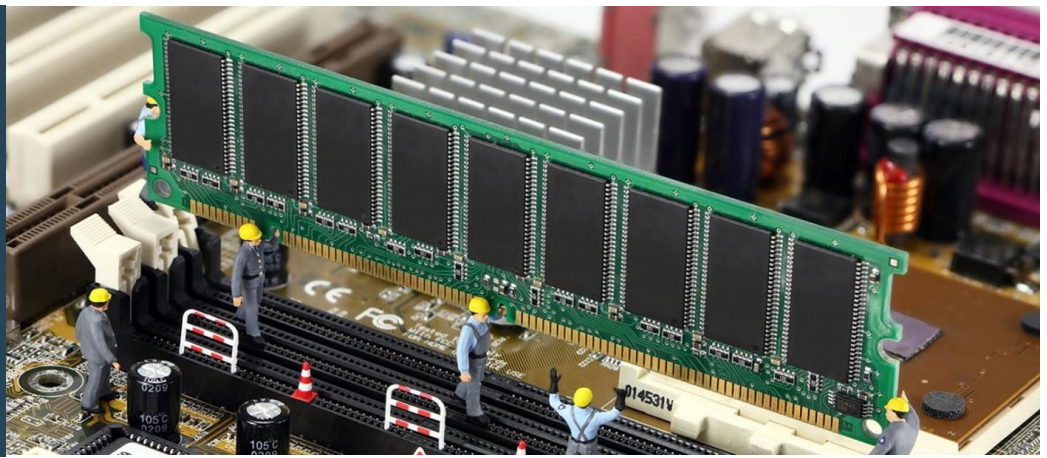
Las dos características que sobresalieron fueron: gráficos *Sprite* y síntesis musical. Los *sprites* fueron desarrollados por Texas Instruments y también estaban disponibles en otras computadoras personales como los Atari y Sord M5. Estos gráficos eran de alta resolución y se podían aumentar de tamaño, disminuir o cambiar de color, también que pasaran por encima o por atrás de otros objetos gráficos, pudiendo dar un efecto de profundidad a la escena. La sintetización de sonido también era sofisticada, ya que permitían acordes y armonías en vez de notas simples. Es decir, esta computadora podía simular una variedad de instrumentos musicales.

De acuerdo con lo que se ha visto en clase, la computadora personal Commodore 64 perteneció a la etapa denominada “La revolución de los 8 bits”, pues, Commodore 64 cumple con que la salida de vídeo era a través de un monitor y la entrada por un teclado, el cual tenía un diseño sofisticado pues sus teclas estaban contorneadas para facilitar su manejo y de lado derecho estaban cuatro teclas de función que permitían la entrada rápida de instrucciones. Utilizaban el lenguaje BASIC, y el usuario podía gestionar los recursos como la impresora, el disco duro y la pantalla.

Llamó mi atención que esta computadora fue una de las mejores en su época, investigué un poco más y me tomó por sorpresa que en 2018 volvió a salir una versión nueva que incluso cuenta con un sistema operativo BASIC versión 2.0, y habrá la posibilidad de escribir y guardar programas o juegos hechos por el usuario. Está disponible en tiendas en línea con un precio aproximado de \$1,500 MXN.

# Reenvío total

## Proyecto 1



Resulta interesante leer esta sección titulada *Términos clave*, en este fascículo se llamó *Reenvío total*, y menciona el proceso de cómo la computadora guarda la información en su memoria, asegurándose de que permanezca ahí y tenga **acceso inmediato**. El artículo comienza haciendo analogía a cómo los humanos manejemos dos tipos de memoria, por decirlo de alguna forma, de corta y de larga duración. Que bien es sabido, que en las computadoras se les llama como memoria **volátil**, a la de corta, y **no volátil**, a la de larga duración. También existen dos clases de memoria que son la totalmente electrónica y la electromagnética.

Otro aspecto que me resulta fascinante es la facilidad con la que se explica el proceso de almacenamiento en memoria dentro de la computadora. En pocas palabras, se puede decir que los programas grabados en la memoria no volátil se almacenan *secuencialmente* y cuando la computadora inicia el programa, lo único que necesita saber es la **dirección de comienzo**, la cual es proporcionada por el sistema operativo. Dicho esto, la computadora transfiere de forma secuencial el contenido de cada celda al CPU, y los bytes hacen que ejecute las instrucciones del programa.

Cabe mencionar que una parte de la memoria está ocupada por los programas del sistema responsables de su funcionamiento, para esto la computadora tiene un **contador** interno para calcular que casilla de memoria se ha ocupado, y el programa del sistema dice en qué punto comienza el área libre de la memoria.

En relación con lo que se ha visto en clase, se puede identificar el tema de *dispositivos de almacenamiento*, que ayudan al procesador a hacer referencias con otros dispositivos mediante el *Acceso Directo a Memoria*, pues de otra forma éste no puede referirse directamente a toda la información.

Otro aspecto, es que, al referirse a un “programa del sistema” es el programa que traduce las instrucciones a lenguaje máquina.

**Elaborado por: Lizbeth Viridiana Alejandro Alpizar**



¿Cómo obtuve el número de fascículo?

$$m = 314249014 + 000000000 = 314249014$$

Últimas dos cifras: 14

$$14 \bmod 100 = 14$$

$$f = (14 \bmod 100)/4 = 3$$

Número de fascículo: 3

#### FUENTES CONSULTADAS

- <https://www.xataka.com/videojuegos/el-mitico-commodore-64-regresa-pero-en-formato-mini-para-subirse-a-la-moda-retro-iniciada-por-nintendo>
-