

*Nombre de la materia:*

*Computación básica*

*Nombre del alumno(a): Fernanda*

*Gabrielle Montes de Oca Guzmán*

*Nombre del docente: Andrés*

*Alejandro Reyes Molina*

*Cuatrimestre: 1<sup>er</sup> cuatrimestre*

*Nombre del trabajo: Actividad*

*“Unidad I”*



# ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

## Definición de computadora y los elementos que la integran

**Los elementos de la computadora**

Las partes de una computadora se dividen en dos importantes grupos. Que son el hardware y software.

**Hardware:**

- CPU
- HDD
- SSD
- Unidad de disco óptico
- Gabinete
- Tarjeta de red
- RAM
- Placa base
- Tarjeta grafica
- Sistema de refrigeración
- Fuente de alimentación

**Software:**

- Sistema operativo
- Aplicación de informática
- Drivers
- Paquetes de software
- Lenguaje de programación

**Computadora**

Es un sistema electrónico que puede realizar operaciones de aritmética y de lógica de acuerdo a las instrucciones internas dentro de su unidad de memoria y son capaces de aceptar, procesar, producir y guardar la información que obtuvo; también son capaces de manipular y modificar de forma deseable las operaciones que son ejecutadas sin intervención humana.

- Sistema de computación
- Entrada (input)
- Cubierta, Armazón o "Chasis" (Case)

## La diferencia y características esenciales entre la computadora y los dispositivos de computación

**Dispositivos**

Es un aparato que desarrolla determinadas acciones y estará dispuesto en cumplir los objetivos que se les da dicho mecanismo.

- Dispositivo de entrada**: Se encarga de enviar información a la unidad de procesamiento en código binario.
- Dispositivo de salida**: Reciben información procesada por la CPU y la producen para que sea perceptible para la persona.
- Dispositivo de almacenamiento**: Son utilizados para lo que es guardar datos del ordenador (software) de forma permanente o temporal. Este está basado en dos tipos de tecnologías, la magnética (la histéresis magnética de materiales y fenómenos magnéticos) y óptica (usa propiedades laser y alta precisión en leer o escribir datos).

**Computadora**

Es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los almacena y los emite como salida para su interpretación, siendo parte del sistema de computación.

- Ventajas**:
  - La información es procesada y almacenada.
  - Brinda mayor presentación a los trabajos.
  - Ofrecer a los alumnos conocimientos y destrezas básicas sobre la informática.
  - Mayor rapidez en información.
- Desventajas**:
  - Representan una fuerte inversión, ya que los equipos son costosos y requieren el acondicionamiento del área laboral.
  - El cambio vertiginoso de la tecnología.

## Mecanismos antiguos de la computación

**Civilizaciones babilónicas**

- El ábaco**: Fue creado alrededor del año 3,000 a.C, es uno de los artefactos más antiguos en el que fue empleado para manipular datos y se realizaba cálculos matemáticos rudimentarios. Consta de un marco rectangular con varillas de madera ensartadas con cuentas. Al desplazar las cuentas, representan lo que son los valores almacenados y en las posiciones que se encuentran.

**Blaise Pascal**

- El pascalino**: Este matemático francés fue responsable de la creación de una máquina calculadora capaz de sumar y restar. Estaba incorporado con un mecanismo de ruedas del 0 al 9 dientes y cremalleras que permitía manejar números hasta 999,999,99, sin embargo, no tuvo éxito comercial dicho producto.

## Eventos históricos importantes en la invención de la computadora

**Jhon Atanasoff**

- ABC**: Fue la primera computadora digital que construyó mientras trabajaba con un estudiante graduado de nombre Clifford Berry, ellos se dedicaron a trabajar en su modelo operacional llamándolo el ABC (Atanasoff Berry Computer). Este también se destaca en que era una máquina que podía resolver sistemas de ecuaciones lineales con 29 variables, aunque esto impedía resolver las ecuaciones a los errores que encontraba en las variables que se alimentaba la máquina.

**Dr. Jhon Mauchly y J. Presper Eckert**

- ENIAC**: Este aparato podía trabajar con el sistema decimal y además de que tiene características que hoy en día posee las computadoras actuales, además de que esta fue desarrollada a las ideas que fueron derivadas no patentadas de Atanasoff. Otro aspecto que tenía esta máquina es que ocupaba espacio de 30 x 50 pies y consumía 160 kilovatios de potencia, conduciendo electricidad a través de 18,000 tubos de vacío, generando un inmenso calor, también este incluía aire acondicionado para mantenerla fría.