



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

# PREPA TRES

MTRA. ALBA NUBYA RODRIGUEZ SOLIS

CONCEPTOS BÁSICO

- Según Einstein “No hay nada más práctico que una buena teoría”, para el apartado conceptual de la Informática; es indispensable conocer, analizar y reflexionar sobre los conceptos que involucran a dicha disciplina con la finalidad de saber cómo utilizarlos en los contextos aplicativos.
- Identificar que es una computadora, que la integra y cómo funciona nos permite abrir la puerta a lo práctico de forma significativa.

- According to Einstein "There is nothing more practical than a good theory", for the conceptual section of Informatics; It is essential to know, analyze and reflect on the concepts that involve this discipline in order to know how to use them in the application contexts.
- Identifying that it is a computer, that integrates it and how it works allows us to open the door to the practical in a significant way.

## INFORMÁTICA:

Campo de estudio que proporciona y define técnicas, herramientas y metodologías que se aplican en el procesamiento de la información. Ciencia que se encarga de estudiar y enseñar todo lo referente a la computadora. La cual recibe datos los procesa para generar información. La informática se divide en: Hardware (HW) y Software (SW). Se deriva de la combinación de **INFORMación y autoMÁTICA.**

### CONTENIDO:

- 1.1. Conceptos
  - 1.1.1. Información
    - 1.1.2.1. Bit, byte
  - 1.1.3. Informática
  - 1.1.4. Computadora
  - 1.1.5. Proceso
  - 1.1.6. Archivo (Tipos)
- 1.2. Hardware
  - 1.2.1. Definición
- 1.3. Software

### **COMPUTADORA:**

- Dispositivo electrónico, capaz de tratar información, según las instrucciones que le suministre un programa confeccionado por el ser humano, se consideran máquinas capaces de llevar a cabo tareas procesadas de forma autónoma.

### **HARDWARE:**

Componentes físicos o tangibles que integran un equipo de cómputo.

### **SOFTWARE:**

Se constituye en ser el sistema lógicos no tangibles de un equipo de cómputo.

### **BIT:**

- Unidad fundamental de información, llamada cifra binaria (0,1).
- Representado por: **1** → APAGADO Y **0** → ENCENDIDO.
- Todo: gráficos, texto, música, colores, tipo y tamaño de letra; y todas las operaciones y funciones que realiza el ordenador son de tipo lógico matemático con lenguaje binario.

### BYTE:

- Agrupación fundamental de información binaria formada por **8 bits**.
- Es la unidad mínima de información que se puede almacenar y direccionar.
- Pero **NO** es la unidad mínima de información que se trata en el proceso, debido a que el lenguaje máquina trata hasta con un bit. Ejemplo de byte: X, t ,%, &, 1, 8, 7, ",[, etc.

### **DATO:**

Materia prima del sistema de cómputo que procesa el ordenador con el fin de generar información. Es una cifra, magnitud, relación o hecho que por sí sólo carece de significado.

### **INFORMACIÓN:**

Conocimiento derivado del análisis de los datos, mediante la aplicación de diferentes técnicas y metodologías. Resultados que genera una PC al procesar datos.

### **PROCESO DE LA INFORMACIÓN:**

Pasos a seguir para resolver un problema. La principal función de un ordenador es procesar datos. Fases que realiza la computadora para realizar sus cálculos, siendo:

1. Recibe datos de **entrada** por parte del usuario u otro medio. Con el apoyo de un dispositivo de entrada, convirtiendo las señales externas en código especial (binario) que se procesarán por la PC.
2. **Procesa** esos datos a base de cálculos (aritméticos, lógicos y de control).
3. Genera **salidas** de información. Presentando los resultados en formato. pantalla, papel, señales, etc.

### ARCHIVO:

Conjunto de datos que se almacenan bajo un determinado formato. Se identifican mediante dos elementos: **nombre y extensión**. El nombre permite la administración del archivo y la extensión indica el formato con el programa fue elaborado el documento.

### SINTAXIS:

**Nombre\_archivo.extensión**

### **HABILIDAD:**

Descarga y realiza la siguiente actividad de autoevaluación:

[Actividad I](#)

## REFERENCIAS:

- Pérez Chávez , C. (2010). *Informática para preparatoria*. ST.
- Sánchez Montafar, L. (2006). *Informática I, U enfoque constructivista*. Prentice Hall.
- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
- Ibáñez Carrasco, P. (2014). *Informática I, Bachillerato*. Cengage Learning.
- Norton, P. (2001). *Introducción a la computación*. Mc Graw Hill.
- Tiznado, M. A. (2004). *Informática*. Mc Graw Hill.