**• LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN**

Es un programa destinado a la construcción de otros programas, ya que su nombre se debe a comprender lenguajes formales que esta diseñado para organizar algoritmos y también procesos lógicos y así permitir controlar su comportamiento físico, lógico y comunicación con el usuario.

**• ALGORITMO**

Es un conjunto de instrucciones definidas, ordenadas y acotadas para resolver un problema. Es decir, un algoritmo es el procedimiento paso a paso para así poder conseguir un fin.

**• LENGUAJE DE MÁQUINA**

Se compone de instrucciones binarias y también códigos numéricos, diseñados para ser entendidos por el hardware de una computadora. Estas instrucciones se ejecutan directamente por el procesador y así permitir que el usurario se puedas comunicar con la máquina de una forma básica su función.

**• LENGUAJE DE BAJO NIVEL (ENSAMBLADOR)**

El lenguaje de bajo nivel es mas comúnmente un lenguaje ensamblador que se emplea en símbolos para crear instrucciones de maquina más fáciles de poder leer y entender por partes de los programadores.

**• LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

Utiliza palabras clave e instrucciones mas similares a las expresiones de un lenguaje humano o también las matemáticas y por lo tanto resulta más fácil de comprender y usar para las personas.

**• ALGORITMOS CUALITATIVOS**

Es todo aquel algoritmo en los que los pasos que componen se describen de una forma narrada con un lenguaje ya mas natural. Por ejemplo: las introducciones de uso que atraen los equipos electrónicos.

**• ALGORITMOS CUANTITATIVOS**

Es todo aquel que es realiza por medios de cálculos matemáticos.

**• LENGUAJES ALGORÍTMICOS GRÁFICOS**

Es la representación gráfica de las operaciones que realiza un algoritmo también llamado diagrama de flujo.

**• LENGUAJES NO GRÁFICOS**

Se representa en forma descriptiva las operativas que debe realizar un algoritmo.

**• PSEUDOCÓDIGO**

El pseudocódigo es una forma de escribir los pasos que va a realizar un programa de la forma más cercana al lenguaje de programación que vamos a utilizar posteriormente.

**• DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Es una descripción concisa para ver un problema que se debe abordarse o también una condición que se debe mejorar.

**• ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

Consiste en el estudio detallado de un problema. Se debe identificar los datos de entrada y salida del problema que tiene.

**• DISEÑO DEL ALGORITMO**

Es un formato o una secuencia de pasos que resultan útiles para darle soluciones a un problema.

**• CODIFICACIÓN**

Es un proceso de usar lenguajes de programación para dar instrucciones a la computadora.

**• COMPILACIÓN Y EJECUCIÓN**

Es una técnica que mejora el rendimiento de sistemas de programación que compilan a bytecode, que consiste en traducir el bytecode a código de maquina nativo en tiempo de ejecución.

**• PRUEBA Y DEPURACIÓN**

Es un proceso complementario que garantiza que todos los programas de software funcionen como deben de funcionar.

**• DOCUMENTACIÓN**

Se define como la información enfocada en la descripción del sistema o producto para quienes se encargan de desarrollarlo como también implementarlo y utilizarlo.

**• TIPOS DE DATOS**

Tipos de datos comunes · Entero, Integer – un número entero que puede tener un valor positivo, negativo o cero. · Carácter, Character – cualquier número, letra, ...

**• EXPRESIONES**

Es la manera en la que expresamos en un lenguaje de programación algo sobre el estado de un objeto.

**• OPERADORES Y OPERANDOS**

Un operando puede ser una constante, una variable o el resultado de una función. Los operadores son aritméticos, lógicos y relacionales.

**• IDENTIFICADORES (VARIABLES Y CONSTANTES)**

nos permiten darle un nombre a un valor y utilizar el nombre en cualquier parte del programa donde podríamos utilizar el valor.

**• DISPOSITIVOS DE ENTRADA**

Son todos aquellos equipos y componentes que permiten ingresar información a la unidad de procesamiento.

**• DISPOSITIVOS DE SALIDA**

Son aquellos apartados que permiten la extracción o recuperación de información como lo son el monitor, la impresora como otras cosas.

**• UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO (C.P.U)**

Es el componente mas importante dentro del pc. Por decir es el cerebro de todo el funcionamiento del sistema y el encargado de dirigir todas las tareas que se llegara a llevar a cabo.

**• UNIDAD DE CONTROL**

es quien es capaz de entender estas instrucciones sencillas y controlar su ejecución.

**• UNIDAD ARITMÉTICO – LÓGICA**

la unidad aritmética lógica o unidad aritmético-lógica, también conocida como ALU (siglas en inglés de arithmetic logic unit), es un circuito digital que realiza operaciones aritméticas (suma, resta) y operaciones lógicas (SI, Y, O, NO) entre los valores de los argumentos (uno o dos).

**• MEMORIA CENTRAL (INTERNA)**

Es el almacenamiento que contiene un dispositivo como lo son el celular, computador y entre otras cosas.

**• MEMORIA RAM**

Es la memoria principal del dispositivo que almacena todo los programas y datos.

**• MEMORIA ROM**

Es un tipo de memoria que almacena toda la información permanente, no se puede borrar ni tampoco reescribir.

**• MEMORIA AUXILIAR (EXTERNA)**

el almacenamiento de menor costo, mayor espacio y enfoque más lento en un sistema informático.