**¿Qué es software?**

Tales componentes lógicos incluyen, entre muchos otros, [aplicaciones informáticas](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica) como el [procesador de textos](http://es.wikipedia.org/wiki/Procesador_de_textos), que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a la edición de textos o el [software de sistema](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_de_sistema) tal como el [sistema operativo](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo), que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente, facilitando la interacción con los componentes físicos y el resto de las [aplicaciones](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica), proporcionando también una [interfaz](http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz) para el usuario.

**Clasificación de software**

* [**Software de sistema**](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_de_sistema)**:**Su objetivo es desvincular adecuadamente al usuario y al programador de los detalles de la computadora en particular que se use, aislándolo especialmente del procesamiento referido a las características internas de: memoria, discos, puertos y dispositivos de comunicaciones, impresoras, pantallas, teclados, etc. El software de sistema le procura al usuario y programador adecuadas interfaces de alto nivel, herramientas y utilidades de apoyo que permiten su mantenimiento. Incluye entre otros:
  + [**Sistemas operativos**](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo)

Si bien se encuentran múltiples sistemas operativos algunos sencillos y otros de mayor complejidad y con mayor funcionalidad, sus componentes básicos son comunes a todos ellos. Una clasificación entre sistemas operativos la encontramos entre los que permiten trabajar a un solo usuario por vez y los que permiten la concurrencia de más de un [[1]](http://es.wikipedia.org/wiki/Usuario_(computaci%C3%B3n))).

* **Controlador de dispositivos**
  + [**Controladores de dispositivos**](http://es.wikipedia.org/wiki/Controlador_de_dispositivo)
  + [**Herramientas de diagnóstico**](http://es.wikipedia.org/wiki/Herramienta_de_diagn%C3%B3stico)
  + **Herramientas de Corrección y Optimización**
  + [**Servidores**](http://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_inform%C3%A1tico)
  + [**Utilidades**](http://es.wikipedia.org/wiki/Utilidad_(inform%C3%A1tica))
* [**Software de programación**](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_de_programaci%C3%B3n)**:** Es el conjunto de herramientas que permiten al [programador](http://es.wikipedia.org/wiki/Programador) desarrollar programas informáticos, usando diferentes alternativas y [lenguajes de programación](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n), de una manera práctica. Incluye entre otros:
* [**Compiladores**](http://es.wikipedia.org/wiki/Compilador)**:** El [Proceso (informática)](http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_(inform%C3%A1tica)) de transformación del [Programa](http://es.wikipedia.org/wiki/Programa) fuente al objeto de denomina compilación y es realizado por la [Máquina](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina) mediante la ejecución de un programa [Compilador](http://es.wikipedia.org/wiki/Compilador)
  + [**Intérpretes**](http://es.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9rprete_inform%C3%A1tico)
  + [**Enlazadores**](http://es.wikipedia.org/wiki/Enlazador)
  + [**Depuradores**](http://es.wikipedia.org/wiki/Depurador)
  + **Entornos de Desarrollo Integrados (**[**IDE**](http://es.wikipedia.org/wiki/Entorno_de_desarrollo_integrado)**):** Agrupan las anteriores herramientas, usualmente en un entorno visual, de forma tal que el programador no necesite introducir múltiples [comandos](http://es.wikipedia.org/wiki/Comando_(inform%C3%A1tica)) para compilar, interpretar, depurar, etc. Habitualmente cuentan con una avanzada [interfaz gráfica de usuario](http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_gr%C3%A1fica_de_usuario) ([GUI](http://es.wikipedia.org/wiki/GUI)).

Los Lenguajes de [Aplicación informática](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica) son lenguajes intermedios entre los seres humanos y los lenguajes de las máquinas. El lenguaje de la máquina emplea [códigos numéricos] para representar las operaciones básicas de la computadora (son patrones de bits con ceros y unos), los lenguajes de programación son las estructuras de instrucciones interpretadas y traducidas a lenguaje de máquina, que es el que puede interpretar el [Unidad central de procesamiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_central_de_procesamiento).

* [**Software de aplicación**](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_de_aplicaci%C3%B3n)**:** Es aquel que permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas específicas, en cualquier campo de actividad susceptible de ser automatizado o asistido, con especial énfasis en los negocios. Incluye entre otros:
  + **Aplicaciones para**[**Control de sistemas**](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_control)**y**[**automatización**](http://es.wikipedia.org/wiki/Automatizaci%C3%B3n)[**industrial**](http://es.wikipedia.org/wiki/Industria)
  + [**Aplicaciones ofimáticas**](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_ofim%C3%A1tica)
  + [**Software educativo**](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_educativo)
  + [**Software empresarial**](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_empresarial)
  + [**Bases de datos**](http://es.wikipedia.org/wiki/Bases_de_datos)
  + [**Telecomunicaciones**](http://es.wikipedia.org/wiki/Telecomunicaciones)**(p.ej. Internet y toda su estructura lógica)**
  + [**Videojuegos**](http://es.wikipedia.org/wiki/Videojuegos)
  + [**Software médico**](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_m%C3%A9dico)
  + **Software de**[**Cálculo Numérico**](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo_Num%C3%A9rico)**y simbólico.**
  + **Software de**[**Diseño Asistido**](http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_asistido_por_computador)**(CAD)**
  + **Software de Control Numérico (**[**CAM**](http://es.wikipedia.org/wiki/Fabricaci%C3%B3n_asistida_por_computadora)**)**

**Tipos de software**

Todo lo que procesa una computadora digital se representa en forma binaria, y el software no es la excepción. Es el soporte que el hombre introduce la máquina para facilitar su comunicación con ella.

**Programas de aplicación**

Llamados simplemente aplicaciones, es software diseñado ex profeso para desarrollar alguna tarea específica

**Administrador de base de datos**

Son aplicaciones que permiten el manejo, la agrupación y la clasificación de datos.

**Hojas de cálculo**

Son programas utilizados inicialmente por los contadores y administradores, pues resultan muy prácticos para la elaboración y modificación de presupuestos, balances y reporte contables.

**Procesadores de texto**

Un procesador de texto es una [aplicación informática](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica) destinada a la creación o modificación de documentos escritos por medio de una computadora. Representa una alternativa moderna a la antigua [máquina de escribir](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina_de_escribir), siendo mucho más potente y versátil que ésta.

**Presentaciones multimedia**

Las *presentaciones multimedia o diapositivas informatizadas*son documentos informáticos que pueden incluir textos, esquemas, gráficos, fotografías, sonidos, animaciones, fragmentos de vídeo y que pueden visionarse una a una por la pantalla del ordenador como si de una proyección de diapositivas se tratara.

**Aplicaciones para gráficos**

Facilitan la edición y creación de imágenes, dibujos o presentaciones graficas, las cuales pueden utilizarse para ilustrar cualquier tipo de documento, impreso o digital

**Software de sistema**

software de sistema, denominado también software de base, consiste en [programas informáticos](http://es.wikipedia.org/wiki/Software) que sirven para controlar e interactuar con el [sistema operativo](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo), proporcionando control sobre el [hardware](http://es.wikipedia.org/wiki/Hardware) y dando soporte a otros [programas](http://es.wikipedia.org/wiki/Programa_(computaci%C3%B3n)); en contraposición del llamado [software de aplicación](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_de_aplicaci%C3%B3n).

**Lenguajes de programación**

Constituyen el medio para crear programas de aplicación y de sistema, que están formados por un conjunto de instrucciones codificadas precisamente en uno de estos lenguajes.

**Tipos de lenguaje de programación**

* Primera generación: lenguaje maquina.
* Segunda generación: se crearon los primeros lenguajes ensambladores.
* Tercera generación: se crean los primeros lenguajes de alto nivel. Ej. C, Pascal, Cobol…
* Cuarta generación. Son los lenguajes capaces de generar código por si solos, son los llamados RAD, con lo cuales se pueden realizar aplicaciones sin ser un experto en el lenguaje. Aquí también se encuentran los lenguajes orientados a objetos, haciendo posible la reutilización d partes del código para otros programas. Ej. Visual, Natural Adabes…
* Quinta generación: aquí se encuentran los lenguajes orientados a la inteligencia artificial. Estos lenguajes todavía están poco desarrollados. Ej. LISP

**LUIS ENRIQUE ROMERO TRUJILLO**

**FRANCISCO IVAN GARCIA FLORES**