***VENTAJAS:***

 Es un sistema operativo de tiempo compartido, controla los recursos de una computadora y los asigna entre los usuarios.

-        Permite a los usuarios correr sus programas.

-        Controla los dispositivos de periféricos conectados a la máquina.

-        Es un sistema operativo multiusuario, con capacidad de simular multiprocesamiento y procesamiento no interactivo.

-        Está escrito en un lenguaje de alto nivel:

-        El sistema de ficheros está basado en la idea de volúmenes, que se pueden montar y desmontar para lo que se les asigna un nodo del árbol como punto de anclaje. Un sistema físico puede dividirse en uno o más volúmenes.

-        Una de las grandes ideas de UNIX es la unificación y compatibilidad de todos los procesos de entrada y salida. Para UNIX, [el universo](http://www.monografias.com/trabajos7/creun/creun.shtml) es un sistema de ficheros. De esta forma existe compatibilidad entre ficheros, dispositivos, procesos, "pipes" y "sockets".

-        Dispone de un lenguaje de control programable llamado "Shell".

-        El sistema presenta comandos de usuario (es decir, a nivel de "Shell") para iniciar y manipular procesos concurrentes asíncronos. Un usuario puede ejecutar varios procesos, intercambiarlos e interconectarlos a través de "pipes" o "tuberías", simbolizados por un carácter especial. En DOS, también existe la idea del "pipe", sin embargo, al no existir concurrencia de procesos, no se trata de una comunicación en "tiempo real", sino de un paso de información a través de ficheros temporales.

-        Ofrece facilidades para la creación de programas y sistemas y el [ambiente](http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambiente-venezuela.shtml) adecuado para las tareas de diseños de software.

-        Emplea manejo dinámico de memoria por intercambio o [paginación](http://www.monografias.com/trabajos54/paginacion-linux/paginacion-linux.shtml).

-        El núcleo de UNIX es relativamente compacto en comparación con otros sistemas de tiempo compartido. Introduce la idea de reducir el tamaño del "kernel" y ceder ciertas funciones a programas externos al núcleo llamados "demonios". Esto ha sido muy desarrollado y en la actualidad, la tendencia es el desarrollo de "micro-kernels", sin embargo UNIX, aunque pionero, es anterior a estos desarrollos.

-        Tiene capacidad de interconexión y [comunicaciones](http://www.monografias.com/trabajos/lacomunica/lacomunica.shtml) de procesos.

-        Emplea un sistema jerárquico de archivos, con facilidades de protección de archivos, [cuentas](http://www.monografias.com/trabajos5/cuentas/cuentas.shtml) y procesos. En este sistema de ficheros jerárquico todo se encuentra anclado en la raíz. La mayoría de la [literatura](http://www.monografias.com/Literatura/index.shtml) sobre el tema dice que el sistema de ficheros UNIX es un grafo acíclico, sin embargo, la realidad es que se trata de un grafo cíclico. El DOS, por ejemplo, es un árbol, con un directorio raíz del que cuelgan subdirectorios que a su vez son raíces de otros sub-[árboles](http://www.monografias.com/trabajos15/composicion-follaje/composicion-follaje.shtml). Un grafo cíclico es como un árbol en el que se pueden enlazar nodos de niveles inferiores con un nivel superior. Es decir, se puede entrar en un subdirectorio y aparecer más cerca de la raíz de lo que se estaba.

-        Tiene facilidad para re direccionamiento de Entradas/Salidas.

-        Garantiza un alto grado de portabilidad.

-        UNIX realiza un riguroso control de acceso a ficheros. Cada uno se encuentra protegido por una secuencia de bits. Sólo se permite el acceso global al "root" o "superusuario". Por tanto, el [universo](http://www.monografias.com/trabajos7/creun/creun.shtml) de usuarios de UNIX se encuentra dividido en dos [grupos](http://www.monografias.com/trabajos11/grupo/grupo.shtml) principales, no sólo para el acceso a ficheros sino para todas las actividades: el "root", todopoderoso, para el que no hay barreras; y el resto de los usuarios, controlados por el S.O. según las directivas del "root".

-        UNIX es un S.O. de red, algo que a veces se confunde con un S.O. distribuido. Por ello, se ha incluido en su núcleo la arquitectura de protocolos de internet, TCP/IP.