**SISTEMAS OPERATIVOS**

Un **sistema operativo** (**SO** o, frecuentemente, **OS** —del inglés ***O****perating****S****ystem*—) es un [programa](http://es.wikipedia.org/wiki/Programa_inform%C3%A1tico) o conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de [hardware](http://es.wikipedia.org/wiki/Hardware) y provee servicios a los [programas de aplicación](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica), ejecutándose en modo privilegiado respecto de los restantes (aunque puede que parte del mismo se ejecute en espacio de usuario).[2](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo#cite_note-2)

Nótese que es un error común muy extendido denominar al conjunto completo de herramientas sistema operativo,[3](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo#cite_note-3) es decir, la inclusión en el mismo término de programas como el [explorador de ficheros](http://es.wikipedia.org/wiki/Administrador_de_archivos), el [navegador web](http://es.wikipedia.org/wiki/Navegador_web) y todo tipo de herramientas que permiten la interacción con el sistema operativo. Otro ejemplo para comprender esta diferencia se encuentra en la plataforma [Amiga](http://es.wikipedia.org/wiki/Commodore_Amiga), donde El [entorno gráfico de usuario](http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_gr%C3%A1fica_de_usuario) se distribuía por separado, de modo que, también podía reemplazarse por otro, como era el caso de [directory Opus](http://es.wikipedia.org/wiki/Directory_Opus%22%20%5Co%20%22Directory%20Opus) o incluso manejarlo arrancando con una [línea de comandos](http://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_de_comandos) y el [sistema gráfico](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_ventanas_X). De este modo, comenzaba a funcionar con el [propio sistema operativo](http://es.wikipedia.org/wiki/Kickstart) que llevaba incluido en una [ROM](http://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_de_solo_lectura), por lo que era cuestión del usuario decidir si necesitaba un entorno gráfico para manejar el sistema operativo o simplemente otra aplicación. Uno de los más prominentes ejemplos de esta diferencia, es el [núcleo Linux](http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAcleo_Linux), usado en las llamadas [distribuciones Linux](http://es.wikipedia.org/wiki/Distribuci%C3%B3n_Linux), ya que al estar también basadas en [Unix](http://es.wikipedia.org/wiki/Unix), proporcionan un sistema de funcionamiento similar. Este error de precisión, se debe a la modernización de la informática llevada a cabo a finales de los 80, cuando la filosofía de estructura básica de funcionamiento de los grandes computadores[4](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo#cite_note-4) se rediseñó a fin de llevarla a los hogares y facilitar su uso, cambiando el concepto de computador [multiusuario](http://es.wikipedia.org/wiki/Multiusuario), (muchos usuarios al mismo tiempo) por un sistema monousuario (únicamente un usuario al mismo tiempo) más sencillo de gestionar.[5](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo#cite_note-5)(Véase [Amiga OS](http://es.wikipedia.org/wiki/AmigaOS), [be OS](http://es.wikipedia.org/wiki/BeOS%22%20%5Co%20%22BeOS) o [Mac OS](http://es.wikipedia.org/wiki/Mac_OS) como los pioneros[6](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo#cite_note-6) de dicha modernización, cuando los Amiga fueron bautizados con el sobrenombre de *Video Toasters*[7](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo#cite_note-7) por su capacidad para la [Edición de vídeo](http://es.wikipedia.org/wiki/Edici%C3%B3n_de_v%C3%ADdeo) en entorno [multitarea](http://es.wikipedia.org/wiki/Multitarea) [round robin](http://es.wikipedia.org/wiki/Round_robin), con [gestión de miles de colores](http://es.wikipedia.org/wiki/Hold_and_Modify) e [interfaces intuitivos](http://es.wikipedia.org/wiki/AmigaOS) para [diseño en 3D](http://es.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%A1ficos_3D_por_computadora).

En ciertos textos, el sistema operativo es llamado indistintamente como [núcleo o kernel](http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAcleo_%28inform%C3%A1tica%29), pero debe tenerse en cuenta que esta identidad entre *kernel* y sistema operativo es solo cierta si el núcleo es [monolítico](http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAcleo_monol%C3%ADtico), un diseño común entre los primeros sistemas. En caso contrario, es incorrecto referirse al sistema operativo como [núcleo](http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAcleo_%28inform%C3%A1tica%29).

Uno de los propósitos del sistema operativo que gestiona el núcleo [intermediario](http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAcleo_%28inform%C3%A1tica%29) consiste en gestionar los recursos de localización y protección de acceso del hardware, hecho que alivia a los programadores de aplicaciones de tener que tratar con estos detalles. La mayoría de aparatos electrónicos que utilizan [microprocesadores](http://es.wikipedia.org/wiki/Microprocesador) para funcionar, llevan incorporado un sistema operativo (teléfonos móviles, [reproductores de DVD](http://es.wikipedia.org/wiki/Reproductor_de_DVD), computadoras, radios, [enrutadores](http://es.wikipedia.org/wiki/Router), etc.). En cuyo caso, son manejados mediante una [interfaz gráfica de usuario](http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_gr%C3%A1fica_de_usuario), un [gestor de ventanas](http://es.wikipedia.org/wiki/Gestor_de_ventanas) o un [entorno de escritorio](http://es.wikipedia.org/wiki/Entorno_de_escritorio), si es un celular, mediante una consola o [control remoto](http://es.wikipedia.org/wiki/Control_remoto) si es un DVD y, mediante una [línea de comandos](http://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_de_comandos) o navegador web si es un enrutador