El Sistema Operativo Windows: desde sus inicios a la actualidad

EDUGER

El Sistema Operativo WINDOWS: desde sus inicios a la actualidad

1975 – 1981: Inicio de Microsoft

La compañía fue fundada en **1975** por **William H. Gates III** y **Paul Allen**. Ambos se habían conocido durante su época de estudiantes por su afición común a programar con la computadora **PDP-10** de **Digital Equipment Corporation**. Pocos han oído hablar de las microcomputadoras, pero dos jóvenes apasionados de la informática, Bill Gates y Paul Allen, perciben que la informática personal es el camino hacia el futuro.

Su idea es que en cada hogar haya un escritorio con un equipo personal. Ese mismo año **Popular Electronics** dedicó su portada y un artículo al **Altair 8800**, la primera computadora personal. Ese artículo animo a Gates y Allen a desarrollar un la primera versión del **lenguaje Basic** para este equipo. El lenguaje fue un éxito y múltiples empresas compraron las licencias .Con el dinero ganado fundaron la base en Albuquerque, Nuevo México.

No tardaron en llegar nuevas versiones de Basic, un segundo producto llamado **Microsoft Fortran**, otro lenguaje de programación, y con todo ello pronto sacó versiones del lenguaje Basic para los microprocesadores 8080 y 8086.

En junio de 1980, Gates y Allen contratan a **Steve Ballmer**, ex compañero de Gates de Harvard, para que les ayude a dirigir la empresa. Poco después, tras trasladarse a Bellevue, Washington, **IBM** contrató a Microsoft para escribir el sistema operático del **IBM PC**, que saldría al mercado el año siguiente. Este proyecto llamado inicialmente “Chess”, pretendía ser la base sobre la que se pudieran ejecutar los programas del equipo.

Presionados por el poco tiempo disponible, compraron **QDOS** (Quick and Dirty Operating System) a **Tim Paterson**, un programador de Seattle por 50.000 dólares, y le cambiaron el nombre a **MS-DOS** (Microsoft Disk Operative System).

Esta primera versión de MS-DOS soportaba 16 Kb de memoria RAM. Disquetes de 5,25 pulgadas de una sola cara de 160 Kb e incluía ya 22 órdenes. Además de incluir ya el intérprete de comandos COMMAND.COM. y manejar archivos con extensión .com y .exe.

En **1981**, tras comenzar a comercializar los IBM con MS-DOS los usuarios descubren el uso de la tecla de la barra invertida (\).

MS-DOS nos acompañó desde **1981** con la **versión 1.0** hasta el año **2000** con la **versión 8.0** (que estaba incluida en Microsoft Windows Millenium Edition), en ese intervalo de casi 20 años, fue incluyendo nuevas funcionalidades y ampliando sus capacidades: MS-DOS 2.0 (1983) aportó el soporte para discos duros, MS-DOS 2.11 incluyó el soporte para LAN, MS-DOS 6.0 (1993) llegó con el desfragmentador de disco o el antivirus MSAV y MS-DOS 6.22 fue la última versión de MS-DOS que se distribuyó por separado ya que las sucesivas versiones (MS-DOS 7.0 y MS-DOS 8.0) vendrían integradas en Windows 95, Windows 98 y Windows Me sucesivamente.

Windows 1.0

MS-DOS era eficaz pero de difícil comprensión para algunas personas, por lo que 4 años más tarde, Microsoft lanzó Windows. Aunque fue llamado inicialmente “Interface Manager”, finalmente se le cambió el nombre porque describe mejor los cuadros y las “ventanas” informáticas, que resultan fundamentales en el sistema. La interfaz inicial sufrió un cambio tras el Apple Lisa, un experimento de Apple por crear una interfaz gráfica de usuario.

Este amplia las prestaciones de MS-DOS e incorpora una interfaz gráfica de usuario. Ahora en lugar de escribir comandos, es posible desplazarse entre pantallas o “ventanas” moviendo el mouse, y señalando lo que se quiere.

Las siguientes fueron las principales características de Windows 1.0:

- Interfaz gráfica con menús desplegables, ventanas en cascada y soporte para mouse.
- Gráficos de pantalla e impresora independientes del dispositivo.
- Multitarea cooperativa entre las aplicaciones Windows.

Windows 1.0 requiere como mínimo **256 KB**, y recomienda disponer de **512KB**.

Windows 2.0

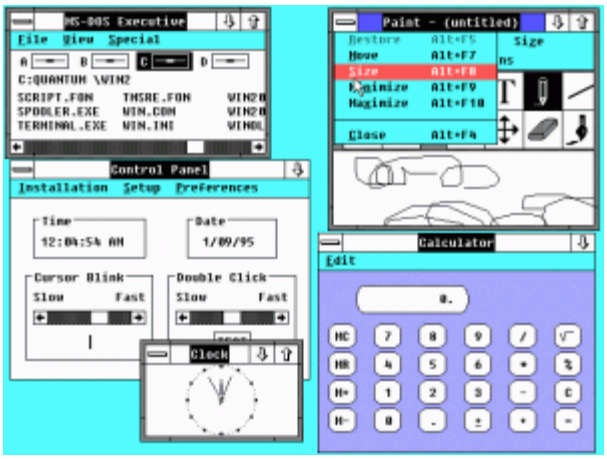
En **diciembre del 1987**, sale al mercado Windows 2.0. Sus características más importantes fueron el soporte de **archivos PIF** para aplicaciones DOS y la opción de superponer ventanas, controlar el diseño de la pantalla, y los métodos abreviados de teclado.

Será el primer Windows que incorpore el **Panel de control**, presente hasta la actualidad.

Nacen aplicaciones como **Excel**, **Word** for Windows, **Corel Draw**, etc. Los primeros programas basados en Windows.

Este sistema operativo, está diseñado para el procesador **Intel 286**, por lo que al salir al mercado el 386, se publica **Windows/386**, para aprovechar sus funcionalidades de memoria extendida. Esta nueva característica permitía múltiples máquinas virtuales DOS con **multitarea**.

Tiene su propio formato de archivo ejecutable y proporciona sus propios controladores de dispositivo.



Windows 3.0
Publicado en **mayo de 1990**, supone una reconstrucción de Windows, que ahora consigue redireccionar más de **640KB** de memoria. Gracias a ello sus gráficos avanzados son de **16 colores**.

Las siguientes fueron las principales características de Windows 3.0:

- Modo estándar (286), con soporte mejor soporte de memoria (large memory).
- Se agregó en **Administrador de Programas** y de **Archivos**
- **Soporte de Red**
- Soporte para combo boxes, menús jerárquico y los archivos .INI privados para capa aplicación empezaron a cobrar más valor.

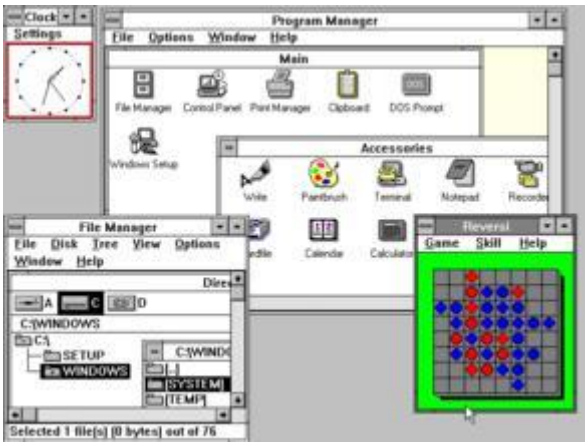
Todo ello se instala con múltiples disquetes, por lo que Windows se usa cada vez más en el trabajo y en casa, que también incluye juegos como el Solitario, Buscaminas…

"Ahora, puede usar el increíble poder de Windows 3.0 para holgazanear" es el texto del anuncio, algo impensable hasta la época.

Poco tiempo después llegan al mercado **Windows 3.1** y **3.11**, que permiten:

- Trabajar en grupo de trabajo punto a punto
- Fuentes escalables True Type.
- Compatibilidad con redes de dominio
- Capacidad para que una aplicación reinicie la máquina.

Windows 3.11 sólo es una actualización que contenía parches para errores menores.



Windows NT

Windows NT se lanza en **julio de 1993**, tras haber vendido más de 10 millones de copias de Windows 3.0/3.1, Windows es ya el sistema operativo más utilizado. Por ello Windows NT fue diseñado para estaciones de trabajo avanzadas y para **servidores**.

Las letras **NT** provienen de la designación del producto como "Nueva Tecnología" (*New Technology*). Aunque la leyenda urbana dice que **Dave Cutler**, responsable de proyecto, trajo sus conocimientos sobre **VMS** en DEC. (Windows NT son las letras posteriores del abecedario a VMS).

Es un proyecto iniciado en la década anterior, con la intención de crear un nuevo sistema operativo de **32 bits** desde cero. Pero éste sufrió problemas de compatibilidad con el hardware y software existentes.

A diferencia de Windows 3.1, que era una interfaz gráfica que corría sobre MS-DOS, Windows NT es un sistema operativo por sí solo.

NT necesita un **386** con al menos **12MB de RAM** y un **disco duro de 75MB**.

Windows NT 3.1

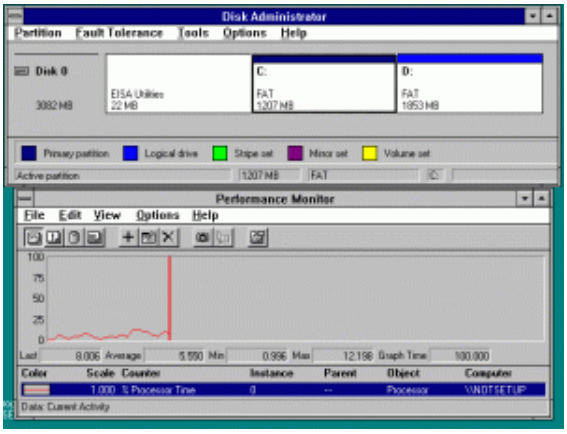
Inicialmente estaba destinado a ser una versión de un sistema operativo creado entre **Microsoft** e **IBM**. Cuando desde Microsoft vieron el éxito decidió abandonar la colaboración con IBM y lo lanzó al mercado rebautizándolo como Windows NT.

La estrategia de marketing de Microsoft era que Windows NT pareciera la continuación de Windows 3.1.Por primera vez se dio soporte para el **sistema de ficheros NTFS**, pero no se hará realmente efectivo hasta la llegada de **Windows 2000**.

Podía correr en microprocesadores Intel x86, DEC Alpha, MIPS R4000.

Windows NT 3.5 / 3.51

Publicado a **finales de 1994**, Microsoft da el salto a la arquitectura **PowerPC**, manteniendo la arquitectura de Intel x86.



Uno de los principales objetivos era aumentar la velocidad del sistema operativo. Inicialmente se llamó al proyecto “Daytona” en honor a un circuito de carreras de EE.UU

Incorpora un añadido llamado “NewShell”. Que no era más que la versión Beta de la nueva interfaz gráfica de **Windows 95** y **NT 4.0**, con el botón y **menú de inicio**.

El objetivo final de Microsoft es que los usuarios prueben la nueva interfaz gráfica que será presentada en un futuro próximo.

Windows NT 3.51 fue el último de la serie que se ejecutaron en un 386.

Windows NT 4.0

Windows NT 4.0 fue la cuarta versión del sistema operativo de Microsoft Windows NT, lanzado en **1996**.

Su interfaz es similar a la de **Windows 95**, y es un sistema de **32 bits**.

Durante su etapa de desarrollo, tiene el nombre de “Cairo”. Presenta novedades como el soporte para diferentes plataformas como MIPS, Alpha, Intel, etc. Presenta varias versiones como Workstation, Server, etc. Estas permitían adaptarlo a varias necesidades.

Tiene un pobre soporte de **DirectX**, con lo que la mayoría de juegos en 3D no funcionaban.

Incorpora características importantes para mejorar las **aplicaciones en red** y mejorar las **comunicaciones**.

Windows 95

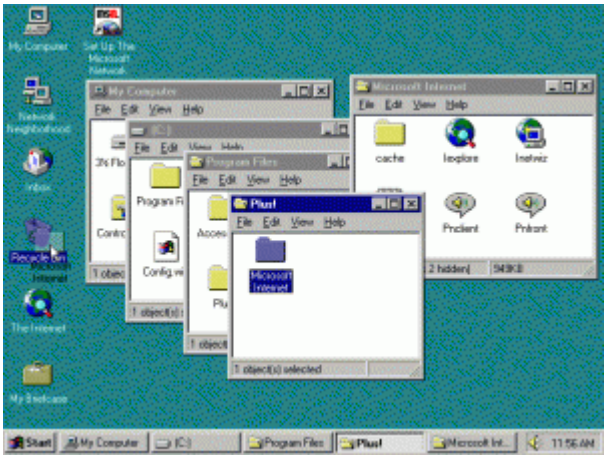
El **24 de agosto de 1995** Microsoft lanza Windows 95, el cual supone un record de ventas con **7 millones de copias** en 5 semanas. Es el lanzamiento más publicitado de Microsoft. Durante su desarrollo se conoció como Windows 4 o también como Chicago.
Sustituyo a MS-DOS como sistema operativo y a Windows 3.x como entorno gráfico. Se encuadra dentro de la familia Windows 9x.

En esta época empieza a surgir el **correo electrónico**, los **fax/módems** y los **juegos multimedia**, Windows 95 tiene compatibilidad integrada con internet, conexión de red por acceso telefónico y nuevas funciones de **Plug and Play** que facilitan la instalación de hardware y software.

Es un sistemas operativo con interfaz gráfica de usuario hibrido de entre **16 y 32 bits**, ofrece funciones multimedia mejoradas, características más eficaces para equipos informáticos móviles y redes integradas.

Incorporo el sistema de archivos **FAT32**, y el primer y novedoso **USB**.
En Windows 95 aparecen por primera vez el **menú Inicio**, la **barra de tareas** y los **botones para minimizar**, **maximizar** y **cerrar ventanas**, y cambio el nombre a los directorios llamándolos carpetas.

Existen versiones tanto en disquetes como en **CD-ROM**. La versión en 13 disquetes usaba un formato no estándar llamado DMF que les permitía almacenar una capacidad mayor a 1,44MB. La versión en CD-ROM ofrecía una selección de accesorios y complementos multimedia mucho mayor, además de algunos controladores de dispositivos, juegos y versiones demo de algunos programas.



Microsoft no cambio todo el código de Windows a 32 bits, sino que partes del código permanecieron para 16 bits por razones de compatibilidad, rendimiento y tiempos de desarrollo. Esto, junto con el hecho de que muchas debilidades de diseño no se corrigieron, hizo que las sucesivas versiones de Windows, acarrearan problemas de fondo, eventualmente impactando en la eficiencia y estabilidad del S.O.
Mucha gente no considera a Windows 95 como un sistemas operativo real, pues se necesitaba primero cargar MS-DOS como parte del proceso de inicio, es decir, no era completamente independiente. Incluye a MS-DOS como una aplicación.

Microsoft consiguió una ventaja con Windows 95, que solo se cargase en su versión de DOS (MS-DOS).
Con la entrada de los 32 bits en el acceso a ficheros, se pudo añadir al sistema el uso de nombres de ficheros largos, que estaba disponible tanto para los programas del sistema, como lo de DOS arrancados bajo Windows.

Los **requisitos mínimos** eran los siguientes:

- PC con un procesador 386DX o superior (se recomienda 486)
- 4 megabytes (MB) de memoria (se recomiendan 8 MB)
- Espacio en disco duro necesario normalmente para actualizarse a Windows 95: 35 a 40 MB. El requisito real varía, dependiendo de las características que elija instalar.
- Espacio en disco duro necesario normalmente para instalar Windows 95 en un sistema limpio: 50 a 55 MB. El requisito real varía, dependiendo de las características que elija instalar.
- Una unidad de disco de 3,5 pulgadas de alta densidad (instalación desde diskettes)
- Resolución VGA o superior (se recomienda SVGA de 256 colores)

Estos requisitos eran insuficientes para el trabajo diario más allá del uso de una aplicación por estación de trabajo, debido al constante uso de la **memoria virtual**.

Windows 98

Fue presentado el **25 de junio de 1998**, Windows 98 (con nombre en clave Memphis) es la primera versión de Windows diseñada específicamente para los consumidores.

Los equipos informáticos son habituales en la oficina y en el hogar. Aun es un Sistema operativo **basado en MS-DOS**.

Se publican dos ediciones de este S.O., esta última con correcciones para muchos problemas menores, **soporte de USB** mejorado y el **Internet Explorer 5**, la conexión compartida a internet que permitía compartir a múltiples ordenadores en una LAN una única conexión a Internet por medio de **NAT**, y soporte para **DVD-ROM**. No era una actualización gratuita para los compradores de la primera edición, lo que suponía un problema ya que muchos programas necesitaban **Windows 98SE**.

Algunas de las características de Windows 98 son un mejor soporte de **AGP**, soporte para múltiples monitores y **WebTV**. Ofrece soporte para el sistema de ficheros **FAT32**, permitiendo soportar particiones de disco mayores a los 2GB de Windows 95. Tenía un

nuevo estándar de controladores (Windows Driver Model), aunque aún podía usar el antiguo estándar (VxD).
Una de sus características más controversiales, fue la integración del navegador Internet Explorer a la interfaz gráfica de Windows y al explorador de archivos, llevando esto a Microsoft a ser acusado de **monopolio**.

La publicación de Windows 98 tuvo una notable demostración pública por parte de su presidente **Bill Gates** destacando la facilidad de uso del sistema operativo y su mejorado soporte **Plug and Play**. Sin embargo cuando intento conectar un escáner e instalarlo, el sistema operativo se colgó mostrando un **pantallazo azul**.

Los requisitos del sistema son:

- Procesador 486 DX2 a 66 MHz o superior con 16 MB de memoria RAM (se recomiendan 24 MB).
- Suficiente espacio en el disco duro. La cantidad de espacio necesario depende del método de instalación elegido y de los componentes que haya seleccionado.
- Actualizando desde Windows 95 o desde 3.1: 140-315 MB (normalmente 205 MB) de espacio.
- Nueva instalación usando el sistema de ficheros FAT16: 210-400 MB (normalmente 260 MB) de espacio.
- Nueva instalación usando el sistema de ficheros FAT32: 190-305 MB (normalmente 210 MB) de espacio.
- No soporta instalación en particiones/discos con el sistema de ficheros NTFS como las versiones Windows NT
- **NOTA:** Ambos, Windows 98 y Windows 98SE, tienen considerables problemas asociados a discos duros de un tamaño superior a 32 GB. Se hizo pública una actualización de software para corregir esta deficiencia.
- Monitor con resolución VGA o superior.
- Unidad de CD-ROM.
- Microsoft Mouse o un dispositivo apuntador compatible.

Windows 2000

Se puso en circulación el **17 de febrero del 2000**, conocido durante su desarrollo como NT 5.0. Es una versión útil para los **administradores de sistemas**, tuvo éxito tanto en el mercado de los servidores como en el de las estaciones de trabajo.

Es un **sistema operativo para empresas**, y algunas de las tareas que puede realizar son: crear cuentas de usuarios, asignar recursos y privilegios, actuar como **servidorweb**, **FTP**, servidor de impresión, **DNS**, **DHCP**, etc. Su principal punto fuerte es el **Active Directory**, herramienta desde la cual se puede administrar toda la infraestructura de una organización. En dicho sistema operativo, se introdujeron algunas modificaciones respecto a sus predecesores como el **sistema de archivos NTFS 5**, con la capacidad de cifrar y comprimir archivos.

Tres días antes de su lanzamiento se filtró un documento de un empleado revelando que tenía más de **63.000 defectos potenciales conocidos**. El 12 de febrero de 2004 Microsoft anunció que **partes del código fuente de Windows 2000 fueron filtradas** y colgadas en internet, y el 16 de febrero se descubrió un exploit que fue supuestamente descubierto por un particular estudio del código fuente.

Hay cuatro variantes de Windows 2000:

- **Windows 2000 Professional:** Estaba destinado a estaciones de trabajo.
- **Windows 2000 Server:** Esta destinada a ser servidor de archivos, impresión, web, FTP. Es ideal para cuando no se requiere de un servidor dedicado a cada tarea o departamento, y de esta manera tener todo centralizado en un solo servidor.
- **Windows 2000 Advanced Server:** Está orientado a empresas medianas o grandes que tienen un mayor número de usuarios en la red. Ofrece una estructura completa de clústeres para alta disponibilidad y escalabilidad y admite multiprocesamiento simétrico de ocho vías, además de memoria de 8 GB con la extensión de dirección física. Soporta hasta 8 procesadores y soporte RAID. Su principal función es la de servidor de aplicaciones o de tareas crítica dentro de una organización grande.
- **Windows 2000 Datacenter Edition:** Es una versión de primer nivel especializada para Windows 2000 Server que admite multiprocesamiento simétrico de 32 vías y hasta 64GB de memoria física. Está destinado a servidores muy potentes, para manejar grandes volúmenes de datos, y para ISP a gran escala y alojamiento de sitios Web.

Windows ME
Fue lanzado el **14 de septiembre del 2000**. Es un sistema operativo grafico hibrido de **16/32 bits**. Es el sucesor de Windows 98 en la familia **Win 9x** y de **Windows 2000** cronológicamente, fue puesto en el mercado como “Home Edition” cuando fue comparado con Windows 2000, lanzado siete meses antes.

Fue diseñado para que fuera de gran facilidad de uso para **usuarios caseros**, y Microsoft también puso al día la interfaz gráfica con algunas características de Windows 2000.

No está construido bajo el núcleo de Windows NT ya que fue usado solamente en los S.O. profesionales de Microsoft hasta ese momento. Windows ME es una versión basada de la familia de Win9x como sus antecesores, pero con MS-DOS ejecutado en tiempo real pero muy restringido, para poder correr más rápido durante el arranque del sistema.

Fue concebido como un proyecto rápido que serviría como sustituto temporal entre Windows 98 y **Windows XP**, por lo que fue ampliamente criticado y **no tuvo la popularidad esperada**. Las críticas se centraban especialmente en sus problemas de estabilidad y deficiencias para modo real en DOS.

Fue el último sistema operativo basado en el kernel Windows 9x, teniendo a MS-DOS de fondo.

Requisitos del sistema:

- Un procesador Pentium o compatible de 150 MHz.
- 320 MB de espacio libre de disco duro.
- Por lo menos 32 MB RAM.

Windows XP

Con nombre clave "*Whistler"*, Windows XP se lanzó al mercado el **25 de octubre de 2001**.

Las letras "XP" provienen de la palabra e**XP**erience y su periodo de desarrollo fue menor a 18 meses, concretamente entre Diciembre de 1999 y Agosto de 2001.

Actualmente es el sistema operativo más utilizado del planeta para procesadores x86 y se considera que existen más de 400 millones de copias funcionando.

Sucesor de **Windows 2000**, es el primer sistema operativo de Microsoft orientado al consumidor que se construye con un núcleo y arquitectura de Windows NT disponible en dos versiones: una para plataformas de **32 bits** y otra para plataformas de **64 bits**.

En XP se introdujeron algunas características que mejoraron el S.O. notablemente con respecto a sus antecesores:

- **Ambiente gráfico** más agradable que el de sus predecesores.
- Secuencias más rápidas de inicio y de hibernación.
- Capacidad del sistema operativo de desconectar un **dispositivo externo**, de instalar nuevas aplicaciones y controladores sin necesidad de reiniciar.
- Una **nueva interfaz** de uso más fácil, incluyendo herramientas para el desarrollo de temas de escritorio.
- Uso de **varias cuentas**, lo que permite que un usuario guarde el estado actual y aplicaciones abiertos en su escritorio y permita que otro usuario abra una sesión sin perder esa información.

- **ClearType**, diseñado para mejorar legibilidad del texto encendido en pantallas de cristal líquido (LCD) y monitores similares.

- **Escritorio Remoto**, que permite a los usuarios abrir una sesión con una computadora que funciona con Windows XP a través de una red o Internet, teniendo acceso a sus usos, archivos, impresoras, y dispositivos.
- Soporte para la mayoría de módems **ADSL** y **wireless**, así como el establecimiento de una red **FireWire**.

Algo destacable fueron las nuevas capacidades que se introdujeron para la gestión de software y evitar así el denominado “DLL Hell” (infierno de las DLLs) que tanto se dio en versiones anteriores.

Al estar basado en **Windows NT**, XP presenta grandes mejoras en estabilidad y rendimiento. Su **IGU** (Interfaz Gráfica de Usuario) destaca por su fácil manejo con respecto a versiones anteriores y otros sistemas operativos. Dicha IGU recibe el nombre de *Luna* y presenta cambios tales como:

- Colores brillantes.
- El menú Inicio y la capacidad de indexación de los directorios de Windows fueron reajustados
- Botón “Cerrar” (cruz) de color rojo.
- Botones estándar de colores en las barras de herramientas de Windows e Internet Explorer.
- Un rectángulo azul translúcido en la selección de los archivos.
- Un gráfico en los iconos de la carpeta, indicando el tipo de información que se almacena.
- Sombras para las etiquetas del icono en el tablero del escritorio
- Capacidad de agrupar aplicaciones similares en la barra de tareas.
- Capacidad para prevenir cambios accidentales.
- Destaca programas recién instalados en el menú de inicio.
- Sombras bajo los menús (Windows 2000 tenía bajo el puntero del ratón, pero no en los menús).
- Al igual que en los anteriores Windows (Windows 98, Windows ME, Windows 2000), el Explorador de Windows incluye la vista preliminar (en miniatura) de archivos Web (*.htm, *.html) en los detalles en la barra de tareas comunes en las carpetas y en la vista en miniatura, ya sean páginas Web guardadas localmente o accesos directos a Internet.

Windows XP es la primera versión de S.O. de Microsoft que utiliza la **Activación de Producto** para reducir la piratería del mismo, algo que no sentó demasiado bien entre parte de los usuarios.

Para Windows XP no todo fueron elogios, ya que recibió **numerosas críticas** por vulnerabilidades en su seguridad y por integrar Internet Explorer y Windows Media Player.

Durante la vida de XP, Microsoft se encargaría de mantener su S.O. actualizado y seguro distribuyendo lo que se conoce como Service Packs, alcanzado un total de 3:

- **SERVICE PACK 1**: *9 de Noviembre de 2002.*
- **SERVICE PACK 2**: *6 de Agosto de 2004*.
- **SERVICE PACK 3**: *6 de Mayo de 2008.*

En **junio del 2008** Microsoft anunció oficialmente, que ya no distribuiría más Windows XP.

30 días después, afirmó que no habían terminado con su sistema operativo más popular y aunque Windows XP no se vendería en tiendas, Microsoft y sus socios continuarían ofreciendo soporte técnico para él durante meses y años. De hecho, Microsoft ofrecerá soporte técnico para Windows XP hasta el año 2014, como se tenía planeado.

El hecho de que **Windows Vista** requiera semejante cantidad de memoria RAM, junto con la aparición de los ordenadores microportátiles (con **1 GB** de memoria **RAM**) ha sido decisivo en los sucesivos retrasos en la despedida de XP.

Requisitos mínimos del sistema:

- Procesador de 233 MHz o superior.
- Memoria de 64MB RAM
- Video: Super VGA (800×600 o superior)
- Disco duro : 1,5GB (más 1,8GB SP2 y 900MB SP3).

WINDOWS VISTA

Microsoft comenzó a trabajar en los planes de desarrollo de Windows Vista (nombre en clave «Longhorn») en **2001**, después de la introducción de Windows XP. Inicialmente estaba previsto para ser lanzado a **finales de 2003** como un paso menor entre Windows XP y «Blackcomb».

El proceso de desarrollo terminó el **8 de noviembre** de **2006** y en los siguientes tres meses fue entregado a los fabricantes de hardware y software, clientes de negocios y canales de distribución, iniciando así un numero sin precedentes de pruebas beta del programa.

Aunque Microsoft esperaba que el sistema operativo estuviera disponible en todo el mundo para la **navidad** de **2006**, se anunció en marzo de ese año que la fecha de lanzamiento sería aplazada hasta **enero de 2007**, con el fin de otorgar mayor tiempo a las empresas para la construcción de nuevos controladores que fueran compatibles con el nuevo sistema operativo.

El **30 de enero** de **2007** fue lanzado mundialmente y fue puesto a disposición para ser comprado y descargado desde el sitio web de Microsoft.

La aparición de Windows Vista viene después de más de 5 años de la introducción de Windows XP, es decir, el tiempo más largo entre dos versiones consecutivas de Microsoft Windows. La campaña de lanzamiento fue incluso más costosa que la de **Windows 95**, ocurrido el **25 de agosto** de **1995**, debido a que esta incluyó además otros productos como Microsoft Office 2007 y Exchange Server 2007.

Las expectativas creadas por Microsoft respecto a **Vista** decepcionaron a muchos usuarios, debido a los altos requerimientos de hardware necesarios para poder ejecutarlo correctamente:

- Procesador de 800 MHz o superior.
- Memoria de 512MB RAM
- Video: Tarjeta Gráfica compatible con DirectX 9.0
- Disco duro : 15GB de espacio libre (HDD de 20GB de capacidad).

Asimismo, en sus primeros años se dieron **gran cantidad de problemas** de compatibilidad con programas y controladores de hardware debido a que no funcionaban o no existían versiones para Windows Vista.

Varias empresas y universidades optaron por no instalar Vista en sus equipos por **problemas con programas** lanzados originalmente para Windows XP, así como porque requiere una gran inversión debido a la necesidad de comprar **equipos nuevos para poder ejecutar Vista.**

NUEVAS CARACTERÍSTICAS PARA EL USUARIO:

- **Windows Media Center:** es una aplicación que, al igual que en la versión Media Center Edition, permite la grabación y visualización de música, imágenes, vídeos y televisión grabada.
- **Windows Aero:** Es una nueva interfaz gráfica que permite la transparencia en las ventanas. Incluye «Flip 3D», una mini-aplicación que permite cambiar de ventana con presionar la tecla Windows y el tabulador. Además, permite tener una vista preliminar de las ventanas abiertas, con sólo pasar el ratón sobre los botones en la barra de tareas.
- **Internet Explorer 7:** Es el nuevo explorador de internet que se incluye con Windows Vista, el cual permite la navegación a través de pestañas y el botón «*Pestañas rápidas*», que muestras vistas en miniatura en todas las páginas abiertas. También incluye mejoras en la seguridad como las advertencias **antiphishing** y el **modo protegido** (sólo en Vista) que evita que los sitios web ejecuten código sin permiso del usuario.

- **Windows Sidebar:** (*Barra lateral de Windows*) es una nueva herramienta, ubicada inmóvilmente en el costado derecho de la pantalla. Esta aplicación permite ejecutar **pequeños programas** (*gadgets*) en el escritorio, sin necesidad de abrir ventanas físicas. Algunos ejecutan funciones básicas, como la hora, el clima o buscar información en Google o Wikipedia.
- **Windows Defender:** sistema antispyware.

- Añade al **firewall** de sistema la capacidad de bloquear conexiones que salen del sistema sin previa autorización.
- **Windows Mail:** es un cliente de **correo electrónico**, que permite el manejo de cuentas de e-mail. En funciones, es el sustituto de Outlook Express.
-

- **User Account Control**: (Control de cuenta de usuario) es una característica del sistema que limita las operaciones de determinados tipos de usuarios en el equipo. A diferencia de las anteriores versiones de Windows, los nuevos usuarios de Windows Vista (con cuenta estándar) no tienen derechos de administrador por defecto, como la instalación y la modificación a registros del sistema.

WINDOWS 7

Windows 7 es la versión más reciente de Microsoft Windows, línea de sistemas operativos producida por Microsoft Corporation. Esta versión está diseñada para uso en PC, incluyendo equipos de escritorio en hogares y oficinas, equipos portátiles, *Tablet PC*, *netbooks* y equipos *media center*.

El desarrollo de este sistema operativo comenzó inmediatamente después del lanzamiento de **Windows Vista**. El **20 de julio** de **2007** se reveló que ese sistema operativo era llamado internamente por Microsoft como la versión «**7**». Hasta ese momento la compañía había declarado que **Windows 7** tendría soporte para plataformas de 32 bits y 64 bits, aunque la versión para servidores que comparte su mismo núcleo (**Windows Server 2008 R2**, que sucedería a **Windows Server 2008**) sería exclusivamente de 64 bits.

El **13 de octubre** de **2008** fue anunciado que «Windows 7», además de haber sido uno de tantos nombres en código, sería el nombre oficial de este nuevo sistema operativo. **Mike Nash** (*vicepresidente de estrategia en plataformas Windows de Microsoft*) dijo que esto se debía a que con **Windows 7** se «apunta a la simplicidad, y el nombre debía reflejarlo».

Ya para el **7 de enero** de **2009**, la versión beta se publicó para suscriptores de Technet y MSDN. El **9 de enero** se habilitó brevemente al público general mediante descarga directa en la página oficial.

El **5 de mayo** se liberó la versión Release Candidate en 5 idiomas, entre ellos el español. Estuvo disponible para descargar hasta el **20 de agosto** de **2009**.

El **2 de junio** Microsoft anunció que la salida mundial de Windows 7 tendría lugar el **22 de octubre.**

El **24 de julio**, los directivos de Microsoft **Steve Ballmer** y **Steven Sinofsky** anunciaron la finalización del proceso de desarrollo con la compilación de la **versión RTM**, destinada a la distribución de Windows.

NUEVAS CARACTERÍSTICAS:

- Reconocimiento de escritura a mano mejorado.
- Soporte para discos duros virtuales.
- Rendimiento mejorado en procesadores multinúcleo.
- Mejor rendimiento de arranque del sistema.
- Soporte para sistemas que utilizan múltiples tarjetas gráficas (multi-GPU).
- Ampliación de funciones y rediseño de la Calculadora (Estadística y Programación).
- Modo XP: permite ejecutar un equipo virtual Windows XP de forma transparente para el usuario.

Requisitos de hardware mínimos recomendados para Windows 7:

Arquitectura 32 bits:

- Procesador 1 GHz
- Memoria RAM 1 GB de RAM
- Dispositivo de gráficos DirectX 9 con soporte de controladores WDDM 1.0 (para Windows Aero)
- Disco duro 16 GB de espacio libre
- Unidad óptica DVD-R

Arquitectura 64 bits:

- Procesador 1 GHz
- Memoria RAM 2 GB de RAM
- Dispositivo de gráficos DirectX 9 con soporte de controladores WDDM 1.0 (para Windows Aero)
- Disco duro 20 GB de espacio libre
- Unidad óptica DVD-R

WINDOWS 8

Windows 8 es un sistema operativo diseñado por Microsoft. Su mayor diferencia con las versiones anteriores de Windows es que presenta cambios en el menú de inicio, en la interacción y en la conectividad.

Además, mientras las versiones anteriores de Windows funcionan principalmente en computadores de mesa y portátiles, Windows 8 está también diseñado para funcionar en dispositivos móviles bajo el nombre de Windows 8 RT, por lo cual su interfaz está diseñada para que sea maniobrable de manera táctil, procurando que su funcionamiento sea más sencillo, dinámico y rápido.

El cambio más resaltante es la Pantalla de Inicio una nueva colorida interfaz encima del escritorio clásico, esta pantalla es el método primario para abrir apps, sitios web e información de redes sociales con las apps adecuadas. Esta interfaz tiene el nombre clave de Modern UI, Metro UI ó sólo Inicio. Es posible iniciar en esta pantalla de Inicio, o en el escritorio, activando una de las opciones en las propiedades de la barra de tareas. La interfaz ModernUI se ha descrito como la antítesis de un usuario avanzado por uno de sus diseñadores.32. Se puede abrir el escritorio pulsando en su propio icono, y se puede usar el mismo fondo de pantalla del escritorio en la pantalla de inicio. Esta interfaz se desactiva cuando la resolución de pantalla es inferior a 1024x768.

Inicio también trae como novedad Apps son utilidades exclusivas de Windows 8, ocupan toda la pantalla y pueden acoplarse hasta 4 en la misma pantalla. Es posible cerrarlas con una X en la parte superior derecha. También se pueden alternar con Alt+Tab ↹, tanto modernas como escritorio clásico en caso de pantallas táctiles se toca la esquina superior izquierda de la pantalla.. Sus iconos pueden ser rectangulares o cuadrados, grandes y pequeños; agrupados y mostrar notificaciones. Estas apps modernas se cierran por sí mismas luego de unos minutos de inactividad (un truco para forzar el cierre de una app, es mover el puntero del ratón [o los dedos] al borde superior de la pantalla y deslizar hacia abajo).

Menú Inicio: Este elemento fue eliminado y su función la suple la Pantalla Inicio y la barra de Charm, la cual tiene una lista de cinco comandos: Búsqueda, Compartir, Botón alternar Escritorio Clásico e Inicio, Dispositivos y Configuración.33 El sistema de listas que lo caracterizó fue rediseñado para presentar, en primer plano, los programas instalados; y en el segundo, la lista completa de programas y comandos. El 2 de abril de 2014, Microsoft reconoció el error de la eliminación del menú de inicio y anunció que lo volverían a implementar en la siguiente versión de Windows.34

Internet Explorer 10: Aparte de incluirse como aplicación táctil, también se dispone como aplicación de escritorio; y ahora soporta HTML5 y CSS3, incluyendo una plataforma como Adobe Flash Player.

OneDrive: Ahora hay una App para ver rápidamente tus archivos en OneDrive 「antes Skydrive」.35

Configuración de PC: Una app metro para cambiar opciones sobre Pantalla Inicio, como colores y notificaciones.

Pantalla de bloqueo: Personalizable por el usuario que transmite notificaciones y protege el equipo contra el uso no autorizado. Además de fecha y hora, sólo seis apps como máximo pueden mostrar sus notificaciones aquí. Quitarlo se debe arrastrar hacia arriba con el ratón o el dedo.

Aparece pulsando⊞ Win+L y antes de iniciar sesión, este último comportamiento no se puede desactivar.

WINDOWS 8.1

Microsoft ha **confirmado oficialmente los cambios introducidos en Windows 8.1**, la próxima actualización de Windows 8, nombre en clave "Blue". En la próxima entrega se han implementado muchos pequeños cambios, algunos impulsados por las críticas recibidas, que conforman una nueva manera de hacer y funcionar el sistema operativo. Cambios que no sólo van a pulir Windows 8, sino que trasladan la experiencia de uso a otra dimensión, la que debería haber tenido Windows 8 desde el principio a tenor de los resultados y opinión de la comunidad.

La tan cacareada **vuelta del botón "Inicio"**, la recuperación del concepto "ventanas" dentro del entorno Modern UI, el protagonismo de la nube dentro del sistema, cambios funcionales y estéticos, más y mejores aplicaciones de serie y **una herramienta de búsqueda muy potente**, hacen de Windows 8.1 un producto muy apetecible.

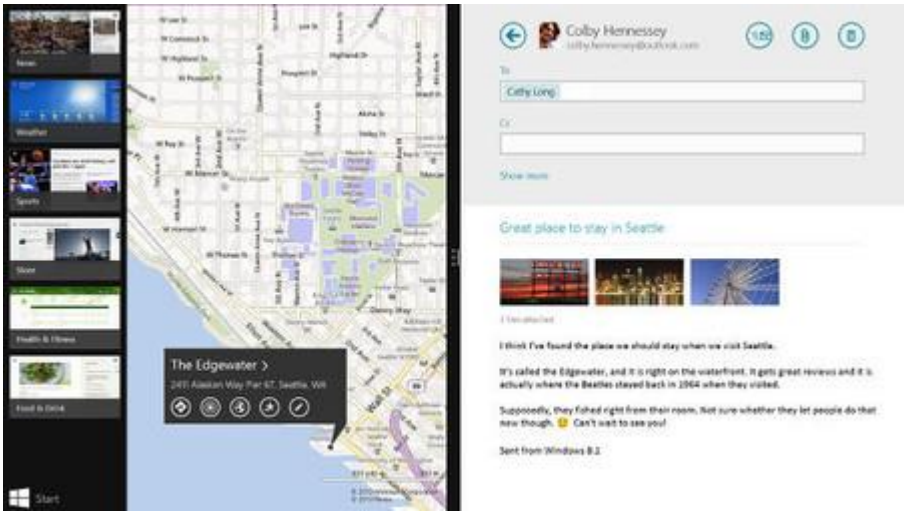
Todas las novedades de Windows 8.1

La vuelta del botón inicio

Microsoft ha escuchado a la comunidad y **el botón inicio estará presente de nuevo en Windows 8.1**. No será exactamente como en las versiones previas (en el entorno Modern UI estará oculto hasta desplegar la barra lateral izquierda) y la integración en la barra de tareas del escritorio clásico también tiene sus diferencias.

Ventanas múltiples

Windows 8.1 retoma el concepto casi perdido de "ventanas" múltiples, al estilo Modern UI, por supuesto. Cuando tengamos un programa en pantalla y lancemos otro, la pantalla quedará dividida, de forma que podemos tener el navegador y el correo, por tomar un ejemplo, presentes a la vez **en una proporción 50/50**.



Cuando actuemos en cualquiera de ellas, **la proporción pasará a ser 60/40, destacando en tamaño aquella en la que estemos operando** (al abrir un correo, por ejemplo). También aquí hay un "todavía más"; **cada aplicación podrá tener múltiples ventanas**, de forma que podemos ver de forma

simultánea dos páginas web, por continuar con el mismo ejemplo. Esta funcionalidad cobra aún más sentido en pantallas con resoluciones grandes e incluso si estamos empleando dos o más monitores.

En las pantallas pequeñas, adaptadas a los nuevos requisitos mínimos de **1024 x 768 píxel, también se podrá emplear la visión 50/50**, dando así una nueva funcionalidad a las pantallas de las próximas generaciones de tabletas de 7 y 8 pulgadas, amén de algún que otro PC portátil, que por el momento puede emplear Windows 8 con la limitación de una ventana única.

h3. Live Tiles con más vida

Las miniaturas van a pasan a ser multi-propósito, de forma que, por ejemplo, aplicaciones como *El tiempo* pueden mostrar la información meteorológica de tres ciudades diferentes y la previsión meteorológica de los próximos tres días. Otras, como Calendario, informará de las actividades anotadas para todo el día. Las aplicaciones de terceros, como Twitter, podrán mostrar también información adicional. En definitiva, **la información va a correr a raudales por la pantalla de inicio**.

h3. Desaparece el anclaje automático.

Una de las cuestiones que se han revisado, ha sido el automatismo por el cual, cada vez que instalamos una nueva aplicación, **ésta queda anclada a la pantalla de inicio por defecto**, convirtiendo el escritorio en un rompecabezas.

En Windows 8.1 esto no va a ser así. Cuando instalemos software nuevo, su icono aparecerá dentro de la vista general de *Todas las aplicaciones*. **Así podremos tener un escritorio más despejado**, anclando en él sólo lo que nos interese y sin modificar la configuración visual de nuestra pantalla de inicio. Otra característica adicional va a ser la posibilidad de **organizar las miniaturas seleccionando varias a la vez**.

Pantalla de bloqueo

La nueva pantalla de bloqueo de Windows 8.1 **permitirá aceptar llamadas de Skype mientras el dispositivo permanezca bloqueado**, además de poder realizar fotos con la cámara sin necesidad de desbloquear el equipo. Por otra parte, La pantalla de bloque puede **convertirse en un marco de**

fotos digital si así lo deseamos, con imágenes de procedencia múltiple (SkyDrive, Windows Phone o del propio dispositivo donde esté instalado).

Más opciones de personalización

Windows 8.1 va a permitir **más opciones de personalización con colores y ajustes extra**, así como la posibilidad de incorporar fondos de pantalla animados. Si esto ya de por sí es atractivo, aún lo es más el hecho de que algunas de estas posibilidades se van a trasladar también al escritorio tradicional, **facilitando la coherencia visual entre uno y otro entorno**.

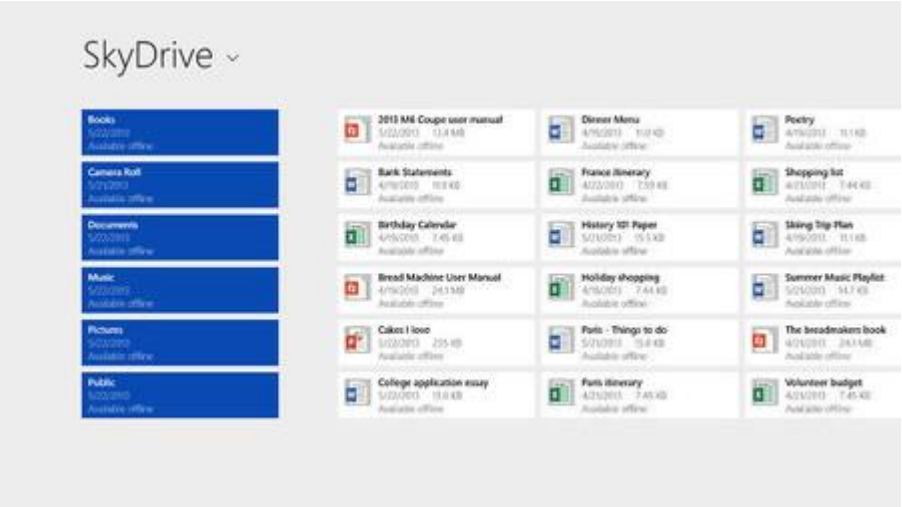
Configuración sincronizada.

Configurar un equipo a nuestro gusto es tarea que termina sumando muchos pequeños momentos. Si cambiamos de dispositivo, hemos de repetir varios de estos ajustes y no siempre quedan igual, porque solemos estar modificando de manera constante el aspecto del sistema. Windows 8.1 va a resolver esto de una vez por todas, **a través de la cuenta única de Microsoft** como nunca se ha hecho.

La funcionalidad, que **podrá emplearse con distintos grados de profundidad**, tiene como objetivo que podamos tener la misma pantalla de inicio, con las mismas aplicaciones y su configuración, en varios equipos, bajo una misma cuenta. Para este propósito la aplicación ***Tienda*** **renueva su interfaz** de forma que podamos localizar las aplicaciones de pago y las gratuitas de manera más sencilla.

Más integración con SkyDrive

SkyDrive cobra más protagonismo en Windows 8.1, con un motor de sincronizado especialmente pensado para él. Si empleamos de manera habitual el servicio de almacenamiento en la nube, notaremos una mayor flexibilidad a la hora de emplearlo.



Al conectar con el servicio, **se cargará la información mínima** necesaria para identificar los elementos almacenados en la nube. A medida que vayamos abriendo archivos se descargará la información necesaria.

No sólo esto, también existe la **posibilidad de descargar todo el contenido de forma local** o implementar una instancia de todo lo almacenado en SkyDrive para trabajar sin conexión. SkyDrive aparecerá integrado en el Explorador de archivos así como en las aplicaciones de Windows 8.1. La configuración, aplicaciones y su historial, se almacenarán en SkyDrive.

Internet Explorer 11

Queda confirmado el **estreno de Internet Explorer 11 junto con el debut de Windows 8.1**. La próxima versión del navegador incluye fichas, con pestañas ilimitadas y subcarpetas para favoritos, además de nuevas características, que tendremos ocasión de analizar en detalle cuando el producto esté en nuestras manos. La próxima entrega del navegador va a ser capaz de sincronizar las pestañas empleadas en otros dispositivos, además de con Windows Phone.

Búsquedas, el arma definitiva contra Google

La herramienta de búsqueda se ha potenciado en Windows 8.1, **concibiendo ésta como herramienta universal** para este propósito. Con ella vamos a poder localizar información en archivos, SkyDrive, configuraciones, aplicaciones y la web.

Cuando realicemos una búsqueda, esta va a ser global, **empleando los recursos locales e Internet**, habilitando además el uso de aplicaciones específicas para tratar esa información. Por ejemplo, si buscamos algún término contemplado en Wikipedia, al pulsar sobre el enlace se disparará la aplicación Wikipedia para Windows 8, en vez de una página web.

Si lo que hemos localizado es una película, podremos ver el tráiler y así con música e imágenes. **Detrás de todo el proceso esta Bing**, que será no sólo el buscador por defecto, **sino el único**, quedando fuera los demás motores de búsqueda. Se habilita también el atajo de teclado **[Windows]+[S]** para realizar búsquedas con independencia de si estamos en el escritorio o dentro de una aplicación.

Más mejoras del sistema

El **teclado en pantalla** y sobre todo sus funciones, mejoran en Windows 8.1, con pequeños cambios en favor de la experiencia de uso, con especial protagonismo de la barra de "espacio", para seleccionar e insertar palabras. Estas modificaciones están pensadas especialmente para las pantallas táctiles.

El panel de control también ha experimentado un nuevo enfoque, asumiendo más protagonismo, para que la configuración en dispositivos táctiles sea más sencilla.

Más y mejores aplicaciones de serie con el sistema

Windows 8.1 supone también la **mejora y aumento en las aplicaciones que viene de serie** con el sistema, con especial hincapié en **Xbox Music**, que mejora considerablemente en rendimiento. Entre las aplicaciones nuevas, destacar **Salud, Fitness y Gastronomía**, que tendrá una opción de *manos libres* para poder enredar en los pucheros sin llenar la pantalla del dispositivo de restos de alimentos. Por último, y si no he olvidado nada, la aplicación de la cámara incluye soporte de panorámica completa, con **Photosynth directamente incorporado**.

Windows 8.1, conclusiones

Todo lo aquí expuesto es a nivel teórico, basado en la información oficial suministrada por Microsoft. **Las ideas vertidas en Windows 8.1 son buenas**, contemplan las peticiones de los usuarios (algo realmente importante), y suponen el reconocimiento tácito de que algunos aspectos de Windows 8 han sido un error. Rectificar es de sabios y esta cascada de pequeñas y grandes mejoras van a ser muy positivas, de cara a una difusión más amplia del producto de Microsoft.

Ahora queda ver el resultado práctico de este conjunto de mejoras probadas en vivo. Windows 8.1 será, cuando se publique, **una actualización gratuita para los usuarios de Windows 8**. Una actualización, sí, pero también puede ser el punto de inflexión para un producto que ha planteado una revolución en el escritorio de tal calado, que muchos usuarios se han perdido.

Creo con sinceridad que **Windows 8.1 va a ser lo que Windows 8 debería haber sido** desde el principio, pero también es cierto que la mente de los creadores no puede contener las necesidades de una comunidad millonaria en usuarios, y la inspiración viene cuando estás trabajando. Los de Redmond lo están haciendo y este va a ser el resultado: Windows 8.1.

WINDOWS 10

Windows 10 es el último sistema operativo desarrollado por Microsoft como parte de la familia de sistemas operativos Windows NT. Fue dado a conocer oficialmente en septiembre de 2014, seguido por una breve presentación de demostración en la conferencia Build 2014. Entró en fase beta de prueba en octubre de 2014 y fue lanzado al público en general el 29 de julio de 2015.

Para animar su adopción, Microsoft anunció su disponibilidad gratuita por un año desde su fecha de lanzamiento, para los usuarios que cuenten con copias genuinas de Windows 7 Service Pack 1 o Windows 8.1 Update.

En junio de 2015, se habilitó una herramienta que permitía reservar esta actualización, dicha herramienta notificaba a cada usuario el momento en el que estaría lista la descarga de la actualización para su dispositivo para así instalar la compilación 10240, la primera versión estable liberada.

Los participantes del programa Windows Insider pueden recibir una licencia de Windows 10, pero con ciertas condiciones, entre ellas que su sistema operativo instalado (7, 8 u 8.1) fuese legítimo.

Esta edición introdujo una arquitectura de aplicaciones «universales». Desarrolladas con la interfaz Continuum, estas aplicaciones pueden ser diseñadas para ejecutarse en todas las familias de productos de Microsoft con un código casi idéntico (incluyendo computadoras personales, tabletas, teléfonos inteligentes, sistemas embebidos, Xbox One, Surface Hub y HoloLens).

La interfaz de usuario fue revisado para realizar transiciones entre una interfaz orientada al ratón y una interfaz orientada a la pantalla táctil basadas en dispositivos de entrada disponibles (particularmente en tablets).

Ambas interfaces incluyen un menú Inicio actualizado que comprende un diseño similar a Windows 7 con las baldosas de Windows 8.

También se introduce la Vista de Tareas, un sistema de escritorio virtual, el navegador web Microsoft Edge y otras aplicaciones nuevas o actualizadas, un soporte integrado para iniciar sesión a través de huella digital o reconocimiento facial llamado Windows Hello, nuevas características de seguridad para entornos empresariales, DirectX 12 y WDDM 2.0 para mejorar las capacidades gráficas del sistema operativo para los videojuegos.

Microsoft describió a Windows 10 tanto un sistema operativo como un servicio que puede recibir actualizaciones en curso para sus características y funcionalidades, además con la habilidad en los entornos empresariales para recibir actualizaciones no críticas en un ritmo más lento, o un soporte a largo plazo que solo recibe actualizaciones críticas, tales como parches de seguridad, en el curso de vida de cinco años de soporte general. Terry Myerson, vicepresidente ejecutivo de Windows and Devices Group de Windows, demostró que las metas de este modelo fue reducir la fragmentación en toda la plataforma de Windows, como Microsoft pretendía tener Windows 10 instalado en al menos mil millones de dispositivos en los dos o tres años después de su lanzamiento.
Windows 10 recibió reseñas generalmente positivas en el día de su lanzamiento. Los críticos elogiaron la decisión de Microsoft de retirar la interfaz de usuario introducido por Windows 8 (incluyendo las aplicaciones a pantalla completa y la pantalla Inicio)
en un entorno no táctil para proporcionar una interfaz más orientado al escritorio en la misma línea de las versiones anteriores de Windows, aunque la interfaz de usuario de orientación táctil fue criticada por contener regresiones hacia la interfaz de Windows 8. Los críticos también elogiaron las mejoras para el software promocional de Windows 10 sobre 8.1, la integración de Xbox Live, así como la funcionalidad y capacidades de Cortana y la sustitución de Internet Explorer con Microsoft Edge (aunque el navegador fue criticado por encontrarse aún, en estado de desarrollo).