

Windows XP

Apuntes básicos



Esta obra está bajo una licencia de [Creative Commons](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/es/).

Autor: Jorge Sánchez Asenjo (año 2005)

Propósito: Servir de ayuda a cualquiera que necesite empezar con el sistema operativo Windows

<http://www.jorgesanchez.net>

[email:info@jorgesanchez.net](mailto:info@jorgesanchez.net)

Esta obra está bajo una licencia de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/es/>

o envíe una carta a:

Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305,
USA.



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 2.0 España

Usted es libre de:

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento. Debe reconocer y citar al autor original.



No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Compartir bajo la misma licencia. Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones no se ven afectados por lo anterior.

Esto es un resumen legible por humanos del texto legal (la licencia completa) disponible en la siguiente dirección de Internet:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/es/legalcode.es>

Notas previas

En todo este documento para referirse a los botones del ratón, se habla de **botón principal** y de **botón secundario**.

En Windows se puede cambiar la función del botón izquierdo y derecho. Normalmente el botón principal es el izquierdo para los diestros y el botón derecho para los zurdos.

Se ha elegido esta notación para evitar posibles confusiones.

1 Introducción

1.1 El ordenador

El ordenador es una máquina capaz de ejecutar todo tipo de operaciones con la información. Para hacer que realice ese tipo de operaciones, se emplea un lenguaje especial que el ordenador es capaz de reconocer. Sin embargo, al ser una máquina digital, sólo es capaz de reconocer código binario (unos y ceros).

El ordenador está compuesto por diversos componentes, cada uno de los cuales realiza una tarea específica.

1.1.1 Tipos de ordenadores

- **Ordenadores personales.** Son los más populares. Normalmente la idea que tenemos de un ordenador, se corresponde con un Ordenador personal (también llamados PC, *Personal Computer*). Sirven para todo tipo de tareas.
- **Portátiles.** Poseen las mismas prestaciones que los anteriores pero permiten su transporte fácilmente gracias a su tamaño.
- **Servidores.** Ordenadores de gran capacidad. Sirven para realizar tareas muy complejas o para gestionar los recursos de toda una red de ordenadores.
- **PDA.** También llamados ordenadores de bolsillo. Son dispositivos de mano que poseen pequeñas aplicaciones para trabajar (agenda, hoja de cálculo, etc.)

1.1.2 Codificación de la información

Puesto que los ordenadores trabajan con números binarios, nos encontramos con un problema. Los seres humanos no trabajamos con números binarios, y eso obliga al ordenador a traducir nuestra información a código binario. Ese proceso se conoce como **codificar**.

Ejemplos:

- **A = 010000001**
- **B = 010000010**
- **Color Rojo = 11111111 0000000 0000000**

Nosotros no tenemos que preocuparnos de esta codificación, es el ordenador el que la realiza automáticamente. De esta forma un 1 o un 0 para un ordenador puede significar cosas distintas en función del contexto (un uno puede significar encendido, color negro, error, etc.)

La información que requiere más unos y ceros es la imagen y el sonido (especialmente el vídeo ya que tiene tanto imagen como sonido) ya que hay que utilizar muchísimos unos y ceros para representar esa información.

1.1.3 Bits y Bytes

Se trata de dos palabras que se utilizan para medir la capacidad de los componentes de un ordenador.

- **BIT.** Se llama así a cada uno o cada cero de un número en binario. BIT = *Binary digit*, dígito binario. El número 11001 se dice que tiene cinco bits

- ⦿ **Byte.** Es el nombre que reciben ocho bits. Se hizo esto ya que una letra del abecedario latino requiere 8 bits para almacenarse. Es decir en un byte se puede almacenar una letra.
- ⦿ **Kilobyte (KB).** Son 1024 bytes.
- ⦿ **Megabyte (MB).** Son 1024 KB
- ⦿ **Gigabyte (GB).** Son 1024 MB
- ⦿ **Terabyte (TB).** Son 1024 GB.

1.2 Componentes del ordenador

Se señalarán a continuación algunos componentes importantes en el ordenador.

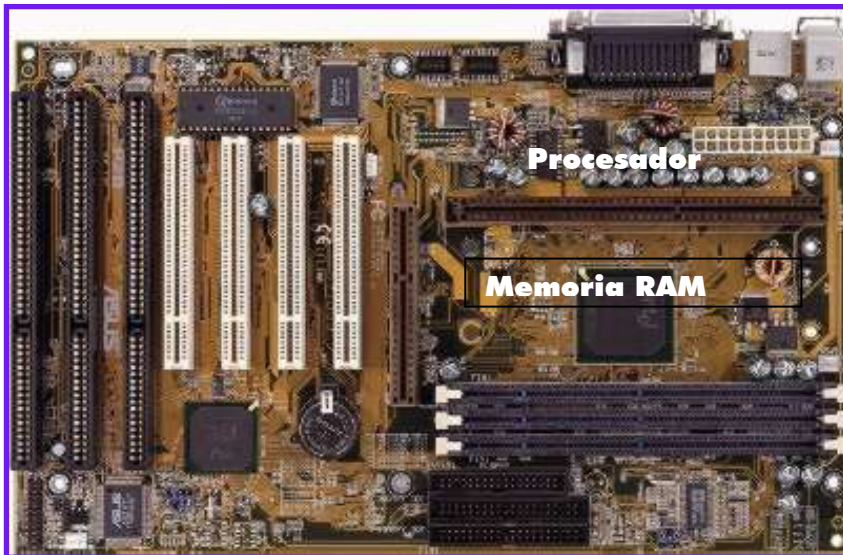


Ilustración 1, Placa base de un ordenador

1.2.1 Placa base

Se encuentra en el interior de la carcasa del ordenador. Es una placa de plástico sobre la cual se distribuyen circuitos que servirán para enviar información de un componente a otro. Los componentes que se encuentran directamente sobre la placa, con los llamados **internos**. Por el contrario, los que se pueden ver fuera de la carcasa son los llamados **periféricos**.

La placa posee una velocidad que se expresa en MHz (Megahercios). Cuántas más velocidad posea, más información será capaz de enviar y recibir (más rápido funciona el ordenador).

Con los ordenadores se incluye un manual de la placa que permite saber qué dispositivos se pueden conectar a la misma. Por eso es un componente tan importante, porque dependiendo de la placa se decidirá lo que podemos o no ampliar en el ordenador.

1.2.2 El procesador

Es el *cerebro* del ordenador. Se trata del componente que realmente realiza las operaciones que pedimos al ordenador. Cada procesador es capaz de realizar un número concreto de instrucciones y eso provoca que los procesadores no sean compatibles entre sí.

Los procesadores compatibles (utilizan un conjunto común de instrucciones) forman las llamadas **familias de ordenadores** (hoy en día hay dos familias principales, los PC y los Macintosh). Los ordenadores de la misma familia son compatibles (son capaces de ejecutar el mismo tipo de programas),

Los procesadores también pueden tener velocidades diferentes. Para medir esa velocidad se usa el **Megahercio** (MHz, millones de ciclos por segundo que el ordenador es capaz de

ejecutar) o el **Gigahercio** (GHz, miles de millones de ciclos por segundo). Un Gigahercio son 1024 Megahercios.

Así un procesador de 2 GHz es el doble de rápido (en teoría) que uno de 1 GHz. Pero lo rápido que sea realmente un ordenador, depende también de los otros componentes del mismo (en especial de la memoria RAM que comentamos más adelante).

Lo potente que sea un procesador también depende de su tecnología; hay marcas que a menos velocidad de proceso van más rápidas, por que compensan esa velocidad por una mejor habilidad al ejecutar instrucciones.

Hay dos empresas en el mundo del PC que fabrican procesadores: **Intel** (actualmente fabrica el Pentium IV y el Itanium para servidores) y **AMD** (fabrica actualmente el Athlon 64, de gama alta, y el Sempron de gama baja). Ambos procesadores son muy parecidos en rendimiento (AMD es más barato porque la marca es menos famosa).

Procesadores actuales (precios estimados):

- **Intel Pentium IV 3.6 GHz 2MB** (500 €)
- **Intel Pentium IV 3.6 GHz 1 MB** (430 €)
- **Intel Pentium IV 3.2 GHz 2MB** (350 €)
- **Intel Pentium IV 3 GHz 2MB** (200 €)
- **AMD Athlon 64 4 GHz** (400 €)
- **AMD Athlon 64 3.7 GHz** (350 €)

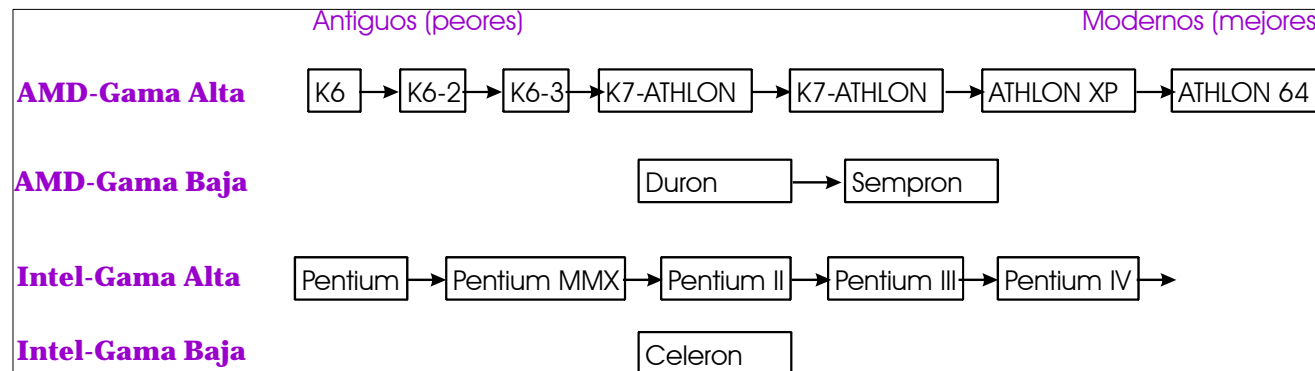


Ilustración 2, Evolución de los procesadores

- **AMD Athlon 64 3 GHz** (124 €)

Hay una gama más barata de procesadores que son menos potentes aunque suficientes para ordenadores que no van a realizar tareas muy complejas:

- **AMD Sempron 2.8 GHz** (109 €)
- **Intel Celeron 2,8 GHz** (10 €)

Hay también procesadores pensados para los portátiles (se calientan menos).

1.2.3 La memoria RAM

Es la memoria principal del ordenador, todos los datos que pide el procesador deben estar ahí almacenados (esto lo hace el propio ordenador, no debemos preocuparnos por ello).

Es un componente electrónico que se conecta directamente a la placa. Es muy rápido pero necesita corriente eléctrica para poder almacenar, de modo que cuando apaguemos el ordenador, sus datos se borran.

Sin embargo es imprescindible ya que por su rapidez, el procesador requiere que todos los datos que manejan estén en la RAM.

De modo que cuanto más RAM tengamos, menos leerá el ordenador del disco duro y más rápido funcionará. La capacidad de esta memoria se mide en MB o en GB (megas y gigas).

La memoria es el componente que más acelera el trabajo del ordenador, ya que cuanto más tengamos, menos tendrá que acudir el procesador al disco duro (que es mucho más lento)

Hay que tener en cuenta que hay muchos tipos de memoria RAM y que también tienen una velocidad que se mide en MHz. Para saber la que corresponde a nuestro ordenador, necesitaríamos leer el manual de la placa.

1.2.4 Periféricos

Cualquier otro dispositivo conectado al ordenador se conoce como periférico. Algunos son de **entrada** (introducen datos en el ordenador) y otros son de **salida** (obtienen datos del ordenador).

- ⦿ **Periféricos de Entrada.** Teclado, ratón, escáner, lápiz óptico, unidades de disco, módem,...
- ⦿ **Periféricos de Salida.** Monitor, impresora, altavoces, unidades de disco, módem,...

Realmente los periféricos son los aparatos que se utilizan en la práctica.

Pantalla y tarjeta gráfica

Es el periférico de salida más importante. Un ordenador obtiene la imagen a mostrar en la pantalla de un componente electrónico llamado **tarjeta gráfica**. La capacidad y la velocidad de un ordenador a la hora de obtener imágenes depende de este componente.

Las tarjetas gráficas de hoy en día incorporan un procesador para acelerar la producción de imágenes en tres dimensiones. La capacidad de una tarjeta gráfica se mide en MB.

La pantalla muestra la imagen preparada por la tarjeta. La capacidad de una pantalla se mide en el número de colores que es capaz de mostrar y en el número de píxeles (puntos de la pantalla). Por ejemplo 1024 X 768 píxeles significa que la pantalla puede mostrar 1024 puntos en horizontal y 768 en vertical.

Cuanto más píxeles muestre, más resolución tendrá la imagen.

Teclado y ratón

El teclado es un dispositivo que sirve para introducir texto en el ordenador.

El ratón sirven para seleccionar y utilizar los objetos de la pantalla a fin de facilitar el uso del ordenador. Tipos de ratones:

- ⦿ **De rueda.** Son los normales, una rueda interna hace que el movimiento que realiza el ratón se traslade a un cursor de la pantalla. Requieren alfombrilla para trabajar (para que la rueda no patine).
- ⦿ **Ópticos.** No requieren alfombrilla ya que es un haz de luz el que detecta el movimiento.
- ⦿ **Inalámbricos.** No requieren cable (normalmente van a pilas).
- ⦿ **Para portátiles.** Utilizan una pantalla en la que el propio dedo hace de ratón.

Impresoras

Sirven para obtener copia en papel de los datos del ordenador.

Tipos:

- ⊙ **Inyección.** Utilizan cartuchos de tinta. Son muy versátiles y baratas.
- ⊙ **Láser.** Utilizan tóner de tinta. Imprimen a alta velocidad. La impresión a color es muy cara.
- ⊙ **Fotográficas.** Como las impresoras de sublimación o a la cera. Permiten imprimir fotografías a alta resolución. No sirven para imprimir documentos normales.

Unidades de disco

Se tratarán con detalle más adelante. Sirven para almacenar datos permanentemente. Son el disco duro, el CD, el DVD, la disquetera, etc.

Otros periféricos

- ⊙ **Escáner.** Permiten hacer copia digital de imágenes en el ordenador.
- ⊙ **Módems y tarjetas de red.** Permiten conectar el ordenador a la línea telefónica (módem) o a una red de ordenadores (tarjeta de red).
- ⊙ **Tarjetas de sonido.** Con sus altavoces y micrófonos. Sirven para reproducir e incluso para grabar sonidos en el ordenador.

- ⊙ **Cámaras digitales.** Permiten hacer fotos y/o vídeos

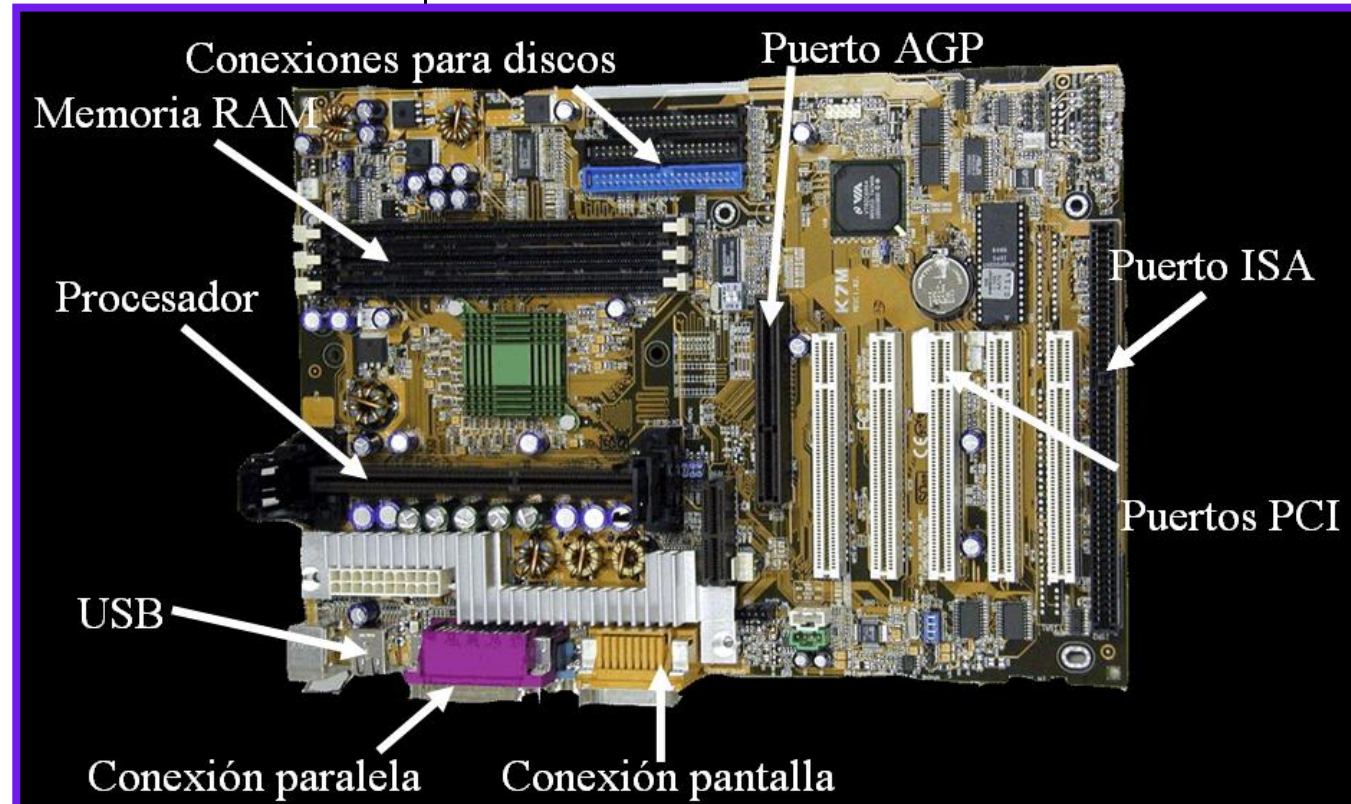


Ilustración 3, Ejemplo de placa base, con todas las conexiones

que pueden ser almacenadas rápidamente en el ordenador.

- ⊙ **Tableros digitalizadores.** Permiten hacer trazos precisos para retocar imágenes en el ordenador
- ⊙ **Lápices ópticos.**

- ⊙ **Proyectores digitales.** Aparatos que permiten mostrar la imagen de la pantalla a gran tamaño.

1.2.5 Conexión de periféricos

Los periféricos deben conectarse a la placa del ordenador. Estas conexiones son diversas. Algunas conexión son muy internas y no se ven por fuera de la carcasa del ordenador (por ejemplo la de las unidades de disco). Otras más externas.

Algunas son:

- ⊙ **USB.** Sin duda la conexión más utilizada actualmente. Conecta todo tipo de periféricos a alta velocidad. Actualmente se ha desarrollado una conexión llamada USB 2, más rápida que la original.
- ⊙ **FireWire o IEEE 1394.** Utilizada para conectar dispositivos que requieren una altísima velocidad (sobretudo videocámaras).
- ⊙ **PCI.** Es una conexión interna a la que se conectan tarjetas especiales (módem interno, tarjetas de sonido, etc.).
- ⊙ **AGP.** Parecida a la anterior, pero de más velocidad. Se utiliza para conectar tarjetas gráficas.
- ⊙ **PS2.** Conexiones redondas a las que se conectan ratones y teclados

1.3 Sistemas Operativos

1.3.1 Hardware y software

- ⊙ **Hardware.** El conjunto de componentes físicos de un ordenador (teclado, ratón, procesador, caja, cables,...)

- ⊙ **Software.** La información que el ordenador es capaz de manejar (programas, documentos, páginas de Internet,...)

El software es lo fundamental en el ordenador. En este manual se explica el uso del software conocido como **Sistema operativo**.

1.3.2 Sistema operativo

En cuanto se enciende el ordenador lo primero que hace es buscar su sistema operativo. La razón es porque no es posible manejar un ordenador sin ese software.

Una vez que lo encuentra, lo ejecuta y a partir de ese momento la comunicación entre el ordenador y la persona se hace a través del sistema operativo. Para manejar un ordenador, las personas han de entenderse con el sistema operativo.

Aparte de hacer de interfaz entre el ordenador y sus usuarios, el sistema operativo se encarga de gestionar los recursos (*hardware*) del ordenador (memoria, unidades de disco, impresoras, etc.) y facilitar la organización de la información que éste posee, así como gestionar y facilitar la ejecución de las aplicaciones.

Desgraciadamente los sistemas operativos son incompatibles entre sí. Aunque hay *familias* de sistemas operativos compatibles. La familia más popular es la que utiliza algún sistema operativo Microsoft Windows (Microsoft es la empresa que fabrica Windows).

1.4 Windows

Existen numerosos sistemas operativos en el mercado, muchos están creados para otro tipo de ordenadores distintos a los que vamos a ver (como son UNIX o Mac OS el sistema operativo de la familia McIntosh).

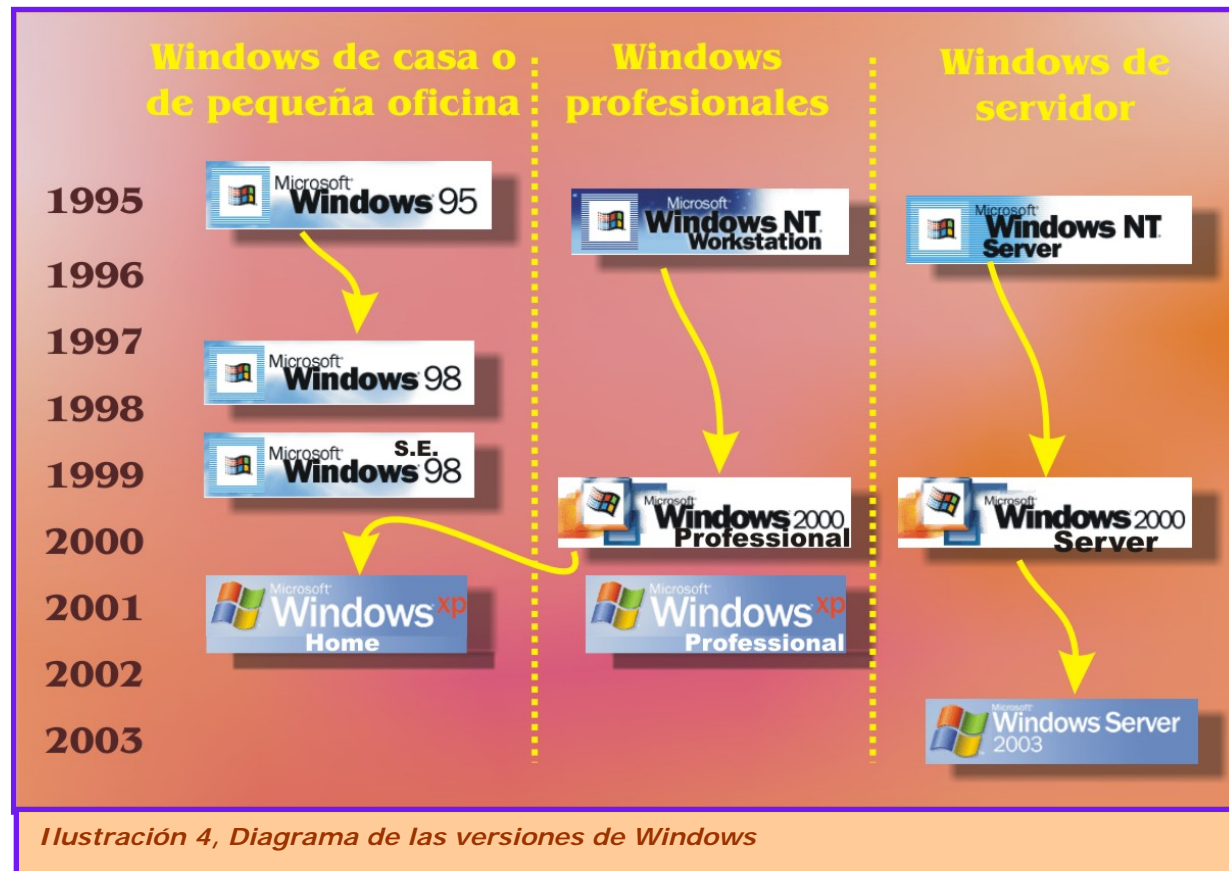
Incluso centrados en los ordenadores que nos interesan, que son los PCs, también hay varios sistemas operativos: Windows, MS-DOS, OS/2, Linux,...

El sistema operativo Windows es el más popular entre los PCs y su éxito se debe a las siguientes razones:

- ⊙ Es el sistema operativo más popular
- ⊙ Fácil de instalar
- ⊙ Fácil de manejar
- ⊙ Apariencia agradable
- ⊙ Muy compatible (el 97% de ordenadores trabajan bajo Windows)
- ⊙ Aprovecha el nuevo hardware
- ⊙ Es muy adecuado cuando se utilizan periféricos multimedia (cámaras digitales, grabadoras,)

1.4.2 Versiones de Windows

- ⊙ **Windows 3.1.** Es la versión anterior a Windows 95. Hoy día ya está totalmente obsoleta, sin embargo fue el pri-



mer entorno gráfico para los PC (antes ni siquiera se usaba el ratón).

- ⊙ **Windows 95.** Sistema operativo que revolucionó la informática y la hizo más cómoda para los usuarios del PC. Todos los Windows actuales se basan en esta versión, ya muy superada.
- ⊙ **Windows 98.** La versión de Windows 95 del año 1998. Hay muchas personas que lo siguen utilizando.

- ⊙ **Windows NT.** Versión profesional de Windows, sistema para grandes ordenadores o redes locales de ordenadores. Se maneja igual que Windows 95, pero el interior del sistema (su potencia) es muy superior.
- ⊙ **Windows 2000.** Versión de Windows NT creada en el año 2000. Resultó muy estable. Está instalado en gran cantidad de ordenadores. Integró notables mejoras de seguridad y de gestión del sistema.
- ⊙ **Windows Me** (Millenium). Versión Windows personal creada en el año 2000. Se puede considerar el nuevo Windows 98. No ha tenido mucho éxito debido a la potencia de los ordenadores personales actuales que posibilitan instalar Windows 2000.
- ⊙ **Windows XP.** Versión actual de Windows que pretende integrar los Windows de casa con los profesionales. Usa tecnología NT. De hecho se trata de una versión más moderna de Windows 2000. Ha añadido importantes mejoras visuales y una gran facilidad de uso y de control. Hay dos versiones fundamentales: **Windows XP Home** (para usuarios particulares sin grandes pretensiones de software) y **Windows XP Professional** (para usuarios profesionales o grandes ordenadores) ésta es mucho más estable
- ⊙ **Windows Server 2003.** La última versión de Windows para servidores (su apariencia está calcada de Windows XP).
- ⊙ **Windows Longhorn.** Nombre en clave que recibe la próxima versión de Windows aún en desarrollo (se espera en el 2005).
- ⊙ **Windows CE y Windows Mobile.** Versiones de Windows para dispositivos móviles (PDA).

1.5 Arranque de Windows XP

Para arrancar o ejecutar Windows XP, basta encender el ordenador. Al encender, el ordenador busca al sistema operativo en el disco duro y le ejecuta.

1.6 El ratón

El dispositivo básico para comunicarse con Windows es el **ratón**. El ratón es un aparato con dos botones (algunos modelos tienen tres botones e incluso más). En la pantalla aparecerá siempre un **cursor** (normalmente en forma de flecha) que indica a qué posición de la pantalla apunta el ratón.

Para los **diestros**, el botón principal del ratón será el izquierdo, y el secundario el derecho. Para los **zurdos** el principal es el derecho y el secundario el izquierdo. Esto se debe a que el botón principal del ratón debe estar en los dedos más fuertes. La configuración del ratón se puede cambiar para diestros y zurdos (Véase *Configuración de Windows XP*, página 53).

Las operaciones que Windows reconoce en el ratón son las siguientes:

- ⊙ **Apuntar con el ratón.** Para ello basta mover el ratón haciendo que el cursor apunte al objeto que nos interese.
- ⊙ **Hacer clic.** Consiste en apuntar y pulsar **una vez** el botón principal del ratón sobre un determinado objeto. Generalmente esto sirve para **seleccionar** un objeto.
- ⊙ **Hacer doble clic.** Consiste en apuntar y pulsar **dos veces seguidas** el botón principal del ratón sobre un determinado objeto. Generalmente esto sirve para **abrir** un objeto.

- ⦿ **Arrastrar.** Consiste en apuntar un objeto, pulsar el botón principal y **no soltarlo** a la vez que se mueve el ratón hacia otra dirección. Finalmente se suelta el botón principal. Generalmente esta operación mueve un objeto.
- ⦿ **Hacer clic con el secundario.** Consiste en apuntar a un objeto y pulsar el botón secundario. Esto siempre produce que aparezca un menú con las operaciones que podemos realizar con un objeto.
- ⦿ **Arrastrar con el botón secundario.** Saca un menú que permite elegir qué operación de arrastre queremos realizar sobre el objeto. Este menú cambia dependiendo del objeto al que apuntemos. Al principio al buscar la operación los nuevos usuarios la buscan en las barras de menús y sin saber exactamente dónde está la opción, resulta que acaban dando vueltas y vueltas por el menú. Muchas veces esta opción va a estar en el botón secundario.

Hay que hacer notar que normalmente se utiliza el botón principal y que el botón secundario saca siempre un menú que nos permite elegir una determinada opción.

A veces se combina alguna tecla (Control, Mayúsculas o Alt) con el ratón para realizar alguna operación. En ese caso hay que dejar pulsada la tecla a la vez que se maneja el ratón y soltar el ratón antes de soltar la tecla.

1.7 Salir de Windows. Apagar el ordenador

El ordenador no se puede apagar en cualquier momento, se debe indicar a Windows que deseamos apagar el ordenador, ya que si no, podrían producirse fallos en nuestro ordenador.

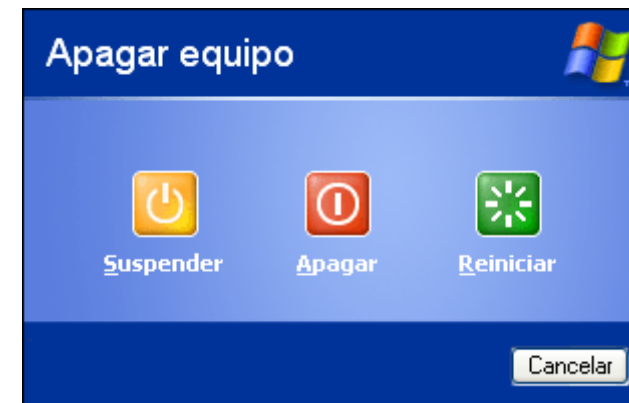
Normalmente si se apagado mal el ordenador, al encender el ordenador Windows realiza un chequeo del disco duro para comprobar si se produjeron errores. Tras este chequeo se vuelve a entrar en Windows XP de manera normal.

En cualquier caso, para apagar de manera correcta el ordenador hay que hacer lo siguiente:


- 1 > Hacer clic en el menú inicio.



- 2 > Hacer clic sobre **Apagar el sistema.**
- 3 > Elegir la opción **Apagar el equipo**



En lugar de apagar, podríamos elegir **Suspender** o **Reiniciar**. Reiniciar hace que el ordenador apague e inmediatamente se encienda. Suspender pasa al estado de espera en el cual el ordenador consume la mínima energía posible (se dice que está *dormido*) hasta que el usuario realice cualquier acción (como pulsar la barra espaciadora o mover el ratón).

Tras realizar los pasos anteriores, el ordenador (él solo) se apagará automáticamente. En algún ordenador habrá que pulsar el botón de apagado; eso sí tras el mensaje que aparecerá en pantalla con el texto "**Ahora puede apagar su ordenador**". 

2 La Interfaz de Windows

2.1 La pantalla de Windows XP

En informática se llama **Interfaz** al conjunto de elementos que nos presenta un determinado programa para entendernos con él. Es decir todos los objetos que un programa nos muestra en pantalla para poder utilizarlo.

Manejar un interfaz, es manejar las herramientas que nos permiten comunicarnos con el ordenador. Algunos sistemas presentan un interfaz difícil de manejar; en el caso de Windows XP su interfaz es bastante *amigable*.

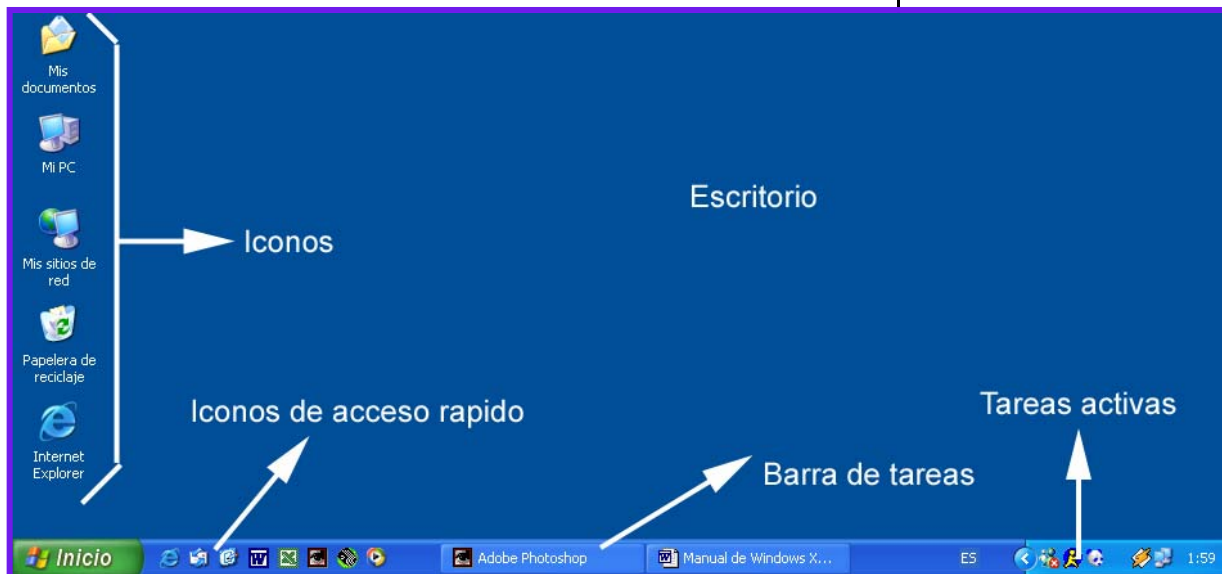


Ilustración 5, Aspecto de Windows XP

Cuando se arranca Windows el aspecto de la pantalla es al menos similar al de la Ilustración 5. En esta ilustración se advierten los siguientes elementos:

- **Escritorio.** Sirve para simular un escritorio real, en él se pueden colocar las cosas que más nos interesen.
- **Iconos.** Es cada *dibujito* que aparece en el escritorio. Es un símbolo que representa "algo" en su ordenador. Ese "algo" depende de cada icono. Para ver lo que contiene un icono basta *abrirle*, para ello hay que hacer doble clic sobre él. Normalmente aparecerá una **ventana** que nos muestra el contenido del icono. Para cerrar la ventana hay que hacer clic sobre el botón que tiene una *x*, en la parte superior derecha de la ventana.
- **La barra de tareas.** Es la barra de color gris que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Sirve para organizar las ventanas abiertas.
- **El menú Inicio.** Se trata del botón de la parte inferior izquierda de la pantalla. Contiene todos los elementos del ordenador y en especial organiza todas las aplicaciones (programas) instalados en el ordenador.

- ⦿ **Las tareas activas o bandeja del sistema.** Indican los programas que están en funcionamiento de forma oculta (programas residentes).

2.2 Las ventanas

2.2.1 ¿Qué es una ventana?

En Windows la comunicación con el ordenador se realiza a través de un elemento conocido como **ventana**. Cada vez que se ejecuta algo, siempre se ve a través de una ventana. Por ello es necesario conocerlas.

Una ventana es un rectángulo que aparece en la pantalla al ejecutar una aplicación o ver el contenido de un icono. De hecho todos los elementos de Windows permiten ser modificados a través de su ventana.

2.2.2 Partes de una ventana

La Ilustración 6 representa todas las partes de una ventana:

- ⦿ **Barra de títulos.** Muestra el título de la ventana. Además, sirve para mover la ventana.
- ⦿ **Menú de control.** Contiene todas las operaciones que se pueden hacer con la ventana.
- ⦿ **Botón cerrar.** Cierra la ventana.
- ⦿ **Botón minimizar.** Reduce el tamaño de la ventana.
- ⦿ **Botón maximizar.** Hace que la ventana ocupe todo el escritorio.

- ⦿ **Bordes.** Permiten reducir el tamaño de la ventana.

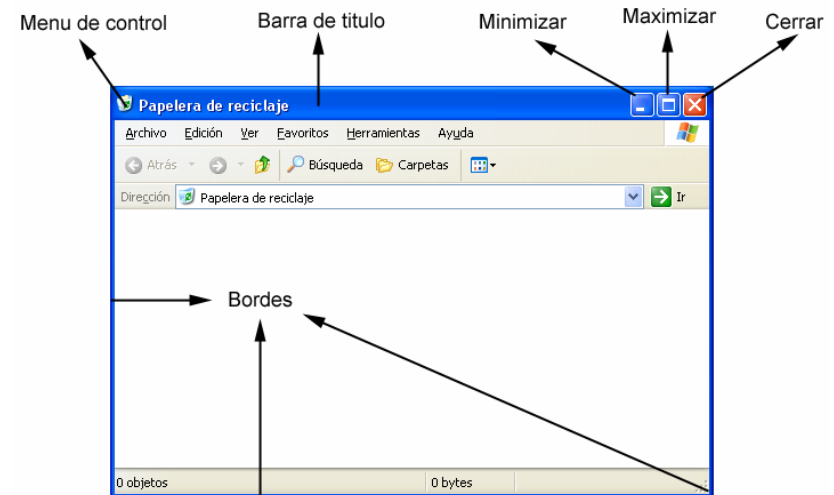


Ilustración 6, Partes de una ventana

- ⦿ **Área de trabajo.** Es la zona de la ventana en la cual podemos trabajar.
- ⦿ **Barra de menús.** Accede a todos los comandos propios de la ventana.

2.2.3 Operaciones sobre las ventanas


Mover una ventana

Para mover una ventana basta arrastrar la barra de títulos de la ventana hacia una nueva posición.


Cambiar el tamaño de una ventana

Para ello hay que arrastrar los bordes de la ventana. Cuando el cursor del ratón se sitúa sobre uno de los bordes, éste tendrá forma de doble flecha, esta doble flecha indica la dirección del cambio de tamaño. Para modificar a la vez la altura y la anchura, hay que colocarse en las esquinas de la ventana.


Maximizar

Maximizar una ventana es hacer que la ventana ocupe todo el escritorio. Cuando una ventana está maximizada, los bordes desaparecen, y el botón maximizar se cambia por el de restaurar. Para maximizar una ventana basta pulsar el botón .


Minimizar

Minimizar una ventana hace que la ventana se oculte del escritorio y figure sólo en la barra de tareas. Para minimizar una ventana basta pulsar el botón .

Restaurar

Restaurar una ventana hace que la ventana vuelva a presentar la apariencia que poseía antes de realizar una operación de maximizar o de minimizar. El botón es .

Cerrar

Oculto la ventana y la cierra completamente. Esta operación se realiza con la combinación de teclas Alt+F4 o con el botón .

El menú de control

Contiene todas las operaciones vistas anteriormente. Para acceder a él basta pulsar una sola vez en el icono de la ventana (esquina superior izquierda). Si la ventana está minimizada, se

puede sacar el menú de control de la misma pulsando el botón secundario encima del cajón de la ventana en la barra de tareas.

2.2.4 Operaciones sobre varias ventanas a la vez

Cada vez que en Windows se abre una ventana, ésta contiene un apartado (como un *cajón*) en la barra de tareas. Gracias a ese cajón se puede pasar de una ventana a otra, para ello basta pulsar en la zona de la barra de tareas que ocupa la ventana a la cual queremos ir.

Aunque puede haber muchas ventanas abiertas, una (y sólo una) de ellas es la **ventana activa**. La ventana activa tiene la barra de títulos de color azul y, además, aparece siempre por delante de todas las demás. El que una ventana sea la activa sirve para indicarnos qué ventana es la que actualmente esta esperando nuestras órdenes. Para cambiar la ventana activa hay tres métodos:

- Usando la barra de tareas, y haciendo clic sobre la ventana a la que queremos ir.
- Pulsando directamente en la ventana a la que queremos ir (si es que está visible en el escritorio).
- Con la combinación de teclas Alt + Tab.



2.3 La barra de tareas

Es un elemento que contiene opciones interesantes sobre organización de las ventanas abiertas. Para acceder al menú de la barra de tareas, hay que pulsar el botón secundario en una parte vacía de la barra de tareas (*Ilustración 7*).

2.3.1 Operaciones de la barra de tareas

Todas ellas se encuentran en el menú de la barra de tareas

- ⊙ **Mosaico horizontal.** Coloca todas las ventanas abiertas y que no se encuentren minimizadas, de tal forma que se repartan el espacio horizontal del escritorio.
- ⊙ **Mosaico vertical.** Idéntico al anterior, sólo que ahora la colocación en es vertical.
- ⊙ **Cascada.** Las ventanas se colocan en escalera.
- ⊙ **Mostrar el escritorio.** Minimiza todas las ventanas abiertas. En versiones anteriores de Windows se llamaba **Minimizar todas las ventanas**
- ⊙ **Bloquear la barra de tareas.** Esto hace que no se pueda cambiar de tamaño la barra de tareas. Cuando la barra está a nuestro gusto es conveniente activarla.
- ⊙ **Barras de herramientas.** Permite seleccionar las barras de herramientas que se mostrarán en la barra de tareas. Inicialmente, Windows XP muestra sólo la barra del idioma. Una barra muy útil suele ser la **barra de inicio rápido**.
- ⊙ **Propiedades.** Permite cambiar las propiedades de la barra de tareas.

2.3.2 Propiedades de la barra de tareas

Para acceder a estas propiedades hay hacer salir el menú de la barra de tareas (pulsando el botón secundario del ratón en un área vacía de la barra de tareas) y elegir la última opción, **Propiedades**. Desde este cuadro se puede:

- ⊙ **Bloquear la barra de herramientas.**
- ⊙ **Ocultar automáticamente.** Activada hace que la barra de tareas se oculte y aparezca sólo cuando se mueve el

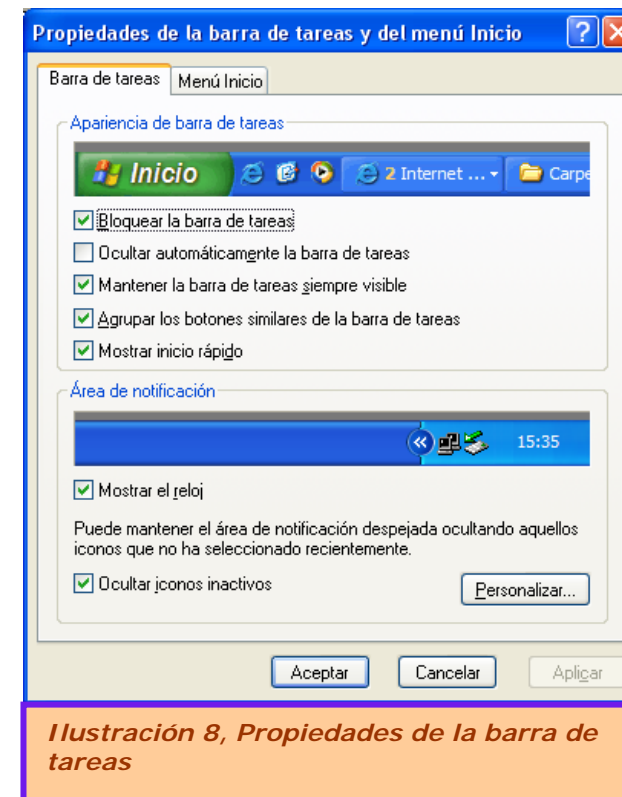


Ilustración 8, Propiedades de la barra de tareas

cursor del ratón hacia ella.

- ⦿ **Mantener la barra siempre visible.** Hace que la barra de tareas siempre esté a la vista. De otro modo cuando se maximiza una ventana, ésta no tape a la barra de tareas.
- ⦿ **Agrupar botones similares.** Hace que cuando aparezcan varias ventanas del mismo tipo, éstas aparezcan juntas en el mismo *cajón* de la barra de tareas.
- ⦿ **Mostrar inicio rápido.** Muestra la barra de herramientas **inicio rápido**
- ⦿ **Mostrar reloj.** Muestra el reloj de la barra de tareas.
- ⦿ **Ocultar iconos inactivos.** Hace que se oculten los iconos que no están en funcionamiento de la zona de tareas activas.

2.3.3 Menú de inicio clásico

El aspecto de Windows XP difiere bastante respecto a los anteriores Windows. Esto se debe sobre todo al cambio de funcionamiento del menú de inicio. En las versiones anteriores de Windows, Mi PC, el entorno de red, mis documentos y otros iconos, aparecían en el escritorio. Ahora todos están en el menú de inicio. Se ha hecho así para despejar el escritorio.

Sin embargo mucha gente prefiere trabajar como antes, para ello hay que hacer lo siguiente:

- 1> Pulsar el botón secundario del ratón sobre el botón **Inicio**
- 2> Elegir **Propiedades**
- 3> Elegir **Menú de inicio clásico**

2.4 Los menús

2.4.1 ¿Qué es un menú?

Windows tiene, aparte de las ventanas, varios elementos para comunicarse con el usuario; uno de ellos son los menús. Los menús sirven para realizar operaciones (comandos) sobre una determinada ventana. Estas operaciones varían en función de qué ventana tengamos en cada momento, pero todos los menús se manejan exactamente igual. Los menús se encuentran en la parte superior de la ventana, además, el botón secundario del ratón también saca un menú con las operaciones que se pueden realizar sobre el objeto que apuntamos.

2.4.2 Uso de los menús

Para utilizar un menú basta realizar lo siguiente: apuntar al menú que nos interesa de la barra de menús y pulsar el botón principal. Después se debe mover el ratón hacia la operación que nos interesa y nuevamente se pulsa el botón principal.

Otra manera de usar los menús, es mediante el teclado. En ese caso la tecla fundamental es la tecla **Alt** (esta tecla se encuentra a la izquierda de la barra espaciadora). Pulsando **Alt** se activa la barra de menús, a partir de ese momento basta usar las teclas de desplazamiento hasta elegir el comando adecuado y pulsar después **Intro**. También se puede activar un menú determinado pulsando **Alt** y después pulsando la letra subrayada que se corresponda con el menú que queremos abrir.

2.4.3 Tipos de opciones de menú

- ⦿ **Opciones normales.** Aparecen en color negro normal y sin ningún símbolo ni a la izquierda ni a la derecha del

texto. Cuando se selecciona una opción de este tipo, se ejecuta una operación directamente.

- ⦿ **Opciones en negrita.** Aparecen en color negro más grueso que en el caso anterior. Se usan igual que las anteriores. El color grueso nos recuerda que esta opción es la activa por defecto, es decir, es la que se ejecuta cuando se hace doble clic con el ratón.
- ⦿ **Opciones en gris.** Aparecen en color gris tenue. Este color indica que la opción actualmente está desactivada por alguna razón. Pulsar sobre una opción gris no causa ningún efecto.
- ⦿ **Opciones con triángulo (▶).** Indica que esa opción es en realidad un menú, es decir, al pulsar o mover el ratón sobre una opción con triángulo, aparecerá un menú (submenú).
- ⦿ **Opciones de activación/desactivación (✓).** Son opciones que sirven para activar o desactivar alguna operación. Si la opción aparece con el signo ✓, significa que está activada; sin ese signo, la opción está desactivada.
- ⦿ **Opciones con punto (●).** Se trata de varias opciones agrupadas, pero una de ellas con el símbolo ●. Estas opciones permiten elegir una de entre varias posibilidades, la opción que posee el punto negro es la opción seleccionada actualmente.
- ⦿ **Opciones con puntos suspensivos (...).** Los puntos suspensivos indican que al seleccionar esta opción, inmediatamente después aparecerá un cuadro de diálogo.
- ⦿ **Opciones con tecla a la derecha.** En muchas opciones, aparece al lado derecho una combinación de teclas (Alt + F4, Ctrl + F5,...), estas combinaciones indican que la operación se puede realizar también pulsando las teclas que se señalan.

2.5 Cuadros de diálogo

2.5.1 ¿Qué son los cuadros de diálogo?

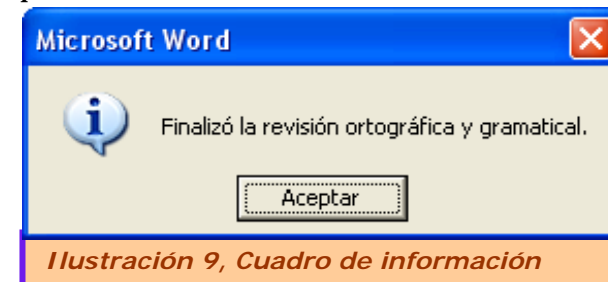
Los cuadros de diálogo son ventanas especiales que se utilizan para realizar algunas operaciones. Dentro de estas ventanas aparecen diversos elementos que permiten especificar exactamente la operación a realizar, estos elementos son conocidos con el nombre de **controles**.


2.5.2 Cuadros de mensajes

Generalmente los cuadros de diálogo aparecen al elegir alguna opción de menú dentro de una ventana. Sin embargo, hay cuadros de diálogo que no ejecutamos nosotros, sino que es el propio Windows el que les ejecuta para preguntarnos, informarnos o avisarnos sobre algún evento.

Es más que conveniente leer el contenido de estos cuadros. Existe una tendencia de rechazo por parte de la persona que está enfrente del ordenador hacia estos cuadros, lo que provoca que la persona intente por todos los medios hacer lo que sea para quitarse de encima este cuadro. Esto hace que entonces la opción que elijamos no sea la más apropiada. Por ello, es conveniente leer bien el mensaje y responder en consecuencia.

Los cuadros pueden ser:



- 
De información. Son cuadros que nos informan sobre alguna operación. Generalmente sólo nos permiten aceptar el cuadro. Son los menos peligrosos.

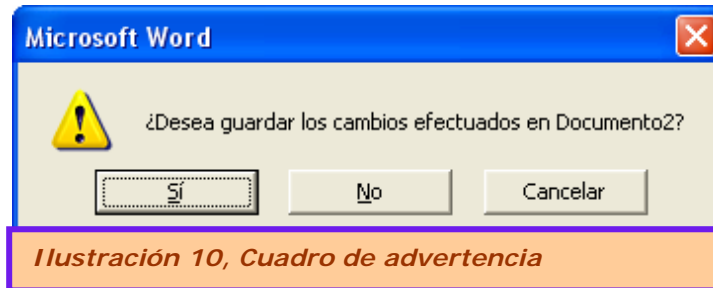



Ilustración 10, Cuadro de advertencia

- 
De advertencia. Son los más peligrosos de todos, nos indican que la operación que vamos a realizar puede provocar algún efecto grave y Windows nos informa sobre esto. En estos mensajes debemos elegir la opción más adecuada, ya que de no ser así, podemos provocar graves

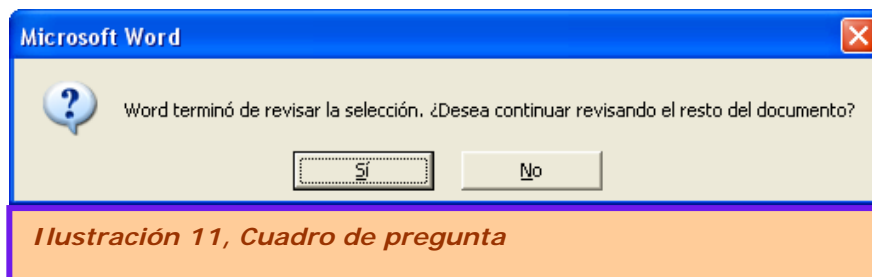



Ilustración 11, Cuadro de pregunta

- 
Cuadros de pregunta. Ocurren cuando al realizar una operación, Windows necesita que le respondamos para clarificar la operación. En estos cuadros siempre se es-

pera una respuesta que provocará (o no) el éxito de nuestra operación.

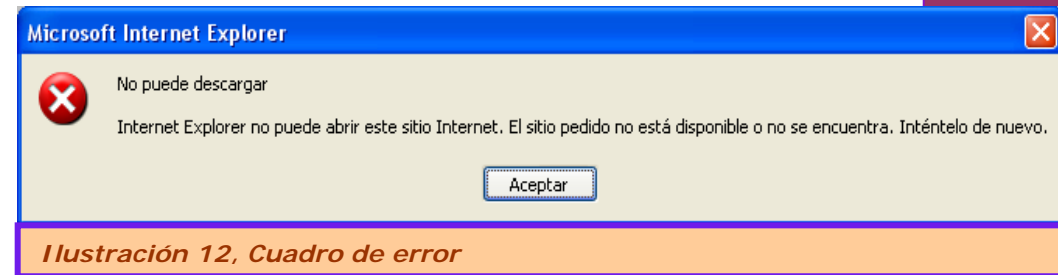



Ilustración 12, Cuadro de error


- 
Cuadros de error. Ocurren cuando en el sistema se ha producido un error. Son muy importantes. En algunos casos (el clásico error grave) sólo se nos permite aceptar el mensaje.

2.5.3 Uso de los cuadros de diálogo

Excluyendo los cuadros de mensaje explicados anteriormente, todos los cuadros de diálogo piden algún tipo de información la cual se presenta en forma de controles. Para

2.5.4 Los controles

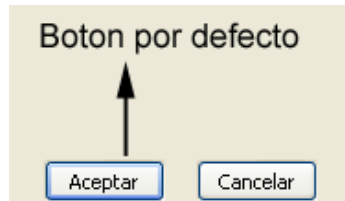
En los cuadros de diálogo nos podemos encontrar los siguientes controles:

- 
Botones. Están presentes en todos los cuadros de diálogo. Para utilizarlos basta con pulsar con el botón principal del ratón encima de ellos.

Normalmente al pulsar un botón inmediatamente se ejecuta alguna operación. Hay dos botones muy importantes: **Aceptar** y **Cancelar**. Si se pulsa sobre el botón Aceptar, el cuadro de diálogo se cierra y se llevan a cabo la operación con los parámetros elegidos dentro del cua-

dro de diálogo. El botón Cancelar cierra el cuadro de diálogo y no realiza ninguna operación.

La tecla **Escape** está siempre asociada al botón **Cancelar**. Por otro lado siempre hay un botón que tiene un borde más grueso que los demás (ver figura); es el botón por defecto. Este es el botón que se ejecuta si se pulsa la tecla Intro del teclado.



- **Pestañas.** Son una especie de lengüetas que se encuentran a veces en la parte superior del cuadro y sirven para organizar el cuadro de diálogo. A veces la información que tiene que mostrar un cuadro de diálogo es muy extensa y por ello se clasifica en varias áreas, cada pestaña representa una sección del cuadro de diálogo; de modo que si queremos ir a una sección determinada, basta con que pulsemos en la lengüeta apropiada.

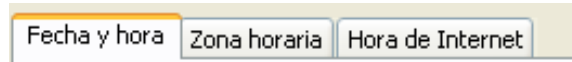


Ilustración 13, Pestañas

- **Cuadros de texto.** Sirven para introducir un texto en un cuadro de diálogo. Para utilizarlas basta mover el cursor del ratón dentro del cuadro de texto (en ese momento el cursor tendrá forma de I) y luego pulsar el botón principal. Luego parpadeará el **cursor de texto** (|) indicando la posición en la que podemos escribir.

Si el texto está resaltado (con colores invertidos), al pulsar cualquier tecla que escriba, se borrará el texto resal-

tado y se cambiará por la tecla que hemos pulsado. Si no está resaltado hay que usar las flechas del teclado para mover el cursor de texto hacia el sitio que queramos, la tecla **Supr** borra la letra que está a la derecha del cursor, mientras que la tecla **Retroceso** borra la letra que está a la izquierda del cursor.

- **Cuadros numéricos.** Se trata de un cuadro de texto especial que sólo admite números. Se puede escribir directamente el número que queramos o usar los botones que apuntan hacia arriba y hacia abajo para incrementar o decrementar respectivamente el valor del cuadro numérico.

- **Cuadros de lista.** Son un cuadro de texto especial, pero que poseen un botón con un triángulo hacia abajo que, pulsando en él, permite elegir una opción de una lista. Por último señalar que hay otros controles que muestran listas y el uso es muy similar a estos.



Ilustración 14, Especificación de la fecha con una lista combinada y un cuadro numérico

- **Casillas de verificación.** Sirven para activar o desactivar una opción dentro de un cuadro de diálogo. Si la opción está activada aparece el símbolo \surd junto a ella.
- **Casillas de opción.** Son muy parecidas a las anteriores sólo que en lugar del símbolo " \surd ", usan el símbolo "•". La diferencia estriba en que estas casillas permiten elegir una de entre varias opciones.

2.6 Las barras de desplazamiento

Muchas veces ocurre que en Windows XP, una ventana o un elemento determinado no tiene el suficiente espacio

para mostrar todo lo que contiene. En ese caso aparece un control especial llamado **Barra de desplazamiento**.

Las barras de desplazamiento tienen dos formas: verticales y horizontales. Las barras se usan de la siguiente forma:

- **Clic en el botón ▲**. Permiten subir una línea hacia arriba (es equivalente pulsar la tecla ↑)
- **Clic en el botón ▼**. Permiten bajar una línea hacia abajo (es equivalente pulsar la tecla ↓)



- **Clic arriba de la guía**. Sube una pantalla hacia arriba (equivalente a la tecla **RePág**)
- **Clic debajo de la guía**. Sube una pantalla hacia abajo (equivalente a la tecla **AvPág**)
- **Arrastrar la guía**. Nos permite movernos rápidamente a otra posición.

3 Aplicaciones

3.1 Introducción

A pesar de que en todo momento vamos a trabajar en el ordenador con el sistema operativo (en este caso Windows XP), vamos a utilizar realmente el ordenador para realizar algún tipo de trabajo (una carta, un informe, un dibujo,...). Este trabajo se realiza mediante una **aplicación**. Una aplicación es un programa que nos permite la realización de un trabajo (un documento) mediante el ordenador.

En este capítulo vamos a aprender cómo se organizan y se ejecutan las aplicaciones en Windows XP.

3.2 Ejecución de aplicaciones

Todas las aplicaciones instaladas en nuestro ordenador están organizadas dentro del **menú de Inicio**, en el apartado **todos los programas**. Puesto que en cada ordenador puede haber una gran número de aplicaciones, éstas se organizan en **grupos de programas**; de modo que un grupo de programas no es más que una carpeta que contiene más aplicaciones y otros grupos de programas.

De este modo para ejecutar una aplicación determinada, se debe conocer en qué grupo de programas se encuentra, y si este grupo de programas está dentro de otro; de tal manera que tendremos que ir recorriendo los grupos de pro-

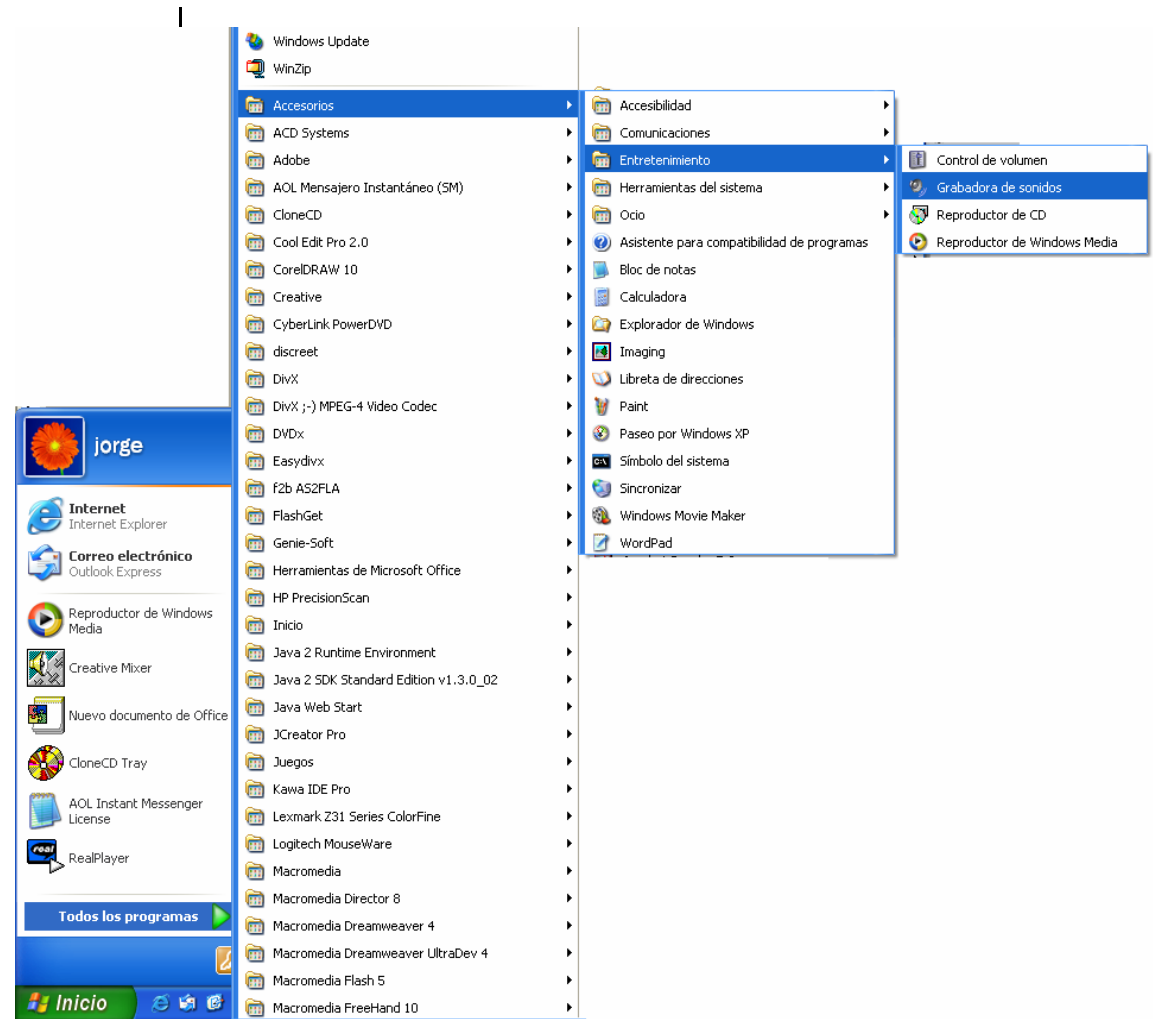


Ilustración 15, Recorrido desde el menú inicio para llegar a la aplicación "Corazones"

gramas necesarios para llegar hasta la aplicación que nos interese, como se muestra en la Ilustración 15

3.3 Cerrar aplicaciones

En cuanto se ejecuta una aplicación, éste se muestra a través de una ventana. A esta ventana se la llama **ventana de aplicación** (como se dijo en el capítulo anterior). Para cerrar una aplicación basta cerrar su ventana.

Al cerrar una aplicación puede ocurrir que se nos muestre un mensaje con la leyenda *¿Desea guardar los cambios en el documento?*. Este mensaje se muestra sólo en el caso de que hayamos modificado algo mediante la aplicación que hemos abierto. Windows muestra este mensaje porque las modificaciones que hemos hecho se perderán si salimos de la aplicación sin guardar nuestro trabajo. Si queremos guardar nuestro trabajo hemos de responder **Sí**; si no queremos hacerlo responderemos **No**; y si dudamos habrá que responder **Cancelar** lo cual anulará el cierre de la aplicación.

3.4 El portapapeles

Como se comentó anteriormente, el menú *Edición* sirve para poder utilizar el portapapeles. En este apartado aprenderemos el uso del portapapeles.

3.4.1 ¿Qué es el portapapeles?

El portapapeles es una zona, en la cual se almacena momentáneamente una serie de datos (un dibujo, un texto). Cuando se arranca el ordenador, el portapapeles está vacío. Y cuando se apaga el ordenador, el portapapeles se vacía. El portapape-

les sirva para **mover** o **copiar** información de un sitio a otro. Estos dos sitios pueden ser dos aplicaciones distintas.

El portapapeles es la posibilidad que nos ofrece Windows para intercambiar datos entre aplicaciones. En realidad es un paso intermedio, **no sirve para guardar información**. Lo que está en el portapapeles está para inmediatamente sacarlo de allí.

Para mover o copiar información en Windows lo que hay que hacer es meter esa información en el portapapeles (*Cortar* o *Copiar*). Ahora bien: **el portapapeles sólo puede guardar los últimos datos**, de tal modo que para guardar esta información, primero Windows vaciará el portapapeles y luego meterá la nueva información. Finalmente los datos se sacan del portapapeles mediante el comando *Pegar*.

Tras realizar esta última operación, el portapapeles seguirá almacenando los últimos datos, de modo que se puede *pegar* varias veces la misma información sin repetir todo el proceso.

3.4.2 Mover datos mediante el portapapeles

Para mover datos utilizando el portapapeles el proceso es el siguiente:

- 1> Seleccionar los datos a mover.
- 2> Elegir el comando *Cortar* que se encuentra en el menú *Edición*. Con este paso la información desaparece y pasa al portapapeles.
- 3> Elegir el sitio en el que queremos colocar la información.
- 4> Elegir el comando *Pegar* que se encuentra en el menú *Edición*.

3.4.3 Copiar datos mediante el portapapeles

Para copiar datos utilizando el portapapeles el proceso es el siguiente:

- 1> Seleccionar los datos a copiar.
- 2> Elegir el comando Copiar que se encuentra en el menú Edición. La información se copia al portapapeles.
- 3> Elegir el sitio en el que queremos colocar la información.
- 4> Elegir el comando Pegar que se encuentra en el menú Edición.



4 Organización de datos en Windows

4.1 La importancia de los datos

Ya hemos hablado anteriormente de la diferencia entre software y hardware. Hemos aprendido las bases del manejo de los objetos y elementos que Windows nos presta para comunicarnos con él.

Una vez que una persona aprende a trabajar con el ordenador lo que hará será crear trabajos (cuentas, textos, dibujos, ...) y almacenar información que le interese (fotos, vídeos, música,...). Una de las peores cosas que nos pueden ocurrir es que ese trabajo se pierda.

¿Por qué podríamos perderlo? Por ejemplo por alguna de estas razones:

- ⦿ **Por algún error nuestro** (borrar sin querer, guardar y no fijarnos dónde y con qué nombre lo hemos guardado, etc.)
- ⦿ **Por algún error en el ordenador** (se estropea el disco duro, no arranca el ordenador,...). Hay que recordar que el ordenador es un aparato más, y también se puede estropear.
- ⦿ **Por la entrada de un programa malicioso.** Son los llamados **virus**, programas creados (por increíble que parezca) para borrar los datos de los ordenadores.

Todas estas posibilidades nos pueden ocurrir y hay que tener este hecho presente.

Además hay que tener en cuenta que de toda la información que almacena el ordenador, **la más importante es la que hemos creado nosotros.**

Los programas y aplicaciones se pueden volver a instalar. Pero si perdemos nuestros datos, tendremos que volver a crearlos, y eso no es nada agradable (si a alguien le ocurre, nunca se le olvidará).

Solución: organizar los datos de forma que se les tenga siempre localizados y, sobre todo, **hacer copias de seguridad de nuestros datos tan a menudo como podamos** (cuanto más importantes sean los datos, más a menudo y en más sitios deberemos hacer la copia).

4.2 El icono Mi PC

Durante todo este tema vamos a pasar a manejar el icono *Mi PC*. Este icono representa al ordenador. Dentro de *Mi PC* se encuentra todo lo que nuestro ordenador posee (impresoras, unidades de disco, etc.). Para abrir este icono basta con hacer doble clic sobre él.



Al entrar en este icono observaremos las unidades de disco instaladas en nuestro ordenador así como algunos dispositivos especiales.

4.3 Unidades de disco

4.3.1 ¿Qué es una unidad de disco?

Principalmente el ordenador sirve para realizar algún tipo de trabajo (un escrito, un dibujo,...), nuestro trabajo debemos de guardarlo en algún sitio. Para ello los ordenadores siempre poseen algún tipo de *memoria* que mantiene la información guardada incluso si el ordenador está apagado. Se denominan *memorias secundarias* o **unidades de disco**.

Internamente el ordenador tiene una memoria llamada **memoria RAM**, que también sirve para guardar información. Esta memoria sólo se emplea cuando el ordenador está encendido; cuando se apaga, la memoria RAM se borra. La ventaja que tiene es que es muy rápida, por ello el ordenador la usa constantemente. De hecho cuanto mayor memoria RAM tenga un ordenador, más rápido y mejor funciona.

Pero todo nuestro trabajo debemos de guardarlo en las unidades de disco si no queremos perderlo.

4.3.2 Tipos de unidades de disco

Hay diversos tipos de unidades en el ordenador, y cada una tiene un uso y función específicos. Para comparar estas unidades, es conveniente primero conocer cómo mide el ordenador la información.

Las unidades de disco

El disco duro



Es la unidad de disco fundamental del ordenador. Tiene gran capacidad (hoy en día los discos duros suelen ser de 120 o 160 GB) y es muy rápido. Permite tanto leer como escribir información. Es una unidad de disco interna, es decir, no se ve a menos que abramos el ordenador por dentro. En esta unidad se guarda prácticamente toda la información.

Si el disco duro se estropea o se le elimina accidentalmente, perderemos toda nuestra información. Debido a esto último, es muy importante hacer copia de nuestra información en otras unidades de disco.

Hoy en día hay discos duros de varios tipos:

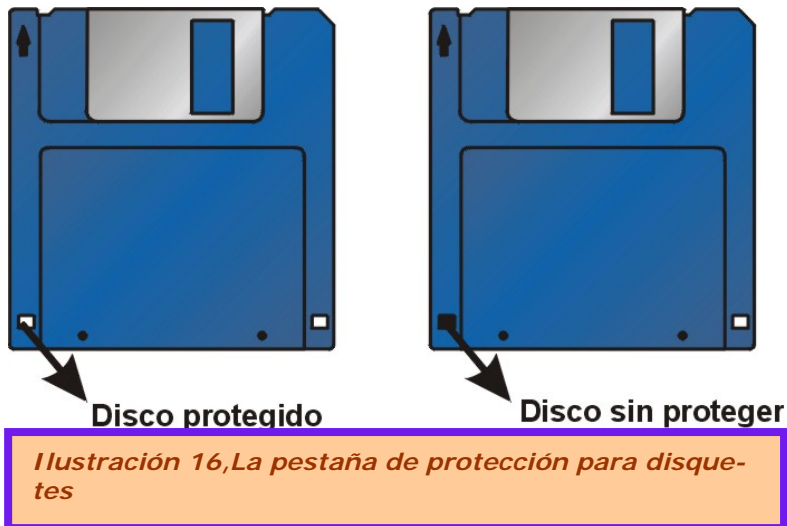
- ⊙ **Clásicos (IDE)**. Son los que llevan más tiempo ahora ya no se fabrican, sus sucesores son los dos siguientes que comentamos.
- ⊙ **ATA 100 y ATA 133**. Son parecidos a los anteriores pero mucho más rápidos
- ⊙ **Serial ATA (SATA)**. Más rápidos aún y mejores además porque utilizan una conexión con cable fino
- ⊙ **SCSI**. Se utilizan en ordenadores grandes y servidores ya que son rápidos y fiables. Son los más profesionales

La disquetera (disco flexible)



Es una unidad externa, se ve en la carcasa del ordenador. Se caracteriza por utilizar discos magnéticos (disquetes) que se pueden introducir y extraer de la disquetera. Por ello, es muy interesante para hacer copia de nuestros datos (aunque hoy en día está apunto de desaparecer debido al bajo coste que suponen los CD-ROM).

Es una unidad muy lenta (la más lenta de todas) y sólo puede almacenar 1,44 Megas, aunque hay alguna unidad de disquetes de mucha mayor capacidad (de 100 MB o más). Se puede leer y escribir en los disquetes, aunque se pueden proteger contra escritura haciendo uso de una pestaña que está en la parte posterior del disquete (en la que hay un círculo metálico) en la parte inferior derecha. Subiendo esa pestaña, no se puede escribir en el disquete, se dice que está protegido (véase Ilustración 16).



El CD-ROM



Es una unidad externa que admite utilizar unos discos especiales llamados *CD-ROMs*. Los CD-ROM son exactamente iguales a los *Discos Compactos (Compact-Disc)* de música, lo que ocurre es que los CD-ROMs almacenan datos en lugar de música.

En un CD-ROM normal caben 650 MB (les hay de 714, 800 y 900 MB) y es una unidad mucho más rápida que los disquetes (aunque más lenta que los discos duros). Sin embargo **en una unidad normal de CD-ROM no se puede escribir.**

Existen en el mercado **grabadoras de CD-ROM** cada vez a un precio más asequible. Estos aparatos permiten grabar en CD-ROMs vírgenes. Sin embargo hay que tener en cuenta que existen dos formatos vírgenes de CD-ROM, dependiendo del que adquiramos podremos hacer unas cosas u otras:

- ⊙ **CD-R.** Sólo permiten escribir en ellos una vez. Podemos añadir datos en una sesión y seguir grabando en otro momento (modo multisesión), pero sin modificar lo que habíamos grabado en la primera sesión. Sólo se pueden seguir añadiendo sesiones si el CD no estaba cerrado.
- ⊙ **CD-RW.** Admiten grabar y después borrar lo grabado. Incluso (con un software especial como InCD o **DirectCD**) admiten grabar datos como si fuera un disquete. Lógicamente estos CD son más caros que los anteriores.

El único problema es que hay unidades normales de CD que no puede leer correctamente discos CD-RW (hay que instalar un software especial para poder leerlos).

El DVD



Es el claro sucesor del CD-ROM. Tiene sus mismas características pero con la ventaja de que tiene mucha mayor capacidad. Hoy en día se empieza a utilizar cada vez más, especialmente para almacenar películas de vídeo de alta calidad.

Tiene capacidad para almacenar hasta 17,2 GB, pero hoy en día el formato estándar almacena hasta 4,2 GB.

Las unidades normales de DVD sólo permiten leer. Al igual que ocurre con el formato CD, hacen falta grabadoras y discos DVD vírgenes especiales para grabar y regrabar datos en un DVD.

Los posibles discos DVDs vírgenes del mercado son:

- ⊙ **DVD-R.** Son lo más baratos. Permiten grabar 1 sola vez. No admiten ni borrar ni rescribir los datos (como los CD-R)

- ⊙ **DVD+R.** Prácticamente iguales a los anteriores, aunque permiten grabar un poco más rápido.
- ⊙ **DVD-RW.** Permiten borrar los datos que se han grabado un cierto número de veces. No son muy recomendables ya que el formato DVD+RW es más versátil.
- ⊙ **DVD+RW.** Admiten grabar datos miles de veces e incluso utilizarlos como si fueran un disquete (como ocurría con los CD-RW).

Al adquirir una grabadora conviene saber cuántos de estos formatos de grabación es capaz de utilizar (hoy en día la mayoría soportan todos los formatos).

Blu-ray y HDDVD

Se trata de dos unidades de disco que representan el futuro del DVD. Ambas son compatibles con el formato DVD, pero incompatibles entre sí. La batalla actual no parece tener un claro ganador, por lo que aún no se vislumbra que sustituyan al DVD, pero sin duda el que gane será el formato que sustituirá al DVD.

La ventaja de estos formatos es que ofrecen una mayor capacidad, por lo que permitirían almacenar vídeo en calidad mejor que la del DVD o bien podrían ser utilizados para almacenar cantidades enormes de datos.

Discos duros externos

Se trata de una solución muy utilizada en la actualidad. Se trata de soportes de almacenamiento que se conectan mediante puertos USB, y que son más sencillos de utilizar que los discos CD y DVD.

De hecho bastan con conectarlos y tendremos un disco rápido en el que copiar lo que deseemos.

Estos discos pueden ser de poca capacidad (desde 128 MB a 4 o 5 GB) y muy poco tamaño (se les suele llamar **Pendrive**) o

de una capacidad mayor (hasta 500 o más GB). En muchos casos al reducir su tamaño se convierten en una solución ideal para copiar datos y transportarlos con nosotros.

Su pega es el precio (son bastante más caros).

Otras unidades

Hay muchas otras unidades, la mayoría de ellas se utilizan para hacer copias de seguridad. Entre ellas están las unidades ZIP, las unidades de cinta, cartuchos, etc.

Nombre de las unidades de disco

Windows asigna como nombre de cada unidad, una letra seguida de dos puntos. A las unidades de disco flexible o disqueteras les asigna las letras **A** y **B** (**A**: para la primera unidad y **B**: para el caso de tener una segunda unidad de disco flexible, lo cual hoy en día es muy raro), al resto de unidades se les va asignando las letras C, D, E, etc.

A parte de la letra, Windows identifica a cada unidad con un nombre que indica el tipo de unidad que es (CD, DVD, Grabadora, Disquetera) o un nombre que el usuario elija (si la unidad es un disco duro).

4.4 Archivos y carpetas

La información que se almacena en las unidades de disco de los ordenadores es muy extensa, por ello Windows 2000 nos proporciona herramientas para organizar esta información. Estas herramientas son los **archivos** y las **carpetas**.

4.4.1 Archivos

Para organizar la información, ésta se organiza en archivos. Cada archivo contendrá datos que se refieran a la misma cosa, por ejemplo una carta, un dibujo, la configuración del ratón,...

Cada vez que nosotros realizamos un trabajo en el ordenador, este trabajo se guarda en un archivo.

A cada archivo se le asigna un **nombre**; el nombre puede tener hasta 255 caracteres y permite el uso del espacio en blanco; pero no podemos utilizar los siguientes caracteres: \ / : * ? " < > | . Conviene también evitar el uso del punto y del signo +.

A parte del nombre, los archivos poseen **extensión**. La extensión la ocupa hasta tres letras, que indican el tipo del archivo (de texto, imagen, ejecutable,...). **Normalmente Windows XP oculta esta extensión para no confundir al usuario.**

De este modo el nombre completo de un archivo es: el nombre, un punto y la extensión.



4.4.2 Carpetas

Debido a que en un ordenador puede haber miles de archivos, se utiliza una estructura que permite organizar estos archivos, esta estructura son las carpetas.

Las carpetas son elementos que contienen archivos y más carpetas. De tal manera que con todo el conjunto de carpetas se forma una estructura en forma de árbol.

Las propias unidades de disco son también carpetas. De hecho al pulsar dos veces sobre el icono de cualquiera de ellas, se nos muestra su contenido. A la carpeta inicial de las unida-

des de disco se la llama **Carpeta raíz** y tiene el nombre "\".

Dentro de la misma carpeta no puede haber dos archivos con el mismo nombre.

4.4.3 Ruta de un archivo o una carpeta

Con toda esta estructura, ocurre que para poder acceder a un archivo o a una carpeta determinada, debemos saber en que carpeta está, y si esta carpeta está a su vez dentro de otra, y así sucesivamente. A esto se le llama establecer la ruta.

Existe una notación formal para indicar la ruta de un archivo. Está notación se halla de la siguiente forma:

- 1>** Se escribe el nombre de la unidad donde está el archivo o carpeta.
- 2>** Se escribe el signo "\"
- 3>** Se escribe el nombre de la siguiente carpeta por la que hemos de pasar para llegar al archivo.
- 4>** Se escribe el signo "\".
- 5>** Se vuelve al paso tres hasta llegar al archivo o carpeta que nos interesaba.
- 6>** Se escribe el nombre del archivo (incluida la extensión) o carpeta que buscábamos

4.4.4 Estructura lógica de Windows XP




Ilustración 18, Estructura lógica de Windows

Windows XP ve a todo el conjunto del ordenador como se muestra en la Ilustración 18.

Para Windows XP, todo parte del escritorio, en el cual están los iconos de la papelera y de Mi PC. Dentro de Mi PC está las unidades de disco, las cuales tendrán su propio conjunto de archivos y carpetas.

Conviene conocer esta estructura para saber como recorrer todo el sistema.

Para toda operación, el escritorio puede ser considerado una carpeta más

Todas las carpetas se representan con el símbolo , mientras que el resto de iconos representan a los archivos. Las carpetas (normalmente) aparecen primero en la ventana.

Para examinar el contenido de una carpeta, basta hacer doble clic en ella. Tras este doble clic se muestra el contenido. Si queremos abrir otra carpeta basta hacerle el doble y así sucesivamente hasta llegar a la que nos interese.

En Windows XP en todas las ventanas de carpetas aparece un panel de color azul situado a la izquierda de la ventana conocido como **Panel de información** que muestra las operaciones más comunes a realizar sobre los objetos seleccionados de la ventana.

Este panel es una de las mejoras más importantes de Windows XP (en los Windows anteriores existía pero era más simple).

El panel de tareas comunes

En Windows XP hay un panel azulado a la izquierda de las carpetas. En este panel aparecen accesos a las principales tareas que se pueden realizar con los archivos, a las principales carpetas y también nos muestra detalles de interés sobre los archivos y carpetas seleccionados.

Lo interesante de este panel es que su contenido cambia según lo que tengamos seleccionado. Muchas de las operaciones que se realizan en el ordenador están directamente en este panel.

Abrir archivos

Para abrir un archivo, basta hacerle doble clic. Al hacerlo, Windows abrirá el programa que considere más adecuado para mostrar el contenido del archivo (según una lista interna que posee).

4.5 Examinar unidades y carpetas

Se trata de una operación básica que nos permite visualizar el contenido de nuestro ordenador. Para ello hay que abrir Mi PC (en el escritorio o en el menú de inicio), al hacerlo se nos mostrará un icono para cada unidad de disco que tengamos en nuestro ordenador.

Para examinar el contenido de una unidad de disco, basta hacer doble clic en ella. Tras esta operación se nos mostrará el contenido de la **carpeta raíz** de la unidad. Dentro de ella veremos los archivos y carpetas que contiene.

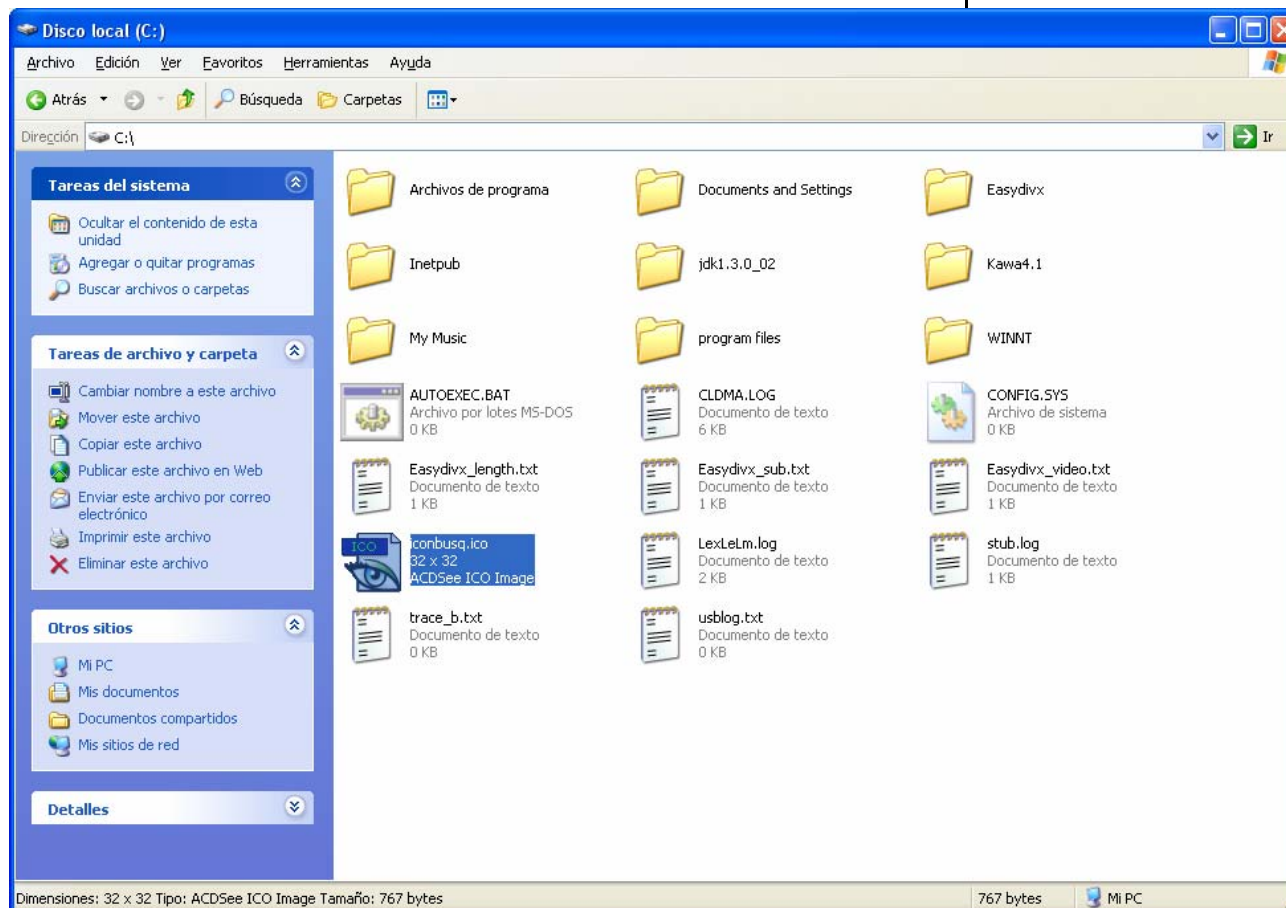


Ilustración 19, Ejemplo de ventana de carpeta mostrando el contenido de una carpeta raíz de disco duro. A la izquierda de color azul se encuentra el panel de información

Si el archivo no posee un programa asociado, Windows no podrá abrirlo. En su lugar nos mostrará una lista con todos los programas para que nosotros elijamos el más adecuado.


Nunca debemos elegir un programa para abrir un archivo si no estamos absolutamente seguros de que es el adecuado. Si un archivo nos es desconocido **nunca hay que abrirlo, borrarlo o cambiarlo de lugar de otro modo podríamos causar problemas al sistema**

Retroceder y avanzar al examinar

En la barra de herramientas de las ventanas de carpetas, disponemos de botones que nos permiten opciones muy interesantes para recorrer carpetas en el ordenador:

⦿  **Botón atrás.** Regresa a la carpeta anterior.

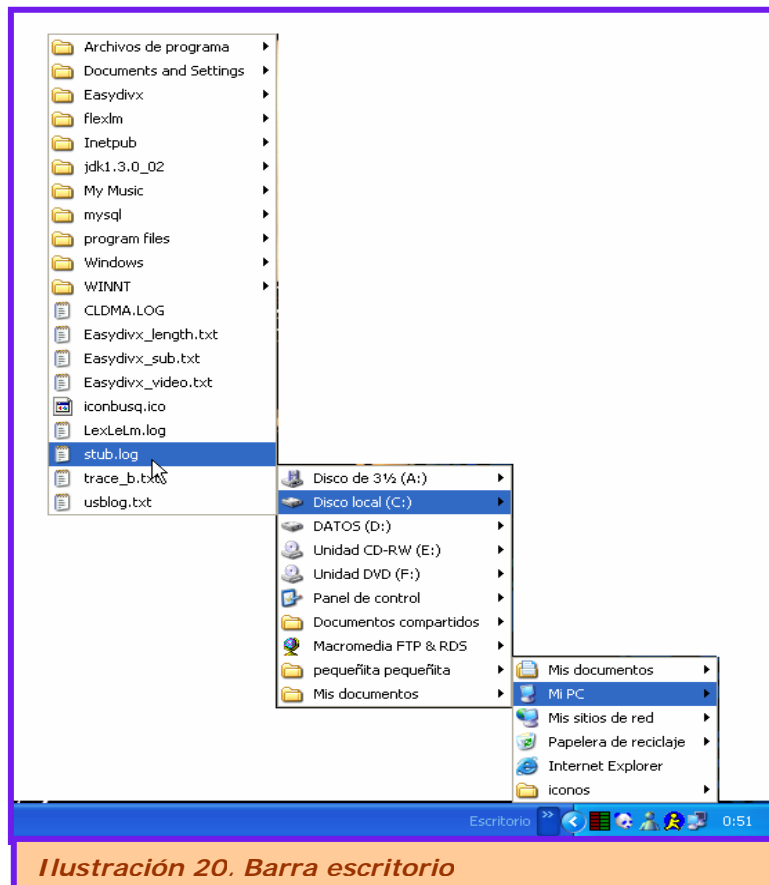
⦿  **Botón adelante.** Vuelve a la carpeta siguiente.

⦿  **Arriba.** Muestra la carpeta que contiene a la actual (la carpeta padre de la actual)

⦿  Dirección Ir

Dirección. Permite escribir una ruta completa o abrir la lista para acceder rápidamente a otra unidad, carpeta principal o

a cualquiera de las carpetas contenidas en la ruta actual.



Barra Escritorio

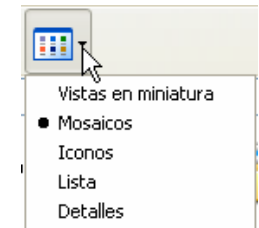
Hay una barra de herramientas que posibilita la navegación sin tener que abrir MI PC. Esa es la barra de herramientas **Escritorio**. Esta barra sólo está disponible en Windows XP.

Dicha barra se puede activar en la barra de tareas simplemente pulsando el botón secundario del ratón sobre una zona vacía de la barra de tareas y eligiendo a continuación **Barra de Herramientas - Escritorio**.

Tras activarse la barra, ésta aparecerá en la barra de tareas. Al pulsar en las flechas de la barra, aparecerá en forma de menú los iconos del escritorio. Se pueden entonces utilizar los iconos deseados.

Modos de visualización de las carpetas

En Windows XP hay cinco modos de mostrar la información de las carpetas:



- ⦿ **Vistas en miniatura.** Permite ver cada archivo en tamaño grande mostrando una previsualización del mismo.
- ⦿ **Mosaicos.** Usa una visión en grande de cada archivo a la que se acompaña una descripción.
- ⦿ **Iconos grandes.** Se muestra el icono de los archivos y carpetas en tamaño medio, pero sin descripción.
- ⦿ **Lista.** Iconos de pequeño tamaño, organizados en columnas. Es el modo más apropiado para seleccionar varios archivos y carpetas a la vez.
- ⦿ **Detalles.** Muestra toda la información disponible sobre cada objeto. Esta información normalmente es: el nombre, el tamaño, el tipo de archivo y la fecha en la que el archivo se modificó por última vez. La información a mostrar puede cambiar pulsando el botón secundario del ratón sobre el encabezado de una de las columnas de detalle.

Para cambiar de modo basta ir al menú Ver y elegir el modo deseado. Esta operación se puede realizar también pulsando el

botón secundario sobre una zona en blanco de la ventana de la carpeta que examinamos, a continuación se elige **V**er y después se selecciona la opción deseada.

También se puede utilizar el último botón de la barra de herramientas de la ventana como se aprecia en el dibujo de la derecha.

Orden de los archivos

Los archivos que aparecen dentro de una carpeta, se pueden ordenar. Se pueden ordenar en base a lo siguiente:

- Por nombre.**
- Por tamaño.**
- Por tipo.**
- Por fecha de modificación.**

Para ordenar basta dirigirse al menú **V**er o al botón secundario y elegir el orden deseado.

La opción **Organizar por grupos** se usa para agrupar por orden alfabético los iconos de la ventana (no funciona en los modos lista y detalles)

Opciones de visualización

Las barras de herramientas

Tener activada la barra de herramientas hace que se realicen más rápido las operaciones que incluye. Se puede mostrar y ocultar cada barra de herramientas desde el menú **V**er eligiendo **Barra de herramientas**.

Lo normal es que estén activas la barra estándar (botón atrás, adelante,...) y la barra de direcciones.

El apartado **Personalizar** de **Ver-Barra de herramientas**, permite elegir qué botones van en las barras (se pueden modificar).

Barra de direcciones

Permite mostrar la barra de direcciones, la cual permite ver el nombre de la carpeta actual así como moverse más rápidamente por las carpetas del ordenador:

Opciones de carpeta

Todas se encuentran en el cuadro **Opciones de carpeta** del menú **Herramientas**. El cuadro tiene tres pestañas; en la primera (**General**), se puede:

- Elegir entre ver con contenido Web o el comportamiento clásico. Las ventanas clásicas no muestran a la izquierda el panel de información (en esta versión de Windows, este panel es muy útil).
- Examinar usando una sola ventana o abrir una ventana diferente cada vez que cambiamos de carpeta
- Elegir entre hacer el doble clic al abrir iconos o hacer un solo clic para abrirlos (al estilo de las páginas web).

En la segunda pestaña (**Ver**) podemos:

- Ocultar o mostrar los archivos de sistema
- Mostrar u ocultar las extensiones de los archivos
- Mostrar (o no) la ruta completa de la carpeta en la barra de direcciones y en la barra de título de la ventana
- Otras opciones avanzadas de configuración

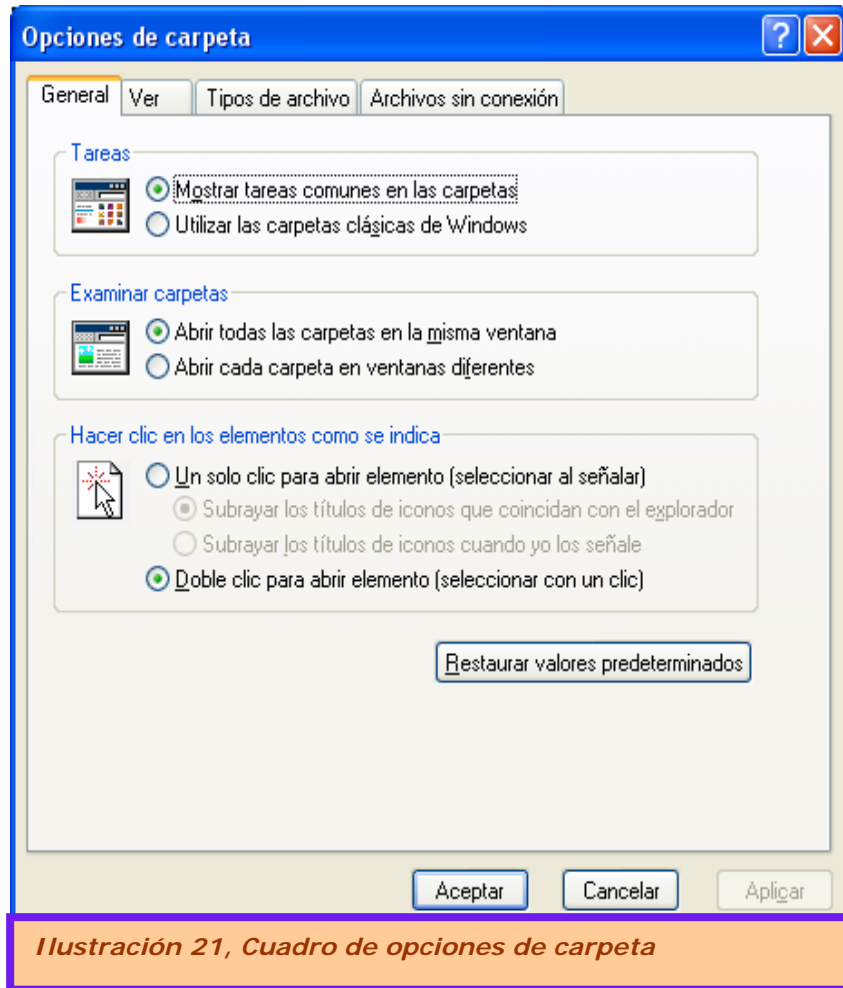


Ilustración 21, Cuadro de opciones de carpeta

Mis documentos

En el escritorio existe una carpeta fundamental para el trabajo en Windows; se trata de **Mis documentos**. Esta carpeta está en el escritorio y Windows nos la cede para colocar en ella nuestro trabajo. De este modo siempre le tenemos localizado.

Cada usuario del ordenador posee una carpeta **Mis documentos** propia. de este modo es más fácil organizarse.

Es muy recomendable utilizar **Mis documentos** para guardar todo nuestro trabajo.

4.6 Operaciones sobre los disquetes

4.6.1 Formatear un disquete

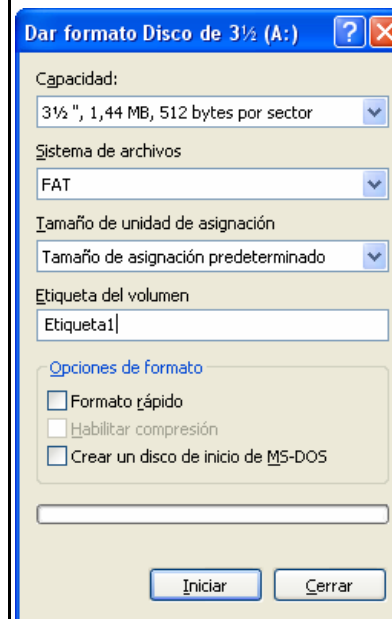


Ilustración 22, El cuadro "Dar formato"

Formatear un disquete es prepararlo y chequearlo para que pueda recibir información. **Esta operación borra completamente el disquete**

Hoy en día los disquetes vienen ya formateados, por eso formatear los nuevos disquetes ya no es necesario. Pero conviene hacerlo cuando un disquete se está utilizando a menudo y se desea borrar completamente el contenido.

Windows XP tiene dos tipos de formato:

- **Rápido.** Es el que normalmente utiliza Windows XP. Este tipo de formato lo que hace es borrar el disquete.
- **Completo.** Realiza un formato entero del disco, revisa cada sector y marca

los sectores defectuosos para no escribir en ellos. Debido a este marcaje de los sectores defectuosos, sigue siendo muy recomendable realizar formatos completos.

Para dar formato a un disquete hay que seguir los siguientes pasos:

- 1> Abrir el icono **Mi PC**
- 2> Seleccionar la unidad de 3 ½
- 3> Pulsar el botón secundario encima de la unidad o abrir el menú *Archivo*
- 4> Elegir **Formatear**

A continuación se elige el tipo de formato que queremos dar y se pulsa iniciar.

Es posible también dar formato a unidades de disco duro y a discos compactos (CD o DVD) reescribibles. Pero esta operación es mucho más peligrosa ya que la información que se puede perder es mucho mayor. Normalmente para dar formato a discos compactos hace falta un programa especial.

4.6.2 Copiar un disquete

Copiar un disquete es hacer una replica exacta de ese disquete. Para ello necesitamos dos disquetes: uno es el que contiene los datos (**disco origen** o **fuentes**) y otro, vacío, en el que se van a copiar los datos (**disco destino**).

Para copiar un disquete, los pasos son los siguientes:

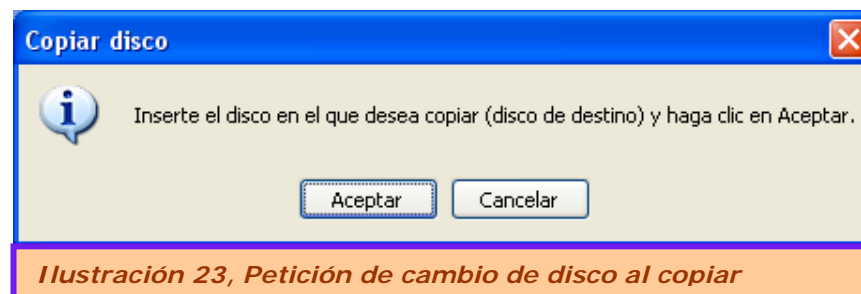
- 1> Insertar el disco origen (el que contiene datos) en la unidad.
- 2> Abrir el icono **Mi PC**
- 3> Seleccionar la unidad de 3 ½ (A:)
- 4> Pulsar el botón secundario encima de la unidad o abrir el menú *Archivo*

- 5> Elegir **Copiar disco**

- 6> Pulsar **Iniciar**

Aparecerá a continuación una barra azul que nos informa sobre qué cantidad del disquete queda de copiar. Cuando esa barra azul llegue a la mitad, aparecerá el siguiente mensaje :

Al salir ese mensaje hay que cambiar el disco origen por el disco destino (el disquete vacío) y pulsar **Aceptar**. Tras un rato, aparecerá el mensaje: *La copia se realizó con éxito*.



4.6.3 Propiedades de las unidades de disco

Todos los objetos que aparecen en Windows XP tienen propiedades. Para verlas hay que usar el botón secundario y elegir la opción **Propiedades**.

Para ver, por tanto, las propiedades de las unidades de disco basta pulsar con el botón secundario en el icono que representa la unidad a examinar y elegir la opción **Propiedades**. Esto permite:

- ⊙ Comprobar el espacio libre y ocupado de la unidad
- ⊙ Liberar espacio en el disco duro
- ⊙ Usar herramientas para la unidad

- Comprobar opciones avanzadas en la unidad (por ejemplo, seguridad y cuota en Windows XP Professional)

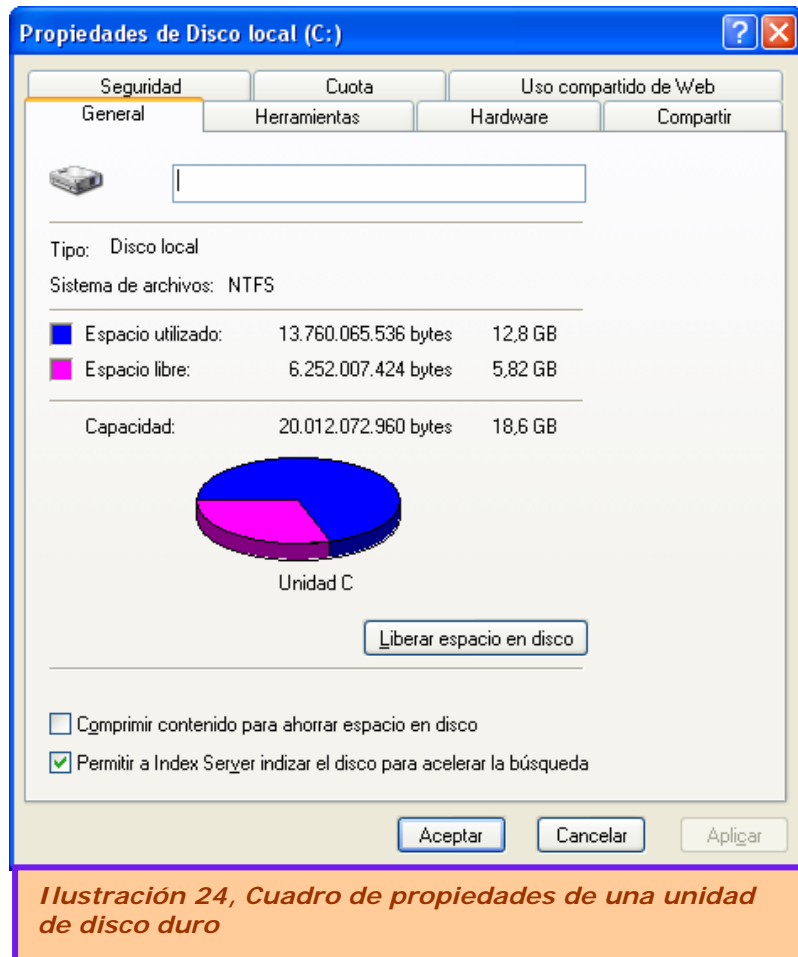


Ilustración 24, Cuadro de propiedades de una unidad de disco duro

4.7 Operaciones sobre archivos y carpetas

4.7.1 Crear nuevas carpetas

A parte de saber examinar, guardar y abrir documentos, se hace totalmente necesario saber crear nuevas carpetas para poder organizar eficazmente nuestros documentos. Para crear una carpeta hay que realizar los siguientes pasos:

- Desde **Mi PC** llegar hasta la carpeta en la que se quiere crear la nueva carpeta.
- Desde la ventana de la carpeta en la que se va a crear la nueva, hacer una de estas operaciones:
 - Abrir el menú **Archivo**, elegir **Nuevo** y después elegir **Carpeta**.
 - Pulsar el botón secundario en una zona blanca de la ventana, elegir **Nuevo** y después elegir **Carpeta**.
 - Hacer clic en el botón **Crear nueva carpeta** del panel de información de la ventana
- Escribir el nombre de la nueva carpeta.
- Pulsar la tecla **Intro**.

Tras estos pasos la nueva carpeta estará creada y lista para ser utilizada igual que las demás carpetas.

4.7.2 Cambiar de nombre a un archivo o una carpeta

Para cambiar de nombre a un archivo o una carpeta se pueden usar tres métodos. El primero:

- Pulsar el botón secundario encima del archivo o carpeta que se desea cambiar el nombre.

- 2> Elegir el comando *Cambiar nombre*.
- 3> Escribir el nuevo nombre.
- 4> Pulsar **Intro**.

El segundo método (más rápido que el anterior) es:

- 1> Seleccionar el archivo o la carpeta haciendo clic en él.
- 2> Hacer otro clic en el nombre del archivo.
- 3> Escribir el nuevo nombre.
- 4> Pulsar **Intro**.

Finalmente, se puede también cambiar el nombre, seleccionando el archivo o carpeta a cambiar y eligiendo **cambiar de nombre a este archivo** (o carpeta) en el panel de información de la izquierda.

4.7.3 Seleccionar archivos y carpetas

Muchas operaciones sobre archivos y carpetas (como mover, copiar, borrar,...) se realizan sobre varios archivos y carpetas a la vez. Esto es una gran ventaja que nos permite trabajar con rapidez.

Para realizar una operación sobre varios archivos a la vez, se necesita seleccionar estos archivos: es decir, marcarles de color azul para que Windows sepa sobre qué archivos tendrá que aplicar la siguiente operación.

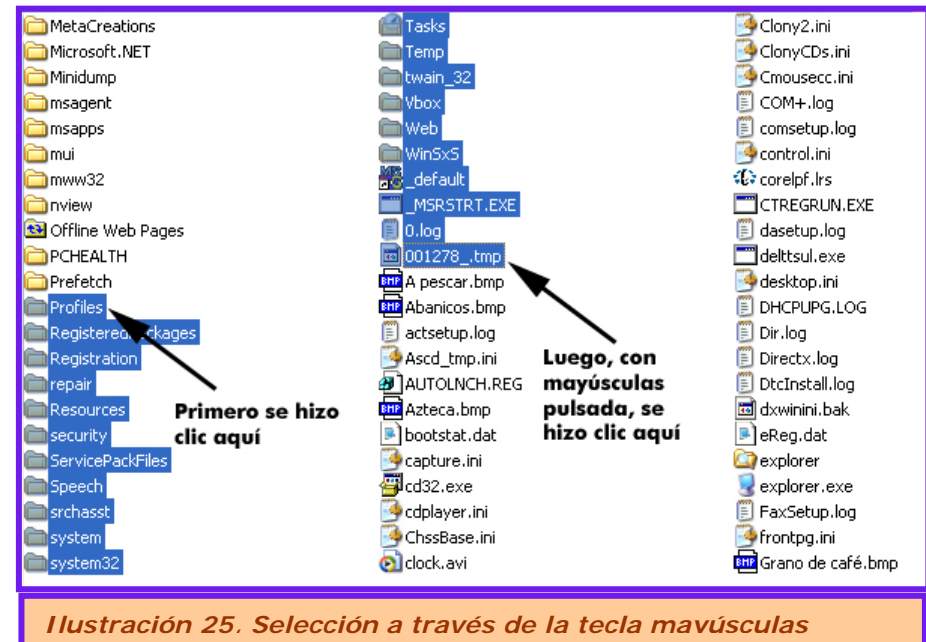
La vista en modo *Lista* es la idónea para seleccionar varios archivos y carpetas.

Selección de un objeto

Para seleccionar un solo objeto, basta con hacer clic sobre él. El objeto seleccionado generalmente aparece de color azul.

Quitar una selección

Esto es hacer que ningún objeto aparezca seleccionado. Para ello hay que hacer clic en una zona vacía de la ventana (zona en blanco).



Selección con la tecla Mayúsculas

La tecla **Mayúsculas** sirve para seleccionar varios archivos que van seguidos. Para ello hay que hacer lo siguiente:

- 1> Hacer clic en el primer archivo que se desea seleccionar.
- 2> Con la tecla **Mayúsculas** pulsada, hacer clic en el último archivo a seleccionar.

Selección con la tecla Control

La tecla **Control** sirve para seleccionar objetos de forma saltada. Para ello se debe hacer clic en el nuevo objeto a seleccionar teniendo pulsada la tecla **Control**.

Esta misma tecla sirve también para deseleccionar un objeto. Para ello hay que hacer clic con la tecla **Control** pulsada en el objeto seleccionado que se quiere quitar de la selección.

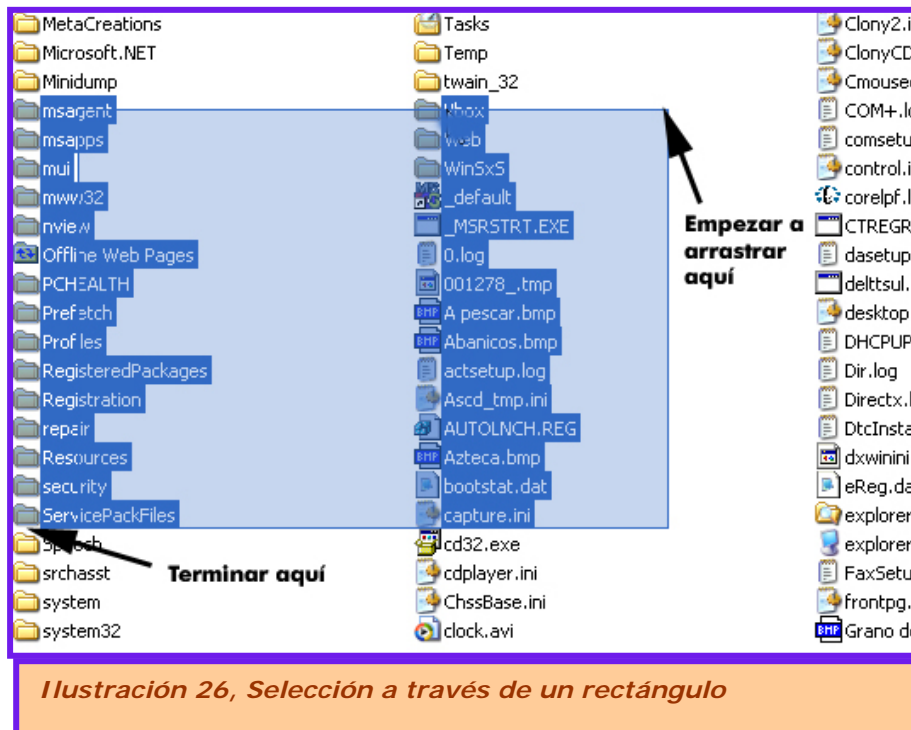


Ilustración 26, Selección a través de un rectángulo

Selección dibujando un cuadrado

Se pueden seleccionar también varios objetos usando la opción de dibujar un cuadrado. Para ello hay que imaginarse un

cuadrado en el cual deben entrar todos los archivos a seleccionar. Basta que el cuadrado “toque” a los archivos. Para ello:

- 1> Pulsar el botón principal del ratón en el primer vértice del cuadrado imaginario y mantener pulsado este botón. Este vértice debe estar en una zona blanca de la ventana.
- 2> Arrastrar hasta el vértice contrario del cuadrado.
- 3> Según vamos arrastrando se irán coloreando de azul los objetos seleccionados.

4.7.4 Mover y copiar archivos y carpetas

Estas dos operaciones nos permiten cambiar de sitio o hacer copia a nuestros archivos y carpetas.

Hay muchas formas de realizarlas. Aquí se exponen algunos de los principales métodos.

Mover o copiar arrastrando con el ratón

Para mover o copiar objetos con el ratón hay que tener en cuenta lo siguiente: **se debe ver a la vez en la pantalla, los objetos a mover o copiar y el sitio en el que se les desea mover o copiar**. Dicho de otra forma: se debe ver el origen y el destino a la vez.

Por ello antes de realizar la operación hay que preparar la pantalla para poder ver dichas dos cosas. Esto se puede preparar pulsando el botón “**Carpetas**” de la barra de herramientas (en Windows 98 o 95 se realizaría con el programa **Explorador de Windows**) para conseguir ver a la izquierda de la ventana la lista de carpetas.

Mediante la colocación del panel de carpetas se puede ver la carpeta que será el destino de los archivos. En ese panel, las carpetas que poseen un signo más (+), indican que dentro

tienen más carpetas. Haciendo clic en dicho signo se nos muestran las carpetas interiores.

Por lo tanto los pasos para mover o copiar son:

- 1> Entrar en la carpeta o unidad que posee los archivos y carpetas a mover o copiar.
- 2> Mediante el botón **carpetas** mostrar las carpetas en el panel izquierdo. En ese panel pulsando los signos + apropiados podremos localizar la carpeta destino de los archivos. De este modo tendremos en el panel derecho los archivos a mover o copiar, y a la izquierda la carpeta en la que les queremos colocar.
- 3> Seleccionar los objetos que se desean mover o copiar.
- 4> Situar el ratón encima de los archivos seleccionados (encima de lo azul).
- 5> Pulsar el **botón secundario** del ratón y no soltarle (arrastrar).
- 6> Soltar los objetos en la carpeta destino.
- 7> Elegir **Mover aquí** o **Copiar aquí** (según lo que queramos hacer) en el menú que Windows muestra tras arrastrar.

La ventaja de usar el botón secundario para arrastrar, es que Windows pregunta lo que queremos hacer.

Se puede arrastrar con el botón principal, pero en ese caso habría que pulsar la tecla **Mayúsculas** durante el arrastre si queremos mover y **Control** si lo que queremos es copiar; lo cual es menos cómodo y más difícil de recordar.

Si arrastramos sólo con el botón principal (sin usar **Mayúsculas** ni **Control**), entonces movemos en el caso de estemos

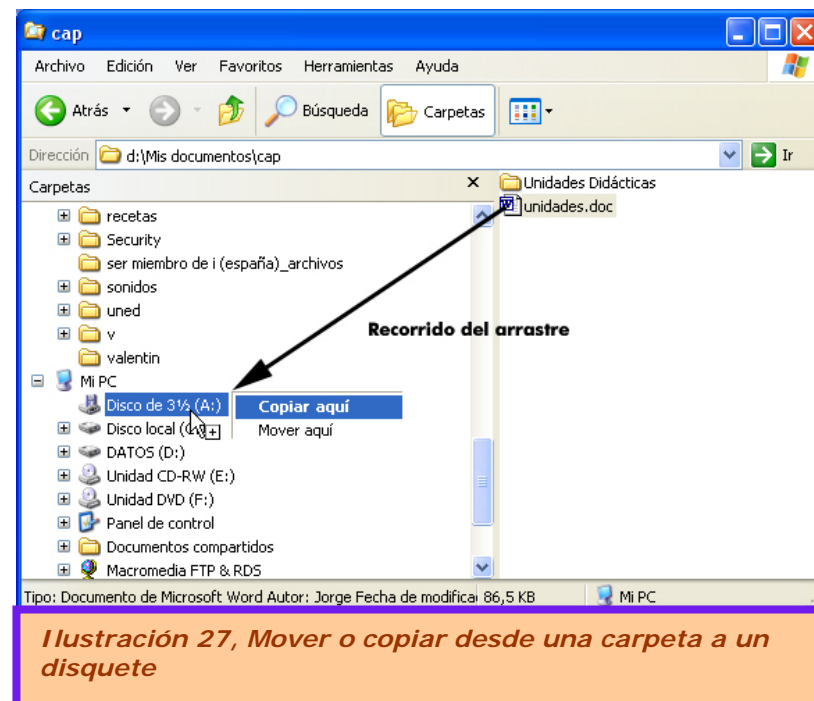


Ilustración 27, Mover o copiar desde una carpeta a un disquete

arrastrando hacia la misma unidad de disco en la que estaban los archivos; y copiamos si arrastramos hacia otra unidad de disco.

En definitiva, el botón izquierdo es más complicado de comprender. De ahí que sea más recomendable arrastrar con el botón derecho.

Mover o copiar usando el panel de tareas (sólo para Windows XP)

Otra forma de mover o copiar archivos y carpetas es:

- 1> Seleccionar los archivos y carpetas a mover o copiar

- 2> Desde el panel de tareas comunes (el panel izquierdo) elegir **mueve los elementos seleccionados** o **copia los elementos seleccionados**, según lo que nos interese
- 3> Aparece una ventana (véase Ilustración 28) en la que deberemos elegir la unidad o carpeta en la que deseamos colocar los elementos que habíamos seleccionado en el paso 1. Para elegirla tendremos que abrir en el panel las carpetas hasta encontrar la deseada.

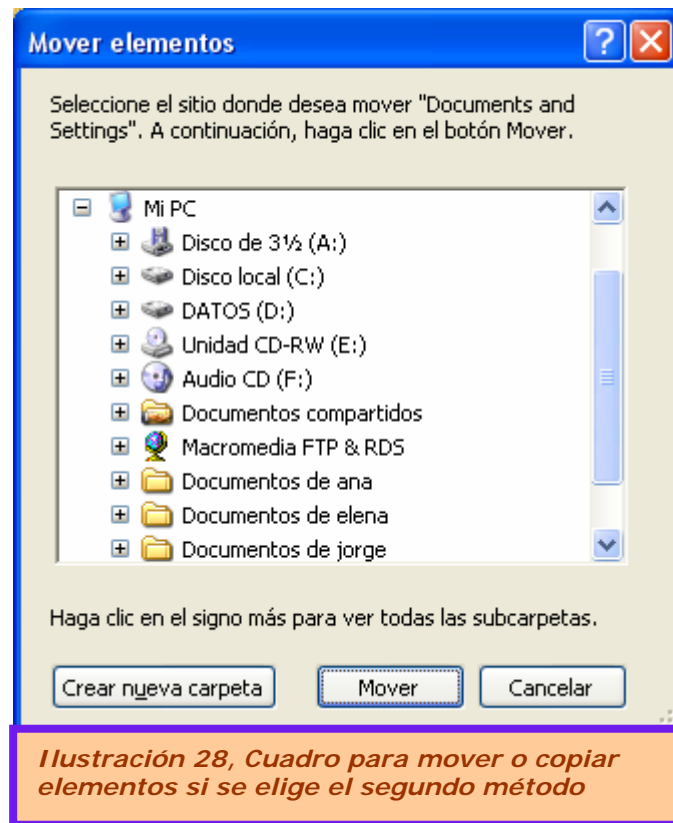


Ilustración 28, Cuadro para mover o copiar elementos si se elige el segundo método

Usar el portapapeles

Es la segunda posibilidad para mover o copiar archivos. Tiene una ventaja, y es que no hace falta ver los objetos a mover y la carpeta destino a la vez. Los pasos son los siguientes:

- 1> Seleccionar los objetos a mover o copiar.
- 2> Seleccionar **Cortar** (si queremos mover) o **Copiar** (si queremos copiar) en el menú **Edición** o en el menú del botón secundario del ratón (si se usa el botón secundario, hay que pulsarlo encima de lo que está seleccionado).
- 3> Abrir la carpeta en la que se desean colocar los objetos.
- 4> Seleccionar **Pegar** en el menú **Edición** o en el menú del botón secundario del ratón.

4.7.5 Borrar archivos. La papelera

Sin duda las operaciones más peligrosas en el mundo de la informática son aquellas que implican pérdidas de datos, y entre ellas la más peligrosa es la de borrar archivos. Windows proporciona herramientas que permiten recuperar los datos borrados; fundamentalmente esa herramienta es la **Papelera**.

La papelera

Su función es la de simular una papelera de verdad. Cuando en nuestra casa desechamos cualquier papel, este va a una papelera. Esta es también la idea en Windows, cuando se borra una carpeta o un archivo, va a la papelera. Pero hay que tener en cuenta lo siguiente:

- ⦿ El tamaño de la papelera es **limitado**. Cuando esta llena, si se borran nuevos archivos, se eliminan primero los que se mandaron a la papelera en primer lugar, es decir los más antiguos.

- Sólo van a la papelera los archivos que estén en discos duros. Los archivos en disquetes o en formato CD y DVD se eliminan para siempre.
- La papelera se puede vaciar en cualquier momento y el contenido se perdería para siempre.

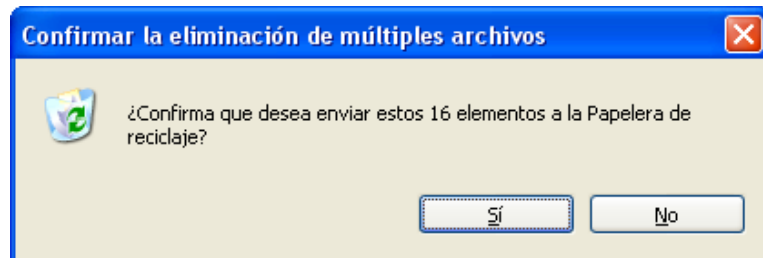


Ilustración 29, Aviso de borrado de archivos hacia la papelera

Por todo ello y por otro tipo de razones, no hay que pensar en la papelera como en un sitio donde se guardan objetos. Cuando se borra un archivo hay que pensar que se borra para siempre, hay que pensar en la papelera como en una última oportunidad.

Borrar archivos

Para borrar los archivos que se encuentren seleccionados se puede utilizar cualquiera de las siguientes opciones:

- Elegir **Eliminar** en el menú **Archivo** o en el menú del botón secundario.
- Pulsar la tecla **Supr.**
- Arrastrar los archivos seleccionados a la Papelera.
- Pulsar el botón "**Eliminar estos archivos**"

Cuando se borran archivos, Windows generalmente pide confirmar el borrado. Si los archivos van a la papelera el mensaje

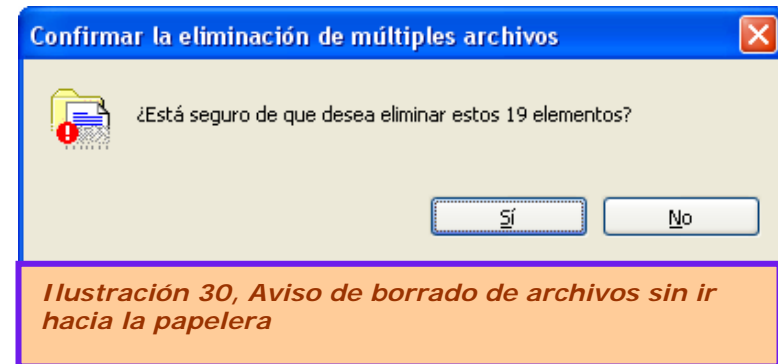


Ilustración 30, Aviso de borrado de archivos sin ir hacia la papelera

es como el de la Ilustración 29.

Sin embargo, si al borrar aparece un mensaje como el de la Ilustración 30, los archivos se eliminan para siempre.

Recuperar archivos de la papelera

En el caso de que deseemos recuperar archivos de la papelera, el proceso es el siguiente:

- Entrar en la Papelera (haciendo doble clic) y seleccionar los archivos que se desean recuperar.
- Elegir **Restaurar** en el menú **Archivo** o en el menú del botón secundario.

Los archivos se quitarán de la papelera y se enviarán a la carpeta en la que se encontraban antes de su eliminación. Si la carpeta donde estaba el archivo también se borró, Windows la volverá a crear.

Eliminar archivos de la papelera

Eliminar archivos de la papelera significa eliminarle permanentemente, es decir, se perderán para siempre. Por eso es una operación extremadamente peligrosa. Para eliminarlos:

- 1> Entrar en la papelera y seleccionar los archivos a eliminar.
- 2> Elegir **Eliminar** en el menú **Archivo** o en el menú del botón secundario (también se puede pulsar la tecla **Supr**).

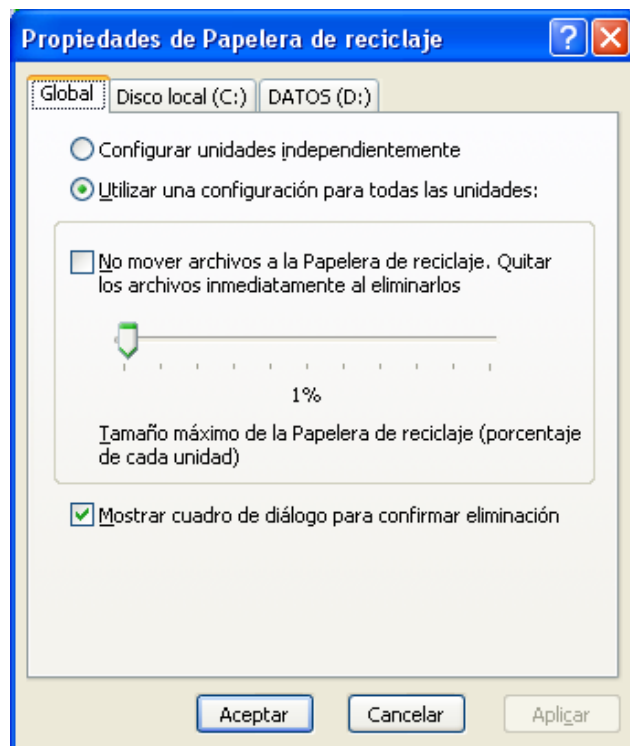


Ilustración 31, Cuadro de propiedades de la papelera

Vaciar la papelera

También se puede vaciar la papelera, lo cual implica eliminar su contenido para siempre. Para vaciar la papelera basta pulsar el botón secundario sobre el icono de la papelera y elegir **Vaciar papelera de reciclaje** (esta opción está también en el menú **Archivo** de la papelera).

Propiedades de la papelera

El tamaño de la papelera se puede configurar a voluntad del usuario. Este tamaño, en realidad, es una zona del disco duro que se destina para la papelera. Por ello, cuanto más tamaño se destine a la papelera, menor espacio libre dejaremos al disco duro. Normalmente se suele dedicar a la papelera 200 o 300 Mb de espacio. Si el ordenador tiene más de un disco duro, se puede configurar un espacio de papelera distinto para cada unidad de disco duro.

La configuración de la papelera se encuentra dentro de las propiedades de la misma. Para llegar hasta allí basta pulsar el botón secundario encima de la papelera y elegir la última opción **Propiedades**.

La primera posibilidad de este cuadro es la de configurar el tamaño de la papelera independientemente para cada unidad de disco o configurar igual para todas las unidades. Si se elige la primera opción, cada pestaña del cuadro (en la figura las pestañas (c: y d:)) configura la papelera de cada unidad. Si se elige la segunda opción, la papelera se configura desde esta primera pestaña.

La barra **Tamaño máximo de la papelera** configura el tamaño de la papelera mediante un porcentaje sobre el tamaño total del disco.

La casilla **No mover archivos a la Papelera. Quitarlos inmediatamente al eliminarlos**, sirve para inutilizar la pape-

lera, es decir, ningún archivo pasa a la papelera, se elimina para siempre al borrarlos.

La última casilla (siempre es recomendable que esté activada) hace que al borrar archivos se nos pida confirmar la operación.

4.7.6 Propiedades de los archivos y carpetas

Todos los objetos en Windows tienen propiedades. Para observarlas basta pulsar el botón secundario encima del objeto a examinar y seleccionar la última opción: **Propiedades**.

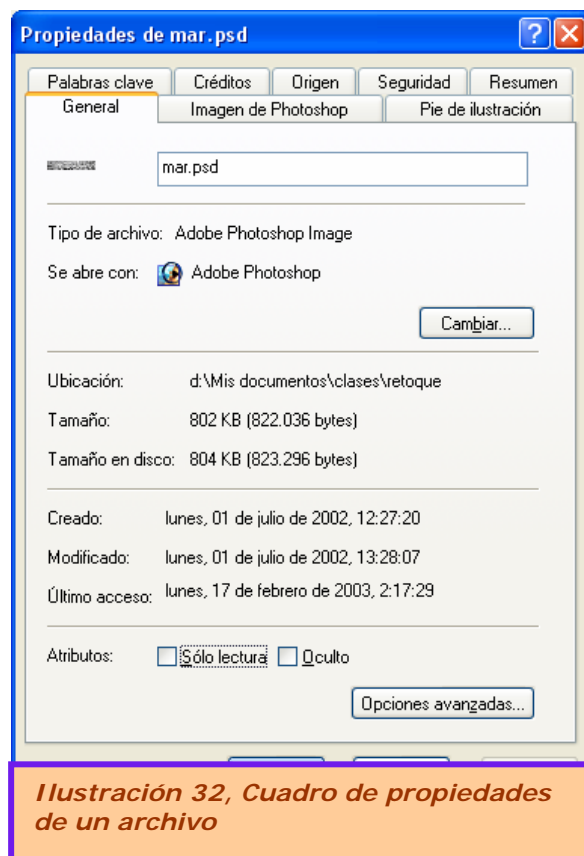


Ilustración 32, Cuadro de propiedades de un archivo

Propiedades de un archivo

Al examinar las propiedades de un archivo aparece un cuadro al menos similar al de la Ilustración 32, Cuadro de propiedades de un archivo.

En la primera parte del cuadro se indica el tipo de archivo y que aplicación se usa para abrirlo. Un segundo apartado nos dice la ubicación (la carpeta donde se encuentra el archivo) y el tamaño teórico del archivo, así como el tamaño real que ocupa el archivo en el disco en el que está contenido.

El tercero apartado indica las fechas de creación, modificación y de último acceso.

La cuarta parte sirve para modificar los atributos del archivo. **No es recomendable modificar estos atributos**. Por otro lado estos atributos están en desuso; Windows XP apenas los emplea, en su lugar se deben proteger archivos aplicando operaciones de seguridad (las opciones de seguridad sólo están disponibles en Windows XP si se ha formateado la unidad en formato NTFS).

Algunos tipos de archivo además de esta pantalla, poseen una o dos pestañas más que muestran otro tipo de informaciones.

Propiedades de las carpetas.

Desde las propiedades de las carpetas se puede ver el tamaño completo que ocupa la carpeta (contando todos los archivos y carpetas contenidos en ella), así como la misma información que nos aparecía para los archivos.

Propiedades de varios archivos o carpetas.

Si deseáramos ver las propiedades de varios archivos o carpetas a la vez (por ejemplo, para ver el tamaño que ocupan), bastaría seleccionarlos y, a continuación, pulsar el botón secundario sobre la selección y elegir **Propiedades**.

4.8 Grabación en CD y DVD

4.8.1 Grabar con Windows XP

En el caso de desear grabar en una unidad de CD o DVD, necesitamos incorporar en nuestro ordenador una unidad grabadora de CD o DVD. Podremos grabar CD en una grabadora de DVD, pero no DVD en una grabadora de CD.

Hay que recordar que hay dos tipos de discos vírgenes: los que llevan la letra R (CD-R, DVD-R o DVD+R) no permiten bo-

orrar los datos, los que llevan las letras RW (CD-RW, DVD-RW o DVD+RW) permiten borrar el contenido.

No obstante, salvo como se explicará más adelante, la grabación de CD o DVD es más complicada que el hecho de grabar en disquetes y discos duros. Para grabar en CD y DVD se debe utilizar un programa especial.

Desde Windows XP, el propio sistema incorpora una utilidad para grabar en CD. La cual funciona de esta manera:

- 1> Copiar los archivos deseados a la unidad grabadora de CD o DVD. En esa grabadora deberemos haber introducido el CD o DVD con posibilidades de grabar datos en él.
- 2> Windows coloca los archivos virtualmente en el CD.
- 3> Para grabar realmente los archivos que hayamos arrastrado, hay que entrar en la unidad grabadora y desde el panel de izquierda en el apartado **Tareas de grabación de CD**, elegir **Escribir estos archivos en un CD**
- 4> Windows muestra el asistente de grabación, a través de este asistente conseguiremos grabar la información.

4.8.2 Grabar con otros programas

En general casi todos los usuarios utilizan otros programas de grabación aparte del propio Windows. Entre estos programas, actualmente el programa **Nero** es el más utilizado.

Otras veces se utilizan otros programas que vienen con la propia grabadora.

Utilicemos el programa que utilicemos, los pasos para grabar casi siempre son los mismos:

- 1> Se nos pregunta qué tipo de CD o DVD queremos grabar (datos, música, vídeo,...)

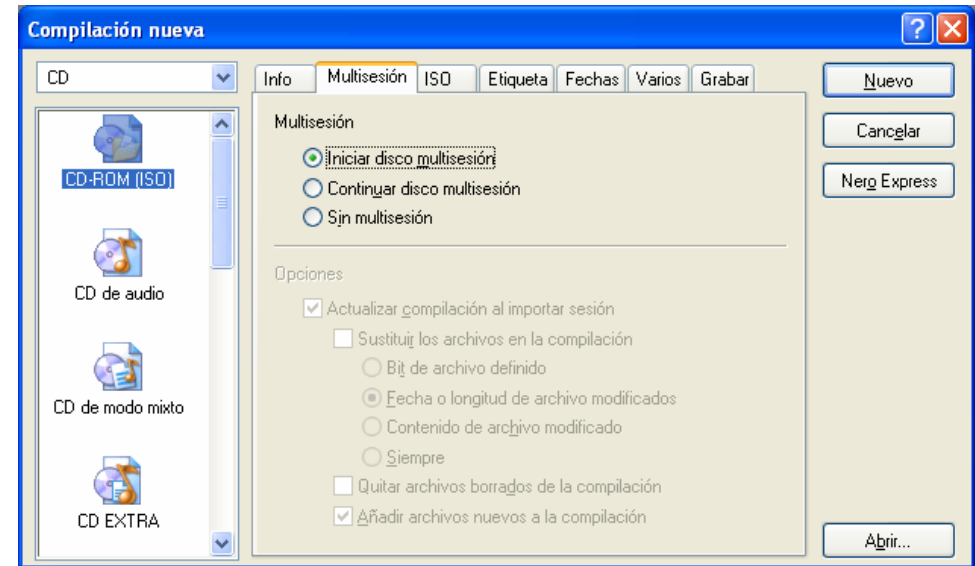


Ilustración 33, El asistente de grabación inicial del programa Nero, a punto de preparar una grabación de datos para un disco multisesión (que estará vacío ya que se empieza a grabar en multisesión)

- 2> Aparecerá una pantalla desde la que podremos elegir qué archivos deseamos incorporar al disco
- 3> Comenzaremos el proceso de grabación en el que, a través de un asistente, podremos elegir las opciones de grabación típicas (velocidad, multisesión, finalización de CD,...)

Cuando se graba un CD o DVD hay que tener en cuenta que:

- ⦿ Si finalizamos el CD o DVD de tipo "R" (casilla que suele aparecer cuando vamos a iniciar la grabación) ya no podremos grabar más cosas en él (en el caso de los de tipo "RW" permitirían borrar el contenido).

- ⊙ En el caso de los CDs que contienen pistas de música, hay que finalizarles para poder reproducirles en los equipos de música convencionales.
- ⊙ Para grabar un CD en varias sesiones (en un momento unos archivos y después continuar grabando más cosas) debemos indicar que el disco se grabará en modo **multisesión**. Si el disco **ya** tiene datos, entonces se indica **continuar multisesión**.
- ⊙ Un disco que no se grabó en modo multisesión no permite grabar más datos.
- ⊙ Muchos reproductores de DVD no reproducen DVDs en multisesión (con los CDs no suele haber problema)
- ⊙ Los discos que contienen música en formato MP3 o WMA son de datos y no de música (aunque algunos programas permiten elegir "**grabar disco MP3**" con lo que no hace falta elegir música o datos)
- ⊙ Si falla el proceso de grabación o se interrumpe por cualquier motivo, el disco que se estaba grabando quedará inservible.

4.8.3 Grabar en CD-RW o DVD+RW

Los discos de tipo CD-RW o DVD+RW permiten una forma de grabación que facilita su uso, ya que se pueden grabar como si fueran disquetes.

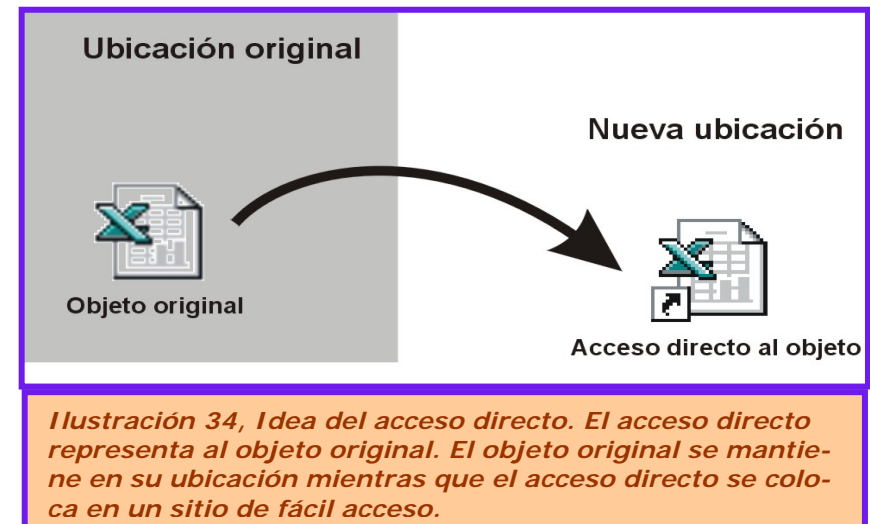
El problema es que necesitamos instalar

4.9 Accesos Directos

4.9.1 ¿Qué es un acceso directo?

Una de las grandes novedades que trajo Windows fue la posibilidad de crear accesos directos. Los accesos directos

son un enlace hacia un objeto; es decir, se trata de un icono. Los accesos directos ocupan muy poco espacio, ya que lo único que contienen es la ruta completa hacia el objeto sobre el cual se realizó el acceso directo. La ventaja que dan los accesos directos es que se pueden colocar en cualquier parte y eso permite que al colocarlos en un sitio de fácil acceso (el escritorio por ejemplo), se tenga una mayor comodidad para poder examinar el objeto original.



Todos los accesos directos tienen como icono, el mismo del objeto original, sólo que poseen para indicar que son un enlace una pequeña flecha negra en la esquina inferior izquierda.

Hay que tener en cuenta los siguientes detalles sobre los accesos directos:

- ⊙ Hacer doble clic sobre un acceso directo equivale a ver el contenido del objeto original al que representa.

- ⦿ Si se borra el acceso directo, el archivo original no se borra. Se queda sin ningún cambio en la carpeta donde estuviera contenido.
- ⦿ Mover, copiar o cambiar de nombre a un acceso directo no influye sobre el objeto original.
- ⦿ Se puede tener más de un acceso directo sobre el mismo objeto.
- ⦿ Imprimir un acceso directo es lo mismo que imprimir el objeto original.
- ⦿ Cuando se pulsa el botón secundario sobre un acceso directo, aparecen las operaciones que se pueden realizar sobre el objeto original. por ejemplo, si tenemos un acceso directo a la unidad de 3 ½, al pulsar el botón secundario sobre el acceso directo aparecerá (entre otras opciones) **Copiar disco** y **Formatear**.
- ⦿ Si el objeto original al que hace referencia un acceso directo se cambia de sitio, el acceso directo inmediatamente se dará cuenta y actualizará esta información.

4.9.2 Creación de accesos directos

Hay muchas formas de crear accesos directos. Se pueden crear accesos directos arrastrando con el botón secundario. El proceso es el mismo que el visto anteriormente para mover o copiar archivos.

- 1> Seleccionar el objeto (u objetos) sobre los cuales se desea crear un acceso directo.
- 2> Situar el ratón encima de los objetos seleccionados.
- 3> Pulsar el **botón secundario** del ratón y no soltarle (arrastrar).

4> Soltar los objetos en la carpeta destino.

5> Elegir **Crear accesos directos aquí** en el menú que Windows muestra.

Propiedades de los accesos directos

Se pueden examinar las propiedades de los accesos directos de la misma manera que las de cualquier otro objeto. Es decir, pulsando el botón secundario encima del acceso directo y eligiendo **Propiedades**.

La primera pestaña del cuadro de propiedades (*General*) es la misma que la de cualquier otro archivo. Las propiedades de los accesos directos se encuentran en la segunda pestaña (*Acceso directo*). Mediante esa pestaña se puede:

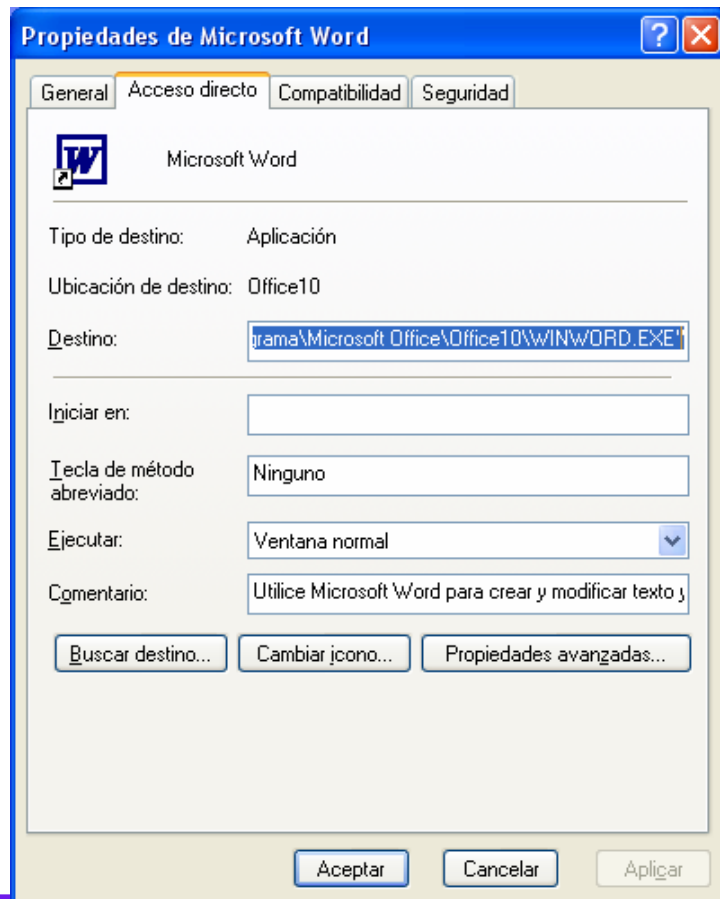


Ilustración 35, El cuadro de propiedades de los accesos directos

- ⦿ **Ver y cambiar la ubicación del objeto original** (apartado **Destino**).
- ⦿ **Indicar una tecla alternativa para abrir el acceso directo**. Para ello basta pulsar la combinación de teclas deseada en el apartado **Método abreviado**.

- ⦿ **Buscar el objeto original**. Pulsando en el botón *Buscar destino*, aparece una ventana de carpetas en la que está contenido el objeto original. Esta opción es muy útil para copiar o mover el objeto original.
- ⦿ **Cambiar el icono del acceso directo** (se puede elegir cualquier icono desde el botón **Cambiar ícono**).

4.10 El escritorio

El escritorio hasta ahora era sólo la pantalla inicial que mostraba Windows. Sin embargo esta pantalla se puede colocar a voluntad. De hecho su función es la de simular un escritorio de verdad. De tal manera que, puesto que el escritorio siempre es fácilmente accesible, en él se deben colocar aquellos objetos con los que se trabaje más frecuentemente.

En realidad el escritorio no es más que una carpeta. Una carpeta un tanto especial. En el escritorio se pueden crear carpetas, copiar documentos, borrar elementos, etc. de la misma forma que en cualquier otra carpeta. Sin embargo el escritorio carece de menú. Pero siempre se puede acceder al menú del escritorio pulsando el botón secundario en cualquier parte vacía del mismo.

A pesar de que cualquier archivo se puede colocar en el escritorio, es más recomendable almacenar los documentos dentro de unidades de disco o en Mis documentos y en el escritorio colocar **accesos directos** a los documentos y aplicaciones que se deseen.

La razón es que los archivos originales están más a salvo y organizados en carpetas y unidades de disco.

Siempre se puede acceder al objeto original al que hace referencia un acceso directo usando las propiedades de los accesos directos para realizar operaciones que sólo se pueden hacer sobre el objeto original (como mover, borrar,...).

4.11 Accesos directos a aplicaciones

4.11.1 El apartado Programas del menú de Inicio

En el apartado Programas, aparecen las aplicaciones del ordenador en el que nos encontramos. Generalmente, cuando se adquiere una aplicación (un programa) en la tienda, al instalarla en casa es la propia aplicación la que crea su grupo de programa en el menú de **Inicio**.

Sin embargo la organización del menú **Inicio** se puede modificar a voluntad; eso sí, teniendo en cuenta lo siguiente:

- ⦿ Dentro del menú de Inicio sólo se deben crear carpetas (que son consideradas grupos de programas) y accesos directos.
- ⦿ Eliminar elementos del apartado **Programas** del menú de Inicio puede ocasionar serias dificultades.
- ⦿ El apartado **Programas** está pensado para organizar las aplicaciones del ordenador.
- ⦿ Cambiar la organización del menú de Inicio puede afectar a otros usuarios

Para modificar este apartado basta abrir el menú y utilizar el botón derecho para copiar, borrar, mover, cambiar de nombre, etc.

Una de las operaciones más típicas que realizan los usuarios suele ser arrastrar con el botón derecho un acceso directo a una aplicación desde el menú de programas y elegir **Copiar aquí** tras soltar en el escritorio. Esto permite tener un acceso a un programa en el escritorio.

4.11.2 La barra de acceso rápido

En esta barra de herramientas de la barra de tareas se suelen quitar y poner accesos directos a aplicaciones. Para añadir un nuevo acceso directo basta arrastrar con el botón derecho hacia la barra un acceso directo ya existente y elegir **Copiar aquí**.

El botón derecho nos permite acceder a un menú desde el que podemos borrar el acceso que deseemos de la barra.

4.12 Búsqueda de archivos

La Búsqueda de archivos es una de las operaciones que más han mejorado en esta versión de Windows. Se utiliza cuando no encontramos un determinado archivo o carpeta. Lógicamente para encontrarlo, Windows necesita que le demos algún detalle sobre el archivo. Para buscar archivos hay que realizar estos pasos:

1> Abrir **Mi PC** (también valdría cualquier otra ventana de carpetas)

2> Hacer clic sobre el botón



3> Aparecerá en el panel de tareas un *perrito* con diversas opciones (Ilustración 36). Entre

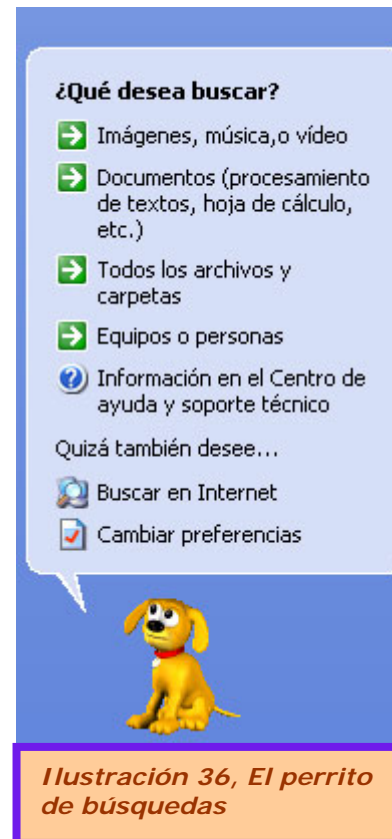


Ilustración 36, El perrito de búsquedas

ellas habrá que escoger la que nos interese.

- 4> Completar las instrucciones de búsqueda y pulsar **Buscar**
- 5> Aparece una lista con todos los archivos que cumplen el criterio de búsqueda. Podremos así encontrar el buscado (si es que existía)

4.12.2 Buscar todos los archivos y carpetas

Normalmente en el paso **3** de los relatados antes para buscar se elige como opción **Todos los archivos y carpetas**. Eso permite buscar **cualquier archivo o carpeta en cualquier parte del ordenador**.

Tras hacer clic en **todos los archivos y carpetas**, aparece la imagen inferior:

Desde ahí podemos:

- ⊙ Escribir el nombre del archivo (o al menos parte del nombre).
- ⊙ También podemos escribir una palabra o frase que sepamos está en el archivo, siempre y cuando el archivo fuera de texto. **Esta forma de buscar es muy lenta**
- ⊙ En el apartado **Buscar en** se puede indicar una sola unidad de disco o una carpeta donde buscar. Lógicamente si buscamos sólo en una carpeta, la búsqueda es mucho más rápida.
- ⊙ En los apartados inferiores podemos buscar por la fecha (apartado **¿Cuándo fue modificado?**) o por el tamaño (apartado **¿Qué tamaño tiene?**)
- ⊙ En el apartado **Más Opciones avanzadas** se pueden

indicar opciones que usará Windows cuando busque.

4.12.3 Búsqueda de documentos

En Windows XP se pueden buscar sólo los documentos (en lugar de todos los archivos). Si al perrito le indicamos esta opción. Después podremos indicar lo que sabemos del nombre del documento y (si la conocemos) la fecha del mismo.

Esta búsqueda funciona más rápida que la anterior ya que sólo busca archivos que sean documentos. Si fallara esta búsqueda, entonces no quedaría más remedio que intentar una búsqueda de todos los archivos.

4.12.4 Realización de la búsqueda

Tras pulsar el botón de **Buscar**, una vez indicado lo que queremos buscar, Windows empieza a buscar y va mostrando los resultados en la ventana. Se puede pulsar el botón **Detener** para parar la búsqueda cuando deseemos.

Una vez finalizada la búsqueda, desde el panel del *perrito* podremos realizar otra búsqueda o finalizar del todo la búsqueda realizada.

Con los resultados podemos realizar cualquier operación (copiar, mover, borrar, cambiar el nombre, etc.). Normalmente, puesto que eran archivos que habíamos perdido, lo que se hace es moverles a una ubicación en la que los tengamos más controlados.

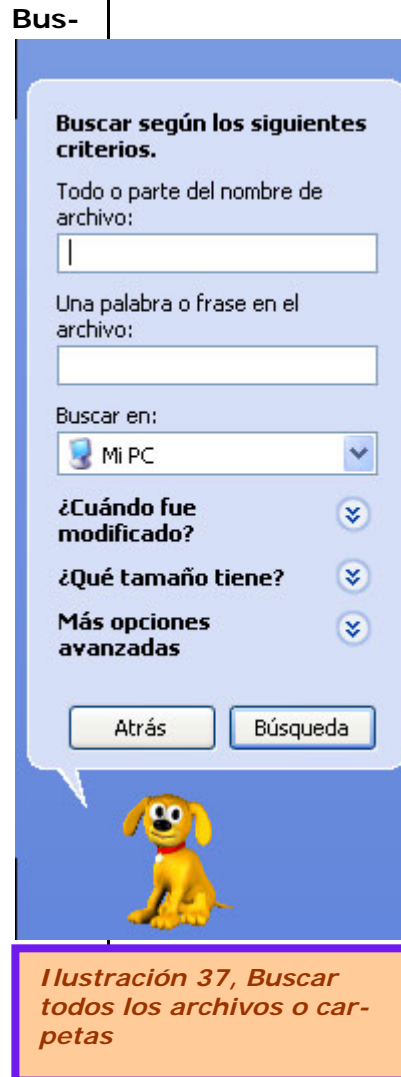


Ilustración 37, Buscar todos los archivos o carpetas

4.12.5 Preferencias de búsqueda

Si tras pulsar el botón de **Buscar** de Windows, elegimos **Cambiar Preferencias** entonces aparece un cuadro desde el que podremos:

- ⊙ Eliminar el personaje animado (el perrito), o volverle a poner
- ⊙ Cambiar el personaje animado (se puede poner un gato, el logotipo de Office y otros)



- ⊙ Hacer que sólo se busque usando el servicio **Index Server** de Microsoft que permite acelerar las búsquedas de documentos creados en programas de Microsoft (el resto de archivos no se encontrarían)
- ⊙ Quitar y poner las sugerencias al buscar, etc.

5 Configuración de Windows XP

5.1 El panel de control

La mayor parte de la configuración de Windows XP se encuentra en el **panel de control**. Este panel es uno de los elementos que más ha cambiado en esta versión de Windows.

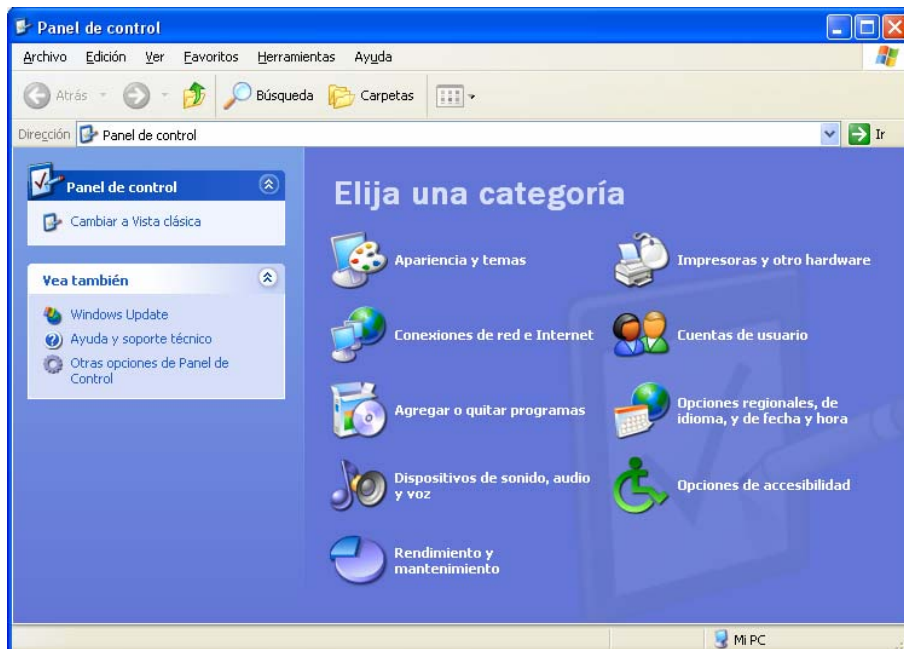


Ilustración 38, El nuevo aspecto del panel de control en Windows XP

No obstante, se puede ver el panel de control al estilo de las versiones anteriores de Windows utilizando el icono "**Cambiar a vista clásica**".

Para acceder al panel de control hay que ir al menú de Inicio y elegir **Configuración-Panel de Control** (en algunas pantallas de Windows XP basta con acceder al menú de inicio para encontrar acceso al panel de control).

5.2 Cambios de configuración desde el Panel de Control

Señalamos a continuación algunas opciones de configuración realizables desde el panel de control. Algunas de las opciones serán comentadas más adelante en este mismo tema al ser consideradas más importantes.

5.2.1 Opciones regionales de fecha y de hora



Configuración regional

Permite indicar al ordenador nuestras preferencias nacionales al mostrar números, monedas, fechas y horas en el ordenador.

Se encuentra en el apartado **Opciones regionales de fecha y hora**.



Fecha y hora

Se encuentra en el mismo apartado que la anterior. Permite cambiar la fecha y la hora.

5.2.2 Cuentas de usuario



Permite cambiar las preferencias de los usuarios. **La mayoría de las operaciones de este apartado sólo pueden ejecutarlas los usuarios que tengan permiso de administración del equipo.**

En Windows XP se pueden establecer varios usuarios para utilizar el ordenador. Uno de ellos el usuario **Administrador** el cual tiene privilegios absolutos sobre el ordenador. Al resto se le pueden dar privilegios de administrador (podrán crear más usuarios, instalar programas, cambiar la configuración del ordenador, etc.) o privilegios más restrictivos (no podrán hacer todo lo que quieran en el ordenador).

Lógicamente los administradores, son usuarios avanzados; aunque en un ordenador personal de casa, a todos los usuarios se les suelen colocar permisos de administrador.

Lo aconsejable es utilizar cuentas de administrador cuando se realizan tareas administrativas y utilizar cuentas normales en cualquier otro caso. Así si un programa dañino penetra en el ordenador, le será más difícil hacer daño (para hacer daño un programa requiere que seamos administradores).

Crear nuevas cuentas

Cuando se instala Windows XP por primera vez se pide la contraseña del administrador. **Esta contraseña no se debe perder jamás.** A partir de ese momento se deben crear una **cuenta** por cada persona (usuario) que utilizará el ordenador.

Así cada usuario tendrá su propia carpeta **Mis documentos**, su propio escritorio, configuración de programas, sus propios favoritos, etc.

Para crear una cuenta de usuario hay que:

- 1> Desde el panel de control, abrir **Cuentas de usuario**
- 2> Hacer clic sobre **Crear una cuenta nueva**
- 3> Escribir un nombre para la cuenta de usuario (suele ser un nombre corto, por ejemplo **Ana**) y pulsar **Siguiente**
- 4> Decidir si queremos que el usuario sea **administrador** o le damos permisos limitados y pulsar **Crear cuenta**

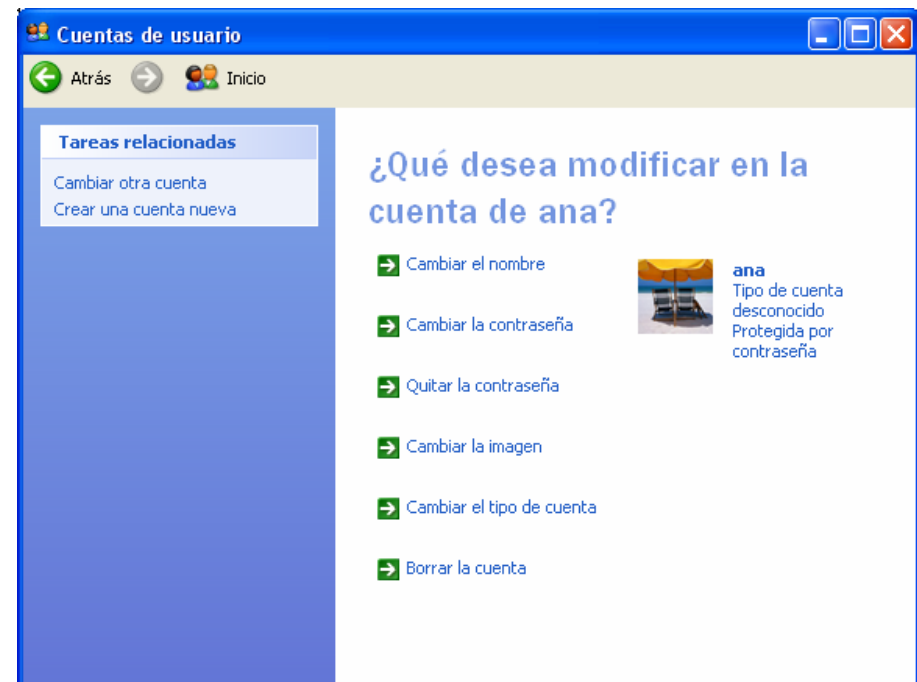


Ilustración 39, Cuadro de modificación de una cuenta de usuario

Modificar una cuenta

Tras haber creado una cuenta de usuario, podremos hacer cambios a los mismos si vamos al panel de control, entramos en **Cuentas de usuario** y marcamos el usuario que deseamos modificar.

Tras esos pasos aparece una ventana (Ilustración 39) en la que podremos :

- ⊙ **Borrar la cuenta**
- ⊙ **Crear, quitar o cambiar la contraseña del usuario o usuaria**
- ⊙ **Modificar el nombre de la cuenta**
- ⊙ **Modificar el tipo de cuenta** (si es administrador, limitado, etc.)
- ⊙ **Modificar la imagen asociada a la cuenta.**

Notas sobre las cuentas

- ⊙ Un administrador puede cambiar la configuración de sus cuentas y las del resto de usuarios
- ⊙ Un usuario normal puede cambiar sólo su cuenta
- ⊙ En un entorno de red con dominio (una red controlada por un servidor) hay un usuario llamado el **administrador de dominio** que puede cambiar las cuentas de todos los usuarios de la red
- ⊙ En una red con dominio sólo el administrador de dominio puede crear cuentas para esa red
- ⊙ Los datos de los usuarios en realidad se guardan en la carpeta **Documents and settings** que se encuentra en el disco duro principal. Dentro de esta carpeta aparece una carpeta por cada usuario del ordenador.

5.2.3 Conexiones de red e Internet



Permite instalar y configurar conexiones del ordenador a redes, especialmente a Internet. La mayoría de las operaciones de este apartado sólo pueden ejecutarlas los usuarios que tengan permiso de administración.

5.2.4 Impresoras y otro hardware

Mouse



Permite modificar la configuración del ratón. Se puede:

- ⊙ **Intercambiar botones primario y secundario.** Normalmente el botón primario es el botón izquierdo y el secundario el derecho. Pero para personas zurdas esto es un inconveniente. Por ello Windows nos permite con esta casilla hacer que el primario sea el derecho y el secundario el izquierdo.
- ⊙ **Velocidad del doble clic.** Permite calibrar la velocidad a la que hay que realizar el doble clic de ratón.
- ⊙ **Punteros.** Nos permite elegir la forma de los punteros del ratón
- ⊙ **Opciones de punteros.** Permite añadir varias opciones al puntero del ratón. Por ejemplo:
 - ◆ Crear una estela para el ratón
 - ◆ Elegir la velocidad del ratón
 - ◆ Hacer que el cursor señale la posición del ratón

Teclado



Permite cambiar la configuración del teclado

Impresoras y faxes



Permite añadir y configurar impresoras en el ordenador. También permite ver los documentos que se están actualmente imprimiendo en una impresora, haciendo doble clic sobre la impresora.

5.2.5 Rendimiento y mantenimiento

Sistema



Permite configurar todo el hardware del ordenador. Así como otras opciones avanzadas

Sólo los usuarios con conocimientos avanzados deberían modificar este apartado.

Tareas programadas



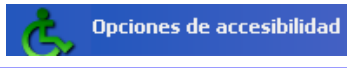
Permite programar el ordenador para que ejecute las aplicaciones que indiquemos a una cierta hora y durante los días que indiquemos.

Herramientas administrativas



Permite acceder a algunas herramientas que permiten realizar tareas complejas (más adelante se comentarán algunas).

5.2.6 Opciones de accesibilidad



Permite establecer opciones muy interesantes para personas que tengan algún tipo de tara visual, motriz o auditiva.

5.2.7 Dispositivos de audio y voz

Dispositivos de sonido



Permite modificar opciones que afectan a la reproducción de audio del ordenador. Se puede asignar sonidos grabados a determinadas acciones del ordenador (mensaje de error, salir, etc.) y modificar el volumen de los altavoces y micrófonos, así como otras opciones relacionadas.

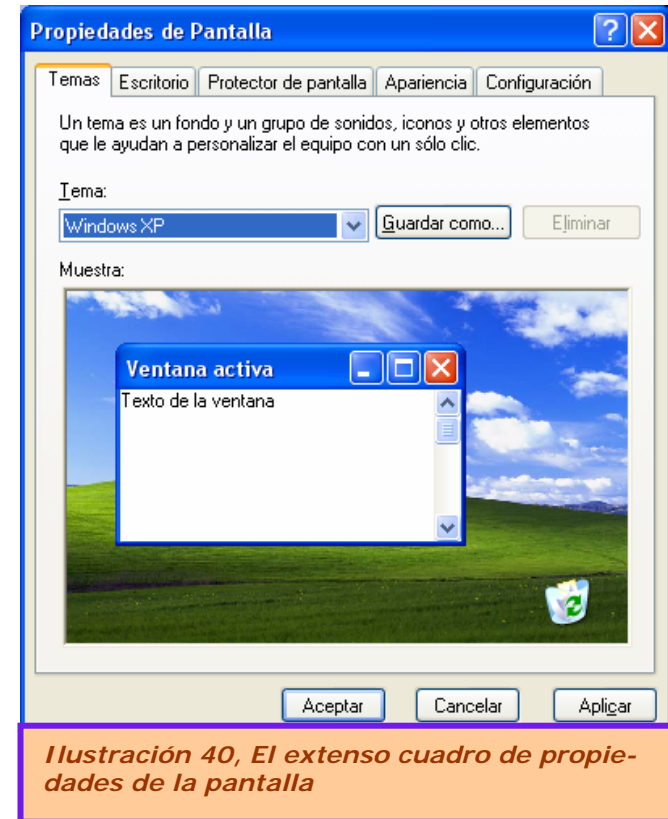
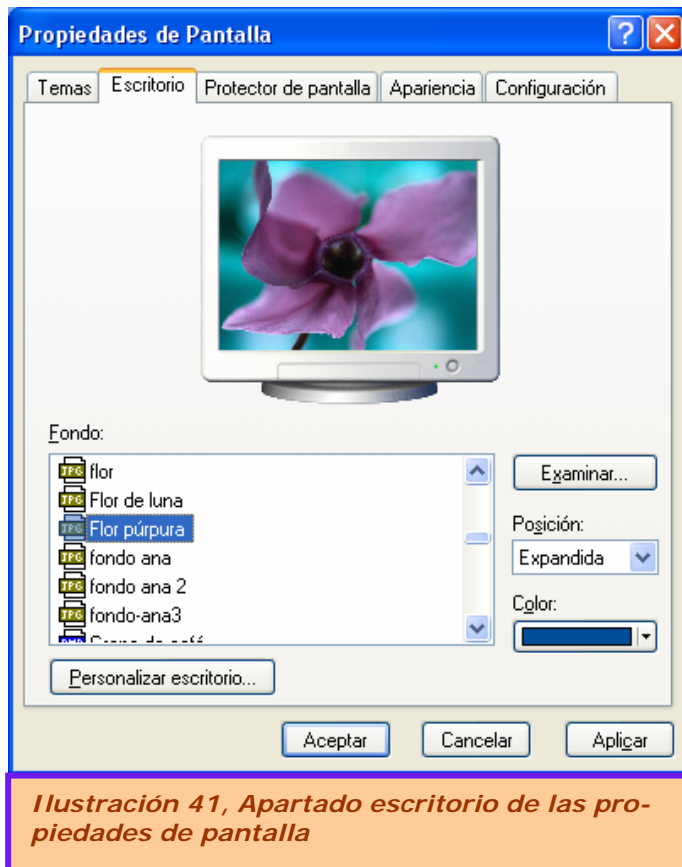


Ilustración 40, El extenso cuadro de propiedades de la pantalla



5.3 Cambiar la apariencia

Se puede acceder a estas opciones desde el panel de control eligiendo **Apariencia y temas**. Todas las opciones que se comentan permiten cambiar el aspecto que presenta Windows XP.

5.3.1 Opciones de pantalla

Se puede llegar a este cuadro desde el panel de control o desde el escritorio si se pulsa el botón secundario y eligiendo **Propiedades**.

Temas

La pestaña **Temas** permite cambiar el esquema general de visualización en Windows XP. Uno de los temas, clásico de Windows, permite trabajar con los colores de menús y ventanas de las versiones de Windows anteriores a la XP.

Escritorio

Permite modificar el escritorio. El apartado **Fondo** permite elegir la imagen de fondo.

El apartado **Posición** tiene tres opciones:

- Centrada**. La imagen aparece con su tamaño original en el fondo de la pantalla.
- Mosaico**. La imagen se repite tantas veces sea necesario para llenar la pantalla.
- Expandir**. La imagen se agranda o empequeñece para que encaje exactamente en el escritorio.

Desde **Personalizar escritorio** se pueden elegir qué iconos poseerá el escritorio.

Protector de pantalla

Permite configurar las opciones del protector de pantalla y de ahorro de energía de la pantalla.

Apariencia

Permite especificar los colores con los que Windows muestra las ventanas, menús, iconos, etc.

Configuración

Es el apartado más importante, permite cambiar la **resolución** y profundidad de la pantalla; dentro de los límites de nuestra pantalla.

Cuanta más resolución (número de puntos de anchura y altura de la pantalla), más nitidez tendrá la pantalla. También al aumentar la resolución los elementos de menú, iconos y barras de herramientas son más pequeños, lo que permite disponer de una mayor área de trabajo en las aplicaciones (se ahorra más tiempo al no tener que desplazar la pantalla).

Ahora bien, una excesiva resolución hace que no leamos bien los menús y mensajes de Windows; y eso finalmente daña la vista. Por eso hay que elegir una resolución máxima pero suficiente para leer el texto sin forzar la vista.

La **calidad del color** (o profundidad) permite elegir cuántos colores mostrará la pantalla. Hoy día no hay razones para no elegir la máxima calidad posible, gracias a la potencia de los ordenadores.

Si aumentamos la resolución más allá de los límites que permite nuestra pantalla, lo que ocurrirá es que la pantalla se bloqueará (se pondrá de color negro). Tras unos 15 segundos **sin tocar el ratón, esperando pacientemente**, Windows regresará a la configuración anterior.

El botón **Opciones avanzadas** nos permite configurar el hardware de la pantalla. Lo más importante de opciones avanzadas está en el apartado **Monitor** desde el que se puede cambiar la velocidad de refresco.

La **velocidad de refresco** nos permite elegir el parpadeo de la pantalla. Cuántos más Hertzios demos a la pantalla, más rápido será el parpadeo y menos dañará a la vista. Una vez más si sobrepasamos la velocidad que permite nuestra pantalla, la pantalla estará negra hasta que Windows regrese a la velocidad anterior.

5.3.2 Barra de tareas y menú de Inicio

Barra de tareas

Se trata del mismo cuadro de diálogo visto en el apartado 2.3.2 Propiedades de la barra de tareas.

Menú de Inicio

Permite cambiar el menú de Inicio para utilizarse como se hacía en los Windows anteriores (opción **menú inicio clásico**) o con la nueva configuración (**menú inicio**).

En la nueva configuración, el panel de control, mis documentos, mi PC, y otros muchos elementos del escritorio dejan de estar en el escritorio para pasar a estar en el menú de Inicio. Por lo que hay que manejarles desde ahí.

Se puede llegar a este cuadro también, pulsando el botón secundario sobre el botón de inicio y eligiendo propiedades (véase 2.3.3 Menú de inicio clásico)

5.4 Instalar aplicaciones

Cuando se adquiere una nueva aplicación, para que funcione en nuestro ordenador es necesario un proceso que se conoce como **instalación**. Es necesario instalar la aplicación en nuestro ordenador para que funciones correctamente. Durante la instalación se suelen realizar los siguientes procesos:

- Copiar en nuestro disco duro los archivos necesarios para la ejecución de la aplicación. Estos archivos se copian en nuevas carpetas y en carpetas ya existentes que Windows proporciona para la correcta ejecución de la aplicación.
- Escribir en el **registro** de Windows las líneas necesarias para que Windows ejecute correctamente la aplicación. El registro es un archivo especial que contiene toda la información relativa a las aplicaciones y a los tipos de documentos reconocidos por Windows.
- Colocar los accesos directos a la aplicación en el menú de Inicio, para facilitar al usuario la ejecución de la misma.

Para instalar una aplicación basta insertar el primer disquete o CD-ROM en el que viene la aplicación y hacer doble clic en el archivo de instalación de la aplicación (generalmente se llama **setup** o **install** o **instalar**).

5.5 Desinstalar aplicaciones

Puede ocurrir que una aplicación que ya está instalada en nuestro ordenador, no la necesitemos más. Lo primero que se nos puede ocurrir es borrar la carpeta del disco duro (si la conocemos) en la que está instalada la aplicación. Esto es un grave error, ya que la aplicación no sólo está instalada en esa carpeta. Es imposible saber exactamente qué archivos de nuestro disco duro son de esa aplicación y cuales no.

Por ello es necesario un proceso semejante al de instalar la aplicación que es la **desinstalación**. Desinstalar un programa es quitarle totalmente de nuestro ordenador. Algunas aplicaciones permiten incluso eliminar sólo ciertos componentes (o incluso añadir componentes no instalados).

Para desinstalar un programa hay que seguir los siguientes pasos:

- 1> Ir al **Panel de control** y abrir el icono **Agregar o quitar programas**.
- 2> Ir a la pestaña **Agregar o quitar programas**.
- 3> Elegir de la lista, aquella que queremos eliminar
- 4> Pulsar el botón **Cambiar/quitar**.
- 5> La aplicación nos mostrará su programa de desinstalación que nos guiará paso a paso para eliminar el pro-

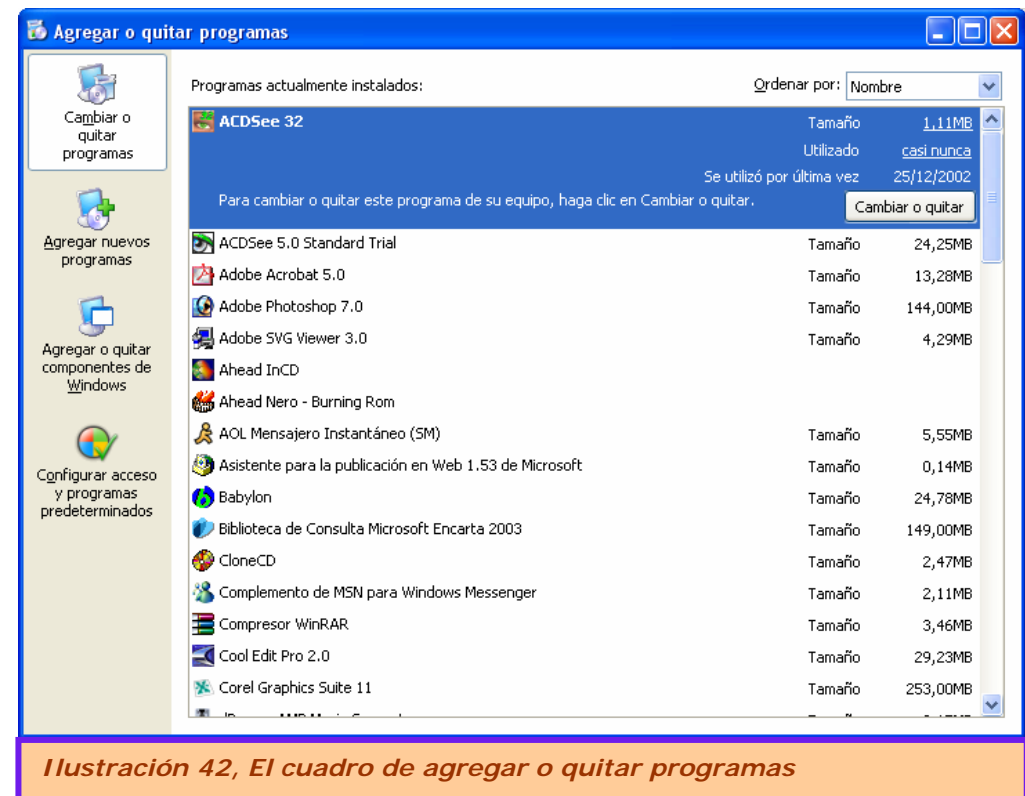


Ilustración 42, El cuadro de agregar o quitar programas

grama.

5.6 Eliminar o añadir componentes a Windows

En el apartado **Agregar o quitar programas** del Panel de control hay una sección llamada **Añadir o quitar componentes a Windows XP**. Desde esta sección se pueden quitar o añadir elementos a Windows como los juegos, aplicaciones como **Paint**, etc.

Para realizar esta operación, el sistema necesita tener acceso al CD de instalación de Windows.

5.7 Instalar hardware

Como ya se ha comentado anteriormente, la palabra *hardware* hace referencia a cualquier aparato o dispositivo que se puede conectar al ordenador. Hardware son las impresoras, las pantallas, los módems, los escáneres, etc.

Cuando se adquiere uno de estos aparatos, hace falta instalarlos en el ordenador para que Windows se de cuenta de la nueva adquisición y la configure para su correcto funcionamiento. Hoy en día este proceso de instalación es muy sencillo. Normalmente todos los aparatos vienen con los llamados **disquetes de instalación** que sirven para instalar el aparato en cuestión en nuestro ordenador.

Los aparatos modernos cumplen una norma llamada **Plug and play** (*conectar y listo*) que consiste en que para instalar el hardware basta con conectarle al ordenador y el propio ordenador se encarga de configurarlo (durante el proceso de instalación puede ser que nos pida los disquetes de instalación del producto).

Si nuestro dispositivo no cumple con esa norma, entonces se puede instalar de dos formas:

- Desde el icono *Instalar hardware* del **Panel de control**.
- Desde los propios disquetes de instalación que vienen con nuestro aparato.

En cualquier caso, el hardware que compremos (al igual que ocurre al comprar cualquier otro aparato que nada tenga que ver con la informática) tiene que venir con las instrucciones de instalación.

En el caso de los aparatos que conecten a través del puerto USB o el Firewire, nada más enchufarles aún con el ordenador encendido, Windows XP les detectará. En general se puede trabajar con ellos inmediatamente; en algún otro caso se nos indicará que introduzcamos el CD de instalación del hardware.

Si los dispositivos USB que instalamos sirven para grabar datos en ellos, **no hay que desconectarlos de repente**; de hacerlo así podríamos dañarlos. Por ello es más que conveniente avisar a Windows de su desconexión a través del icono **quitar hardware con seguridad** que se encuentra en la barra tareas (en la zona de iconos al lado del reloj).

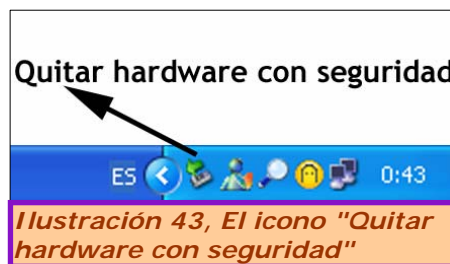


Ilustración 43, El icono "Quitar hardware con seguridad"

Tras hacer doble clic en el icono aparece un cuadro de diálogo desde el que podremos elegir el dispositivo que deseamos desconectar. Cuando Windows muestre el mensaje de **Ahora puede desconectar el hardware con seguridad**, entonces

podremos retirar el hardware del puerto USB.

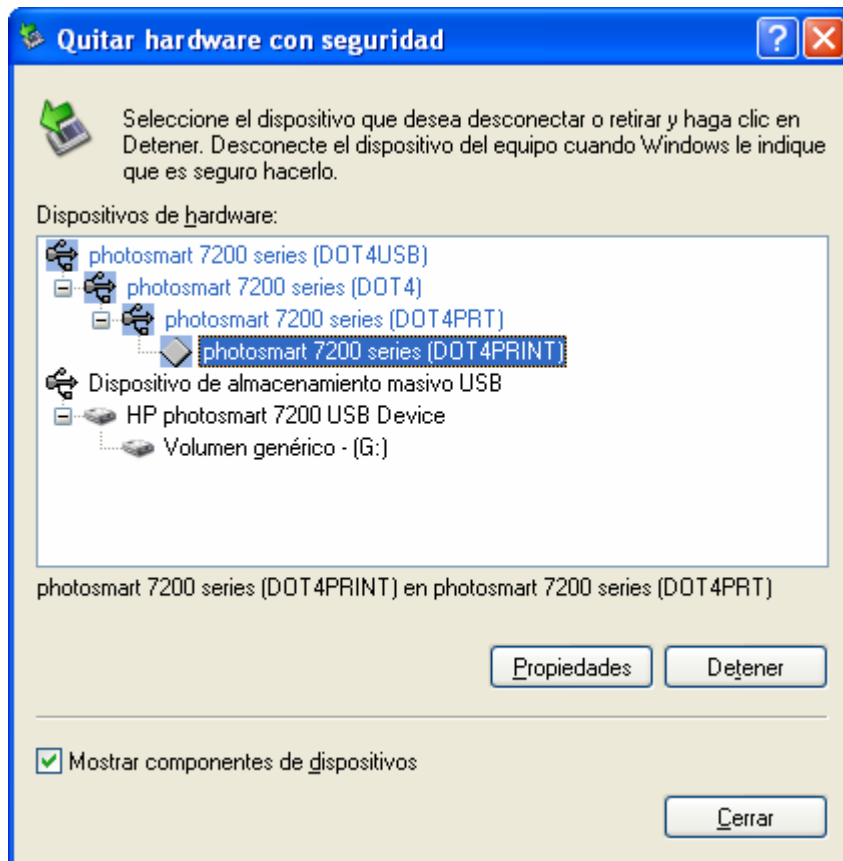


Ilustración 44, El cuadro "Quitar hardware con seguridad", a punto de desconectar una impresora conectada en el puerto USB

5.8 Herramientas avanzadas

5.8.1 Herramientas de disco

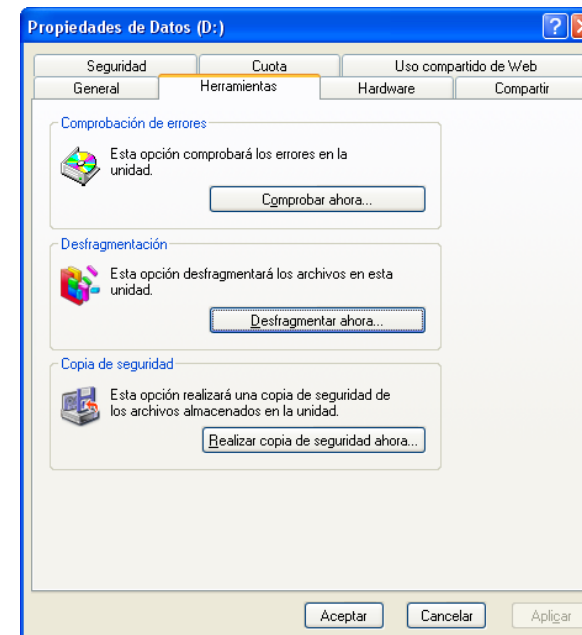
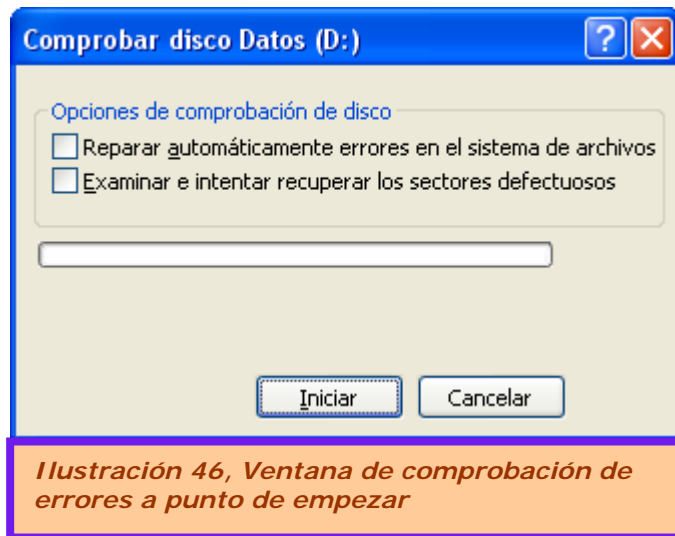


Ilustración 45, Propiedades del disco abiertas por la pestaña herramientas.

Windows XP incluye tres herramientas para gestionar discos, especialmente pensadas para los discos duros. Estas herramientas están disponibles en la pestaña **Herramientas** de las propiedades del disco duro que deseemos revisar. También están en **Inicio-Todos los programas-Accesorios-Herramientas del sistema**.

Comprobación de errores (antes ScanDisk).



Permite revisar y reparar (si fuera posible) errores en discos y disquetes. Conviene realizar esta operación de vez en cuando, aunque el propio Windows la ejecutará automáticamente en caso de necesidad (por ejemplo si se cierra Windows en malas condiciones).

Se activa si se pulsa el botón derecho sobre la unidad a analizar y desde la pestaña **Herramientas** se pulsa en **Comprobar ahora**. Aparecerá la ventana de la Ilustración 46.

Se pueden activar las casillas **Reparar automáticamente errores en el sistema de archivos** y **Examinar e intentar recuperar sectores defectuosos** si se desea que el propio Windows determine qué hacer cuando hay errores (es lo aconsejable, salvo para usuarios muy experimentados). De otro modo, Windows preguntará qué debe hacer, cada vez que encuentre un error.

Desfragmentar.

Al utilizarse constantemente, los discos duros acaban diseminando la información por el disco duro, lo que provoca que trozos del mismo archivo se dispongan por zonas discontinuas del disco.

Esto hace que los discos duros funcionan más lentamente de lo normal al tener que recorrer las agujas del disco más espacio. El desfragmentado hace que el propio Windows recoleque los datos del disco a fin de que estén más cerca.

Para desfragmentar hay que pulsar el botón secundario sobre el disco fragmentado y desde la pestaña **Herramientas**, hacer clic en desfragmentar ahora.

Es conveniente realizarla al menos una vez cada dos meses (**aunque es una operación que tarda horas**).

Copia de seguridad.

Hacer copia de seguridad

Permite realizar copias de seguridad de las carpetas del disco duro que se elijan. En general las copias de seguridad sirven para almacenar los datos más críticos en caso de desastre.

Por ello las copias se almacenan fuera del disco duro. El programa permite indicar en qué unidad (normalmente un CD si se dispone de grabadora o disquetes si no se tiene esa posibilidad).

En caso de pérdida de los datos originales, el propio programa permite restaurar estos datos.

Para realizar una copia de seguridad hay que:

- 1> Abrir la herramienta de copia de seguridad haciendo alguna de estas operaciones
 - ⊙ Pulsar el botón derecho sobre la unidad sobre la que se desea realizar la copia, elegir **Propiedades** y después ir a la pestaña **Herramientas** y elegir **Realizar copia de seguridad ahora**
 - ⊙ Ir a **Inicio-Programas-Accesorios-Herramientas de sistema-Copia de seguridad** (es más recomendable ésta)
- 2> Poner un nombre a la copia de seguridad
- 3> Elegir los datos sobre los que queremos realizar copia (se suele elegir copiar toda nuestra carpeta de usuario)
- 4> Indicar dónde queremos realizar la copia

Recuperar los datos de una copia de seguridad

Si perdiéramos los datos originales, entonces podríamos recuperar los datos que almacenamos en la copia de seguridad. Para ello habría que hacer estos pasos:

- 1> Abrir la herramienta de copia de seguridad según se comentó en el apartado anterior
- 2> Indicar que queremos restaurar una copia de seguridad
- 3> Señalar la copia que queremos restaurar
- 4> Empezar a restaurar la copia

5.8.2 Otras opciones avanzadas

Detener aplicaciones

Aunque Windows XP es bastante robusto, todavía es posible encontrarnos de vez en cuenta con un problema muy desagradable. Es el famoso *cuelgue* del ordenador. Un ordenador colgado es un ordenador que se queda parado y que no obedece a nuestras órdenes por un fallo propio del PC y no debido a nuestra culpa.

Normalmente es un solo programa el que se paraliza, por lo que el sistema podría continuar si finalizamos la ejecución de ese programa. Para ello hay que:

- 1> Pulsar a la vez las teclas **Ctrl, Alt** y **Suprimir**
- 2> Aparece un cuadro en el que debemos elegir **Administrador de tareas**
- 3> En el administrador de tareas, colocarse en el apartado aplicaciones
- 4> Elegir la aplicación a cerrar y elegir **Finalizar tarea**

Tras esos pasos, puede que Windows insista sobre si realmente queremos finalizar la aplicación, responderemos pulsando en **Finalizar ahora**.

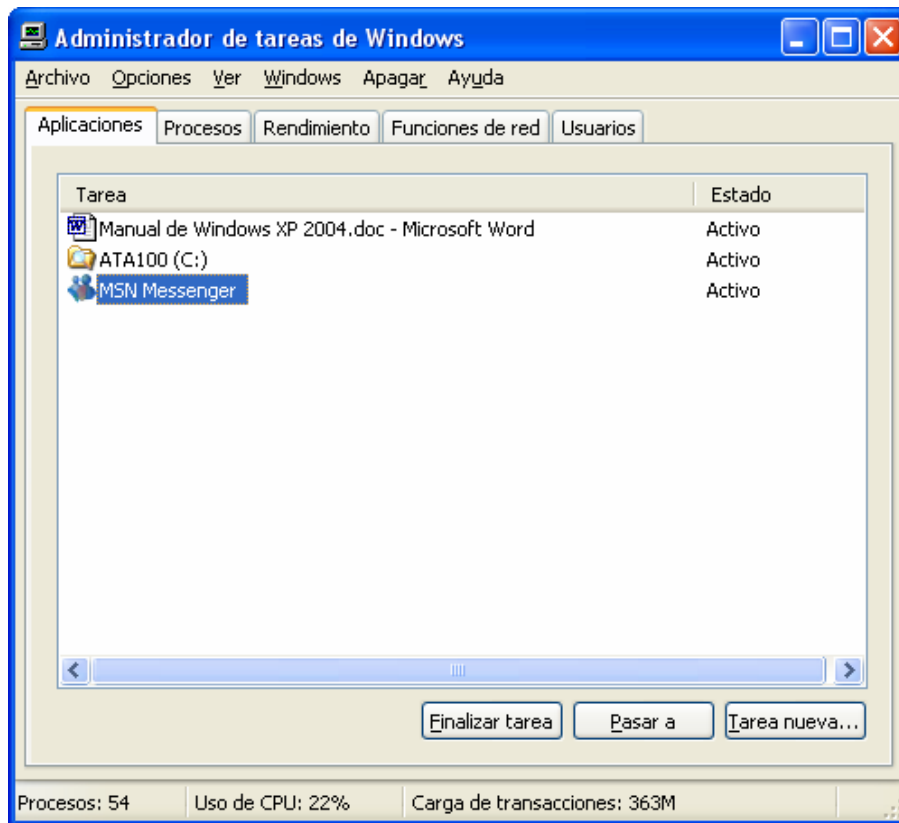


Ilustración 47, A punto de finalizar un programa en el cuadro de administración de tareas

Si todo sale bien, el ordenador saldrá de la parada.

Arrancar el ordenador en modo seguro

Ante un fallo muy grave, el ordenador puede que ni siquiera arranque.



Esto se debe normalmente a que:

- ⊙ Hemos colocado una resolución de pantalla que nuestro ordenador no soporta
- ⊙ Hemos instalado un dispositivo, un hardware, incompatible o que de lugar a problemas en el ordenador
- ⊙ Hemos instalado un software que da problemas en el ordenador
- ⊙ Hemos lanzado un software dañino (un virus por ejemplo)
- ⊙ Causas inexplicables

Salvo que el fallo se deba a causas inexplicables, se puede solucionar el error eliminando la causa del problema; pero claro, para ello nuestro ordenador debe poder arrancar. Se puede intentar conseguir que arranque si:

- 1> Encendemos el ordenador
- 2> Nada más aparezcan las primeras letras pulsamos repetidamente la tecla F5 (no hace falta pulsarla rápido)
- 3> Aparece un menú con varias opciones numeradas, elegimos **arrancar en modo seguro** escribiendo el número de esa opción y pulsando **Intro**
- 4> Windows arrancará en modo seguro, modo en el cual no se instala todo Windows, sino que sólo aparece lo más fundamental
- 5> Desde ese modo, eliminamos o corregimos la causa del fallo grave y reiniciamos el ordenador de forma normal.

6 Índice

1 Introducción	5		
1.1 El ordenador	5		
1.2 Componentes del ordenador	6		
1.3 Sistemas Operativos.....	10		
1.4 Windows.....	11		
1.5 Arranque de Windows XP.....	12		
1.6 El ratón.....	12		
1.7 Salir de Windows. Apagar el ordenador.....	13		
2 La Interfaz de Windows	15		
2.1 La pantalla de Windows XP	15		
2.2 Las ventanas.....	16		
2.3 La barra de tareas.....	18		
2.4 Los menús.....	19		
2.5 Cuadros de diálogo.....	20		
2.6 Las barras de desplazamiento	22		
3 Aplicaciones	24		
3.1 Introducción	24		
3.2 Ejecución de aplicaciones.....	24		
3.3 Cerrar aplicaciones.....	25		
3.4 El portapapeles.....	25		
4 Organización de datos en Windows	27		
4.1 La importancia de los datos	27		
		4.2 El icono Mi PC.....	27
		4.3 Unidades de disco.....	27
		4.4 Archivos y carpetas.....	30
		4.5 Examinar unidades y carpetas	32
		4.6 Operaciones sobre los disquetes	36
		4.7 Operaciones sobre archivos y carpetas	38
		4.8 Accesos Directos	45
		4.9 El escritorio.....	49
		4.10 Accesos directos a aplicaciones.....	50
		4.11 Búsqueda de archivos	50
		5 Configuración de Windows XP	53
		5.1 El panel de control	53
		5.2 Cambios de configuración desde el Panel de Control.....	53
		5.3 Cambiar la apariencia.....	57
		5.4 Instalar aplicaciones	58
		5.5 Desinstalar aplicaciones.....	59
		5.6 Eliminar o añadir componentes a Windows	60
		5.7 Instalar hardware	60
		5.8 Herramientas avanzadas.....	61
		6 Índice	65

