
Actualización Informática



Instalación de programas

A faint, light blue illustration of a woman with short hair, holding a pen in her mouth and a computer mouse in her hand, set against a background of binary code (0s and 1s).

Qué es la instalación	3
No utilizar los programas desde disquete	3
Lo que hay que saber antes de instalar	3
El « <i>Embalaje</i> » de los programas a instalar	5
Instalación de programas bajo DOS	6
Instalación sencilla bajo Windows	6
Utilizando programas instaladores bajo Windows	7
Programas shareware	8
Las malas noticias	8
Las buenas noticias	8

Instalación de programas de computadora

Este material fue escrito hace ya algunos años, y corregido en marzo de 2001. Muchas referencias al sistema DOS o a Windows 3.1 resultarán algo extrañas para quienes recién se incorporan al mundo de la informática y su primer y flamante compu tiene instalado como sistema operativo alguna de las últimas versiones de Windows. Sin embargo, hemos preferido dejar esas referencias no sólo porque, como decían las abuelas «lo que abunda no daña», sino porque todavía el viejo DOS se sigue utilizando en algunos lugares (en muchas escuelas, por ejemplo) donde cuestiones económicas no permiten actualizar las máquinas para reemplazar las existentes por otras capaces de correr los nuevos sistemas, ávidos de procesadores, memoria, espacio en disco.

Como es sabido, las computadoras son máquinas absolutamente «**bobas**», incapaces de realizar la operación más sencilla por sí mismas. Todas sus capacidades las proveen los programas (*software*) quienes contienen las instrucciones para que nuestras computadoras se conviertan en máquinas maravillosas, que parecen inteligentes y llegan hasta hacer, a veces, lo que pretendemos de ellas.

A diferencia de un lavarropas, por ejemplo, que tiene sus simples programas incorporados «*de fábrica*», a las computadoras hay que **cargarles** los programas. Las máquinas que se venden con *software* instalado no constituyen una excepción, sólo que en lugar de dejar esa tarea al usuario final, se realiza en la propia fábrica o en alguna etapa del proceso de comercialización.

El primer programa que debe cargarse es el **sistema operativo**. El programa **base**, sobre el que funcionan todos los demás. Prácticamente todas las computadoras llegan al usuario final con un sistema operativo instalado. Hasta hace unos años solía ser el DOS, y en estos días Windows 95, 98 o NT. De manera que sólo en caso de que su disco rígido sufra daños irreparables, o lo cambie por otro, difícilmente el usuario final deba instalar un sistema operativo en su computadora. En todo caso, llegado el momento, si no posee los conocimientos y experiencia adecuados, es conveniente solicitar la ayuda de una persona idónea, ya que si bien la instalación de los SO en sí no es compleja, la correcta configuración de los distintos componentes, para que funcionen adecuadamente puede ofrecer dificultades.

Pero sin duda, cualquier usuario se enfrentará, tarde o temprano, con la necesidad de instalar programas en su PC. Y conviene tener presente que este proceso, que suele producir miedos y angustias en usuarios adultos, es mucho más sencillo (y sin riesgos) de lo que parece, **y aún de lo que parecerá después de leer estos apuntes.**

Qué es la instalación

La **instalación de programas** es el nombre que recibe el proceso mediante el cual el software queda en condiciones de ser utilizado. Este proceso se realiza, en los programas actuales, con la ayuda de **asistentes y/o programas instaladores** que vuelven transparentes (invisibles) muchas de las acciones para los usuarios.

Durante el proceso de instalación se realizan, en general, las siguientes operaciones:

- 1) Copia de los archivos ejecutables, archivos auxiliares y bibliotecas del programa al disco rígido de la computadora.
- 2) Modificación de los archivos **config.sys** y **autoexec.bat**, archivos de inicialización del sistema operativo, en algunos casos.
- 3) Inscripción en el **win.ini** y/o **system.ini** cuando se trata de programas que funcionan bajo **Windows 3.1**. Se agregan íconos al Administrador de Programas. En muchos casos se crean **Grupos de Programa**.
- 4) Inscripción del **registry**, agregado al menú inicio, creación de **Grupos de Programa**, en el caso de software que funcione bajo **Windows 95, 98 o NT**.

Como señalamos más arriba, actualmente estos procesos se realizan guiados por programas de instalación sin que el usuario deba realizar ninguna operación especial, más que tomar algunas pocas decisiones, que tiene que ver con el uso del espacio de discos, y otras preferencias que los programas de instalación no resuelven (y está bien que así sea) por sí mismos.

Como los procesos de instalación no son siempre iguales, vamos a revisar las principales situaciones que deberá enfrentar el usuario en estos casos.

No utilizar los programas desde disquete

Algunos programas bajo Windows o DOS permiten ser **corridos** (ejecutados) desde el disquete que los contiene. Hay que evitar esa práctica ya que:

- a) La relación de velocidad entre el disco rígido y una disquetera es de 10/1 o mayor. En algunos casos los programas no se ejecutarán correctamente o nos harán perder tiempo en esperas.
- b) El disquete terminará dañándose y el programa quedará inutilizado. Mientras más se utiliza un disquete, mayor es el riesgo de daños físicos del mismo.
- c) La disquetera trabaja innecesariamente. Eso acorta su vida útil. Actualmente la construcción de las lectoras de disquete se fabrican para un uso limitado y luego hay que reemplazarlas. Aunque su precio es muy bajo, el reemplazo requiere abrir el gabinete y realizar algunas operaciones (sencillas) pero que muchos usuarios no se animarán a realizarlas, lo que significa acudir a un servicio técnico.

Entonces, en el caso de los programas que pueden ser utilizados desde disquete (son programas que **no** requieren instalación), conviene siempre copiarlos al disco rígido. Para ello se arma una carpeta (o directorio) y se copia allí todo el contenido del disquete. Posteriormente esta carpeta puede ser borrada.

Lo que hay que saber antes de instalar

Antes de comenzar la instalación de programas, es necesario revisar el **espacio disponible** en el/los discos rígidos, para decidir dónde copiar los archivos. Esta información se obtiene fácilmente con el comando **DIR** (en DOS), con el **Administrador de Archivos** (File Manager) en Windows 3,1 o haciendo clic con el botón derecho sobre el ícono del disco (en **MI PC**) y leyendo la opción **Propiedades** (Properties) en Windows 95.



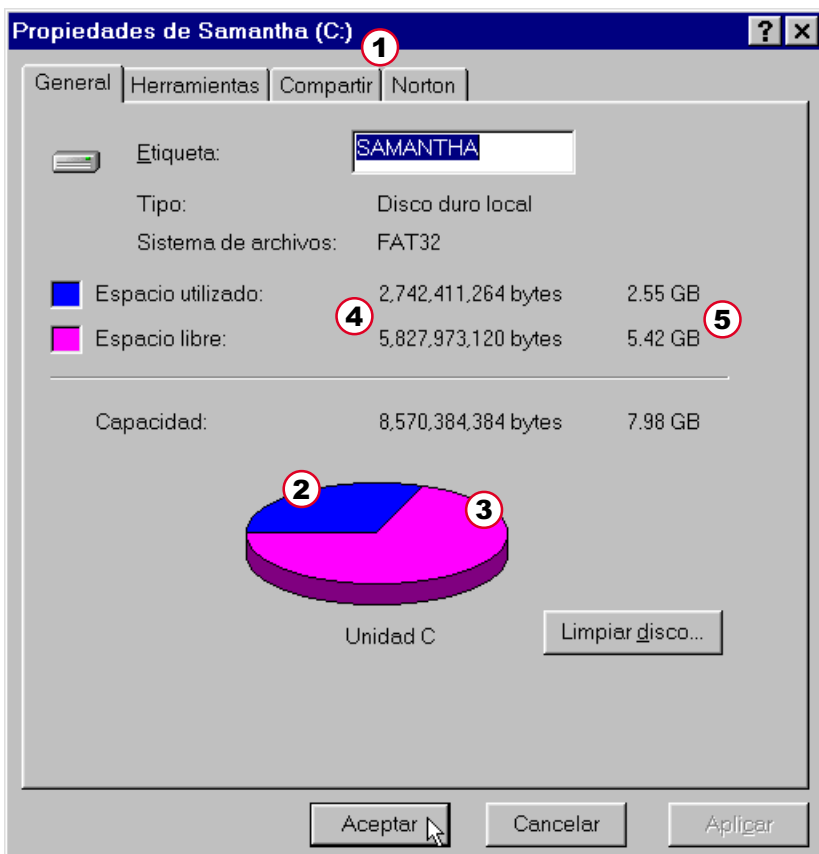
1

Para conocer cuánto espacio libre tenemos en cada disco, comenzamos por hacer doble clic sobre el ícono de Mi PC (generalmente en el ángulo superior izquierdo del Escritorio).



2

- 1) Colocamos el puntero del mouse sobre el ícono del disco que deseamos verificar y hacemos un clic con el botón derecho (secundario) del mouse.
- 2) Se desplegará una menú contextual en el que elegimos la opción **Propiedades** (Properties)



3

- 1) Aparece una pantalla con información sobre el disco en cuestión
- 2) El espacio utilizado se visualiza en color azul
- 3) El espacio libre en magenta.
- 4) Los valores numéricos se establecen en bytes o
- 5) En Megabytes o Gigabytes, como en este caso

Las capturas corresponden a Windows 98 SE. Pueden tener leves variaciones las otras versiones de Windows.

La información que obtengamos, acerca del espacio libre necesario para poder instalar el programa, la cotejamos con la que establece la documentación impresa que acompaña habitualmente al software. No debemos utilizar nunca la totalidad del espacio libre, ya que muchos programas, para funcionar, necesitan crear archivos temporarios y, de no tener espacio para ellos, no nos permitirán trabajar.

ALGUNOS DATOS MAS COMPLEJOS

Una cantidad de juegos, que mantienen con los periféricos relaciones directas (sin pasar por el sistema operativo), solicitan en el momento de la instalación información sobre el hardware. En particular, la placa de sonido.

En esos casos hay que conocer los **parámetros de instalación de las placas de sonido** (IRQ, etc). En el **Panel de Control** de Windows se encuentra esa información. También puede obtenerse parcialmente con el MSD (*msd.exe*, en el directorio **DOS** o **Windows**). Algunas placas de sonido poseen un programita **setup** que conserva y permite modificar esa información.

Los juegos actuales, diseñados para Windows 95 o posterior, toman esa información directamente del sistema operativo.

ANTES DE EMPEZAR

- Los programas suelen incluir archivos con información importante para la instalación. Leer cuidadosamente los **readme.txt** o archivos similares (**install.txt**, etc) que contiene información útil y necesaria para el proceso de instalación. Habitualmente informa si es de 16 o 32 bits, y algunas condiciones necesarias para su correcto funcionamiento. Hay que **tratar de comprender** lo que dicen, aunque uno no «domine» el inglés. La lectura puede hacerse con el Edit (DOS) o con el Notepad (Windows).

El «Embalaje» de los programas a instalar

Los programas llegan a nuestras manos en diversos soportes:

- Disquetes de instalación (uno o más)
- CD-Rom
- Internet (generalmente un archivo zipeado o un autodescomprimible)

Revisar con el comando **dir** (DOS), el **Administrador de Archivos** (w3.1) o el **Explorador** (w95) los disquetes de instalación o el CD-Rom, buscando un archivo de nombre:

install.exe

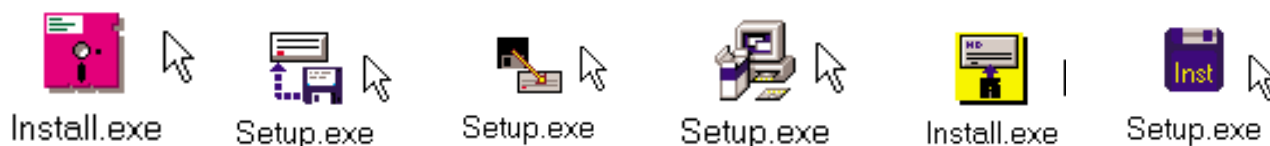
setup.exe

instalar.exe

O que contengan expresiones parecidas, como **mssetup.exe**, que algunos desarrolladores utilizan. Estos archivos deben ser **siempre** ejecutables, es decir, con extensiones **.exe**, **.com** o **.bat**.

En el caso de un programa bajado de Internet, habitualmente **comprimido**, hay que colocarlo en una carpeta vacía y descomprimirlo allí, ya sea con el descompresor adecuado o ejecutando el **.exe**, si es un autodescomprimible. Más adelante volveremos sobre esta posibilidad.

El ícono que los identifica suele ser una computadora con unos disquetes desparramados a su alrededor, o una simbología parecida.



En el caso de verificarse su existencia, ello significa que son programas que se harán cargo de la instalación, guiándonos paso a paso en la misma. Para comenzar la instalación, hay que **ejecutarlos** y seguir luego sus instrucciones.

Instalación de programas bajo DOS

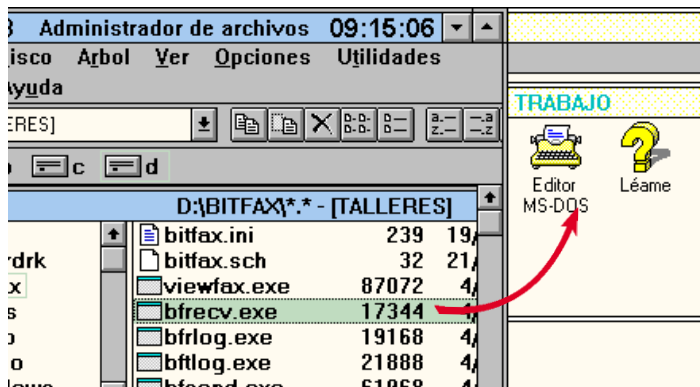
La mayor parte de los programas que funcionan bajo DOS **sólo necesitan ser copiados** a una carpeta del disco rígido y están listos para funcionar. Esto se realiza «a mano», usando las herramientas comunes (el comando **copy**, el Norton, etc...).

Suele suceder que los discos de instalación contengan los programas comprimidos. Se los reconoce porque la última letra de la extensión es un guión de subrayado (por ejemplo **grafico.ex_**). En esos casos los disquetes contienen un **programa instalador** que se ocupa de descomprimir y copiar los archivos necesarios al disco rígido. También modifica el **config.sys** y el **autoexec.bat** si es necesario. En algunos casos, al finalizar, el instalador despliega una pantalla indicando el modo de arrancar el programa.

No siempre programa instalador crea el directorio donde se copiará el programa. Suele ser necesario hacer previamente esto «a mano» (remember el comando **MD [nombre]**).

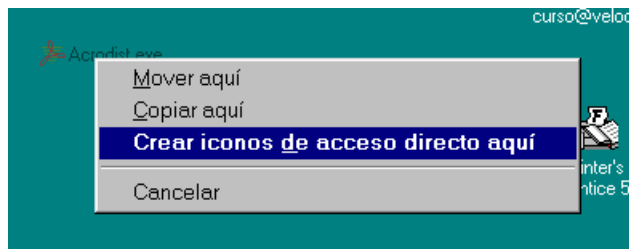
Instalación sencilla bajo Windows

Algunos juegos y programas sencillos que funcionan bajo Windows no necesitan instalador, y se copian directamente a una carpeta.



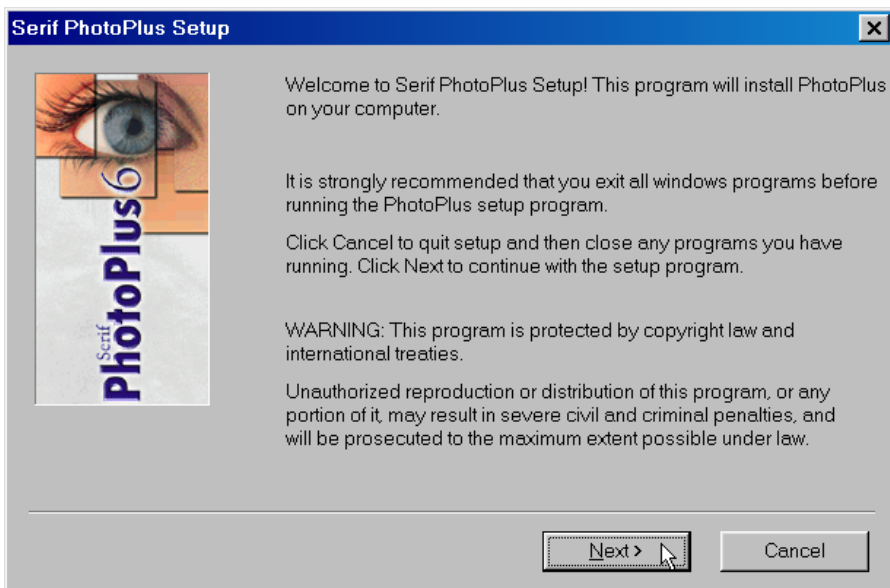
En Windows 3.1

Para tener un ícono en el **Grupo de Programas** que queramos, se arrastra a la ventana del Grupo el **archivo ejecutable** del programa, utilizando el administrador de archivos (en Windows 3.1).

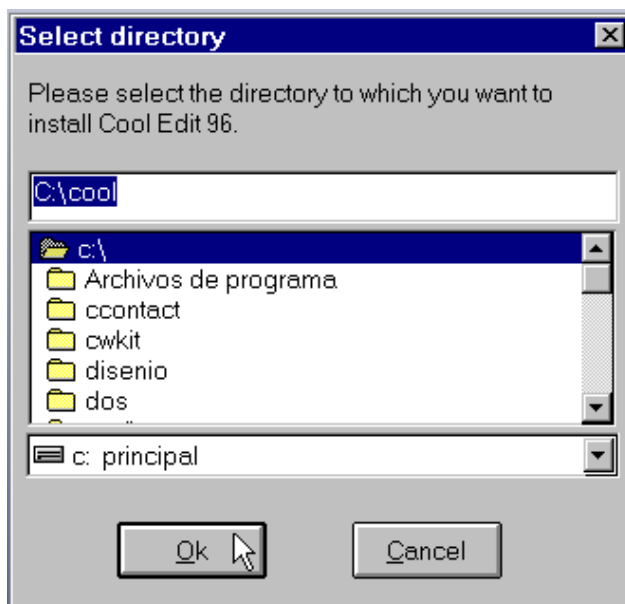


En Windows 95

arrastramos el ejecutable al escritorio o a la carpeta respectiva, usando el botón derecho del mouse, y cuando se despliega la pantallita que nos pregunta nuestra intención. Elegimos la opción **crear acceso directo**.



Pantalla de bienvenida de un programa instalador. Si uno le ejecutó por error puede abandonar la instalación en ese momento.

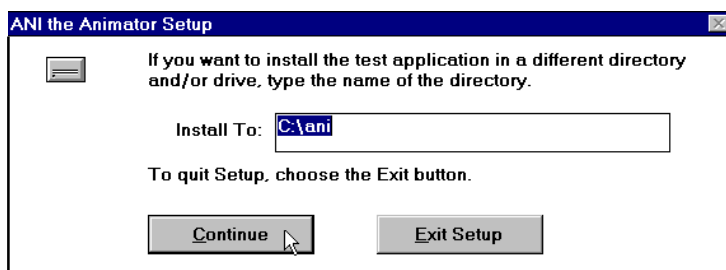


Dos pantallas que preguntan el destino de los archivos a instalar. La primera (de *Cool Edit*) permite navegar. En la otra hay que saber el *path* completo antes de comenzar la instalación.

Si la carpeta de destino no existe, los programas instaladores la crean.

En algunos casos, aunque presentan la posibilidad de instalar en cualquier disco, sólo admiten el predeterminado (!!!)

Los instaladores de programas de 16 bits, hechos para Windows 3.1 no admiten nombres de carpetas de más de 8 letras, aunque se instalen en Windows 95.



Utilizando programas instaladores bajo Windows

Si hemos verificado que el disquete o CD contiene un programa instalador, lo ejecutamos y seguimos sus instrucciones.

Generalmente comienza con la obligación de leer las condiciones de licencia y/o distribución, que hay que aceptar para que nos permita continuar. Luego, según el programa instalador y cómo haya sido configurado por el programador, verificará el espacio existente, o preguntará al usuario el nombre del disco y la carpeta donde copiar los programas, y otros datos, procediendo luego a copiar al disco rígido los archivos necesarios y descomprimirlos, realizando finalmente las modificaciones en los archivos de registro de Windows (**win.ini** o **registry**).

Los programas de distribución comercial suelen pedir, en algún momento de la instalación, el **número de registro** sin el cual el programa no funciona.

Según el tamaño del programa a instalar, los instaladores incluyen o no la opción **Custom**. Esta opción permite normalmente elegir, no sólo el disco en el cual se copiará el programa que estamos instalando, sino los componentes del mismo que utilizaremos. Es habitual también que se incluya una opción que permite una instalación **mínima**, con los componentes indispensables que necesita el programa para poder arrancar. Queda claro que si elegimos esta opción, no contaremos con los accesorios y facilidades que suministra ese programa (diccionarios, gráficos, etc.).

Programas shareware

Habitualmente los programas shareware se distribuyen comprimidos en formato **zip**, **arj** o similar. Es necesario copiarlos a un directorio temporario del rígido y desziparlos utilizando los programas respectivos. En otras ocasiones la distribución se realiza mediante un archivo comprimido **autodescomprimible**, en formato **.exe**. Igualmente hay que copiarlo a una carpeta temporaria cualquiera y ejecutarlo, con lo cual se «desempaqueta» su contenido. Si se hace desde el administrador de archivos de Windows 3.1, no olvidar oprimir **F5** para actualizar la ventana y ver el resultado.

Revisar la carpeta temporaria que hayamos utilizado, en la que aparecerá (o no) un programa instalador.

Actualmente, **Winzip** permite instalar directamente desde el archivo zipeado, creando la carpeta temporaria necesaria y ejecutando el instalador. Al finalizar elimina la carpeta temporaria y todo su contenido automáticamente (bueno... a veces lo hace...).

Además...

Los programas desarrollados con Visual Basic necesitan que en la carpeta de ellos o en la de Windows esté presente la biblioteca run-time **vbrun*.dll**.

Hay varias versiones de la misma (que corresponden a las respectivas de Visual Basic). Numeradas de 100 a 500 (**vbrun100.dll** a **vbrun500.dll**). Los programas no siempre las incluyen y hay que copiarlas a mano en el directorio de Windows.

Los readme.txt suelen informar de esas necesidades, así como la de otros **dll** o **vbv** necesarios y/o no incluidos. Estos programas son gratuitos y se consiguen fácilmente en Internet, o en CDs de revistas de computación.

Las malas noticias

Los programas instaladores copian archivos no sólo a la carpeta del programa que estamos instalando, sino a las carpetas de sistema de Windows. En algunos casos, los archivos con extensión **dll** que copian tienen el mismo nombre que otros ya existentes. En ese caso, puede suceder que sean versiones anteriores de esos **dll**, o versiones incompatibles, por lo que, al reemplazarlos, pueden causar que algún componente de Windows u otro programa, no funcionen luego correctamente.

Lo que conviene hacer es lo siguiente:

- a) Si el instalador **pregunta** si produce el reemplazo, tomar nota en un papel de los nombres de los archivos que el instalador propone reemplazar y **contestar siempre que no**. Lo peor que puede suceder es que el programa que estamos instalando no funcione bien.

Si eso sucede, **hacer una copia de seguridad de esos archivos** (los que están en el disco rígido de la máquina) en un disquete o en una carpeta creada para ello, y repetir la instalación, autorizando esta vez el reemplazo. Si Windows o algún otro programa dejan de funcionar bien, se pueden volver a copiar a mano los **dll** y otros archivos, restaurando la configuración inicial.

- b) Si el instalador no pregunta y produce los reemplazos...

Que no **panda el cúnico**. Que se produzcan fallas por esta causa **no es muy frecuente**. Sólo hay que saber que puede suceder.

Las buenas noticias

Si todo funcionó como es debido, lo que sucede casi siempre, nuestra computadora habrá adquirido la habilidad de hacer nuevas cosas. Nos brindará más y/o mejores servicios. Y, además, habremos adquirido una nueva experiencia que nos ayudará en nuestro desarrollo.