

# CURSO EXPERTO EN MICROSOFT WINDOWS 7



# Curso de Windows 7. Índice del curso

- |                                       |   |                                 |
|---------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1. Novedades en Windows 7             | 7. Aplicaciones incluidas en Windows 7    | 13. Agregar o quitar programas  |
| 2. El sistema operativo Windows 7     | 8. Reproductor de Windows Media           | 14. Agregar nuevo hardware      |
| 3. El escritorio y la barra de tareas | 9. La ayuda de Windows                    | 15. Usuarios y Control parental |
| 4. El Explorador de Windows           | 10. La impresora                          | 16. Herramientas del sistema    |
| 5. La Búsqueda                        | 11. Personalizar el entorno de Windows 7  | 17. Redes                       |
| 6. La papelera de reciclaje           | 12. Configurar el ratón y el panel táctil |                                 |



Aviso Legal: Todos los textos y pantallas están extraídos de [www.aulaclic.es](http://www.aulaclic.es)

# Índice detallado

## ● Unidad 1. Novedades en Windows 7

- 1.1. Introducción
- 1.2. Novedades de Windows 7
- 1.3. Mejoras de Windows 7
- 1.4. Versiones de Windows 7
- 1.5. Compatibilidad del Software
- Diferencias entre versiones de Windows 7
- Actualización de Windows Vista a Windows 7
- Compatibilidad con programas antiguos
- Modo Windows XP

## ● Unidad 2. El sistema operativo Windows 7

- 2.1. El Sistema Operativo
- 2.2. Dispositivos básicos: El ratón, el teclado y el teclado en pantalla
- 2.3. Las ventanas
- El teclado y el ratón
- Tipos de ventanas
- Cerrar ventanas
- Organizar ventanas

## ● Unidad 3. El escritorio y la barra de tareas

- 3.1. Conoce el Escritorio de Windows 7
- 3.2. El Menú Inicio
- 3.3. La barra de tareas
- Propiedades del menú Inicio
- Características y elementos de un menú
- Propiedades de la barra de tareas
- 3.4. La fecha y la hora del reloj del ordenador
- 3.5. Cómo visualizar las Barras de Herramientas
- 3.6. Anclar programas
- 3.7. Los Iconos y Accesos directos
- 3.8. Cómo crear un acceso directo en el Escritorio
- 3.9. Cómo organizar los iconos del escritorio
- 3.10. Galería de Gadgets

## ● Unidad 4. El Explorador de Windows

- 4.1. Iniciar el Explorador de Windows
- 4.2. La ventana del Explorador
- Personalizar el Explorador de Windows
- Archivos, carpetas y unidades
- 4.3. Las vistas del Explorador
- Los encabezados en la vista Detalle
- 4.4. Organizar y ordenar archivos y carpetas
- 4.5. Seleccionar archivos y carpetas
- Casillas de selección
- 4.6. Crear carpetas
- 4.7. Eliminar archivos y carpetas
- 4.8. Copiar y mover archivos y carpetas
- 4.9. Cambiar el nombre a un archivo o carpeta
- Formas de copiar y mover
- Mostrar u ocultar la extensión de los archivos
- 4.10. Propiedades de los archivos y carpetas
- Modificar programa predeterminado
- Mostrar u ocultar carpetas y archivos

## ● Unidad 9. La ayuda de Windows

- 9.1. Formas de mostrar la ayuda
- 9.2. La ventana de Ayuda y soporte técnico
- 9.3. Preguntar a alguien

## ● Unidad 10. La impresora

- 10.1. Instalar una impresora
- Instalar una impresora local
- Instalar una impresora en red, inalámbrica o Bluetooth
- 10.2. La cola de impresión
- 10.3. Propiedades y preferencias de la impresora
- 10.4. Compartir una impresora en red
- 10.5. Imprimir un documento
- 10.6. Imprimir a otro tipo de archivo

## ● Unidad 11. Personalizar el entorno de Windows 7

- 11.1. La ventana Personalización
- 11.2. Los Temas
- 11.3. El fondo de Escritorio
- 11.4. El protector de pantalla
- 11.5. El color y la apariencia de las ventanas
- 11.6. La pantalla
- 11.7. Cambiar la apariencia de la pantalla
- Opciones de energía
- Opciones avanzadas de la pantalla

## ● Unidad 12. Configurar el ratón y el panel táctil

- 12.1. Los botones
- 12.2. Los punteros
- 12.3. Opciones del puntero
- 12.4. La rueda
- 12.5. Hardware

## ● Unidad 13. Agregar o quitar programas

- 13.1. Instalar programas
- 13.2. Instalar actualizaciones: Windows Update
- Descomprimir archivos
- Configurar Windows Update
- 13.3. Actualizaciones instaladas
- 13.4. Desinstalar, modificar o cambiar programas
- 13.5. Activar o desactivar características de Windows

## ● Unidad 14. Agregar nuevo hardware

- 14.1. Introducción
- 14.2. Conectar el hardware
- 14.3. Instalar los controladores
- Configurar la instalación de los dispositivos
- Asistente para nuevo hardware
- 14.4. Instalar hardware antiguo
- 14.5. El administrador de dispositivos
- Asistente para hardware heredado
- 14.6. Actualizar los controladores

## ● Unidad 5. La Búsqueda

- 5.1. Introducción
- 5.2. Buscar en el Explorador de Windows
- Cambiar ubicación de la búsqueda
- Modificar opciones de búsqueda
- 5.3. Buscar desde el menú Inicio
- 5.4. Buscar en Internet
- 5.5. Guardar búsquedas
- 5.6. Filtrar una búsqueda

## ● Unidad 6. La papelera de reciclaje

- 6.1. Conoce la papelera
- 6.2. Restaurar elementos eliminados
- 6.3. Eliminar permanentemente
- 6.4. Vaciar la papelera
- Propiedades de la papelera

## ● Unidad 7. Aplicaciones incluidas en Windows 7

- 7.1. Introducción
- 7.2. La calculadora
- 7.3. El Bloc de notas
- 7.4. WordPad
- 7.5. La grabadora de sonidos
- 7.6. Paint
- 7.7. Recortes
- 7.8. Windows DVD Maker
- 7.9. Reproductor de Windows Media
- 7.10. Windows Media Center
- Grabar DVDs personalizados con Windows DVD Maker
- 7.11. Explorador de juegos
- 7.12. Centro de movilidad para portátiles
- Agregar y quitar juegos de Windows
- 7.13. Centro de accesibilidad
- 7.14. Centro de Sincronización
- Programas de accesibilidad: La lupa
- Programas de accesibilidad: El teclado en pantalla
- 7.15. Device Stage
- 7.16. Internet Explorer
- 7.17. Programas predeterminados
- 7.18. Windows Defender
- 7.19. Tareas iniciales
- Windows Live Essentials

## ● Unidad 8. Reproductor de Windows Media

- 8.1. Introducción
- 8.2. La biblioteca
- 8.3. Reproducción en curso
- 8.4. El panel de reproducción
- Personalizar la reproducción en curso en Windows Media
- 8.5. Organización de archivos multimedia
- 8.6. Lista de reproducción
- 8.7. Lista de grabación
- 8.8. Lista de sincronización
- Opciones de sincronización

## ● Unidad 15. Usuarios y Control parental

- 15.1. El administrador
- 15.2. Usuario estándar
- 15.3. Cuenta de invitado
- 15.4. Crear un nuevo usuario
- 15.5. Modificar las cuentas de usuario
- Administrar cuentas de usuario ajenas
- Administrar credenciales del usuario
- Crear y utilizar disco para restablecer la contraseña de usuario
- 15.6. Inicio de sesión y cambio de usuario
- 15.7. Compartir carpetas
- Cambiar la ubicación de nuestras carpetas
- Permisos y seguridad de la carpeta
- 15.8. El control parental
- 15.9. Límites de tiempo
- 15.10. Controles de juegos
- 15.11. Control de aplicaciones

## ● Unidad 16. Herramientas del sistema

- 16.1. El comprobador de errores
- 16.2. Desfragmentador de discos
- 16.3. Información del Sistema
- 16.4. Restaurar sistema
- 16.5. Formatear un disco
- 16.6. Liberar espacio en disco
- 16.7. Copias de seguridad
- Configurar copias de seguridad
- Restaurar una copia de seguridad
- 16.8. Programador de tareas
- Programar una tarea básica
- 16.9. Mapa de caracteres y editor de caracteres privados
- 16.10. Easy Transfer
- 16.11. El administrador de tareas

## ● Unidad 17. Redes

- 17.1. Introducción
- 17.2. El grupo de trabajo y nombre del equipo
- 17.3. Conexión física: Tarjetas, cableado y router
- 17.4. Configurar una nueva conexión de red
- 17.5. Conectar a la red
- 17.6. Conexiones de puente
- Conexión a internet con un módem telefónico
- Redes inalámbricas (Wifi) y conexión ad hoc
- 17.7. El centro de redes y recursos compartidos
- Configurar el centro de redes y recursos compartidos
- 17.8. Grupo hogar
- 17.9. Compartir recursos y archivos en una red local
- 17.10. Acceder a recursos compartidos
- Conocer la IP y hacer un Ping

## Ejercicios paso a paso

- 2. Configurar ratón para zurdos
- 3. Cambiar la hora y la fecha del reloj
- 3. Agregar o quitar una barra de Herramientas
- 3. Crear un Acceso Directo
- 4. Ordenar carpetas
- 4. Crear y eliminar archivos y carpetas
- 4. Copiar y mover carpetas
- 5. Buscar Archivos o Carpetas
- 5. Filtrar búsquedas
- 6. Restaurar archivos o carpetas
- 6. Restaurar elementos indicando el destino
- 6. Eliminar elementos de la papelera de reciclaje
- 6. Vaciar la papelera de reciclaje
- 8. Copiar CD desde el Reproductor Windows Media
- 10. Imprimir a un documento XPS
- 11. El fondo de escritorio
- 11. El protector de pantalla
- 11. Modificar la resolución de pantalla
- 12. Los Botones del ratón
- 12. Los punteros del ratón
- 12. Opciones del puntero del ratón
- 14. Instalar un dispositivo USB

## Ejercicios propuestos

- 3. El escritorio y la barra de tareas
- 4. El Explorador de Windows
- 5. La Búsqueda
- 6. La papelera de reciclaje
- 7. Aplicaciones incluidas en Windows 7
- 8. Reproductor de Windows Media
- 9. La ayuda de Windows
- 10. La impresora
- 11. Personalizar el entorno de Windows 7
- 12. Configurar el ratón y el panel táctil
- 13. Agregar o quitar programas
- 14. Agregar nuevo hardware
- 15. Usuarios y Control parental
- 16. Herramientas del sistema

# Unidad 1. Novedades en Windows 7

## 1.1. Introducción

La baja aceptación de Windows Vista, la versión anterior de Windows, ha hecho que el equipo de programadores no se duerma en los laureles. En Windows 7 han tratado de hacer un sistema operativo que resulte más fiable y estable. Uno de los inconvenientes de Windows Vista era que requería un equipo muy potente para dar una funcionalidad básica, en este aspecto Windows 7 se ha agilizado y optimizado para que aproveche mejor los recursos físicos de que disponemos en los equipos actuales (de varios núcleos). También se han preocupado de aspectos importantes como la compatibilidad con los diferentes programas y la disponibilidad de controladores (drivers) para los diferentes componentes. En este tema vamos a ver las mejoras y novedades del nuevo Windows 7 respecto de Windows Vista.

Las mejoras más importantes de Vista se centran en tres aspectos básicos: Simplificar las tareas más frecuentes, como la administración de periféricos, redes y archivos. Mejorar el rendimiento, tanto energético como la rapidez de arranque del sistema. Y crear un sistema operativo flexible que permita trabajar con él de diferentes formas: por ejemplo con una pantalla táctil o en un equipo dedicado a servir como centro de ocio en la sala de estar.

Windows Vista constaba de cuatro versiones: dos de ellas para el entorno doméstico, Home basic y Home premium y dos para el entorno profesional, Business y Ultimate. En Windows 7 es muy similar, constará de tres versiones: Home Premium, Professional y Ultimate. Cada una de estas tres versiones tiene una variante sin Windows Media Center que se distingue por incluir una N en su nombre (Home Premium N, Professional N y Ultimate N).

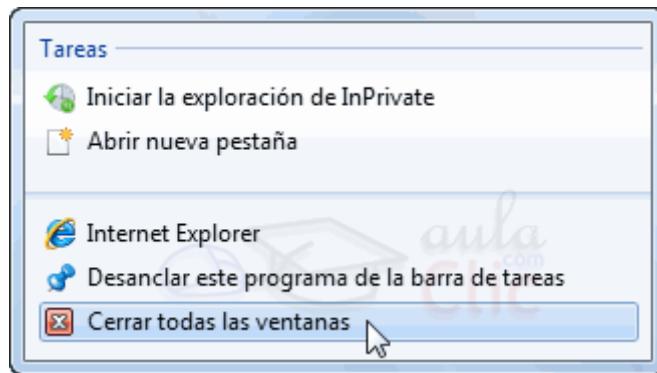
A continuación vamos a dar un paseo rápido por las novedades y mejoras de Windows 7. A lo largo del curso iremos viendo con más detalle muchas de ellas. Luego veremos las principales características de las diferentes versiones para ayudarte a elegir la que más te interese y por último hablaremos un poco de la compatibilidad.

Los logotipos de Windows son propiedad de Microsoft, así como las marcas registradas Windows y Windows 7. AulaClic no tiene ninguna relación con Microsoft.

## 1.2. Novedades de Windows 7

**Modo XP.** Mucha gente que trabajaba con el sistema operativo Windows XP nunca llegó a cambiar a Windows Vista o incluso dio marcha atrás por los problemas de compatibilidad que presentaba. Para salvar esto, Windows 7 dispone de un Modo XP. Con él podemos simular que trabajamos en un sistema operativo Windows XP y de este modo seguir utilizando aplicaciones que no son compatibles con el nuevo sistema operativo. Está disponible para todas las versiones de Windows 7 excepto la Home Premium.

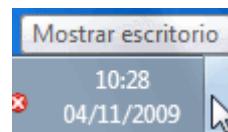
**Jump lists.** Cuando nos situamos en la barra de tareas y hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre el ícono de un programa, nos ofrece un índice de tareas o de los últimos archivos o páginas que se han utilizado. En el menú **Iniciar** también sale una pequeña flecha junto al nombre del programa, para ofrecer acceso rápido a esta información. En ambos casos el menú está contextualizado. Por ejemplo, para Internet Explorer mostrará las webs más **frecuentes** que se han visitado y algunas **tareas** relacionadas, como vemos en la siguiente imagen:



**Ver redes disponibles.** Haciendo clic sobre el icono de redes en la barra de tareas (junto al reloj) descubriremos esta opción. Veremos directamente las redes inalámbricas disponibles y conectaremos en poco más de un par de clics. Sólo dispondremos de esta opción en caso de que nuestro equipo tenga la posibilidad de conectarse vía Wi-fi.

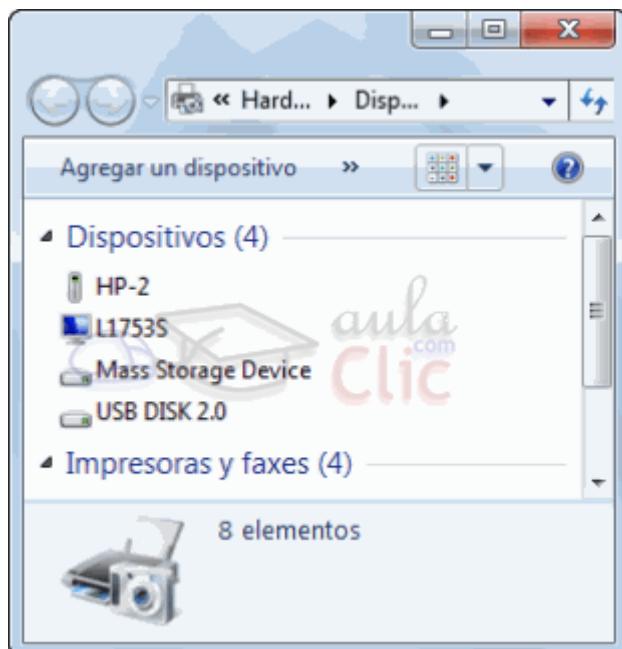


**Aero Peek.** Al pasamos el cursor por la barra de tareas, a la derecha del todo, vemos la opción **Mostrar el escritorio**. Mientras el cursor esté encima de esta zona, todas las ventanas se vuelven transparentes, es decir, se ocultan y nos permite visualizar el escritorio y los gadgets de Windows sin necesidad de minimizar las ventanas. Cuando quitamos el cursor, las ventanas se vuelven a mostrar.



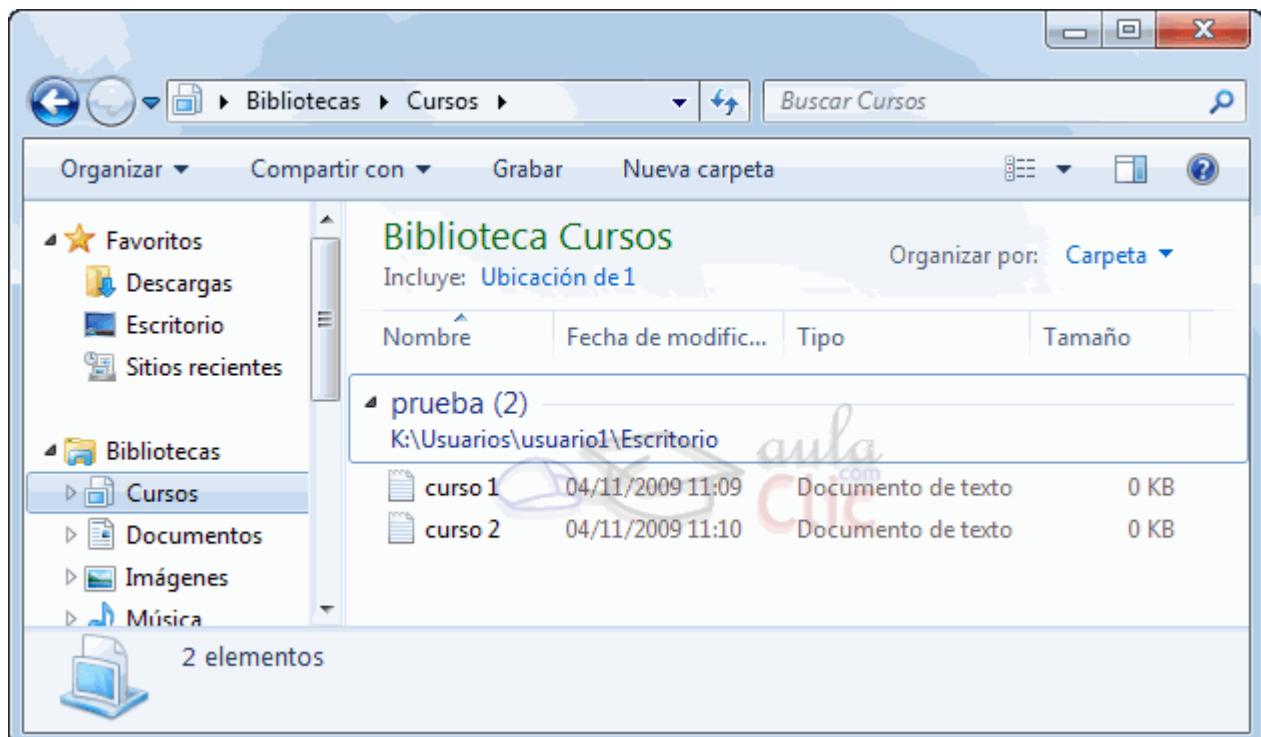
**Grupo Hogar.** Si vamos a utilizar varios equipos en nuestra casa o centro de trabajo con Windows 7, nos puede venir bien esta función. Crea un Grupo Hogar en el que el sistema se encarga automáticamente de crear una red interna en que compartir archivos o trabajar con una impresora compartida. El grupo está protegido por contraseña y tenemos pleno control de qué contenidos queremos compartir y cuáles no.

**Device Stage.** Es un gestor de recursos físicos, donde vienen detallados todos los dispositivos que están conectados en ese momento al ordenador. Nos puede facilitar el trabajo cuando conectamos el móvil o la cámara de fotos al sistema. Además, se permite que los fabricantes puedan personalizar el contenido y las opciones para cada uno de sus dispositivos.



**Biblioteca de Windows.** En Windows 7 los documentos se organizan de forma distinta a otras versiones anteriores. Lo que se venía conociendo como **Mis documentos**, ahora se llama **Bibliotecas** y permite una organización más eficaz. Por ejemplo, si tenemos la música distribuida por álbumes, podríamos crear la biblioteca "jazz" e incluir en ella todas las carpetas que contengan música de este tipo, independientemente de si están o no en el mismo disco duro. Además, también se ha mejorado el sistema de búsqueda.

Todo esto nos permite trabajar con nuestros documentos con una visión más global. No sólo en un ámbito local, sino también en red. Podemos organizar una biblioteca conjunta mediante el Grupo Hogar que hemos comentado anteriormente, y así centralizar todas las películas de que disponemos en cada uno de los ordenadores de casa, para posteriormente visualizarlas en la televisión.



**Mejor rendimiento.** Según Microsoft, el sistema se apaga, enciende y suspende con mayor rapidez que en anteriores versiones. Además, utiliza menos energía. El equipo de Windows 7 ha procurado optimizar el uso de los recursos físicos para que podamos disfrutar de una mayor duración en las baterías. Esto último es especialmente útil para los portátiles.

**Reproducir en.** Cuando reproducimos una o varias canciones en el Reproductor de Windows Media, nos permite la opción **Reproducir en** otro equipo del Grupo Hogar. Esto puede ser en otro ordenador o por ejemplo, en la TV de la sala de estar.

**Remote Media Streaming.** Permite el acceso a nuestras bibliotecas (fotos, música, documentos...) desde otro equipo con Windows 7 instalado, a través de Internet. Es decir, desde fuera de nuestro Grupo Hogar, por ejemplo, desde el trabajo.

**DirectX 11.** Esta versión de DirectX permite una imagen más realista y un sonido de mayor calidad en la reproducción de archivos multimedia (juegos, películas, etc.).

**Windows Touch.** Windows 7 está pensado para poderse utilizar con una pantalla táctil. Esto no es novedoso, lo novedoso es que permite el multitoque. Es decir, tocar con varios dedos simultáneamente para trabajar. Los programas que Windows 7 incorpora, como el Paint o el teclado en pantalla, se han modificado para permitir esta nueva forma de trabajar.

## 1.3. Mejoras de Windows 7

**Gadgets.** Puesto que en Windows Vista hubo críticas por la barra lateral del escritorio dedicada a los gadgets, Windows 7 deja más libertad para posicionarlos en cualquier parte del escritorio.



**Programas incluidos.** Entre ellos se encuentran la clásica calculadora o el bloc de notas. Algunos han cambiado considerablemente, como el Paint o el WordPad, tanto en aspectos estéticos con el objetivo de homogeneizar los programas de Microsoft, como funcionales. El navegador disponible en Windows 7 es Internet Explorer 8 y el reproductor el Windows Media Player 12.

**Buscador.** El buscador del menú **Iniciar** ahora agrupa los resultados por categorías. Además, no sólo busca en el contenido de nuestro ordenador, sino también en los que estén dentro de la misma red o en las bibliotecas que compartimos con otros equipos. De esta forma no importa con cuántos discos u equipos trabajemos, el buscador resultará útil.

**Windows Media Center.** Recordemos que hay versiones de Windows 7 con y sin Windows Media Center. En las que disponen de él se puede observar que han incluido algunas funciones, como la de crear presentaciones de fotografías con música o ver y grabar la TV a través de él. Sin olvidar la mayor funcionalidad que le ofrece la capacidad de compartir bibliotecas. Además, también han ampliado los formatos admitidos: 3GP, AAC, AVCHD, DivX, MOV y Xvid.

**Windows Defender y BitLocker.** Se han mejorado estos sistemas de seguridad con respecto a Windows Vista. Aún así es absolutamente recomendable instalar un antivirus.

**Barra de tareas.** Es más flexible. Nos deja mover los botones de programas en ejecución simplemente arrastrándolos. Además, nos permite anclar a la barra los programas que estamos ejecutando, o visualizar los diferentes documentos en una vista en miniatura en el caso de ventanas agrupadas, simplemente pasando el ratón por encima.

## 1.4. Versiones de Windows 7

● **Starter Edition.** Es la edición más sencilla y barata de Windows 7. Por su ligereza y limitaciones (por ejemplo, sólo puede ejecutar tres programas simultáneamente) se ha hablado sobre la posible utilización de

esta edición para equipos con pocos recursos, como algunos miniportátiles. Es poco funcional si vamos a realizar diversas tareas con el equipo.

● **Home Premium Edition.** Es la versión más básica y va dirigida a usuarios domésticos. Permite las funciones habituales de un sistema operativo: trabajar con documentos o elementos multimedia, el uso de diferentes programas, etc.

● **Professional Edition.** Además de las características de la edición doméstica incluye otras enfocadas al ámbito empresarial como mejoras en la seguridad de datos, opciones de copias de seguridad, el **Modo XP** para los programas con problemas de compatibilidad o el uso de dominios.

● **Ultimate Edition.** También enfocado para el ámbito empresarial, contiene **BitLocker** y funciones de idiomas que no contiene la edición Professional.

## 1.5. Compatibilidad del Software

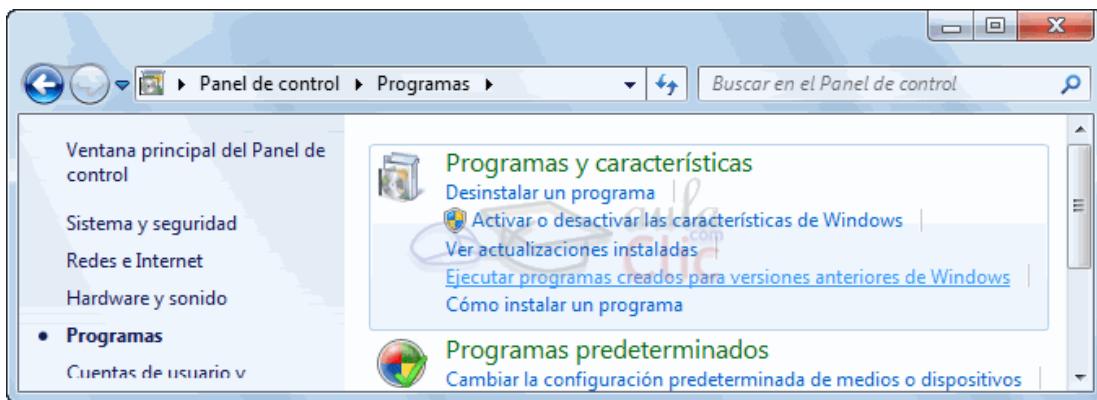
Cuando cambiamos de sistema operativo siempre hay algo que tenemos que tener en mente: la compatibilidad de los programas que utilizamos con el nuevo sistema.

Debemos comprobar si nuestras aplicaciones van a funcionar en Windows 7. Podemos descubrirlo directamente durante la instalación, ya que si existe algún problema nos saldrá un mensaje avisándonos, o podemos descubrirlo informándonos previamente en su página Web. En las páginas oficiales de cada programa viene la información de compatibilidad y se nos informará de si es necesario instalar algún parche o actualización del mismo. Es recomendable informarse antes, para ahorrarnos sorpresas desagradables.

En el caso de Windows 7 se supone que todos los programas que funcionaban en Windows Vista seguirán funcionando. Aún así, explicaremos algunas pautas a seguir para las posibles excepciones.

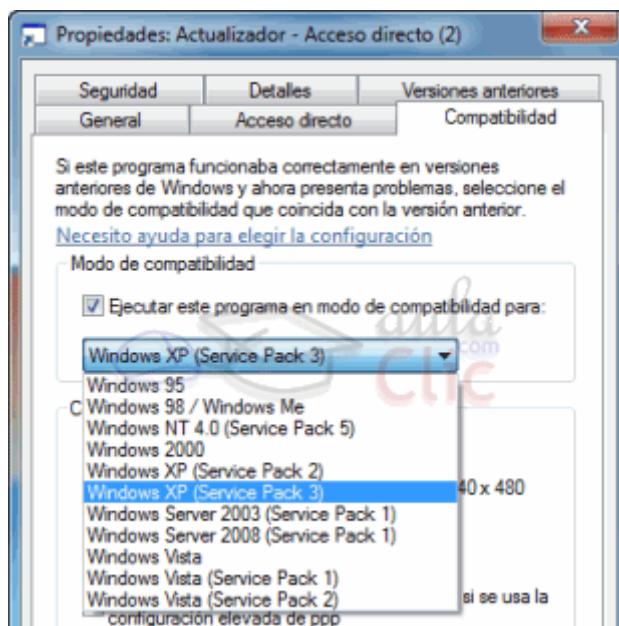
Para aplicar directamente el modo de compatibilidad más recomendable sobre una aplicación, debemos seguir los siguientes pasos:

1. Pulsamos en **Iniciar** y elegimos la opción **Panel de Control**.
2. Seleccionamos **Programas**.
3. Dentro del apartado **Programas y características** elegimos **Ejecutar programas creados para versiones anteriores de Windows**.
4. Seguimos el asistente, él nos guiará paso a paso.



Si lo que queremos es hacerlo de forma manual porque ya sabemos qué modo de compatibilidad es el apropiado, los pasos serían estos:

1. Nos situamos sobre el ejecutable del programa en cuestión o sobre su acceso directo.
2. Pulsamos sobre su ícono con el botón derecho del ratón: veremos el menú contextual y pulsamos sobre **Propiedades**.
3. Elegimos la pestaña **Compatibilidad**.
4. En la zona **Modo de compatibilidad** marcamos la casilla de **Ejecutar este programa en modo de compatibilidad para** y elegimos el sistema operativo sobre el que funcionaba correctamente este programa.



5. Pulsamos **Aceptar** y listo.

## Unidad 1. Avanzado: Modo Windows XP

El modo Windows XP es, como hemos explicado, una forma de disponer de una "simulación" del sistema operativo Windows XP dentro del propio Windows 7. Esto es posible gracias al programa Windows Virtual PC. Si utilizamos esta función lo que veremos será una ventana en el escritorio dentro de la cual podremos ver el escritorio de Windows XP, instalar programas y ejecutarlos, como si fueran dos ordenadores independientes.

Recuerda que esta función no está disponible en la edición Home Premium.

Antes de tratar de utilizar el modo Windows XP, debemos comprobar que nuestro equipo cumple los requisitos mínimos.

Microsoft define como requisitos:

Al menos un CPU con Intel® Virtualization Technology o AMD-V™ activado: Puede que tu ordenador no disponga de esta tecnología o necesites activarla, por lo que es conveniente consultar con el distribuidor o fabricante si tenemos dudas al respecto.

Procesador a 1 GHz 32-bit / 64-bit.

Memoria (RAM) de 2GB o mayor.

15GB de espacio de disco duro por cada máquina virtual.

El siguiente paso, si todo está correcto, es descargar el programa desde el sitio Web de Microsoft, ya que no viene incluido en la propia instalación. La dirección es <http://www.microsoft.com/windows/virtual-pc/download.aspx> y no dispone, de momento, de información en castellano. Deberemos escoger nuestra versión de Windows 7 e idioma en el paso 3 (step 3) y a continuación descargar Windows XP Mode y Windows Virtual PC del paso 4 (step 4).

Ejecuta ambos archivos en el orden indicado y una vez instalados ya podrás acceder a ellos a través del menú **Iniciar**.

# Unidad 2. El sistema operativo Windows 7

## 2.1. El Sistema Operativo

A continuación explicamos en líneas generales **¿Qué es?**, **¿Para qué sirve el Sistema Operativo?** y algunas otras cosas.

En la actualidad existe gran variedad de Sistemas Operativos como pueden ser Windows Vista, Linux, MacOS, Solaris, etc.

El Sistema Operativo es una pieza imprescindible para nuestro ordenador ya que sin él éste no puede funcionar.

La función principal que desempeña cualquier sistema operativo es la de controlar los recursos del ordenador, tanto los *recursos físicos* (hardware) que lo componen (la pantalla, el teclado, el disco duro, la impresora, ...) como los *recursos lógicos* (software) los programas. En resumen, el sistema operativo es un programa que se encarga de facilitar el uso del ordenador.

Por ejemplo, nosotros no tenemos porqué saber exactamente en qué parte del disco duro tenemos guardado cada documento que hemos creado, ya que es el Sistema operativo el que se encarga de hacerlo.

El sistema de archivos se encarga de gestionar todo lo referente a la manipulación de archivos, por ejemplo, un archivo puede estar dividido internamente en varios trozos para optimizar el espacio del disco duro. Anteriormente se utilizaba el FAT, que daba problemas al intentar manejar archivos grandes. Actualmente, el sistema de archivos más utilizado en Windows es el NTFS. Windows desarrolló posteriormente un nuevo sistema de archivos más optimizado, el WinFS, pero no vamos a entrar en él porque finalmente no se ha incorporado al Windows 7.

Un sistema operativo debería tener siempre bajo control todas las tareas que se están ejecutando en el ordenador de forma que el sistema no dejase de funcionar, pero esto no siempre es así y a veces una tarea se descontrola y el sistema se bloquea, es lo que se conoce como "cuelgue" o "quedarse colgado".

En estos casos hay que intentar eliminar la tarea descontrolada, para ello debemos pulsar de forma simultánea las teclas **Ctrl + Alt + Supr** (o **Del**), y aparecerá un menú en el que podremos elegir **Iniciar el Administrador de tareas**. Desde el **Administrador de tareas** podremos finalizar los procesos que no responden, como veremos a lo largo del curso. En otros casos ni siquiera podremos abrir el Administrador del Tareas, y no quedará otro remedio que reiniciar el ordenador mediante el botón de "reset" o reinicio. En última instancia se puede desconectar de la red eléctrica, pero siempre es preferible utilizar el botón de reinicio. En este último caso perderemos todo lo que estábamos haciendo si no hemos guardado los cambios. De ahí la importancia de ir guardando nuestro trabajo frecuentemente.

Algunos ordenadores portátiles no tienen botón de reinicio, y como funcionan con baterías, tampoco sirve de nada desconectarlos de la red eléctrica para apagarlos, la solución suele ser mantener pulsado el botón de encendido/apagado durante 8 ó 10 segundos.

A parte de otras consideraciones, un elemento a tener en cuenta de un sistema operativo es lo frecuentemente que se queda colgado. Desgraciadamente las diferentes versiones de Windows que se han lanzado han tenido problemas de estabilidad y se han colgado más de lo que nos gustaría. En la versión Windows 7 nos prometen que han mejorado la eficacia del sistema. Puesto que es una versión bastante reciente, sólo el tiempo y vuestra experiencia personal os dará la respuesta.

Al comprar un ordenador, el sistema operativo suele funcionar perfectamente, pero según va pasando el tiempo y se instalan y desinstalan programas y periféricos el sistema se va degradando y los cuelgues van aumentando en frecuencia. Esto sucede porque muchas veces quedan "restos" de las diferentes instalaciones que hemos ido efectuando. Si la situación se agrava hay que actuar sobre el sistema operativo para repararlo o reinstalarlo. Se recomienda formatear el sistema (devolverlo a su estado inicial) cada cierto tiempo, sobre todo si tenemos mucha actividad en él. Para que este mantenimiento no nos suponga un problema, es interesante ir guardando copias de seguridad de los ficheros que más apreciamos, copiándolos en un CD, disco externo o memoria USB.

Para retrasar esta puesta a punto conviene tratar con cierto cuidado a nuestro sistema operativo. Una de las cosas que no benefician a un sistema operativo como Windows es la **instalación y desinstalación abusiva de programas**. Por lo tanto, no es recomendable instalar un programa sólo para ver qué aspecto tiene y luego desinstalarlo a los cinco minutos. Es preferible leerse la documentación y luego decidir si nos interesa instalarlo o no.

Hay que tener en cuenta que cada vez que se instala/desinstala un programa se graba información en el registro de Windows que luego queda ahí. Aunque existen programas para limpiar el registro su uso requiere ciertos conocimientos.

## 2.2. Dispositivos básicos: El ratón, el teclado y el teclado en pantalla

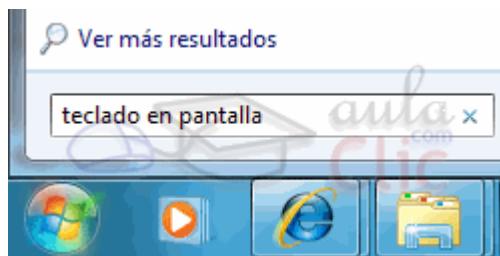
Además del sistema operativo, para utilizar el ordenador hacen falta unos dispositivos básicos que permitan nuestro control sobre él. El teclado y el ratón son lo más generalizados.

- Si eres zurdo y estás interesado en saber cómo cambiar la configuración de tu ratón para intercambiar los botones haz el siguiente ejercicio. Más adelante, dedicaremos un tema a configurar al ratón.
- Pulsa el botón **Iniciar**
- Selecciona la opción **Panel de Control**
- Haz un clic sobre el enlace **Hardware y sonido**.
- Haz un clic sobre el enlace **Mouse** dentro de **Dispositivos e impresoras**.
- Se abrirá una ventana en la cual aparece la opción de configuración de los botones, en ella puedes elegir la opción **Intercambiar botones primario y secundario**.

En general, durante el curso de Windows 7 utilizaremos un ratón y un teclado, por ser los dispositivos más generalizados y comunes. A pesar de ello, queremos recalcar que para quienes vayan a instalarlo en un equipo que dispone de pantalla táctil, pueden acceder al teclado en pantalla mejorado de esta versión.



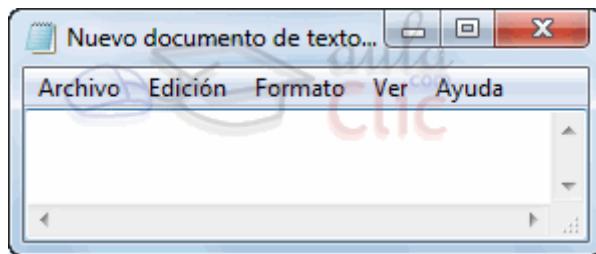
Para acceder a él, puedes pulsar en **Iniciar > Todos los programas > Accesorios > Accesibilidad > Teclado en pantalla**. También puedes encontrarlo gracias al buscador situado en el menú **Iniciar**, simplemente escribiendo en el cuadro de texto **teclado en pantalla**. El teclado se puede utilizar ya sea con o sin pantalla táctil, pero tiene más sentido utilizarlo cuando no disponemos de otro teclado.



## 2.3. Las ventanas

El sistema operativo Windows 7, al igual que sus versiones anteriores, basa su interfaz en el uso de ventanas. Es decir, cada aplicación se abre en un recuadro llamado ventana, lo que nos permite tener varias aplicaciones funcionando a la vez e ir cambiando de una a otra, mostrando u ocultando sus ventanas.

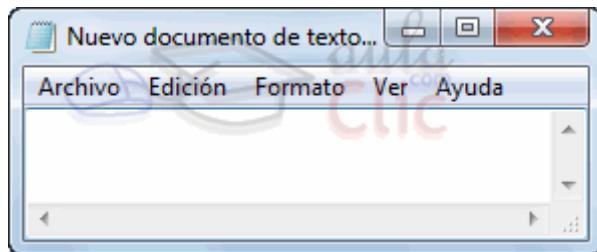
La mayor parte de las ventanas de Windows siguen la misma estructura y son similares a la que puedes ver en esta imagen.



Esta ventana corresponde al Bloc de Notas de Windows y, en este caso concreto, se abre al pulsar sobre el ícono de **Iniciar** y luego en el recuadro de buscar programas y archivos escribimos **bloc de notas**.

Vamos a ver los principales tipos de ventana que nos encontraremos al usar Windows 7, y verás que todas tienen la misma base y un funcionamiento similar.

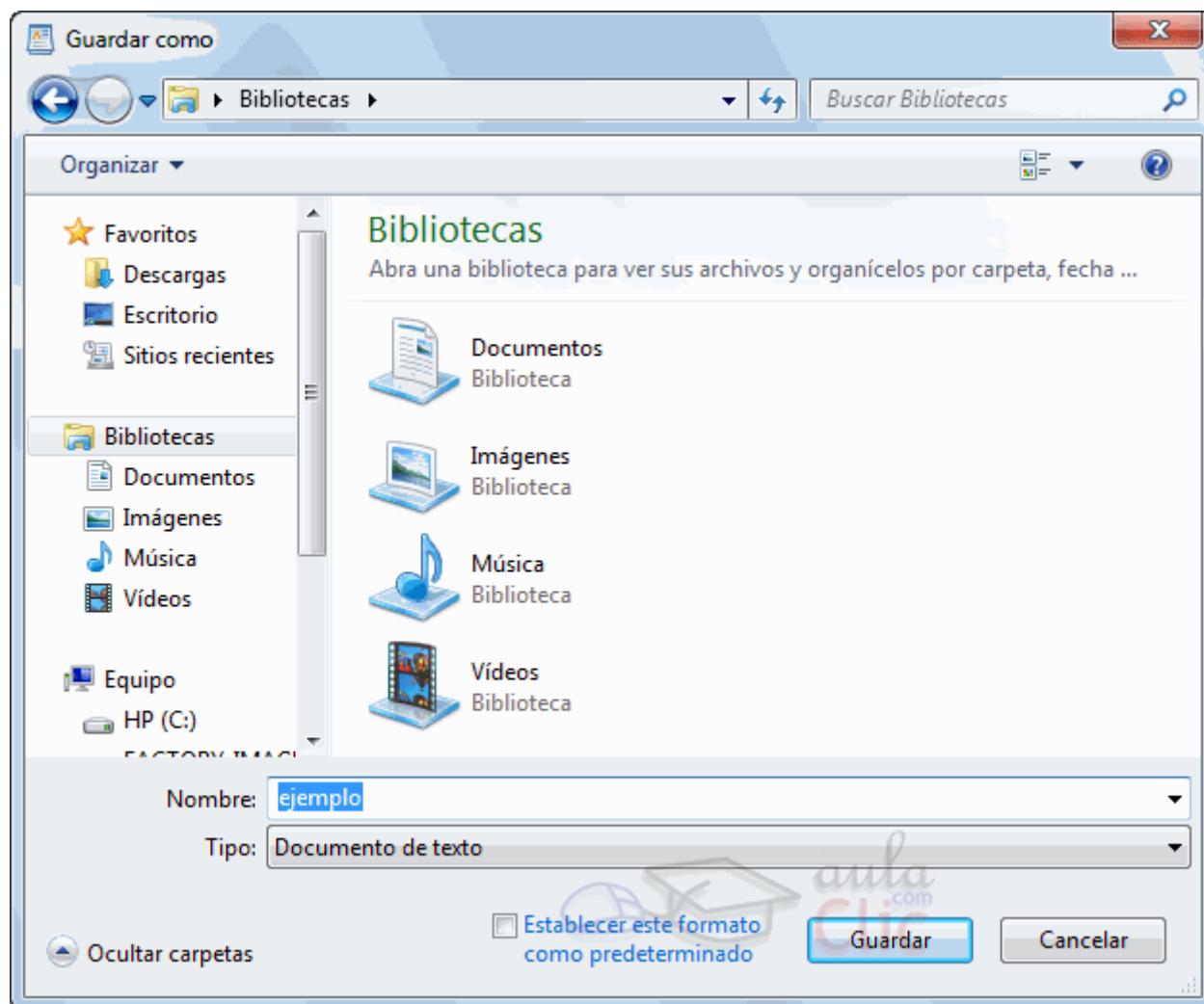
• **Ventanas del Explorador.** Accederemos a este tipo de ventana cada vez que abramos una carpeta, para ver su contenido. Veremos el Explorador de Windows con detalle en la Unidad 4.



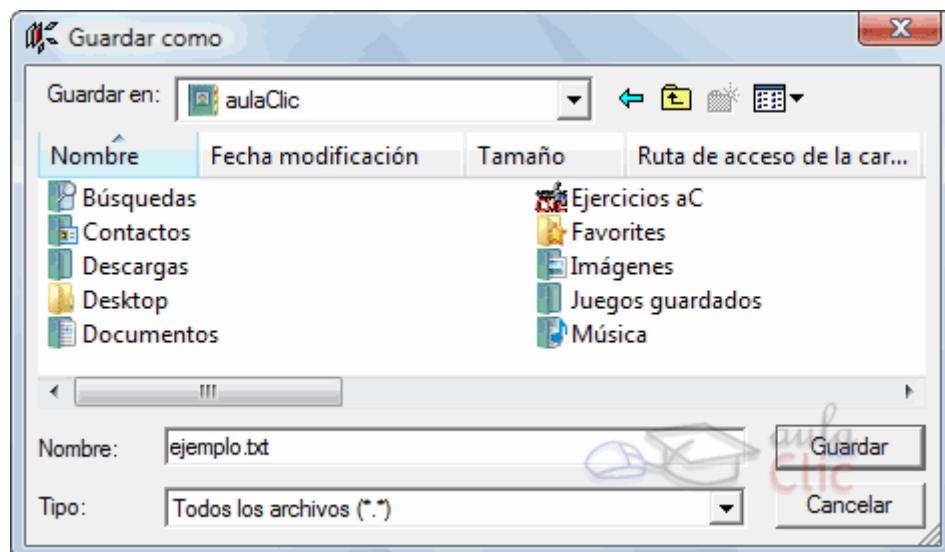
• **Ventana de opciones de configuración.** Son ventanas desde las que podemos configurar el sistema (por ejemplo del **Panel de Control**). En la parte izquierda tienen un panel de **Tareas** con enlaces a otras opciones relacionadas, mientras que en la parte derecha aparecen los iconos o enlaces de las opciones a las que podemos hacer.



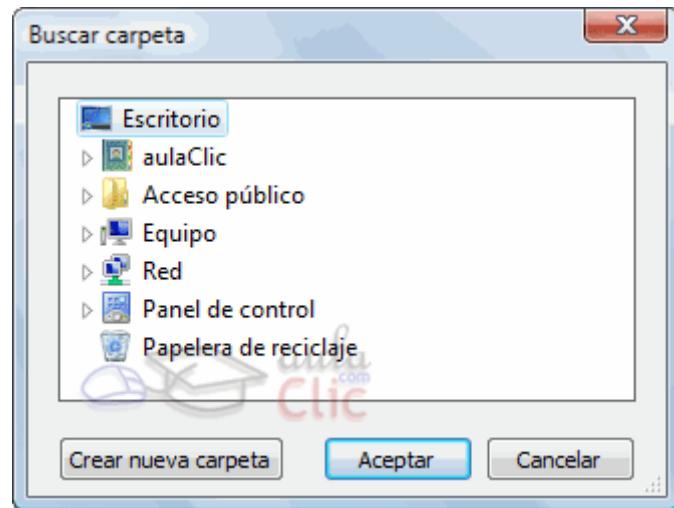
• **Ventanas de diálogo abrir/guardar.** Normalmente se parecen a la del Explorador de Windows, pero sirven para elegir un archivo o carpeta a abrir, o la ubicación de un archivo a guardar.



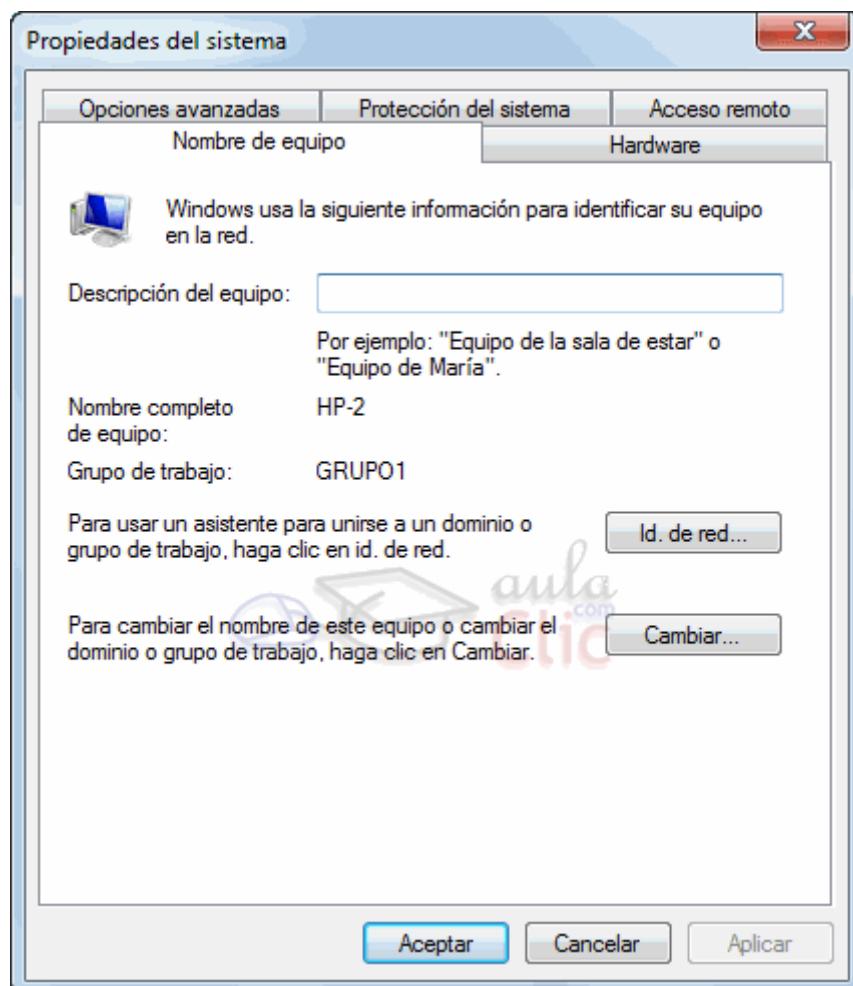
El aspecto de la ventana depende también del programa desde el que se abra. Por ejemplo, la siguiente tiene un aspecto más parecido a versiones anteriores de Windows.



● **Buscar carpeta.** En otros casos, puede que tengamos que elegir una carpeta, para abrirla, guardar algo o instalar ahí una aplicación. En este caso se puede mostrar una ventana más simple, en la que elegir la carpeta del árbol de carpetas. Para ver las subcarpetas contenidas dentro de una carpeta, debemos pulsar la pequeña flecha que hay junto a su nombre, de esta forma se desplegará su contenido.



• **Ventana de propiedades.** Nos permiten cambiar las propiedades del objeto sobre el que se pulsa, organizando las opciones en distintas pestañas.



• **Ventanas de asistente.** Aparecen cuando se inicia un asistente. Normalmente nos da una serie de opciones a escoger o llenar, y un botón **Siguiente**, que nos permite avanzar por el asistente, hasta la última ventana, en la que el botón será finalizar.

## Agregar impresora

Escriba un nombre de host o dirección IP de impresora

Tipo de dispositivo:

Detección automática

Nombre de host o dirección IP:

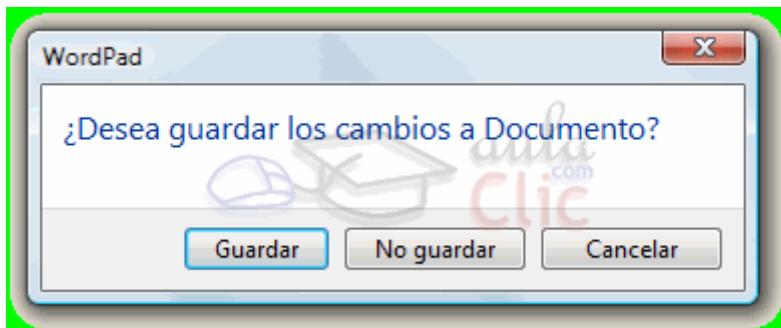
Nombre de puerto:

Consultar la impresora y seleccionar automáticamente el controlador de impresora que se debe usar

Siguiente

Cancelar

● **Mensajes o cuadros de diálogo.** Muchas veces nos encontraremos con mensajes, que preguntan qué acción realizar, nos informan de un evento del sistema, o nos pide que introduzcamos un valor. Cuando aparecen estos mensajes es porque el programa necesita una respuesta para saber qué hacer a continuación, por ello no podremos continuar con nuestra tarea hasta que hayamos elegido una opción.



Vamos a describir los conceptos más básicos de las ventanas:

● **La barra de título** está situada en la parte superior de la ventana. Indica el nombre del programa o documento.

● **Los botones de tamaños** permiten variar el tamaño de las ventanas. Están situados en la esquina superior derecha y permiten minimizar, maximizar, restaurar y cerrar.



El botón **minimizar**  convierte la ventana en un botón situado en la barra de tareas de Windows 7, escondiendo la ventana y mostrando lo que haya tras ella.

El botón **maximizar**  amplia el tamaño de la ventana a todo el área de trabajo, sin dejar de mostrar la barra de tareas.

El botón **restaurar** da a la ventana un tamaño menor al de pantalla completa, para permitirnos ajustar el tamaño y la posición que consideremos oportuno. Por defecto adopta el tamaño y posición de la última vez que fue restaurada. Sólo se muestra cuando la ventana está maximizada.

El botón de **cerrar** se encarga de cerrar la ventana. En el caso de haber realizado cambios en algún documento te preguntará si deseas guardar los cambios antes de cerrar.

### Windows nos ofrece la posibilidad de cerrar las ventanas de varias formas.

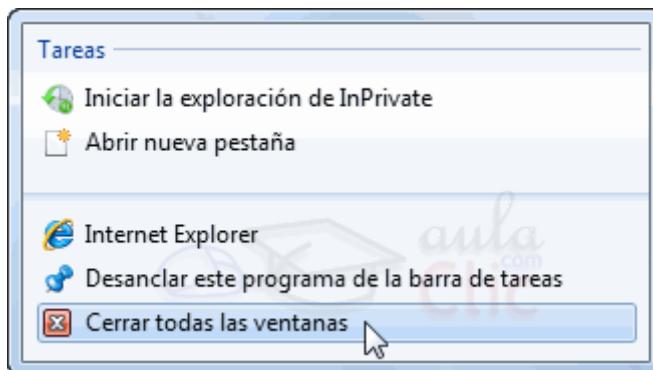
● **Con el Ratón.** Haciendo clic sobre el **aspasituada en la parte superior derecha de la ventana.**

● **Pulsando en la esquina superior izquierda.** Al hacerlo, se despliega un menú con las opciones de la ventana, en el que podemos escoger **Cerrar**.

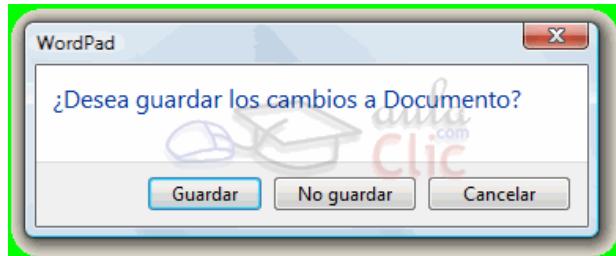
● **A través del menú.** Abriendo el menú **Archivo**, cuando está disponible, o haciendo clic sobre la esquina superior izquierda y seleccionando la opción **Cerrar** o **Salir**. La opción **salir** cierra la aplicación por completo. Ya que es habitual que las aplicaciones permitan trabajar con varios documentos a la vez dentro de sí mismas, la opción **cerrar** nos servirá para cerrar la ventana activa, es decir, la que estamos visualizando.

● **Con el teclado.** Con las teclas **Alt + F4** podremos ir cerrando las ventanas activas una por una. En caso de no haber ninguna abierta nos preguntará si queremos cerrar el sistema.

● **Cerrar desde la barra de tareas.** En la barra inferior vemos un ícono por programa abierto. Si tenemos abiertas varias sesiones de un mismo programa, por ejemplo si hemos abierto dos ventanas diferentes de Internet Explorer, Windows 7 las agrupará. Podemos cerrarlas todas a la vez haciendo clic con el botón derecho en el ícono correspondiente de la barra de tareas, esto hará que aparezca una ventana como la siguiente, ya sólo queda hacer clic en la opción **Cerrar todas las ventanas**. Si en cambio sólo hemos abierto una ventana indicará la opción **Cerrar ventana**.



Sea cual sea la forma que utilices para cerrar, si tratas de cerrar un programa sin haber guardado los cambios que has efectuado, te saldrá un cuadro de diálogo preguntándote si deseas guardar los cambios antes de cerrar.



**Guardar.** Guarda los cambios y después cierra la aplicación.

**No guardar.** Cierra la aplicación sin guardar los cambios.

**Cancelar.** Vuelve a la pantalla anterior, no guarda los cambios y tampoco cierra la aplicación.

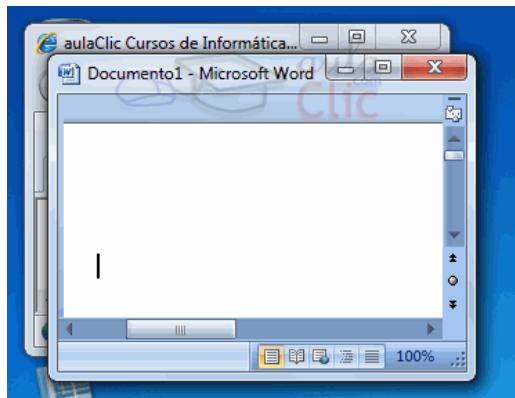
## Organizar ventanas

En muchas ocasiones trabajaremos con más de una aplicación simultáneamente. Dispondremos de varias ventanas en la pantalla y a veces nos podrá interesar poder ver dos o más de ellas a la vez. Para ello puede sernos útil saber organizarlas.

Windows 7 ofrece las mismas opciones de organización que en otras soluciones anteriores, pero además, incorpora una novedad que explicaremos a continuación.

El método clásico es haciendo clic sobre la barra de tareas, con el botón derecho del ratón. Visualizaremos las siguientes cuatro opciones:

➊ **Ventanas en cascada:** Sitúa las ventanas que están abiertas en el escritorio una tras otra y las redimensiona. Las va colocando con un cierto desplazamiento entre ellas, de modo que vemos la que se sitúa al frente, pero tenemos a mano las barras de título del resto para pasarlas a primer plano en cualquier momento.



➋ **Mostrar ventanas apiladas:** Sitúa las ventanas que están abiertas en el escritorio una bajo la otra. No importa cuántas ventanas sean, pero puede resultar poco práctico con muchas, ya que si son muchas ventanas, el espacio proporcional para cada una podría ser demasiado estrecho para trabajar con ellas. Recomendamos utilizarlo como mucho para dos o tres.

➌ **Ventanas en paralelo:** Exactamente igual que mostrar en ventanas apiladas, pero en vez de situarlas en horizontal, lo hace en vertical, una junto a la otra.

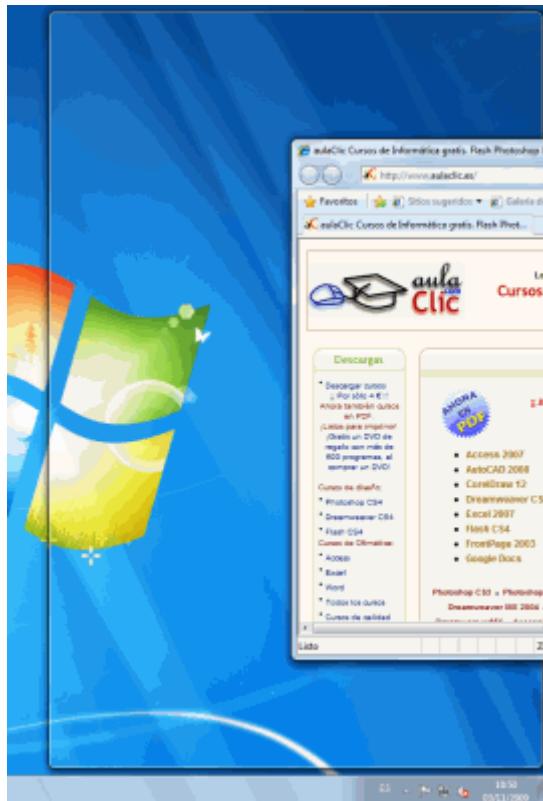
● **Mostrar el escritorio:** Es equivalente a minimizar todas las ventanas. Las teclas rápidas para esta acción son Windows + D. En ambos casos, tanto con el menú de la barra de tareas, como con las teclas rápidas, si volvemos a pulsar las ventanas volverán a su estado original, siempre y cuando no hayamos abierto otra ventana.

● **Minimizar todo, excepto una ventana:** A veces mientras trabajemos llegaremos a abrir muchas ventanas.

Es posible que nos venga bien minimizar todo, excepto una ventana en concreto con la que pensamos seguir trabajando. Ya no tendremos que ir una a una, podremos reorganizar el escritorio de una forma rápida. Esta nueva característica de Windows 7 se llama **Aero Shake**. Para utilizarla, seleccionamos la barra de título de la ventana que nos interesa y movemos el ratón de derecha a izquierda o de arriba a abajo, rápidamente. Se trata de darle al ratón una pequeña sacudida. Si volvemos a hacerlo, las ventanas volverán a su estado anterior.

Todas estas opciones funcionan de manera grupal, es decir, estructuran las ventanas dentro de la pantalla siempre y cuando no estén minimizadas. A continuación veremos una novedad de Windows 7 para posicionar las ventanas de forma individualizada.

● **Arrastrar la ventana en la superficie del escritorio.** Esta función se llama **Aero Snap** y es una novedad de Windows 7. Si arrastramos la ventana hacia el lado derecho o el lado izquierdo de la pantalla, se ajustará automáticamente a la mitad del tamaño de la misma, incluso si la tenemos maximizada. Windows 7 interpreta que si tratas de posicionarla es porque la quieres reducir para trabajar con más ventanas. Si por el contrario, la arrastramos hacia la parte superior de la pantalla, Windows 7 maximizará la ventana de nuevo. En ambos casos veremos un pequeño relieve sombreado que nos indicará cómo va a ajustarse y al soltar se aplicará.



Esta novedad está enfocada a un manejo más manual, obviando el uso de menús. Es característica de Windows 7, para facilitar el trabajo a aquellos usuarios que opten por utilizar una pantalla táctil con este sistema operativo, de forma que el movimiento de la mano sea más natural.

● **Las barras de desplazamiento** permiten movernos a lo largo y ancho de la hoja de forma rápida y sencilla. Hay barras para desplazar horizontal y verticalmente. La barra sólo se activará, es decir, podremos utilizarla, cuando haya contenido que no cabe en la ventana. Además, el tamaño de la barra dependerá de cuánto contenido existe fuera de nuestra área de visualización: Si la barra es muy pequeña, es porque hay mucho contenido no visible, si es grande todo lo contrario. Podemos desplazarnos de distintas formas: Arrastrando la barra con el ratón, haciendo clic en las flechas que hay a los extremos o, en el caso de la barra vertical, también podremos moviendo la rueda central del ratón hacia arriba o hacia abajo, si el nuestro dispone de una.



● **Redimensionar una ventana.** Podemos personalizar el tamaño de una ventana colocando el cursor en el borde de la ventana. Cuando apreciemos que su forma cambia a una flecha bidireccional ↔, estamos bien situados. Haciendo clic y arrastrando podremos darle forma. En los bordes derecho e izquierdo cambiaremos el ancho. En los bordes superior e inferior cambiaremos la altura ↑↓ y en el caso de querer cambiar ambos, podemos posicionar el ratón en cualquiera de las esquinas de la ventana ↗↖. Esto es posible siempre que la ventana no esté en estado maximizado. En caso de que esté maximizada, es decir, ocupe toda la pantalla, puedes hacer un doble clic sobre la barra superior de la ventana y se restaurará, permitiéndote ajustar el tamaño.

Ahora que entendemos mejor en qué consiste el sistema operativo, en el siguiente tema vamos a ver lo primero que nos encontramos en Windows 7, el escritorio.

## Unidad 3. El escritorio y la barra de tareas

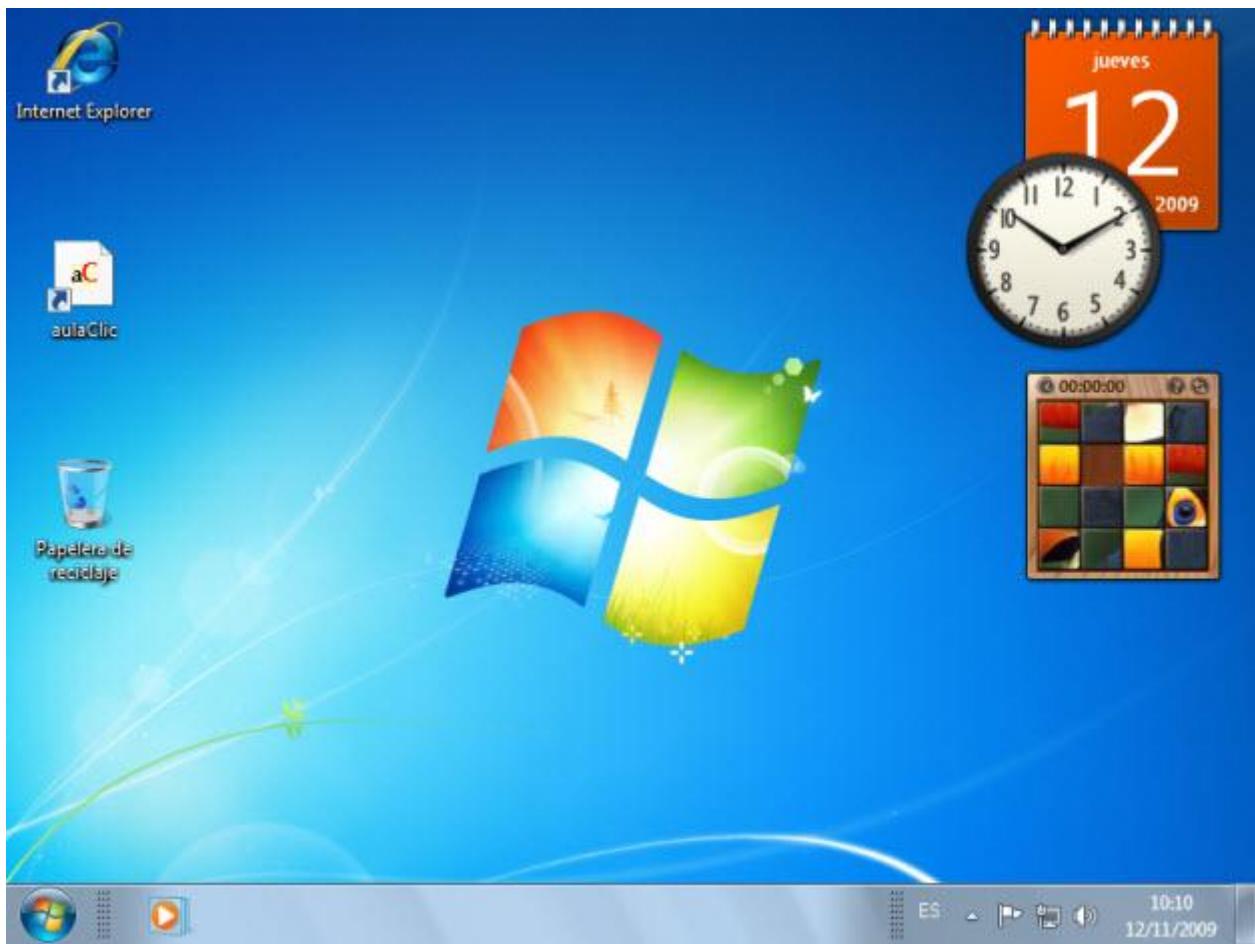
### 3.1. Conoce el Escritorio de Windows 7

El **Escrítorio** es la primera pantalla que nos aparece una vez se haya cargado el Sistema Operativo. La teclas rápidas o atajo para acceder a él cuando lo tenemos cubierto de ventanas son **Windows + D**.

Este escritorio es muy similar al de versiones anteriores de Windows. La estética es muy parecida a la versión Windows Vista, con la salvedad de que las barras e iconos tienen un tamaño mayor para facilitar su uso en pantallas táctiles.

A continuación explicaremos las partes que componen el escritorio y qué función realiza cada una de ellas.

Una vez se ha cargado Windows 7, y tras introducir nuestra contraseña, si es necesario, encontraremos un Escritorio similar al de la imagen. Y decimos similar porque el Escritorio es muy personalizable y es posible que tu ordenador tenga un fondo o unos iconos diferentes.



En el escritorio tenemos iconos que permiten abrir el programa correspondiente, normalmente con doble clic.

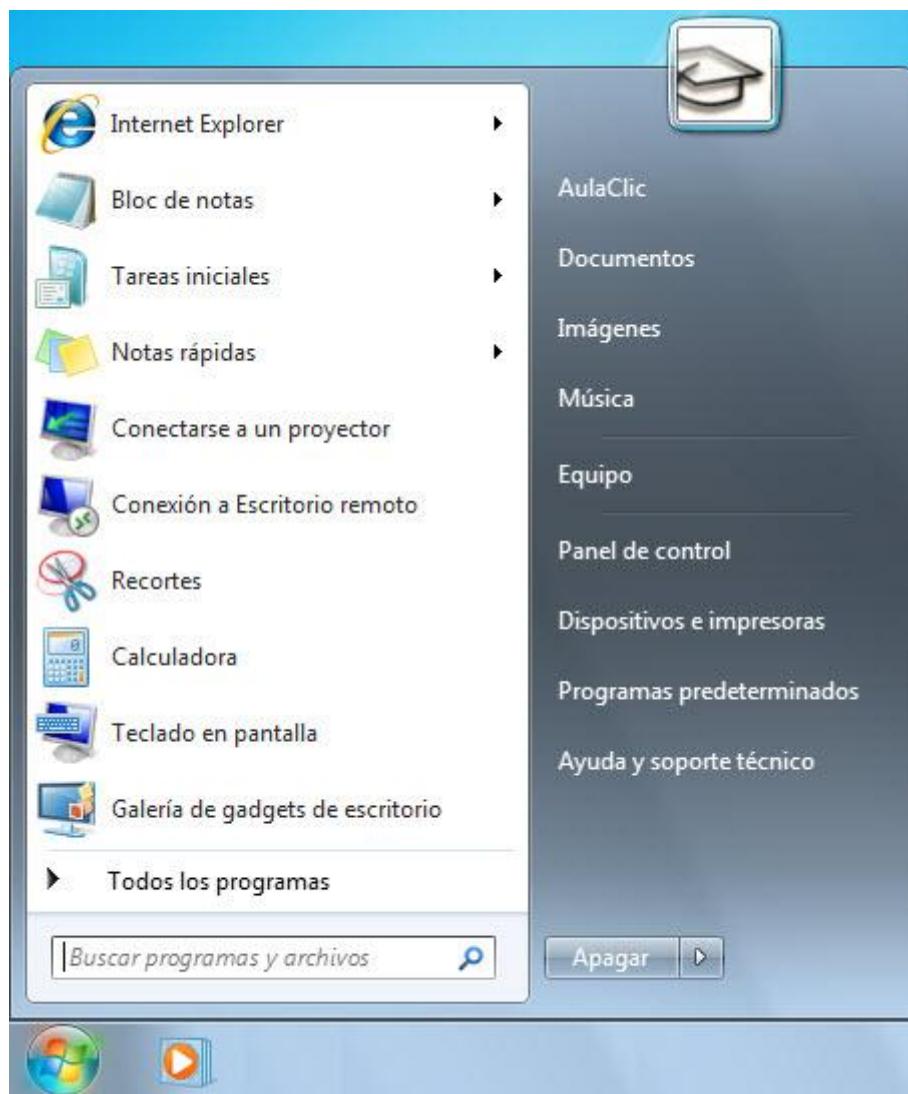
Por ejemplo haciendo doble clic en el ícono se abre Internet Explorer.

Más adelante veremos cómo crearlos y organizarlos en el escritorio, y a lo largo del curso aprenderemos a cambiar el fondo o el estilo de color.

### 3.2. El Menú Inicio



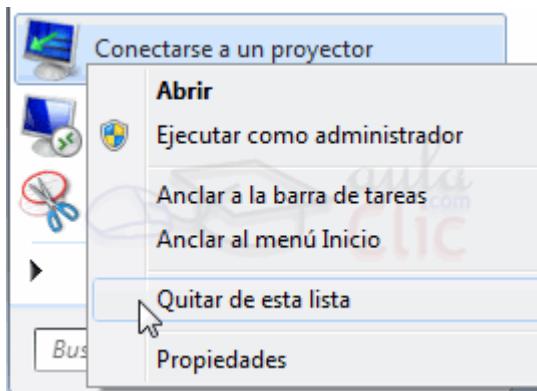
El **Botón Iniciar** es el botón a través del cual podemos acceder a todas las opciones que nos ofrece Windows 7. Si lo seleccionamos se desplegará un menú similar al que te mostramos a continuación. Se trata del **menú Inicio**. También podemos acceder a él mediante el teclado pulsando la tecla Windows.



En la parte superior se muestra un pequeño recuadro con la imagen del usuario, en este caso *aulaClic*. Si pasamos el ratón por algún programa del menú Inicio, la imagen irá cambiando a su correspondiente ícono.

En el menú Inicio podemos distinguir diferentes zonas. Vamos a ir viendo cada una de ellas.

• La zona de la **izquierda** contiene a su vez tres áreas separadas por una línea delgada.



En el área superior aparecen programas como **Internet Explorer** y **Bloc de notas** que son aplicaciones de Windows 7. Esto no significa que sólo podamos ver programas del propio Sistema Operativo en esta posición, con el tiempo y el uso de diferentes programas, Windows 7 irá detectando los últimos programas utilizados y los irá incluyendo. La forma de personalizar esta zona es hacer clic con el botón derecho sobre un elemento que no nos interese y pulsar sobre la opción de la lista **Quitar de esta lista**. En la imagen, por ejemplo, quitamos la opción **Conectarse a un proyector** porque no vamos a utilizarla casi nunca.

En algunos de los programas que vemos en esta zona veremos un triángulo negro. Al situar el cursor encima o hacer clic en este triángulo aparecerán propuestas de **Frecuentes**, **Recientes** o **Tareas**, según el programa.

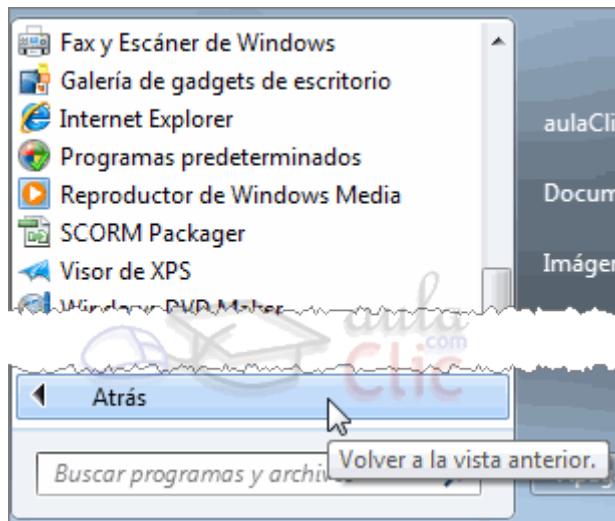


Esta es la funcionalidad **Jump list** que hemos comentado en el tema de novedades de Windows 7. El sistema detecta automáticamente documentos o acciones que cree que pueden ser de utilidad y nos las ofrece. De esta forma, no hace falta abrir el programa y luego buscar el documento que hemos cerrado hace 5 minutos, sino que desde la lista que nos muestra la flecha ▶ podemos seleccionar directamente este archivo y abrirlo inmediatamente.

Los elementos de estas jump list también son susceptibles de anclarse, es decir, indicar que este documento permanezca siempre en la lista propuesta para este programa. Podemos hacer esto de dos formas: mediante la

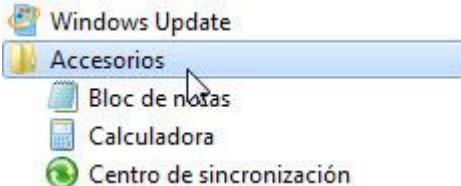
chincheta que aparece al situarse sobre el archivo o con el botón derecho sobre el nombre del documento **Anclar a esta lista** que queremos.

Debemos tener en cuenta que anclar demasiados elementos crearía listas muy extensas y perdería la funcionalidad de acceder rápidamente a un archivo de uso frecuente, porque no lo encontraríamos de un simple golpe de vista.

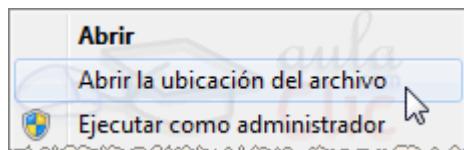


Más abajo, vemos un pequeño triángulo ▶ y la opción **Todos los programas**. Este elemento nos permite ver los programas que hemos instalado en nuestro equipo. Para desplegar el menú y visualizarlos sólo tienes que dejar el ratón unos segundos sobre esta opción, o hacer clic. Si tenemos muchos programas, aparecerá una barra de desplazamiento para que podamos ver la lista completa. Para volver al estado anterior, abajo veremos la misma pequeña flecha o triángulo y la opción **Atrás**. Pulsamos en ella o dejamos el cursor unos instantes sobre la opción y veremos el menú Inicio en su estado original.

Un detalle a apreciar es que en **Todos los programas** podemos encontrar carpetas, además de programas.

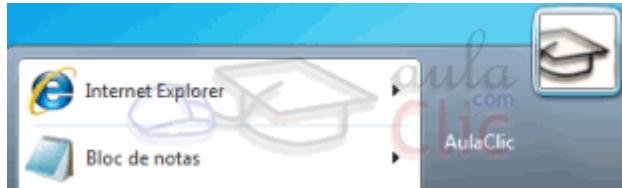


Tendremos que pulsar una vez sobre la carpeta para ver su contenido. Si nos fijamos, el contenido sale tabulado, es decir, con un pequeño desplazamiento a la derecha, para que distinguimos qué programas forman parte del contenido de la carpeta y qué programas están al mismo nivel y por lo tanto, no dependen de esta carpeta. En este caso **Windows Update** no formaría parte de **Accesorios**, pero sí el resto de elementos.

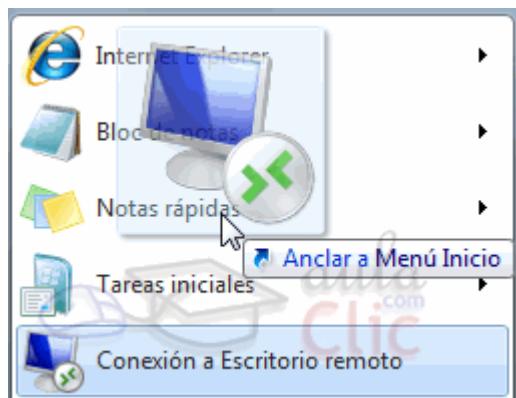


En la zona inferior encontramos la **caja de búsqueda** . En ella podremos buscar ficheros y programas, estén donde estén en nuestro ordenador. Es una herramienta muy potente a la que dedicaremos un tema más adelante. De momento sólo vamos a comentar una funcionalidad para que te resulte más sencillo hacer los ejercicios. Si escribimos algo en ella nos presentará un listado de los resultados que ha encontrado. En el caso de los programas y los archivos podremos pulsar sobre el resultado con el botón derecho del ratón para desplegar un menú contextual. En el menú, elegimos la opción **Abrir la ubicación del archivo**. De esta forma abriremos la carpeta en que se encuentra el programa rápidamente sin tener que buscarla por todo nuestro equipo.

A parte de estas tres áreas, que son las que nos encontraremos al instalar Windows 7, podemos personalizar los programas que ver en la parte superior. Es decir, crear un área personalizada. Para ello simplemente pulsamos con el botón derecho sobre un programa del Menú Inicio que utilicemos mucho y queramos tener más accesible y seleccionamos **Anclar al menú Inicio**. Si anclamos, por ejemplo, **Internet Explorer**, aparecerá otra delgada línea en la parte superior del menú. Ahora tendremos cuatro áreas, las tres que hemos comentado antes y la de nuestros programas preferidos.



También podemos anclar un programa del menú Inicio simplemente arrastrándolo a la parte superior del menú. El sistema nos indicará que nos disponemos a anclarlo con la imagen del icono y un pequeño mensaje. Si estamos de acuerdo, soltaremos el botón izquierdo del ratón y si cambiamos de opinión pulsaremos **ESC** antes de soltarlo.



- La zona de la **derecha** contiene a su vez tres áreas separadas también por una línea delgada.



1. Un área personal, con las principales **Bibliotecas** del usuario: **Documentos**, **Imágenes** y **Música**, así como acceso a su carpeta personal, a la que se accede pulsando sobre el nombre del usuario, en este caso **aulaClic**.
2. Otra enfocada al contenido del **Equipo**, desde la que podremos ver los diferentes discos duros y las carpetas que contienen.
3. Y una tercera área dedicada a la gestión y administración del equipo. En ella encontramos el **Panel de control**, **Dispositivos e Impresoras**, **Programas predeterminados** y **Ayuda y Soporte técnico**. Vamos a comentar un poco qué función tiene cada una de estas opciones:

Desde el **Panel de control** podremos configurar y personalizar el aspecto de Windows, los usuarios, el hardware...

En **Dispositivos e Impresoras** podemos ver todos los elementos que tenemos conectados: impresoras, fax, etc. y añadir nuevos dispositivos.

La opción **Programas predeterminados** permite elegir qué programa se ejecuta para qué función o con qué archivo. También lo veremos más adelante.

Si tenemos alguna duda podremos recurrir a la **Ayuda y soporte técnico** que Windows nos ofrece.

Por último, abajo de todo se encuentra el botón **Apagar**. Sirve para apagar el equipo, como es lógico. Junto a él la flecha  nos abre un menú con las siguientes opciones:

**Cambiar de usuario:** Para iniciar la sesión con otro usuario, si el equipo tiene una cuenta para cada miembro diferente.

**Cerrar sesión:** Para volver a la pantalla donde se inicia Windows y nos solicita que elijamos un usuario. Si estábamos modificando algún documento es importante guardar los cambios, porque Windows 7 cerrará los programas que estén abiertos. Lo habitual es que el sistema nos pregunte si queremos guardar, pero es recomendable hacerlo antes de tratar de cerrar sesión para evitarnos posibles problemas.

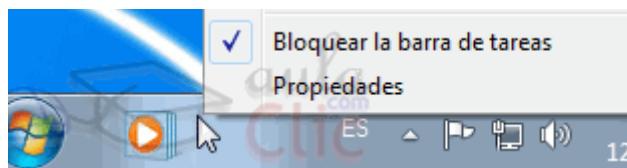
**Bloquear:** Muestra el inicio de sesión del usuario en curso, sin cerrar nada. Esto es útil, por ejemplo, si nos vamos a apartar un momento del ordenador y tenemos cosas abiertas que no queremos que terceras personas toquen o vean, por ejemplo, si tenemos niños en casa. Lo interesante es que nuestro usuario tenga contraseña y así, al volver, únicamente tendremos que introducirla para volver a visualizarlo todo, tal cual estaba.

**Reiniciar:** Apaga todos los programas que estén abiertos en el momento, cierra el sistema y lo enciende de nuevo inmediatamente, sin que tengamos que pulsar nada más. El reinicio será necesario en ocasiones, durante la instalación de alguna aplicación o para solucionar problemas de funcionamiento.

**Suspender:** Apaga muchos de los componentes o periféricos, como los altavoces o la pantalla, pero mantiene encendido lo imprescindible para que no se pierda el trabajo que estábamos haciendo.

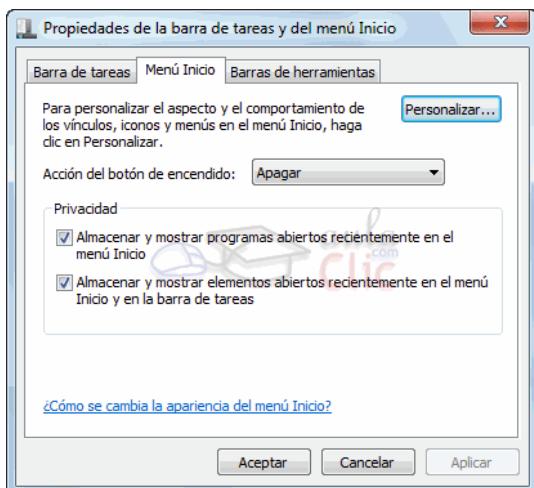
## Unidad 3. Avanzado: Propiedades del menú Inicio

El menú **Inicio** es uno de los elementos de Windows que más usaremos. Por eso, es conveniente que sepamos cómo personalizarlo, porque dependiendo del uso que demos al equipo, puede haber botones o menús que no usemos o que nos sean más útiles con otro comportamiento.



Esto lo hacemos desde sus **Propiedades**, a las que accedemos haciendo clic derecho sobre un área libre de la barra de tareas o sobre el botón **Inicio** y eligiendo **Propiedades** en el menú contextual.

- Los cambios los haremos desde la pestaña **Menú Inicio**.



Aquí personalizamos el menú **Inicio**.

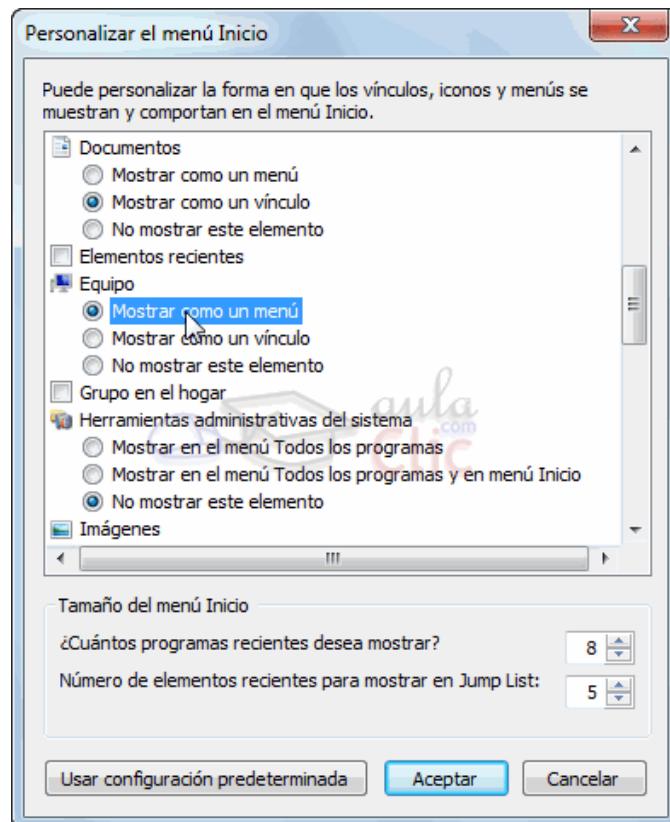
En **Privacidad** podemos elegir dos opciones, que están marcadas por defecto:

**Almacenar y mostrar programas abiertos recientemente en el menú Inicio**, al estar activa, es lo que hace que el menú Inicio muestre los últimos programas abiertos.

**Almacenar y mostrar elementos abiertos recientemente...**, al estar activa muestra esos elementos en las jump list, propuestos para cada programa del menú **Inicio**.

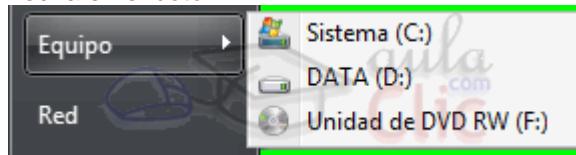
En la parte de arriba podemos elegir cómo queremos que actúe el ordenador cuando pulsamos el botón **Apagar**. En algunos casos puede interesarnos que por defecto al pulsar apagar lo que haga sea, por ejemplo, **Suspender** el equipo o **Cerrar la sesión**.

Podremos personalizar algunos de los elementos y el comportamiento del menú pulsando el botón **Personalizar...**



En la parte de arriba, podemos personalizar algunos de los enlaces del menú Inicio, marcando una de estas opciones:

**Mostrar como un menú**, hace que al pulsarlo se despliegue un menú con su contenido. Se mostrará una flecha en el botón.



**Mostrar como un vínculo**, hace que al pulsarlo se abra una nueva ventana con el contenido.

**Y No mostrar este elemento**, lo oculta del menú **Inicio**.

Debajo, podemos especificar **Cuántos programas recientes deseamos mostrar** en el menú Inicio y en las Jump list.

Si cambiamos cosas, y queremos recuperar la configuración inicial, basta con pulsar en **Usar configuración predeterminada**.

### 3.3. La barra de tareas

La **Barra de Tareas** es la que aparece en la parte inferior de la pantalla. Se compone del botón **Iniciar**, a la izquierda, una zona de programas abiertos y anclados, y por último el área de notificación. Ya hemos aprendido para qué sirve el botón **Iniciar** en el punto anterior, ahora nos centraremos en el resto de la barra.



• **La zona de programas** contiene, normalmente, los botones de las ventanas que tenemos abiertas. Windows 7 agrupa por programas. Es decir, que si tenemos cinco ventanas de **Internet Explorer** abiertas, sólo veremos un botón.

Si nos fijamos en la imagen de la barra de tareas vemos que hay tres botones: el que corresponde al **Reproductor Windows Media**, el de **Internet Explorer** y el del **Explorador de Windows**. Cada uno de estos tres botones está en un estado diferente, vamos a comentarlos uno a uno para aprender a identificar estos **estados**. De izquierda a derecha, encontramos:

El **Reproductor Windows Media** se encuentra **anclado**. Distinguimos este estado porque alrededor del botón no hay ningún borde que envuelva el ícono en forma de botón.

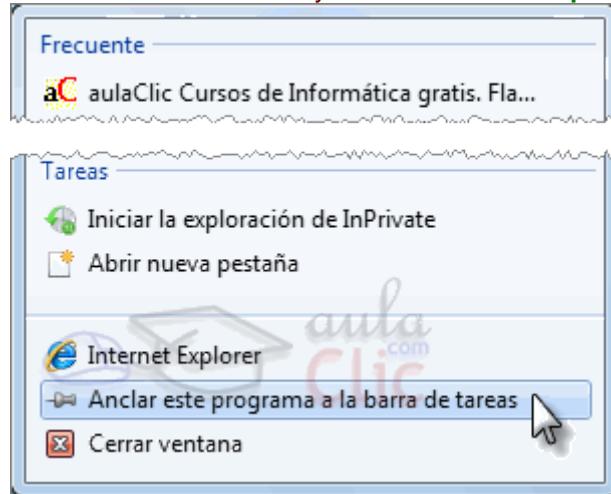
**Internet Explorer** tiene **varias ventanas abiertas**, en este caso tres. Sabemos que hay más de una página Web abierta porque el borde derecho del botón tiene como varias solapas, simulando que hay una sobre otra.

El **Explorador de Windows** está abierto, pero sólo hay **una ventana** de este tipo, por eso tiene un borde de botón simple.

Observando estos tres estados nos podrían surgir varias preguntas, por ejemplo:

• **¿Qué significa tener un programa anclado a la barra de tareas?** Lo mismo que hemos explicado en el **Menú Inicio**. Cuando tenemos una ventana abierta y vemos su correspondiente botón en la barra de tareas,

podemos decidir anclarlo (también con botón derecho y clic en **Anclar este programa a la barra de tareas**).



Esto implicará que cada vez que arranquemos el sistema, tendremos ahí un acceso directo al programa. Para quienes hayan trabajado con versiones anteriores de Windows, esta función substituye a la barra de Inicio Rápido o Quick Launch, que ya no existe en Windows 7.

**¿Cómo sabremos si un programa está anclado o no, si está abierto?** No lo sabremos a simple vista, porque tendrá el aspecto del segundo o el tercer botón, según el número de ventanas que hayamos abierto. Pero si cerramos todas las ventanas del programa, se mantendrá en la barra y adquirirá el aspecto del primero.

Ahora que ya sabemos qué son estos botones y qué aspecto tienen en función de su estado, vamos a aprender **cómo usarlos**:

En estado anclado, haciendo clic ejecutamos el programa.

En el caso de un botón que agrupa varias ventanas abiertas, al hacer clic o situarnos sobre él nos muestra una vista previa de cada una de las ventanas. Si identificamos a primera vista cuál nos interesa, hacemos clic sobre su imagen. Si no estamos seguros de cuál es la que buscamos, al pasar el ratón por encima de cada una de las imágenes, veremos la ventana en primer plano. Que lo veamos en primer plano no implica que se haya abierto definitivamente. Debemos pulsar en su imagen para confirmar que queremos abrir esa ventana.

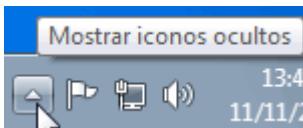


En esta vista previa de las ventanas en miniatura también observamos el título y un botón para cerrarlas, sin necesidad de restaurarla, que puede resultar cómodo.

En el botón que representa una única ventana abierta, al hacer clic visualizaremos la ventana si está minimizada, o la minimizaremos si ya la estábamos viendo.

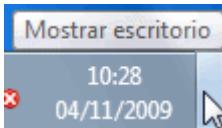
Si abrimos más ventanas de las que caben en la barra de tareas (que rara vez nos sucederá) aparecen unas flechas hacia arriba y hacia abajo en la parte derecha, que nos permiten ver todas las ventanas de la barra. Es como si hubiese una barra debajo de la otra y apareciera una barra de desplazamiento.

Nos puede venir bien saber que los iconos de esta zona son flexibles en cuanto a su posición. Podemos arrastrarlos para situarlos en el orden que mejor nos venga.



Esta área contiene iconos que representan los programas residentes (programas que se cargan automáticamente al encender el ordenador), como los programas antivirus; programas que se están ejecutando, pero permiten minimizarse y quitar su botón de la barra de tareas para ganar espacio, como los programas de mensajería (Windows Messenger o Skype); y otras informaciones adicionales, como la fecha y hora, el idioma o el estado de la conexión a Internet o del sonido.

Los iconos menos usados se ocultan automáticamente, y para verlos, debemos pulsar el botón con forma de triángulo, como siempre.

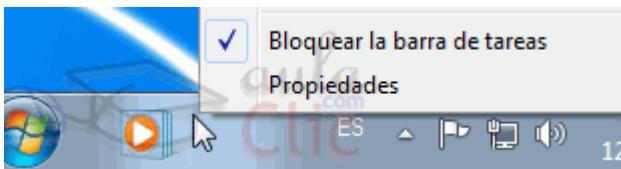


A la derecha del todo de esta zona además, encontramos un elemento que ya hemos comentado anteriormente en el tema de novedades de Windows 7, el botón **Mostrar Escritorio** con la capacidad **Aero Peek**. Se trata de una zona en forma de barra vertical situado justo a la derecha de la fecha y hora. Si pasamos el cursor sobre esta zona, las ventanas se vuelven transparentes y se muestra el escritorio. Cuando quitamos el cursor de esta zona, las ventanas vuelven a hacerse visibles.

Imaginemos ahora que lo que queremos es ver el escritorio y hacer algo en él, por ejemplo, pulsar con el botón derecho para organizar los iconos. Si mostramos el escritorio utilizando la modalidad Aero Peek (que en definitiva significa realizar alguna acción sin necesidad de hacer clic), nos sería imposible, porque al poner el cursor en el escritorio volverían a aparecer las ventanas. En este caso deberíamos hacer clic en **Mostrar Escritorio** para que se quede así, con todas las ventanas ocultas. Para volver a mostrarlas debemos volver a hacer clic sobre la misma zona. Esta forma de utilizar el botón sería idéntica a la del antiguo botón de **Mostrar Escritorio** de anteriores versiones de Windows, simplemente se ha colocado en la zona de notificación, porque ya no existe la barra de inicio rápido en que se solía situar.

### Modificar la barra de tareas.

Por defecto, la barra de tareas está bloqueada. Pero podemos modificar el tamaño dedicado a los programas y el dedicado al área de notificación.



Para hacerlo, primero desbloqueamos la barra, haciendo clic derecho sobre un lugar de la barra donde no haya botones, y desmarcando la opción **Bloquear la barra de tareas** en el menú contextual.



Al desbloquearse, las distintas secciones de la barra, aparecen separadas por una franja punteada. Arrastrando con el cursor a la izquierda o derecha esta barra, aumentamos o disminuimos su tamaño. Del mismo modo, podemos añadir una línea más a la barra de tareas, arrastrando hacia arriba su lado superior, y volverla a disminuir haciendo lo mismo hacia abajo. Hemos de tener en cuenta, que cuanto más grande sea la barra de tareas, menos espacio de trabajo tendremos disponible.

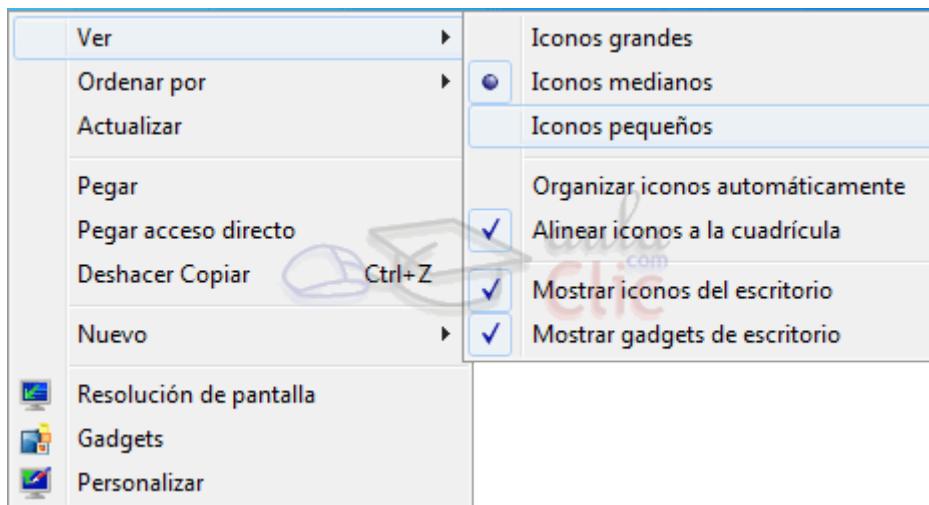
Una vez tengamos la barra a nuestro gusto, podemos volver a bloquearla para evitar modificarla sin querer.

Más adelante, veremos cómo añadir más barras a la barra de tareas.

## Unidad 3. Básico: Características y elementos de un menú

En ocasiones durante la realización del curso y en el uso habitual de Windows 7 desplegaremos una serie de menús con opciones para elegir entre ellas. Vamos a aprender cómo identificar diferentes estados en que pueden encontrarse los elementos de estos menús.

### Agrupaciones



En la imagen vemos un menú contextual, concretamente el que vemos al pulsar botón derecho sobre el Escritorio. Si nos fijamos en su estructura nos daremos cuenta de que los elementos están agrupados. Lo que distingue un grupo de otro de elementos son unas finas líneas horizontales.

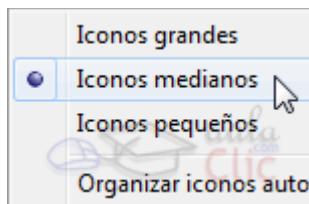
En el menú **Ver** que aparece desplegado distinguimos tres grupos:

1. El primer grupo son **Iconos grandes**, **iconos medianos** e **iconos pequeños**. Todos ellos se refieren al **Tamaño de los iconos**.
2. El segundo son opciones de **Organización** de los iconos: ya sea automáticamente o alineando.
3. Y el tercero permite elegir mostrar determinados elementos del escritorio: los iconos y los gadgets.

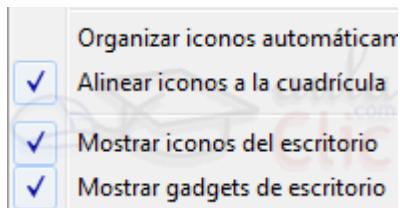
Esta es una característica común a todos los menús. Normalmente se ordenan por temáticas. No se incluye el nombre de la agrupación, es algo que se adivina de forma lógica viendo cada una de las opciones que contiene.

## Estado Activado y Desactivado

Con frecuencia los elementos de los menús muestran su estado: activado o desactivado, y permiten modificarlo. Las marcas más frecuentes son:

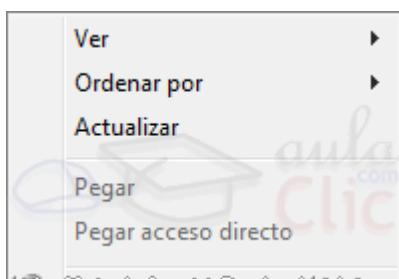


• **La marca circular:** Si aparece junto a un elemento del menú, significa que está activado. Sólo puede existir un elemento marcado con esta opción dentro de un grupo. Por ejemplo, en el grupo que se refiere al tamaño de los iconos de la imagen, vemos que está marcado **Iconos medianos**. Eso significa que no son ni pequeños ni grandes. Para desmarcar la opción **Iconos medianos** tendremos que pulsar sobre cualquiera de las otras del mismo grupo, es decir, elegir otra.



• **La marca en forma de V, también llamada Tick:** Si aparece junto a una opción del menú, es que está activada, exactamente igual que la marca circular. La diferencia es que no es exclusiva, es decir, podemos marcar todas las que queramos en un grupo. Para cambiar su estado de activado a desactivado o viceversa pulsamos sobre ese mismo elemento del menú.

## Estado Activo e Inactivo



En ocasiones un menú, al desplegarse, nos mostrará opciones que no podremos pulsar, porque no funcionarán. Se distinguen por el color grisáceo de su texto. Por ejemplo, la opción **Pegar y Pegar acceso**

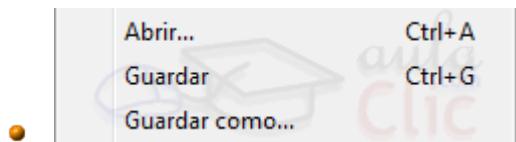
**directo** no están disponibles a menos que hayamos usado **Cortar o Copiar** previamente. Esto también es una característica común en diferentes elementos de Windows 7 y en anteriores versiones de Windows. Podemos encontrar botones inactivos en un momento dado o menús enteros inactivos en un programa.

No podemos activar manualmente estas opciones. El sistema detecta automáticamente que esta opción es imposible de utilizar en este momento dado. Su estado cambiará cuando el sistema considere que ya puede ser de utilidad la herramienta. Por ejemplo, si pulsamos en la opción **Copiar, Pegar** se activará.

## Elementos frecuentes de un menú

Algunos de los elementos que más se repiten en los menús ya los hemos ido utilizando.

• **El triángulo** ▶ que hay a la derecha de algunas opciones del menú significa que al situarnos en esa opción nos va a desplegar un submenú. No necesitamos pulsar para que aparezca.

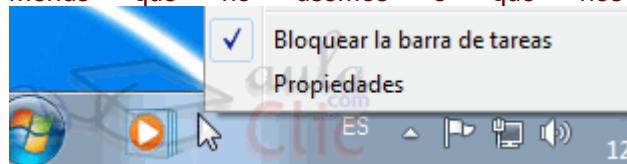


• **Los tres puntos** en el nombre de un elemento del menú indican que al pulsar se va a abrir un **cuadro de diálogo**. Es decir, una ventana que exige nuestra respuesta. No es como las ventanas convencionales que podemos dejar en segundo plano o minimizar y seguir trabajando. Los cuadros de diálogo interrumpen el uso del programa hasta que lo cerramos. Esto lo vemos frecuentemente, por ejemplo, en la opción **Guardar como...** que tienen muchos programas, porque hasta que no indicamos con qué nombre guardamos, no podemos seguir.

• A veces también podemos ver incluidos en los menús las **teclas rápidas** que podemos utilizar para acceder a esa opción directamente

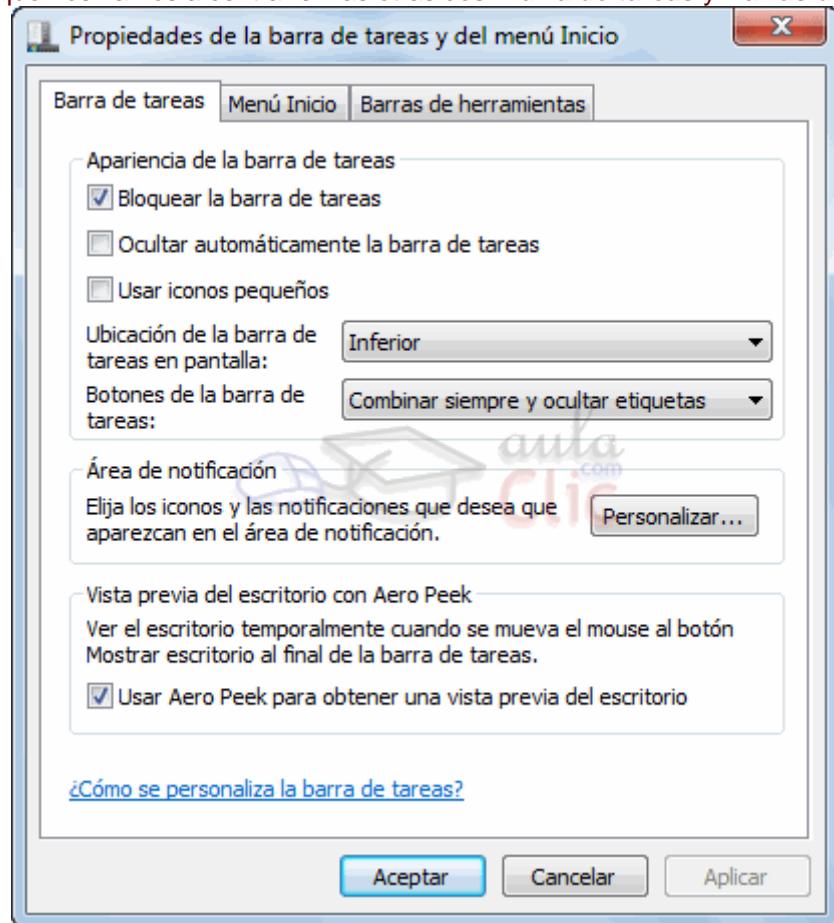
## Unidad 3. Avanzado: Propiedades de la barra de tareas

La barra de herramientas es uno de los elementos de Windows que más usaremos. Por eso, es conveniente que sepamos cómo personalizarla, porque dependiendo del uso que demos al equipo, puede haber botones o menús que no usemos o que nos sean más útiles con otro comportamiento.



Esto lo hacemos desde sus **Propiedades**, a las que accedemos haciendo clic derecho sobre un área libre de la barra y eligiendo **Propiedades** en el menú contextual.

La ventana de **Propiedades** se divide en tres pestañas. La de Menú Inicio ya la hemos ampliado en otro avanzado, así que nos vamos a centrar en las otras dos: **Barra de tareas** y **Barras de herramientas**.



### ● Barra de tareas.

Podemos configurar la **Apariencia de la barra de tareas**:

**Bloquear barra de tareas.** Igual que si lo hacemos desde el menú contextual, cuando está desbloqueada, podemos modificar su tamaño.

Al marcar **Ocultar automáticamente la barra de tareas**, esta no se visualiza todo el tiempo, y para verla debemos desplazar el puntero del ratón hasta la parte inferior de la pantalla.

**Usar iconos pequeños** reducirá el tamaño de los botones de la barra de tareas, y por tanto, también el tamaño de la propia barra.

Desde el listado desplegable de **Ubicación de la barra de tareas en pantalla** podemos elegir si la queremos ver en el borde inferior, donde está por defecto o en cualquiera de los otros tres lados.

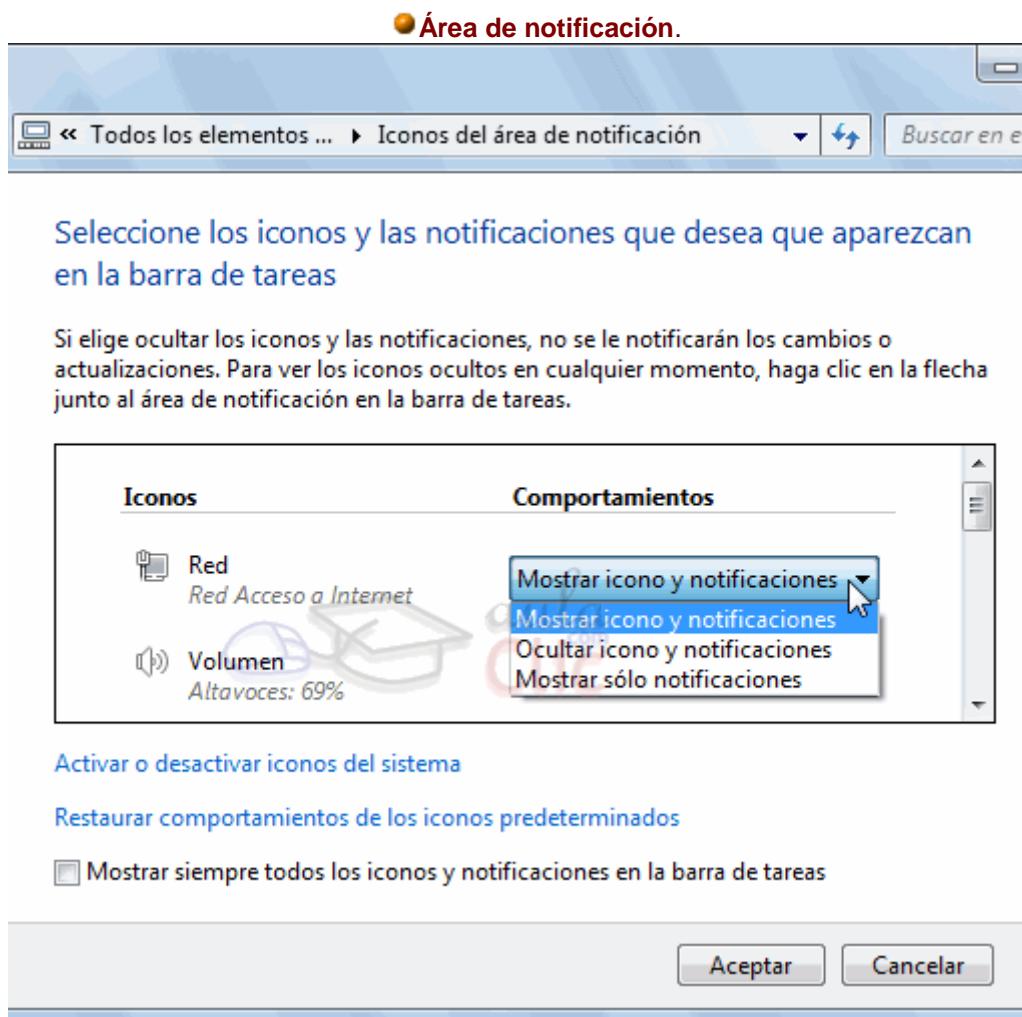
Y activar o desactivar la propiedad **Aero Peek** del botón **Mostrar escritorio** que aparece a la derecha de todo, junto al reloj



Si la desactivamos, al pasar el ratón por encima ya no volverá transparentes las ventanas para ver los gadgets y el fondo de pantalla.

Cualquier cambio que realicemos se guardará si pulsamos **Aplicar** o **Aceptar**.

El botón **Personalizar...** del **Área de notificación** nos abre una ventana con más opciones, vamos a verlo en el siguiente apartado.



Desde aquí podemos personalizar el área de notificación de la parte derecha de la barra de tareas.

Hemos aprendido que los íconos que no están en ejecución se ocultaban automáticamente. Eso es porque está marcada la opción **Ocultar íconos y notificaciones**.

Cada ícono del área de notificación tiene la opción de concretar mediante un desplegable si queremos mostrarlo o no, al igual que sus notificaciones. Por ejemplo, podríamos ocultar el ícono del antivirus, pero permitir que nos lleguen los avisos (notificaciones) de sus alarmas, etc. mediante la opción **Mostrar sólo notificaciones**.

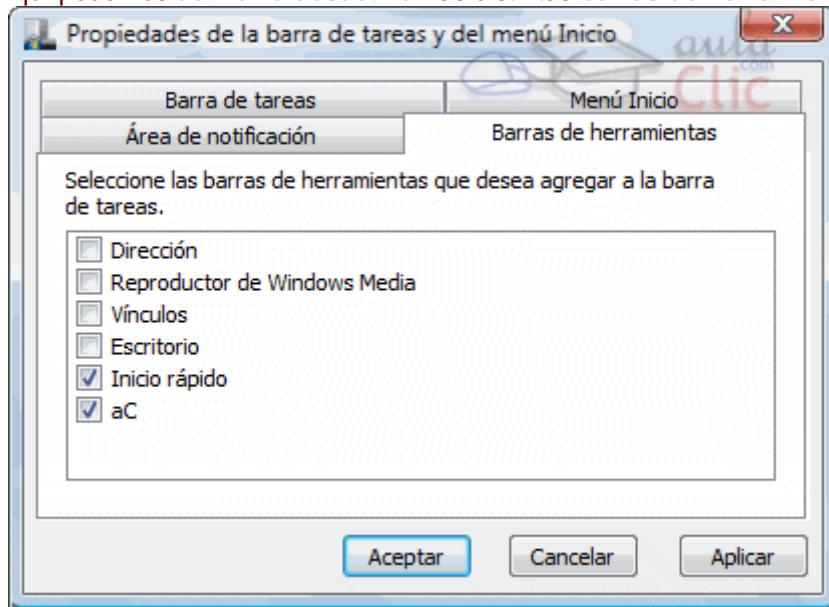
De esta forma los íconos están en el área de notificación, pero tenemos que pulsar en la flechita de **Mostrar íconos ocultos** para verlos. Pero podría suceder que no sólo queramos ocultarlos, sino que queramos que se desactiven y no aparezcan en esta zona. Desde el enlace **Activar o Desactivar íconos del sistema** podemos hacerlo. Las opciones de activar o desactivar sólo funcionan para los íconos del sistema como el **reloj** o el

**volumen**. Si queremos quitar del área de notificación otros programas deberemos consultar directamente en las preferencias u opciones de cada aplicación.

También podemos **Restaurar comportamientos de los iconos predeterminados** pulsando sobre esta opción o **Mostrar siempre todos los iconos y notificaciones en la barra de tareas** si queremos ver toda la información, activando la casilla.

### ● Barra de herramientas.

Aquí podemos **activar o desactivar** las distintas **barras de herramientas**.



Ya aprendimos que al hacer clic con el botón derecho sobre la barra de tareas podíamos elegir las barras de herramientas que ver mediante el menú contextual. También desde aquí podemos crear barras personalizadas con los botones que más nos interesan.

El "problema" de hacerlo desde allí es que cuando pulsamos sobre una de las opciones el menú se cierra. Es decir, nos permite ocultar o mostrar una barra de herramientas en un momento dado, pero si vamos a ordenar y gestionar varias, es incómodo, porque tendríamos que abrirlo repetidas veces.

Para eso tenemos esta ventana. Podemos activar y desactivar las barras que queramos, siempre y cuando ya hayan sido creadas. En la imagen, por ejemplo, vemos la barra **aC** como ejemplo de barra personal.

Las barras estándar cuando instalamos el equipo suelen ser **Dirección, Vínculos, Panel de entrada de Tablet PC y Escritorio**.

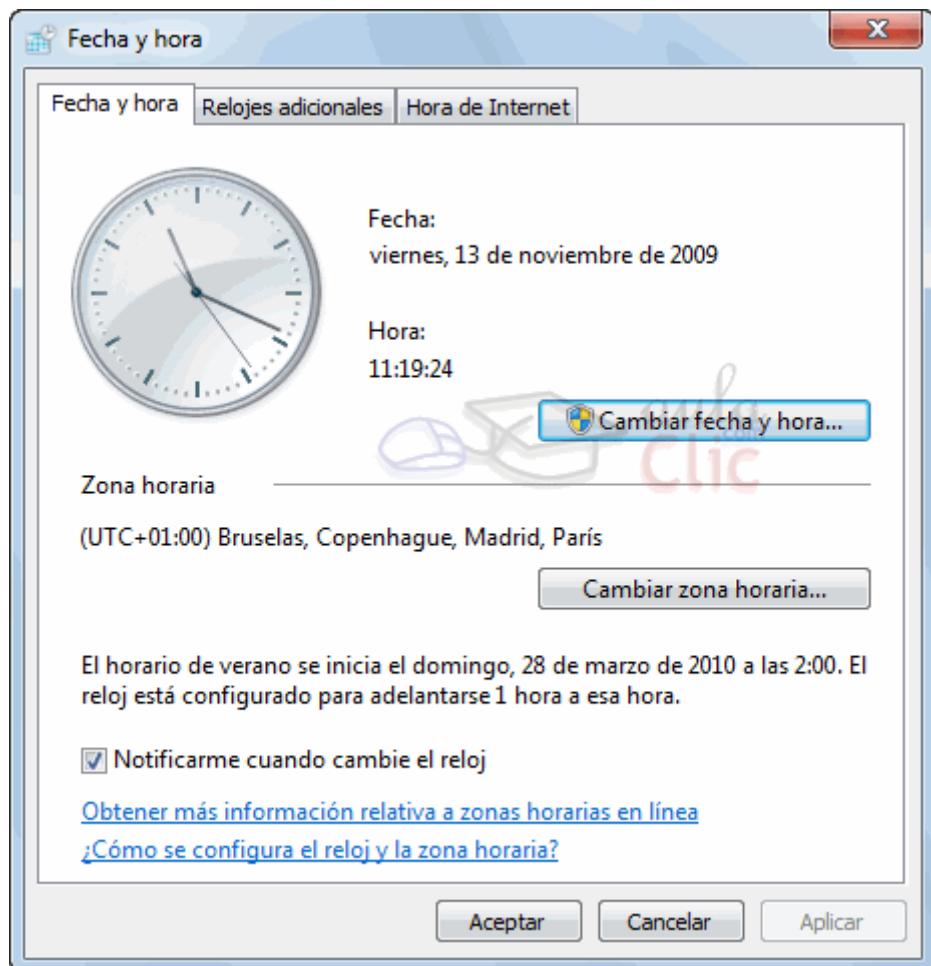
### 3.4. La fecha y la hora del reloj del ordenador

Acabamos de ver los componentes de la barra de tareas. En la parte derecha, dentro del área de notificación encontrábamos un reloj. A este reloj lo denominamos **fecha de sistema**. Vamos a verlo con un poco más detalle, ya que es un elemento importante de nuestro sistema.

Más allá de ser un simple reloj informativo, la fecha de sistema es la referencia temporal que tiene nuestro equipo. Cuando creamos documentos, por ejemplo, el ordenador guarda en qué fecha fueron creados o modificados por última vez, por ello es importante tenerla correctamente configurada. De esta forma podremos saber cuándo modificamos por última vez un archivo o cuál es el más reciente, ordenarlos por fecha, etc.

A parte de reflejarse la fecha y la hora en la barra de tareas, podemos situar el cursor sobre la hora y esperar unos segundos para que aparezca la fecha completa, incluyendo el día de la semana.

También puedes consultar y modificar las propiedades del reloj al hacer clic sobre la hora de la barra de tareas y luego en **Cambiar la configuración de fecha y hora...**. Veremos el cuadro de diálogo de **Fecha y hora** tal y como muestra la imagen:



● Puedes cambiar el **meridiano** por el cual nos guiamos desde el cuadro de diálogo **Fecha y hora**:

1. Hacemos clic en el botón **Cambiar zona Horaria...**
2. Pulsamos sobre la zona horaria que tenemos seleccionada, se desplegará una lista con otras posibilidades (desplegable). Elegiremos la que nos interese.
3. Con el botón **Aceptar** guardamos los cambios.

● Para cambiar la **Fecha** se han de seguir los siguientes pasos:



1. Hacer clic sobre el botón **Cambiar fecha y hora...**. Se abre el cuadro de diálogo **Valores de fecha y hora**.
2. Para cambiar el **mes** sitúate sobre los triángulos que hay a izquierda y derecha del mes, según quieras retroceder o avanzar, y haz clic hasta encontrar el mes del año deseado.
3. Para cambiar el **día** selecciona el que quieras del calendario que aparece.
4. Haz clic en el botón **Aceptar** si quieres que los cambios sean permanentes y que se cierre el cuadro de diálogo.

● Para cambiar la **hora** partiríamos de esta misma ventana de **Valores de fecha y hora**:

1. Sitúate en la casilla de la hora que hay debajo del reloj.
2. Para cambiar la hora selecciona los dígitos de la hora y con las flechas de la derecha aumentala o disminuyela.
3. Este mismo proceso tendrás que hacerlo con los minutos y segundos.

● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar este **Ejercicio de Reloj**.

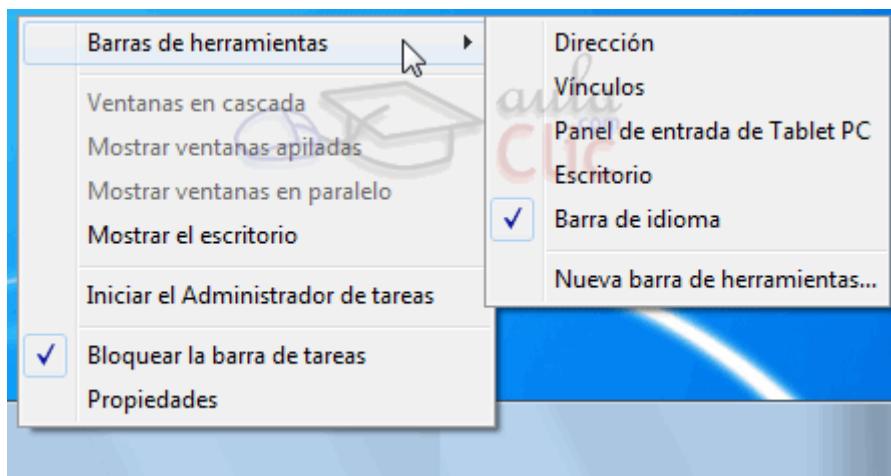
Si disponemos de una conexión a Internet, la hora se sincroniza con un servidor especializado cada cierto tiempo.

## Ejercicio paso a paso

1. Haz clic sobre el reloj de Windows (la hora que aparece en el área de notificación a la derecha de la barra de tareas) y luego en Cambiar la configuración de fecha y hora....
2. Haz clic en Cambiar fecha y Hora.
3. Selecciona el mes siguiente haciendo clic en el triángulo de la derecha del mes actual.
4. Con el botón izquierdo del ratón haz un clic sobre el día 27.
5. Sitúate sobre los dígitos de la hora y disminúyela en dos horas con las flechas.
6. En el valor de los minutos escribe 34 y en el de los segundos escribe 00.
7. Pulsa Aceptar.
8. Repite la operación para restablecer los valores reales.

### 3.5. Cómo visualizar las Barras de Herramientas

En el apartado Barra de tareas hemos aprendido que la barra está dividida en dos zonas, la zona para los programas y la zona de notificación. Además de estas zonas, nosotros podemos personalizarla para ver otras barras que nos pueden resultar útiles.



1. Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre un espacio vacío de la barra de tareas.
2. Seleccionar la opción Barras de herramientas.
3. Del menú que se despliega seleccionar la barra de herramientas que deseas visualizar.

Si al lado de la opción aparece una marca quiere decir que esa barra de herramientas está visible. Al pulsar la ocultaríamos.

La opción Nueva Barra de herramientas..., nos permite crear una barra personalizada. Para ello, deberemos crear una carpeta con los accesos directos que contendrá la barra, y elegirla al pulsar dicha opción.

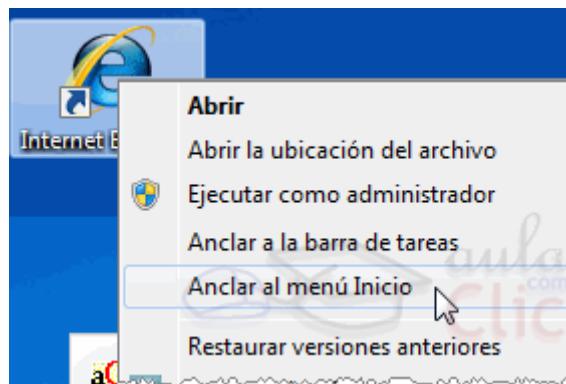
Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar el Ejercicio Barra de herramientas

## Ejercicio paso a paso

1. Sitúate sobre la barra de tareas de Windows 7, pero no encima de los botones, en un espacio vacío.
2. Pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón.
3. Sitúa el cursor sobre la opción **Barra de Herramientas**. Aparecerá una lista de las que tenemos disponibles.
4. Selecciona la barra de herramientas llamada **Escritorio**.
5. Aparecerá junto a la barra de tareas la nueva barra.
6. Con esta barra podemos acceder a las mismas cosas que accedemos desde el escritorio. Ya hemos agregado una barra de herramientas.
7. Para quitar una barra el funcionamiento es el mismo.

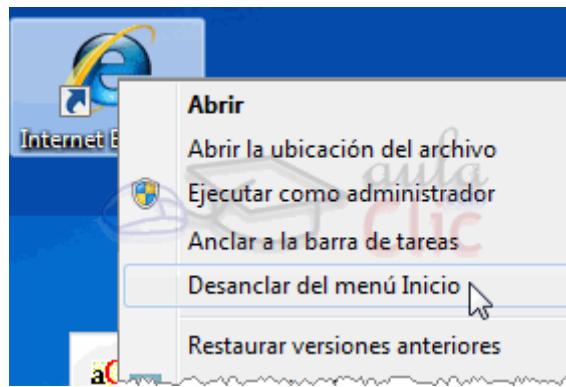
## 3.6. Anclar programas

En los apartados del menú Inicio y la barra de tareas ya hemos visto qué es esto de anclar y desanclar programas y cómo se hace. En este apartado simplemente vamos a comentar que la opción **Anclar al menú Inicio** y **Anclar a la barra de tareas** siempre está presente en el menú contextual de los programas. Por ejemplo, si nos colocamos sobre el ícono de **Internet Explorer** en el **Escritorio** y pulsamos botón derecho sobre él, también veremos que nos permite en anclaje.



Debemos tener en cuenta que lo que anclamos son programas, es decir, que sólo aparecerá la opción en los iconos que se encarguen de arrancar el programa, los ejecutables, no en documentos o carpetas.

Para eliminar los anclajes, como ya hemos explicado, podemos utilizar la opción **Quitar de la lista** desde el propio menú de Inicio o la barra de tareas, es decir, allí donde está anclado. Pero también lo podemos hacer desde el ícono del ejecutable. La opción del menú contextual para **Anclar se convierte en Desanclar** cuando detecta que ya está anclado. Por ejemplo, si volvemos a dar con el botón derecho sobre el ícono del **Internet Explorer**, notaremos que la opción **Anclar al menú Inicio** ha cambiado, porque lo habíamos anclado en el ejemplo anterior.



### 3.7. Los Iconos y Accesos directos

Un **ícono** es una pequeña imagen que representa a un archivo o programa. Los iconos nos sirven para identificar de qué tipo de archivo se trata y con qué programa funciona. Por ejemplo, los documentos de Microsoft Word aparecen todos con el ícono del Word. En el caso de los archivos ejecutables, los iconos suelen tener una imagen distinta para cada programa.



Los **accesos directos** son un tipo de archivo cuyo objetivo es abrir de forma inmediata el archivo al que está vinculado, ya sea un ejecutable, una carpeta, una imagen, etc. Los accesos directos los podemos crear en cualquier parte, y los distinguimos porque, aunque el ícono se puede personalizar, tienen un pequeño cuadradito con una flecha en su parte inferior izquierda. Por ejemplo, cuando instalamos un programa en Windows 7, lo normal es que todos sus archivos se instalen en una carpeta *Archivos de programa* de tu disco duro. Pero cuando queremos ejecutar la aplicación, no vamos a esa carpeta cada vez a buscar el archivo ejecutable, ya que en el proceso de instalación se crean accesos directos en el **Escritorio** y en una carpeta en **Todos los programas**, en el **Menú Inicio**.

Por eso, aunque los accesos directos apuntan al archivo que ejecutan, son independientes, y podemos borrarlos sin que eso borre el archivo vinculado.

Para abrir un Acceso directo, igual que con otro tipo de archivo, basta con hacer doble clic sobre su ícono.

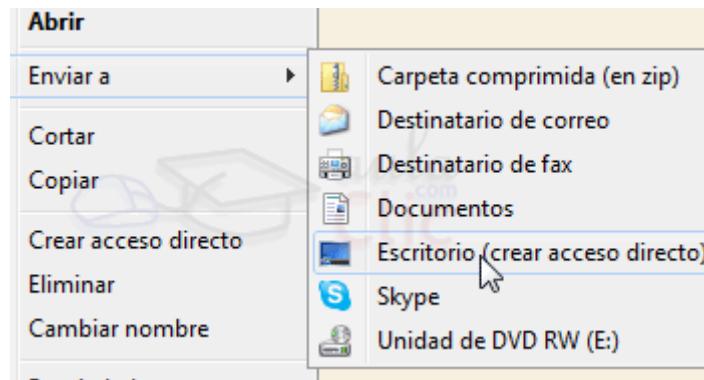
### 3.8. Cómo crear un acceso directo en el Escritorio

Antes hemos comentado que el sistema crea automáticamente accesos directos de los programas durante la instalación. Pero podría ocurrir que a nosotros nos venga bien tener más a mano algún archivo, carpeta o programa del que no tengamos acceso directo. Disponemos de varias formas diferentes para crear accesos directos, vamos a ver algunas de ellas.

• Mediante el menú **Enviar a**.

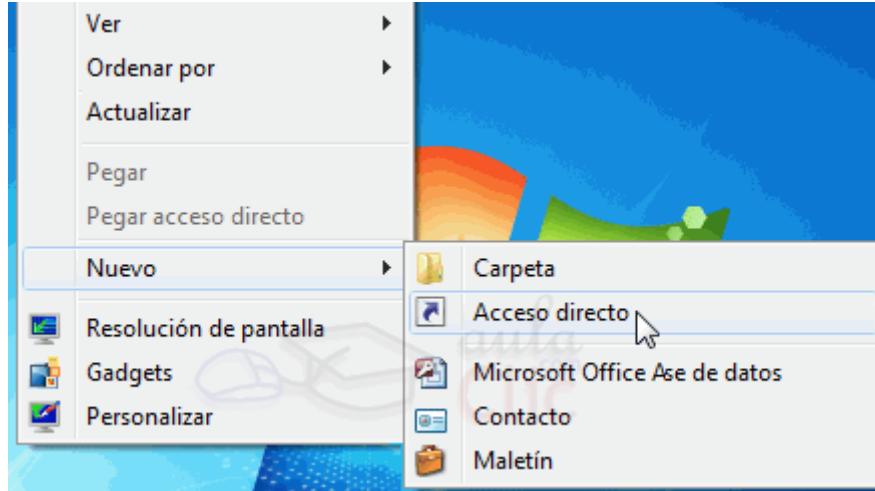
1. Seleccionar el programa o archivo del cual queremos crear un acceso directo.

- Pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar la opción **Enviar a** y luego elegir **Escritorio (crear acceso directo)**.



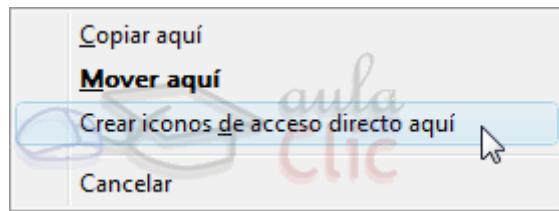
● Desde el **Escritorio**.

- Sobre el Escritorio pulsa con el botón derecho del ratón.
- Seleccionar **Nuevo** y luego elegir **Acceso directo**.
- Pinchar sobre el botón **Examinar** para buscar un programa.
- En el cuadro de diálogo **Buscar archivos o carpetas** seleccionar la unidad deseada y buscar el archivo o carpeta del que necesitamos un acceso directo.
- Después de seleccionarlo, pulsar **Aceptar**.
- Pulsar **Siguiente**.
- Darle el nombre al **Acceso directo** que acabamos de crear.
- Pulsar **Finalizar**.

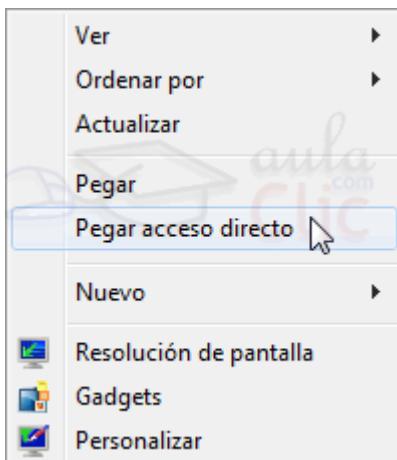


● Arrastrando.

- Arrastrar el archivo o la carpeta hasta el escritorio, pero no de la forma habitual, con el botón izquierdo, sino con el **botón derecho del ratón**.
- Cuando soltemos el botón aparecerá un menú contextual. Elegir lo que más nos interese, en este caso **Crear iconos de acceso directo aquí**.



- Copiando el archivo o carpeta.



1. Hacemos clic con el botón derecho sobre el archivo o carpeta.
2. Aparece un menú contextual del archivo, seleccionaríamos **Copiar**.
3. Volvemos al **Escritorio** y pulsamos con el botón derecho sobre él.
4. Aparece el menú contextual del Escritorio.
5. Pulsamos la opción **Pegar acceso directo**.

● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar este Ejercicio de Accesos directos

## Ejercicio paso a paso

1. Sitúate sobre el fondo del escritorio de Windows 7.
2. Pulsa sobre el fondo del escritorio con el botón derecho del ratón.
3. Selecciona la opción **Nuevo** y dentro del menú que se muestra, la opción **Acceso directo**.
4. Pulsa **Examinar** para buscar el archivo de **mspaint.exe** del programa **Paint**.
5. Despliega el contenido de **Equipo** y selecciona la unidad donde tenemos instalado el Sistema Operativo, en nuestro caso es la unidad **C:**
6. Buscamos entre las carpetas el archivo **MsPaint** (también puede llamarse mspaint.exe). Lo habitual es que esté situado en **c:\Windows\system32\**
7. Pulsa **Aceptar**.
8. Pulsa **Siguiente**.
9. Cámbiale el nombre y ponle **Editor de dibujos**.
10. Pulsa **Finalizar**.

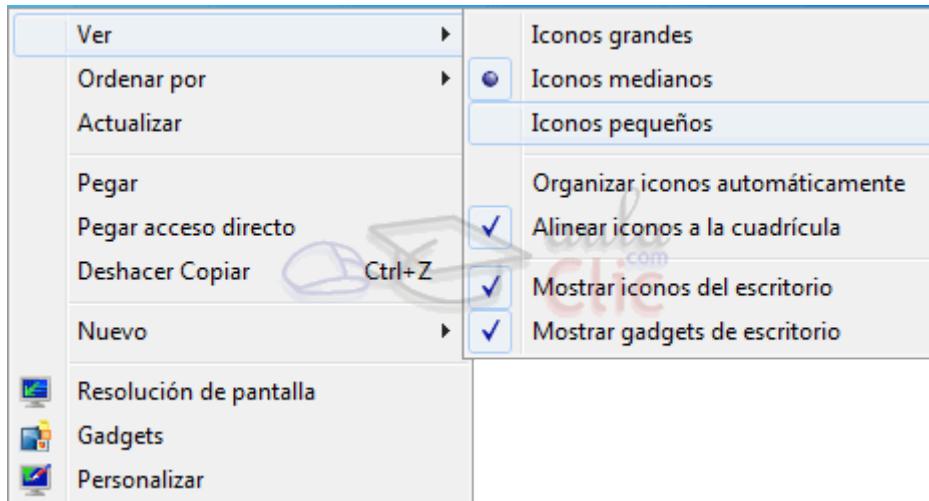
Ya hemos creado un **acceso directo** en el escritorio al programa Microsoft Paint.

### 3.9. Cómo organizar los iconos del escritorio

Podemos personalizar nuestro escritorio definiendo la manera en que se verán los iconos y cómo se colocarán en el escritorio.

Para definir el aspecto de los iconos:

1. Sobre el **Escritorio** haz clic con el **botón derecho** del ratón.
2. Selecciona el menú **Ver**.
3. Al desplegarse este menú puedes elegir visualizarlos como **Iconos grandes**, **Iconos medianos** o **Iconos pequeños**.

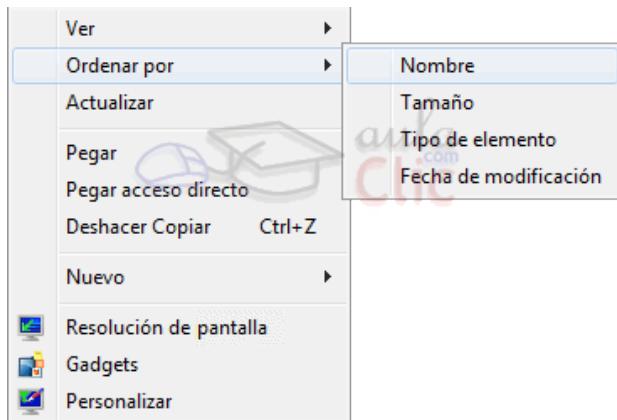


También puedes organizar los iconos activando la opción de **Organizar iconos automáticamente**. Esto los alinearará unos debajo de otros. Si quieras colocar los iconos donde te plazca tendrás que desmarcar esta opción. Si lo que quieras es colocarlos donde quieras, pero que el ordenador los mantenga siempre alineados, puedes marcar **Alinear a la cuadrícula**.

Podría ocurrir, también, que en un momento determinado quieras esconder todos los iconos, por ejemplo para ver mejor la imagen de fondo, puedes desmarcar la opción **Mostrar iconos del escritorio**. Esto no los elimina sino que los esconde, éstos reaparecerán marcando otra vez la opción. Exactamente igual ocurre con los gadgets, a través de la opción **Mostrar gadgets de escritorio**.

También puedes ordenar los iconos.

1. Sobre el **Escritorio** haz clic con el **botón derecho** del ratón.
2. Selecciona el menú **Ordenar por**.
3. Al desplegarse este menú puedes elegir organizarlos por **Nombre**, **Tamaño**, **Tipo de elemento** o por **Fecha de modificación**.



### 3.10. Galería de Gadgets

La **Galería de Gadgets** es un panel que se encarga de mostrar los gadgets que tenemos instalados en el ordenador. Los **gadgets** son pequeñas utilidades que hacen funciones simples, como mostrar un calendario, el tiempo de nuestra ciudad o convertir divisas. En la instalación de Windows 7 vienen incluidos algunos gadgets básicos, aunque podemos descargar de Internet otros como sintonizadores de emisoras de radio, sudokus o cualquier otro que nos pueda resultar de utilidad.

Quienes ya han utilizado gadgets en Windows Vista notarán que ya no están situados en una barra lateral. En Windows 7 se ha eliminado esta barra y se nos permite situarlos donde queramos.

Lo primero que vamos a hacer es aprender cómo **activar los gadgets**.

Abrimos la **Galería de gadgets de escritorio**. Hay varias formas de hacerlo:

1. Desde el Escritorio: Pulsando sobre él con el botón derecho, desplegamos el menú contextual y elegimos **Gadgets**.
2. Desde el menú Inicio: Escribimos en el cuadro de búsqueda **Galería de gadgets de escritorio**.
3. Desde el menú Inicio: Si nos aparece la opción directamente en el menú.
4. Desde el **Panel de Control** situado en el menú Inicio: Seleccionamos **Programas** y a continuación elegimos **Gadgets de Escritorio**.

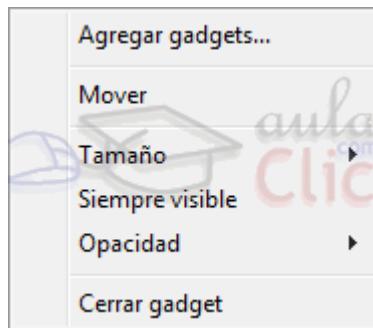
Sea cual sea la forma que utilicemos, una vez tenemos la galería abierta podremos activar un gadget haciendo doble clic sobre él.



Podemos abrir tantas veces como queramos el mismo gadget, por ejemplo, podríamos abrir dos de **El Tiempo** y configurar desde las **Opciones** uno para mostrar el tiempo de nuestra ciudad de residencia y otro para la ciudad donde trabajamos.

También podemos **Descargar más gadgets en línea**, si disponemos de conexión a Internet.

- Para realizar acciones sobre un gadget, basta con pulsar sobre él con el botón derecho. Aparece un menú contextual que tendrá más o menos estas opciones:



**Agregar gadgets...** Al pulsarlo, podremos acceder a los gadgets instalados en el equipo, para agregarlos a Windows Sidebar. Y también encontraremos enlaces para poder descargar nuevos gadgets de forma gratuita.

**Mover** nos permite cambiar su posición, aunque es más cómodo arrastrarlo directamente.

Si activamos la opción **Siempre visible** nos permite ver el gadget siempre en primer plano, por encima de las ventanas que tengamos abiertas.

En **Opacidad**, podemos elegir la transparencia (de 20% a 100%) que tiene el gadget cuando no tiene el cursor encima, ya que al señalarlo con el cursor se verá en opacidad 100%.

Por último, **Cerrar gadget** lo quita del Escritorio.

Puede haber otras opciones en el menú contextual como **Tamaño**, **Opciones**, etc. Dependerá de cada gadget.

Algunas de estas opciones también aparecen en la esquina derecha del gadget seleccionado.

Debemos recordar que cuando tenemos ventanas abiertas que tapan los gadgets y queremos ver alguno de ellos, podemos **Mostrar el escritorio** a través de la zona del área de notificación, las teclas rápidas, etc.

## Ejercicios unidad 3: El escritorio y la barra de tareas

### Ejercicio 1: Acceso directo a las Notas Rápidas

1. Sitúate sobre el Escritorio de Windows 7 e intenta crear un acceso directo a las notas rápidas dándole de nombre **Mis recordatorios**.
2. El programa Notas rápidas se llama **StikyNot** y se encuentra en **c:\windows\system32\**.
3. Puede suceder que el programa en tu ordenador no esté en el mismo directorio, en ese caso puedes buscarlo desde el buscador del menú **Inicio**.

Si por algún motivo no encuentras el programa, haz un acceso directo de cualquier otro, el objetivo en definitiva es aprender a hacer accesos directos.

### Ejercicio 2: Cambiar la hora del Reloj

1. Cambia la hora de tu reloj poniendo que son las 07:07:07.
2. Cambia la fecha al día 18 de Noviembre de 2009.
3. Selecciona como Zona horaria la de El Cairo.
4. Permítele que cambie la hora según el horario de verano.
5. Despues de hacer este ejercicio, comprueba los cambios y vuelve a poner la hora y la fecha real.

Si algunos de los valores propuestos coinciden con los reales, cámbialos por otros, lo importante es apreciar el cambio.

### Ejercicio 3: Agregar Barra de herramientas

1. Agrega la barra de herramientas de **Escritorio**.
2. Quita la barra de herramientas de Escritorio.
3. Prueba a agregar alguna más. Si te es útil alguna de ellas puedes dejarla.

### Ejercicio 1: Acceso directo a las Notas Rápidas

El ejercicio nos pedía crear un acceso directo a las notas rápidas que es el archivo **StikyNot**.

1. Sitúate sobre el fondo del escritorio.
2. Con el botón derecho del ratón pincha sobre él.
3. Elige el menú **Nuevo**.
4. Selecciona la opción **Acceso directo**.
5. Pulsa **Examinar**
6. Selecciona la unidad **C** (dentro de **Equipo**).
7. Selecciona la carpeta de **Windows**.
8. Selecciona la carpeta de **System32**
9. Busca el archivo llamado **StikyNot**. Puedes pulsar la letra S repetidas veces para ir recorriendo los archivos que empiezan por S. También observarás que están por orden alfabético.
10. Pulsa **Aceptar**.

11. Pulsa **Siguiente**.
12. En la casilla del nombre escribe **Mis Recordatorios**.
13. Pulsa **Finalizar**.

## Ejercicio 2: Cambiar la hora del Reloj

- El apartado 1 nos pide cambiar la hora a las 07:07:07
1. Primero, haremos clic sobre el reloj que se encuentra a la derecha de la barra de tareas y pulsaremos en **Cambiar la configuración de fecha y hora....**
  2. Pulsamos el botón **Cambiar fecha y hora**.
  3. Nos situaremos sobre los dígitos que marcan la hora y escribiremos 07 en cada uno de los tres huecos reservados para hora, minutos y segundos.
  4. Nos situaremos ahora en el calendario, pulsaremos la flecha hasta encontrar Noviembre 2009. Una vez lo encontramos, pulsaremos sobre el día 18.
  5. Pulsamos **Aceptar**.

● Ya hemos cambiado la fecha y la hora, ahora cambiaremos el uso horario.

1. La ventana fecha y hora debe seguir abierta. Si la hemos cerrado iremos de nuevo clic al reloj de la barra de tareas y **Cambiar la configuración de fecha y hora...**
2. Pulsar el botón **Cambiar zona horaria**.
3. Pulsar sobre la opción que tenemos o sobre la pequeña flecha negra, para desplegar las opciones.
4. Seleccionar **(UTC +02:00) El Cairo**.
5. Para que cambie la hora según el horario de verano has de marcar la casilla que aparece abajo del todo.
6. Pulsar **Aceptar**.

Para volver a la fecha actual los pasos a seguir son los mismos.

## Ejercicio 3: Añadir barra escritorio

- Para añadir la barra de herramientas escritorio:
1. Sitúate sobre la barra de tareas de Windows, pero no encima de los botones.
  2. Pulsar sobre la **Barra de tareas** con el botón derecho del ratón.
  3. Selecciona la opción **Barra de Herramientas**. Aparecerá una lista de barras de Herramientas.
  4. Selecciona la barra de herramientas llamada **Escritorio**.
  5. Aparecerá junto a la barra de tareas la nueva barra.

Con esta barra podemos acceder a las mismas cosas que accedemos desde el escritorio.

● Para quitar la barra repetir los puntos 1 a 4

# Unidad 4. El Explorador de Windows

## 4.1. Iniciar el Explorador de Windows

El **Explorador** es una herramienta indispensable en un Sistema Operativo ya que con ella podemos **organizar y controlar los archivos** y carpetas de los distintos sistemas de almacenamiento que dispongamos, como puede ser el disco duro, la unidad de CD, la unidad de DVD, la memoria USB, etc.

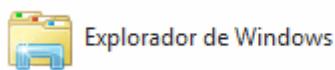
El Explorador de Windows también es conocido como el **Administrador de Archivos**. A través de él podemos ver, eliminar, copiar o mover archivos y carpetas.

Te aconsejamos que prestes especial atención a este tema por su gran importancia.

Puedes abrir el **Explorador** de varias formas, por ejemplo:

- Desde el botón **Iniciar** se puede encontrar al:

Hacer clic en **Todos los programas**, clic en la carpeta **Accesorios** y buscar  Explorador de Windows .



Hacer clic en el programa

si aparece directamente en el menú.

Hacer clic en cualquiera de los accesos a carpetas personales: Tu usuario, **Documentos**, **Imágenes**, **Música** o desde la opción **Equipo**.



- Si dispones de uno, haciendo doble clic sobre su acceso directo en el escritorio.

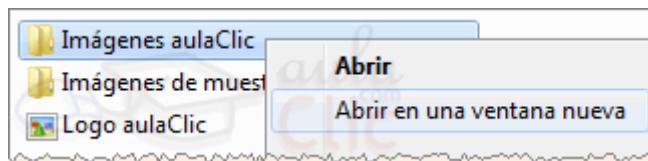
- Pulsando las teclas rápidas **Windows + E**.

El **Explorador** en definitiva es una ventana que contiene a su izquierda todas las carpetas del sistema en orden jerárquico. Por lo que cualquier acceso a una carpeta nos remitirá a él. La diferencia entre acceder desde una carpeta u otra será simplemente los archivos que visualizaremos en la ventana. Por ejemplo, si accedemos pulsando **Equipo**, veremos los dispositivos y si accedemos desde la opción **Imágenes**, veremos nuestra biblioteca de imágenes personales.

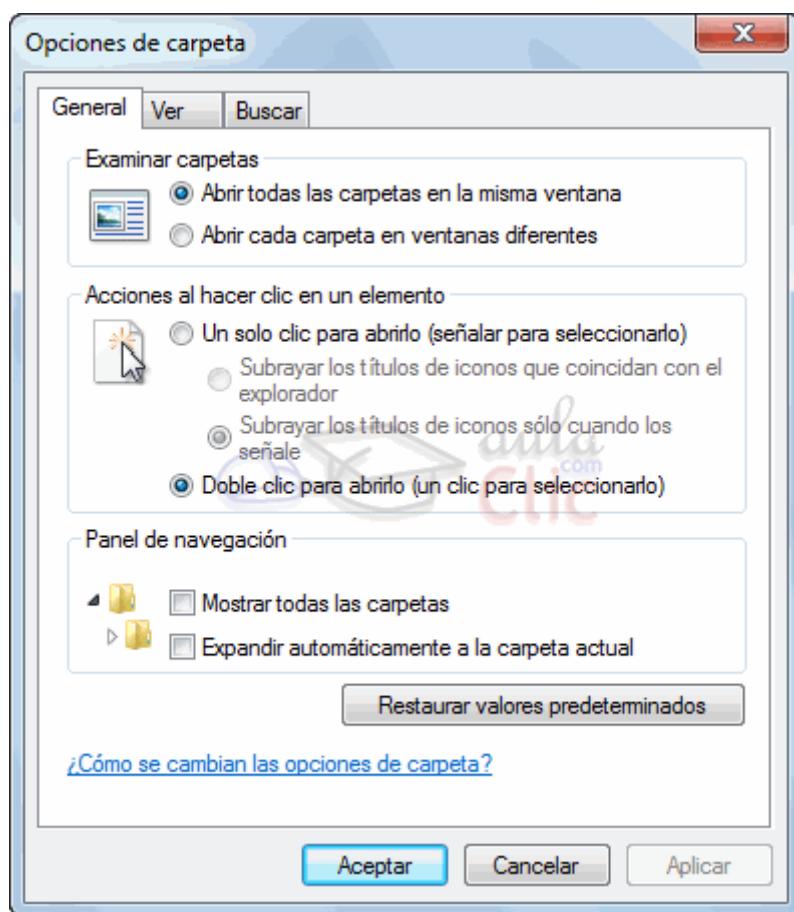
El **Explorador** es una ventana que se utiliza constantemente, puesto que todos nuestros documentos están en él. Puede ser recomendable anclarlo al menú Inicio o a la barra de tareas.

## Avanzado: Personalizar el Explorador de Windows

Por defecto, cuando abrimos una carpeta haciendo doble clic sobre ella en la **Lista de Archivos** se nos carga en la misma ventana, pero claro, ¿y si queremos ver simultáneamente el contenido de la carpeta anterior y de la que estamos abriendo ahora?



Podríamos abrir de nuevo el explorador, pero esto puede resultar incómodo, porque tendríamos que ir recorriendo de nuevo las carpetas hasta encontrar aquella en la que estábamos situados. Lo más cómodo para abrir dos o más ventanas, cada una con el contenido de una carpeta, es situarnos sobre la carpeta que nos interesa y abrir el menú contextual de la carpeta mediante el botón derecho del ratón, como siempre. Veremos varias opciones, la que nos interesa es **Abrir en una ventana nueva**.



En el caso de que nos interese **cambiar la forma predeterminada en que se abren las carpetas** de la **Lista de Archivos**, podríamos configurar para que así sea de la siguiente forma:

1. Haz clic sobre el menú **Organizar** y selecciona la opción **Opciones de Carpeta y búsqueda**.
2. Se nos abre en la pestaña **General**. En el primer grupo de opciones, **Examinar carpetas**, elegimos **Abrir cada carpeta en ventanas diferentes**.

3. Para volver al estado predeterminado, volveremos a esta ventana y elegiremos la otra opción: **Abrir todas las carpetas en la misma ventana**.

• También podemos **modificar el funcionamiento del ratón para abrir una carpeta o archivo**. Habitualmente para abrir una carpeta o ejecutar un archivo debemos hacer doble clic en él. Podemos cambiarlo para que se abra con un sólo clic.

1. Haz clic sobre el menú **Organizar** y selecciona la opción **Opciones de Carpeta y búsqueda**.
2. Se nos abre en la pestaña **General**. En el grupo de opciones **Acciones al hacer clic en un elemento**, elegimos **Un solo clic para abrirlo (señalar para seleccionarlo)** o bien **Doble clic para abrirlo (un clic para seleccionarlo)**. Esta última opción es la que viene predefinida y la que utilizaremos nosotros en el curso, por ser la más extendida, pero si te resulta más cómodo cambiarlo, puedes hacerlo.

• Desde esa misma ventana también podemos **personalizar el Panel de navegación**. De forma predeterminada no nos muestra todas las carpetas intermedias que hay entre la que estamos situados y la carpeta raíz, es decir, el nivel en que se encuentran el Escritorio, Equipo, etc. pero también podríamos cambiarlo marcando las casillas que encontramos en la zona **Panel de navegación** de la ventana **Opciones de Carpeta y búsqueda**.

El botón **Restaurar valores predeterminados** devolverá a su estado normal todos los comportamientos que hemos explicado, en caso de que cambiemos alguna opción y luego no nos guste trabajar así.

## 4.2. La ventana del Explorador



Al abrir tu Explorador de Windows te encontrarás con una ventana similar a la de la imagen. Puede que el aspecto cambie un poco ya que la podemos configurar a nuestro gusto.

A continuación explicamos las distintas áreas que componen esta ventana:

1. Botones **Adelante** y **Atrás** a.
2. Barra de direcciones.
3. Cuadro de búsqueda.
4. Barra de herramientas. Situada en la segunda línea.
5. Panel de navegación. Ocupa la zona central izquierda
6. Lista de archivos. Es la zona más grande en la parte central derecha.
7. Panel de detalles. Situado en la parte inferior.

También veremos la Barra de menús, ya que a los usuarios de otras versiones de Windows puede resultarles más familiar utilizarla. Windows 7 mantiene esta barra, pero por defecto está oculta.

Archivo Edición Ver Herramientas Ayuda

## Unidad 4. Básico: Archivos, carpetas y unidades

El **Explorador de Windows** es la herramienta básica porque con ella controlaremos toda la información que tenemos guardada en nuestras unidades: discos duros, memorias USB, CD, etc.

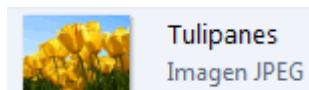
Para poder trabajar con el Explorador de Windows 7, hemos de conocer la terminología con la que trabaja, de esta manera será más fácil su manejo.

Existen diferentes **tipos de archivos**. Hay diferentes tipos según la clase de datos que contienen: imágenes, clips de vídeo, música, documentos de texto, ejecutables, etc.

Para distinguir el tipo de datos que contienen, a los archivos se les asigna una extensión. Esto lo hace directamente el ordenador. Por ejemplo, cuando guardamos un documento que hemos redactado con un programa como Microsoft Word 2007, el propio programa le asigna su extensión (.docx). Cada programa se encarga de asignar su extensión a los documentos que genera, de esta forma el sistema operativo sabe con qué programa debe abrirlos la próxima vez que le hagamos doble clic al archivo.

En definitiva, el nombre del archivo incluye ambas partes: Nombre identificativo y extensión. Ambas partes se separan por un punto. Por ejemplo: **Carta.docx**. La extensión suele constar de tres o cuatro letras únicamente.

Actualmente, para evitar que borremos por error la extensión y el sistema operativo tenga problemas para saber con qué programa debe abrirlo o de qué tipo es, las extensiones se ocultan. Es decir, nosotros veremos simplemente un documento llamado **Carta** y un ícono que simboliza el programa que lo abre o su tipo.



Aunque ya no sean visibles, es una característica importante y muchas veces la gente se refiere a los archivos por su extensión, cuando hablan de imágenes pueden hablar de un **JPG**, un **GIF** o un **BMP** o puede que estén hablando de música y referirse a los **MP3** o de vídeos y hablar de **AVI** o **MPG**. Tanta es la importancia que hoy en día decimos que tenemos un **Reproductor de MP3** en el coche o portátil, refiriéndonos a un instrumento para escuchar ese tipo de archivos.

De los **nombres de archivos** además debemos comentar que tienen un máximo permitido de 255 caracteres. Desde luego suele ser más que suficiente, de hecho un nombre más largo que eso sería incómodo. Procurar que los nombres de los archivos sean breves y descriptivos puede ser clave a la hora de organizar nuestros documentos, porque nos resultará más fácil verlos de un simple golpe de vista y además será más intuitivo a la hora de realizar una búsqueda para ubicarlos.

Si decimos que el nombre puede contener 255 caracteres y no 255 letras se debe a que en el nombre se pueden introducir otro tipo de signos: números, espacios en blanco y caracteres especiales (-, \_, @, \$, &). A pesar de esta flexibilidad, tenemos algunas limitaciones, no podemos utilizar algunos que están prohibidos (".", ?, !, \, >, <, |) porque estos caracteres el sistema los utiliza internamente y le crearía conflictos. No tenemos que preocuparnos de memorizarlos en absoluto, porque Windows nos avisará cuando intentemos introducir alguno de los caracteres prohibidos indicándonos que no es posible guardar el archivo con ese nombre.

Los nombres de archivo no pueden contener ninguno de los siguientes caracteres:  
\\ : \* ? " < > |

Tamaño:

762 KB (780.831 bytes)

Otra característica de los archivos es que se miden con unas **unidades de medida** propias que se refieren al espacio que ocupa la información en el disco duro. Lo habitual es utilizar una unidad u otra según el tipo de archivo, utilizando el más apropiado. Igual que medimos carreteras en kilómetros y muebles en centímetros, cada tipo de archivo según lo que ocupa, por comodidad, lo medimos en la unidad que más nos interesa. Los valores más frecuentes son, en escala, los siguientes:

**Bit:** La unidad de información más pequeña.

**Byte:** Se compone de 8 bits. Es la unidad de información más usada, normalmente en las propiedades de los archivos aparece entre paréntesis.

**Kilobyte (KB):** Se compone de 1024 bytes. Una imagen por ejemplo suele medirse en KB, a menos que tenga una resolución alta.

**Megabyte (MB):** Se compone de 1024 KB. Un archivo de música o de vídeo ya suele medirse en MB, porque ocupa algo más.

**Gigabyte (GB):** Se compone de 1024 MB. Es la medida que se utiliza para referirnos, por ejemplo, a la capacidad de nuestro disco duro o a videos de alta definición.

Hasta ahora hemos hablado de archivos, pero también hay otro elemento muy común: las **Carpetas**. Las carpetas se utilizan para clasificar de forma lógica los archivos que tenemos en nuestro ordenador. Reciben un nombre al igual que los archivos y también es aconsejable que sean lo más descriptivos posible. De este modo nos será mucho más fácil encontrar la información que deseamos.

- Una carpeta puede contener dentro archivos o/y otras carpetas, llamadas subcarpetas.

- Las carpetas también reciben el nombre de **directorios**.

- En el Explorador de Windows las carpetas están representadas por una carpeta de color amarillo.

💡 Una **unidad** es como una carpeta pero que abarca mucha más información. Las unidades son divisiones imaginarias que hacemos de nuestro ordenador para acceder más fácilmente a la información.

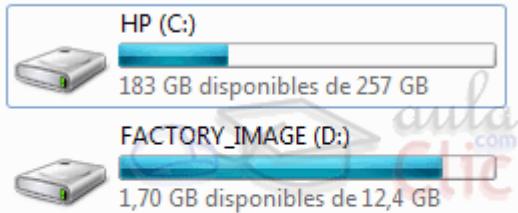
Lo habitual es que una unidad se corresponda con un dispositivo, ya sean discos duros (internos o externos) o dispositivos extraíbles. Normalmente cada unidad tiene una letra del abecedario para identificarla, que suelen ser:

Las letras **A** y **B** para disqueteras.

La letra **C** para el disco duro donde está instalado el sistema operativo.

Y otras letras correlativas (**D**, **E**, **F**...) para las diferentes unidades de que disponemos: disquetera, reproductora o grabadora de DVD, memoria USB, etc.

#### Unidades de disco duro (3)



#### Dispositivos con almacenamiento extraíble



Unidad de DVD RW (E:)

En esta imagen, por ejemplo, observamos dos discos duros que tienen asignadas las letras **C** y **D**, además de un dispositivo de almacenamiento que sería la unidad **E**. Podemos ver las que tiene nuestro ordenador pulsando la opción **Equipo** del menú **Inicio**.

Es posible que en nuestro ordenador las unidades no se correspondan o no mantengan un orden correlativo. Esto no tiene mayor importancia. Lo importante es que sepamos en qué unidad está qué información.

Cuando queremos describir dónde se encuentra un archivo debemos dar el camino para llegar a él. Este camino se suele denominar ruta (**path** en inglés) y puede ser de dos tipos:

**Ruta completa o absoluta:** Es la ruta desde la unidad hasta la carpeta o archivo al que nos referimos. Por ejemplo: **C:\Windows\system32\StikyNot** sería la ruta hasta las notas rápidas.

**Ruta relativa:** Es la ruta que depende de dónde estemos situados. Se obvia la información desde la unidad hasta la carpeta donde estamos situados. Por ejemplo, si en un ejercicio estamos situados en la carpeta **Windows** sería más sencillo que referenciamos a las notas rápidas con su ruta relativa: **\system\StikyNot** que indicar la ruta completa.

## Unidad 4. El Explorador de Windows



➊ Los botones **Atrás a** y **Adelante** permiten navegar hacia atrás (a la carpeta de la que venimos) y hacia adelante (si hemos usado el botón atrás). También podemos utilizar la tecla de borrar situada arriba de ENTRAR para ir atrás.

El ordenador guarda un historial de las carpetas que vamos visitando dentro de esa misma ventana para permitirnos ir adelante y atrás. Podemos disponer de este listado en la pequeña flecha de la derecha. Al pulsarla se despliega y nos permite elegir una ubicación directamente, sin tener que ir avanzando o retrocediendo paso a paso.



Esta barra nos indica dónde estamos situados y qué otras carpetas están en el mismo nivel jerárquico.

Vamos a comprenderlo mejor con la imagen del ejemplo. En la barra de direcciones de la imagen podemos interpretar lo siguiente:

Vemos tres niveles de carpetas, tantos como flechitas negras aparecen ▶. De izquierda a derecha son el nivel principal, el de **Bibliotecas** y el de **Imágenes**.

Estamos situados en la carpeta **Imágenes**, porque es la que aparece más a la derecha. Por lo tanto, la lista de archivos que veíamos corresponde al contenido de **Imágenes** (carpetas de **Imágenes aulaClic**, **Imágenes de muestra** y archivo **Logo aulaClic**). Las carpetas siempre están contenidas dentro de la que aparece a su izquierda.



Si queremos ir a la carpeta **Bibliotecas** bastará hacer clic directamente sobre ella. También podemos utilizar las flechas ▶ para ver qué carpetas contiene **Bibliotecas** sin movernos de **Imágenes**. Hay que tener en cuenta dos detalles: que el contenido de la carpeta siempre se ve desde la flecha situada a la derecha de su nombre y que en el desplegable que aparece al hacer clic sobre ella no aparecen archivos como documentos de texto o imágenes, simplemente se muestran sus subcarpetas.

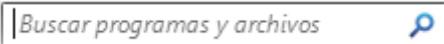
Si hacemos clic en el pequeño triángulo del final de la barra de direcciones ▾ se abrirá un desplegable con las últimas carpetas que hemos visitado y haciendo clic sobre cualquiera de ellas nos desplazaremos a esa ubicación.

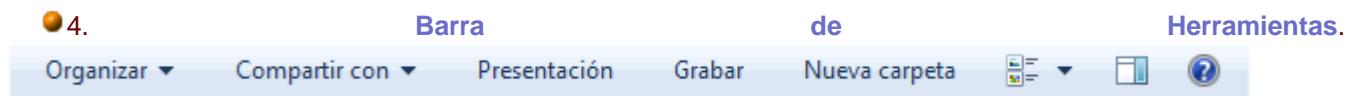
El botón **Actualizar** que se encuentra a la derecha de la dirección sirve para volver a cargar el contenido de la carpeta actual, aunque la mayoría de las veces se actualiza de forma automática.

Se puede escribir directamente sobre la barra de direcciones, basta hacer clic sobre ella y teclear la ruta o dirección de una carpeta, a continuación hay que pulsar la tecla ENTRAR o el botón  que aparecerá en la posición donde habitualmente está el botón . Observa que al hacer clic en la barra de direcciones el formato de la dirección cambia a la dirección absoluta: Bibliotecas\Imágenes.

Si escribimos directamente una dirección web al pulsar el botón  automáticamente se abrirá el navegador web Internet Explorer para acceder a esa página.

Al comenzar a escribir en la barra de direcciones se abrirá un desplegable con las direcciones parecidas a la que estamos escribiendo, si hacemos clic en una de ellas iremos directamente a esa dirección. Recuerda que también dispones de los botones **Atrás** a y **Adelante** que acabamos de ver y que suelen ser un método más rápido para desplazarte por carpetas visitadas recientemente.

3. Cuadro de búsqueda   . Este cuadro inicia la búsqueda de forma automática al escribir la primera letra, sin necesidad de pulsar en ningún botón. Busca en la carpeta en que estamos situados y en todas sus subcarpetas, si es que las tiene. Por ejemplo, en este caso podríamos buscar cualquier contenido de la carpeta **Imágenes** pero no encontraría información de la carpeta **Música** o **Documentos**.



Esta barra contiene botones para las operaciones más utilizadas, de esta forma nos agiliza el trabajo ya que tenemos a mano lo más necesario. Esta barra se adapta al tipo de archivos que hay en la pantalla, es decir, los botones de la barra son diferentes según donde estemos. Por ejemplo, si estamos viendo archivos de música aparecerá un botón **Reproducir** para escuchar un archivo; si estamos viendo archivos de imagen aparecerá un botón para ver una **Presentación** de las imágenes.



A la derecha hay tres botones:

Cambie la vista, Muestra el panel de vista previa y Obtenga ayuda.

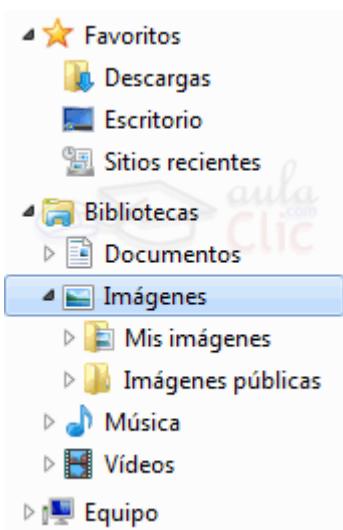


**Cambie de vista**  sirve para elegir qué información veremos en la **Lista de Archivos**. La veremos en detalle más adelante.

**Muestra el panel de vista previa**  nos abrirá un panel nuevo a la derecha de la **Lista de Archivos** en que veremos la vista previa de la imagen o el documento seleccionado. También podemos activar esta opción desde el menú **Organizar**, seleccionar **Diseño** y luego **Panel de vista previa**. La vista previa no está disponible para todos los tipos de documentos.

**Obtenga ayuda**  nos muestra una ventana de ayuda de Windows para conocer más detalles acerca del explorador o de cualquier otra función de Windows 7.

## 5. Panel de navegación.



En este panel sólo aparecen unidades y carpetas, no archivos. Las vemos ordenadas jerárquicamente y distinguimos qué carpeta pertenece a qué otra gracias a una leve tabulación a la derecha. Es decir, tiene estructura de árbol, con sus ramificaciones. Por ejemplo, en esta imagen aparecen cuatro carpetas principales que contienen a su vez otras carpetas:

**Favoritos:** Contiene **Descargas**, **Escritorio** y **Sitios recientes**. **Sitios recientes** nos puede resultar muy útil, porque guarda un enlace directo a las últimas carpetas visitadas.

**Bibliotecas:** Contiene **Documentos**, **Imágenes**, **Música** y **Vídeos**. Además, estamos situados en imágenes, que contiene **Mis imágenes** e **Imágenes públicas**. Pero **no** aparece **Logo aulaClic** dentro de **Imágenes**, porque es un archivo.

**Equipo.**

**Red.**

También observamos unas pequeñas flechas junto al nombre de cada carpeta. Estas flechas permiten, mediante un clic sobre ellas, desplegar o contraer una carpeta, es decir, mostrar u ocultar sus subcarpetas sin tener que ir abriendolas.

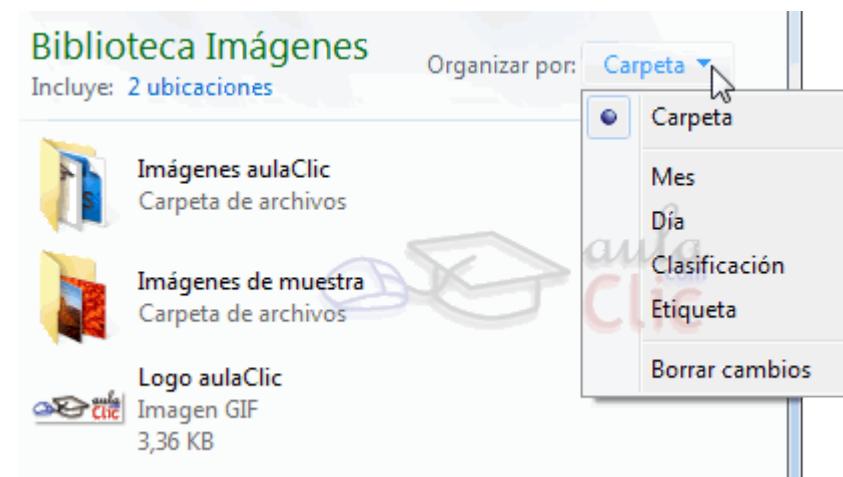
Si la flecha es negra, significa que se están mostrando sus subcarpetas  **Documentos**.

Si es blanca, significa que no se están mostrando sus subcarpetas.

Y si no tiene flecha normalmente es porque no tiene subcarpetas. Ojo, puede contener archivos, pero no otras carpetas. Haciendo clic en los pequeños triángulos que hay a la izquierda de cada elemento podemos expandir y contraer el árbol.

Este panel es muy útil para ver la estructura de nuestras carpetas, discos duros y unidades de red. Facilita la organización de documentos. Además, cuando tenemos que recorrer varios niveles de subcarpetas para llegar a un archivo, es más rápido ir expandiéndolas pulsando en el triángulo que abrirla y mostrar todo su contenido.

## 6. Lista de archivos.



En esta zona aparece la lista de los

archivos contenidos en la carpeta en que estamos situados, es decir, la carpeta de la **Barra de direcciones**.

Si hemos efectuado una búsqueda sólo aparecerán los archivos que cumplan las condiciones de la búsqueda.

La forma y cantidad de información que vemos de cada archivo depende del **tipo de vista**. Hablaremos de los tipos de vistas más adelante.

Podemos distinguir arriba a la derecha de la **Lista de Archivos** el menú **Organizar por**. Si pulsamos sobre la opción actual, **Carpeta**, nos despliega las demás opciones disponibles. Sirve para elegir cómo vamos a agrupar los archivos que vamos a visualizar. Por ejemplo, nos puede resultar útil el no tener que ver las imágenes en cada una de sus carpetas, sino por **Mes**, para ver todas las fotos de vacaciones sin tener que ir recorriendo cada una de las subcarpetas que hemos creado para organizarlas (por ejemplo, por países o excursiones).

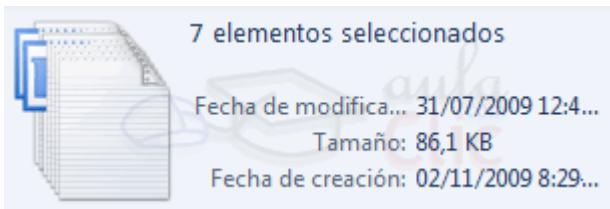
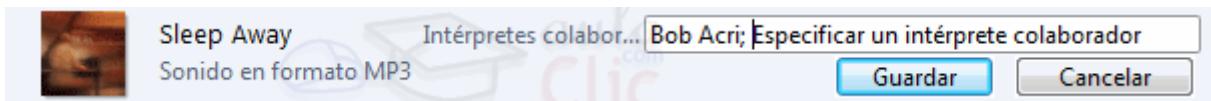
## 7. Panel de detalles.

Muestra información adicional sobre los elementos que tenemos seleccionados. Si no tenemos nada seleccionado en la carpeta o unidad en que estemos situados, nos dirá el número de elementos que contiene. Si en cambio, seleccionamos un archivo mostrará información acerca del documento.

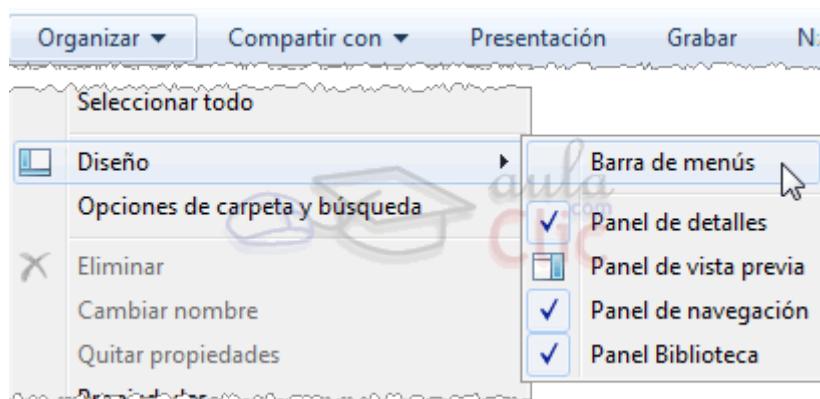
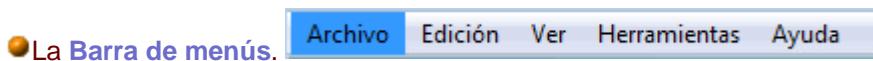
Según el tipo de archivo de que se trate puede mostrar una información u otra. Por ejemplo, el elemento que vemos seleccionado en la imagen es un logo y nos muestra una vista previa en miniatura del mismo. En cambio, si se tratara de un archivo de música, se mostraría el intérprete y la portada del álbum.



En algunos casos, como en el de la música, nos permite editar la información acerca del intérprete, etc. directamente en el panel. Al hacer clic sobre el texto se convierte en un cuadro de texto en el que podremos escribir lo que queramos y luego guardarlo.



Si hemos seleccionado varios archivos a la vez, se mostrará información sobre el conjunto, como el número de archivos o el tamaño que ocupan en total. Esto es muy útil por ejemplo al copiar archivos a un **pen drive** o un CD, para ver si tenemos suficiente espacio libre.

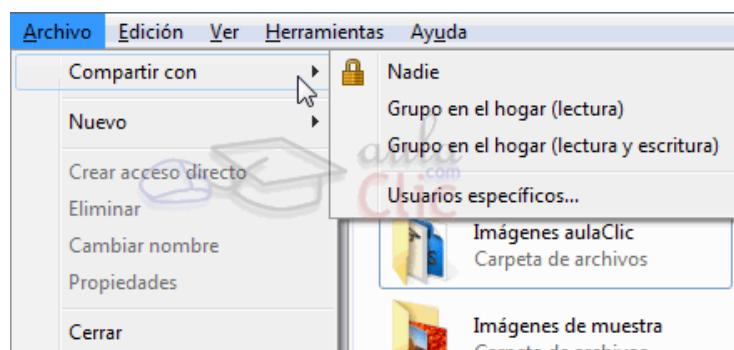


En versiones anteriores de Windows, no aparecía la barra de herramientas, y las acciones se realizaban desde la barra de menús.

En Windows 7 la barra de menús no se muestra por defecto, podemos mostrarla de dos formas distintas:

- Mediante el teclado, hay que pulsar la tecla **ALT**. De esta forma mostraremos la barra de menús, pero **de forma puntual**. Es decir, si intentamos cambiar de carpeta o cerrar la ventana, lo que ocurrirá será que se cerrará la barra de menús, porque considerará que ya no estás utilizando la barra. También podemos cerrarla pulsando de nuevo la tecla **ALT**.

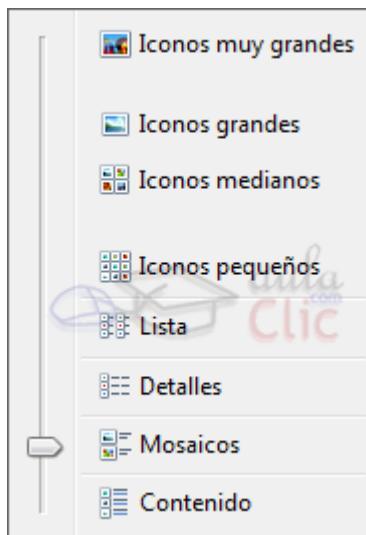
- Mediante el menú **Organizar** en la barra de herramientas podemos seleccionar la barra de menús para que se active y se muestre **de forma permanente**. Tendríamos que hacer clic sobre **Organizar**, situar el cursor sobre **Diseño** y hacer clic en la opción **Barra de menús**.



La barra de menús contiene todas las opciones disponibles, agrupadas en menús desplegables. Al hacer clic en **Archivo**, por ejemplo, veremos las operaciones que podemos realizar con los archivos.

Si pulsas la tecla **ALT** y te fijas, cada menú tiene una letra subrayada: La **A** en **Archivo**, la **E** en **Edición**, la **V** en **Ver**, la **H** en **Herramientas** y la **U** en **Ayuda**. Esto significa que podemos desplegar cualquiera de estos menús directamente pulsando la tecla **ALT** y su letra correspondiente. Por ejemplo, **Alt + A** abre el menú **Archivo**.

### 4.3. Las vistas del Explorador



El explorador de Windows permite ver la información de las carpetas de varias formas o **vistas** para facilitar la visualización según lo que más nos interese en cada momento. Podemos cambiar estas opciones desde el botón de **Vistas** en la **Barra de Herramientas**.



Si pulsas sobre la flecha del botón se desplegará un menú con las opciones: **Iconos muy grandes**, **Iconos grandes**, **Iconos medianos**, **Iconos pequeños**, **Lista**, **Detalles**, **Mosaicos** y **Contenido**. Si en vez de desplegar el menú haces clic directamente en el botón, irá cambiando la vista de forma rotatoria.

Vamos a ir viendo las opciones una por una.

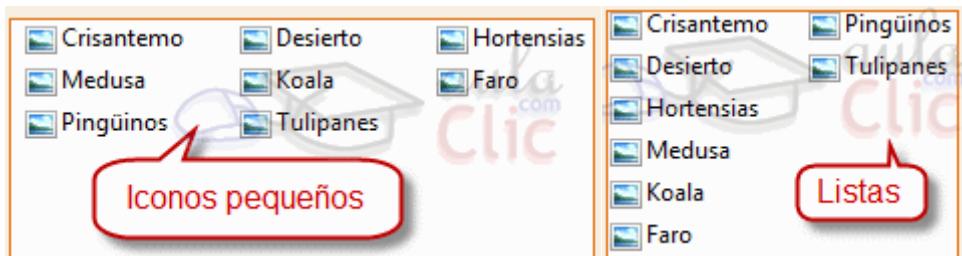
• **Iconos en diferentes tamaños:** **Iconos muy grandes**, **Iconos grandes**, **Iconos medianos** e **Iconos pequeños**: Sólo vemos el ícono del programa que lo ejecuta, la carpeta o la miniatura de la imagen junto con su nombre. La diferencia entre las opciones es obviamente el tamaño del ícono. Cuanto más pequeño sea, más archivos podremos ver a la vez. Elegir es cuestión de gustos y de encontrar el equilibrio que nos resulte más cómodo para no forzar la vista y ver los archivos de un golpe de vista. En pantallas pequeñas es especialmente aconsejable elegir el tipo de ícono apropiado.

En el caso de archivos que proporcionan una vista previa en su ícono, como las imágenes, deberemos tener en cuenta que con los iconos pequeños no veremos esta vista previa, porque sería demasiado pequeña para apreciarse.

En la siguiente imagen observamos cómo y cuántos íconos podemos observar en el espacio que ocuparía un único ícono muy grande, según la vista que elijamos.



• **Lista.** Es igual que la vista de **Iconos pequeños**, pero en vez de ir ocupando el espacio de que dispone por filas, lo va ocupando por columnas. Esto facilita la búsqueda de un archivo por nombre, porque normalmente hay más espacio en vertical que en horizontal y es más fácil seguir el orden alfabético.



| Nombre     | Fecha          | Tamaño | Clasificación |
|------------|----------------|--------|---------------|
| Crisantemo | 14/03/2008 ... | 859 KB | ★★★★★         |
| Desierto   | 14/03/2008 ... | 827 KB | ★★★★★         |
| Hortensias | 24/03/2008 ... | 582 KB | ★★★★★         |

• **Detalles.** Aparecen los iconos uno debajo del otro acompañado de algunas de sus propiedades. Este tipo de vista se utiliza cuando queremos encontrar algún elemento que tenga determinadas características, porque nos permite ordenar por estas propiedades.

Por ejemplo, podemos ordenar por fecha de modificación para encontrar en primera posición el último archivo que hemos editado en esa carpeta, o buscar las fotos más recientes ordenando por fecha de creación.

Para aprender a explotar las posibilidades que ofrece la vista **Detalles**, dispones de un avanzado más adelante dedicado a ordenar y filtrar los archivos a través de los encabezados .

|   |            |             |
|---|------------|-------------|
|  | Crisantemo | Imagen JPEG |
|   |            | 858 KB      |
|  | Desierto   | Imagen JPEG |
|   |            | 826 KB      |
|  | Hortensias | Imagen JPEG |
|   |            | 581 KB      |
|  | Medusa     | Imagen JPEG |
|   |            | 757 KB      |

● **Mosaicos.** El formato y tamaño es igual de Iconos medianos, pero incluye otra información. En el ejemplo de la galería fotográfica vemos que incluye el peso de la imagen, es decir, el espacio que ocupa en la memoria del disco duro, además del tipo de archivo: Imagen JPEG, y no únicamente el nombre de la imagen.

● **Contenido.** La información que muestra la vista contenido es similar a la de mosaicos. Lo que ocurre es que se muestra en forma de listado, en vez de mostrarse como un álbum.

|   |            |  |
|---|------------|--|
|    | Crisantemo | Fecha de captura: 14/03/2008<br>Tamaño: 858 KB |
|   | Desierto   | Fecha de captura: 14/03/2008<br>Tamaño: 826 KB |
|  | Hortensias | Fecha de captura: 24/03/2008                   |

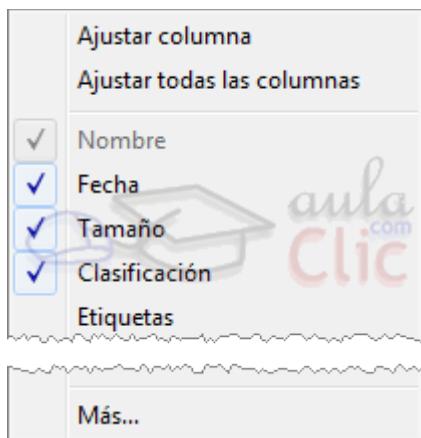
Un detalle a tener en cuenta es que Windows 7 tiende a guardar nuestras preferencias, de forma que si configuramos el entorno del Explorador de Windows con nuestra vista, encabezados y ordenación favoritos, guardará esta información y la aplicará a las carpetas del mismo tipo.

## Unidad 4. Avanzado: Los encabezados en la vista Detalle

| Nombre     | Fecha          | Tamaño | Clasificación |
|------------|----------------|--------|---------------|
| Crisantemo | 14/03/2008 ... | 859 KB | ★★★★★         |
| Desierto   | 14/03/2008 ... | 827 KB | ★★★★★         |
| Hortensias | 24/03/2008 ... | 582 KB | ★★★★★         |

Los encabezados de la lista de archivos son los diferentes nombres de propiedades que aparecen en la primera fila de la lista de archivos cuando se encuentran en **vista detalle**. Como por ejemplo **Nombre**, **Fecha**, **Tamaño** y **Clasificación** que son los que aparecen en esta imagen.

Según el tipo de archivos los encabezados pueden ser diferentes. Por ejemplo, para archivos de música hay encabezados de **Álbum**, **Intérprete**, etc.



También podemos personalizar la barra de encabezados para que aparezcan las propiedades que más nos interesan. Haciendo clic derecho sobre la barra de encabezados se despliega una lista con varias opciones:

**Ajustar columna** y **Ajustar todas las columnas** hace que el ancho de la columna se adapte al valor más largo contenido en la columna (incluido el encabezado).

Después aparece una serie de propiedades (detalles) de los archivos, las que estén marcadas serán las que aparecen en la lista luego. Para marcar o desmarcar un detalle sólo hay que hacer clic en su nombre. La opción **Nombre** sale en gris porque no es posible marcarla ni desmarcarla, siempre estará visible.

Con la opción **Más...** podemos añadir otras propiedades o definir un ancho fijo para las columnas, también es útil cuando queremos añadir o quitar varias propiedades a la vez, nos permite hacerlo sin tener que volver a abrir la lista para cada propiedad.

La función principal de los encabezados es facilitar la ordenación y la búsqueda de archivos en la lista además de facilitar información sobre los archivos.

Para **ordenar** los elementos de la carpeta utilizando los encabezados debemos hacer clic sobre el nombre de la propiedad que nos interese y la lista se ordenará de forma ascendente/descendente alternativamente. El

triángulo que aparece sobre el nombre indica si está ordenando en un sentido o en otro: Ascendente

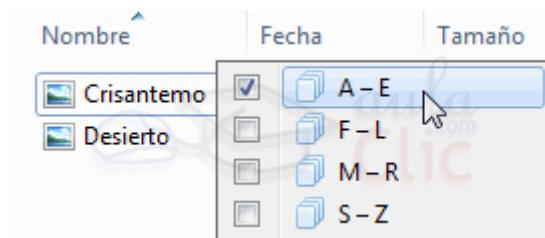
Nombre ↑ y Descendente ↓ Nombre

De esta forma podemos ordenar (de mayor a menor o viceversa) los elementos por la propiedad que más nos convenga: tamaño, fecha de modificación, nombre, etc. Por ejemplo, para ordenar por fecha de modificación bastaría con hacer clic sobre el encabezado **Fecha de modificación**, y el sistema ordenaría de mayor a menor fecha, si hacemos clic de nuevo ordenaría de menor a mayor. Se considera menor la fecha más antigua.

Todas estas posibilidades de ordenación pueden resultar muy útiles en determinadas ocasiones. Por ejemplo, podemos ver sólo los archivos escritos por un determinado usuario (autor), o los archivos modificados un determinado día, o apilar los archivos por tipo de archivo de forma que distinguiremos fácilmente los archivos de imagen, los de texto, los de música, etc.

Con los encabezados también podemos **filtrar** qué archivos visualizar. Haciendo clic en la pequeña flecha que hay a la derecha de cada encabezado **Nombre** ↑ ↓ y que aparece al colocar el cursor sobre el encabezado. Si pulsas sobre ella se abrirá un desplegable, como el que ves en la imagen. En función de la propiedad que elijamos veremos unas u otras opciones.

Para el caso de **Nombre** veremos opciones para filtrar según el abecedario. En el caso de fechas nos permite elegirlas de un calendario, etc.



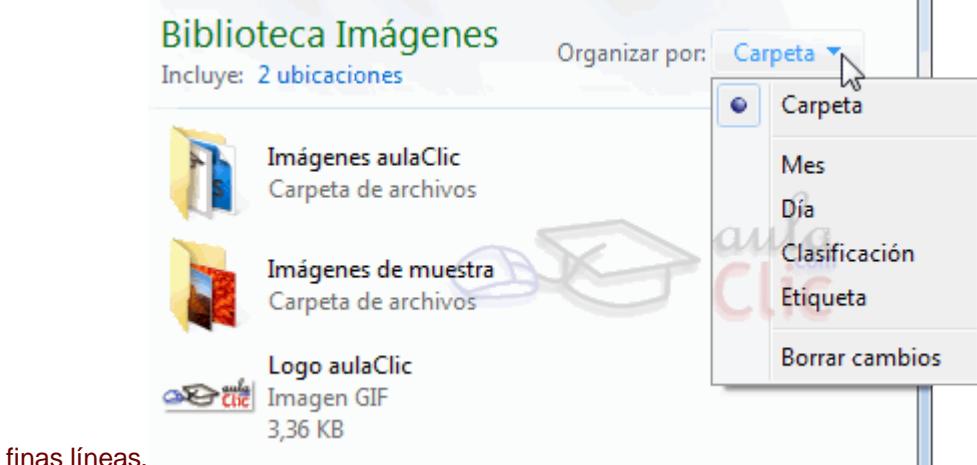
#### 4.4. Organizar y ordenar archivos y carpetas

A lo largo del tema han aparecido diferentes formas de organizar y ordenar las carpetas, a medida que hemos ido recorriendo las zonas del Explorador de Windows. Vamos a hacer una puesta en común de los diferentes métodos que hemos ido viendo y a ampliarlos un poco.

Partiremos de que tenemos una carpeta abierta con el Explorador de Windows.

Organizar los archivos consiste en decidir **según qué criterio los agrupamos o mostramos**. Podemos hacerlo desde la **lista de archivos**, con el menú **Organizar por**. Al desplegar el menú aparecen las opciones

**Carpeta, Mes, día, Clasificación, Etiqueta** y **Borrar cambios**, englobadas en tres grupos, que se separan por



finales líneas.

**Carpeta:** Es la opción por defecto y la que hemos ido viendo durante todo el tema. Significa que los archivos están ordenados por carpetas y subcarpetas. Cada archivo está situado en su carpeta contenedora correspondiente.

**Mes, día, clasificación y Etiqueta:** Seguro que te suenan, son propiedades y las hemos visto como encabezados en la lista de detalle. Es la información que el sistema tiene de un determinado archivo. Si organizamos por **Mes** o **día**, veremos los archivos organizados por fecha. En el caso de las imágenes, la fecha de captura. También podríamos organizar nuestra música por **Álbum**, por **Intérprete** o **Género**. Si incluimos la información detallada de nuestros archivos podemos sacarle mucho rendimiento a estas opciones de organización, sin necesidad de ir creando carpetas para organizarnos.

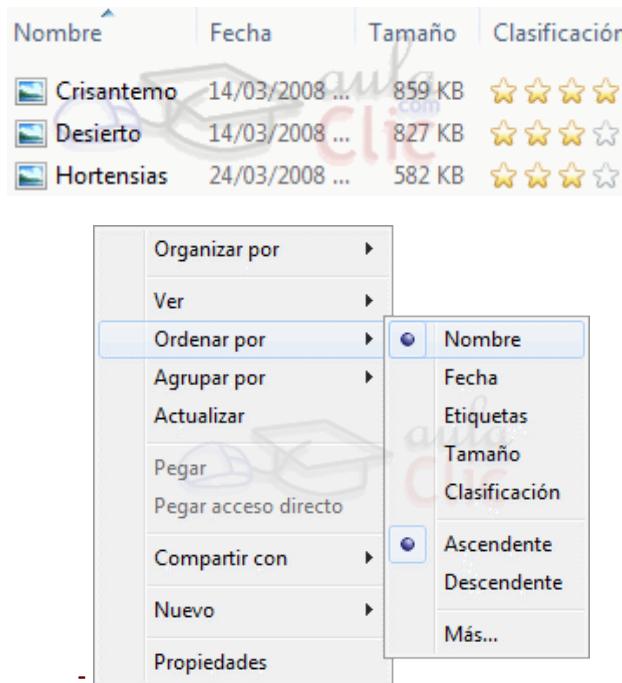


**Borrar cambios:** Nos mostrará la lista de archivos con la vista original. Esta opción sólo está permitida cuando vemos los archivos por **Carpetas**.

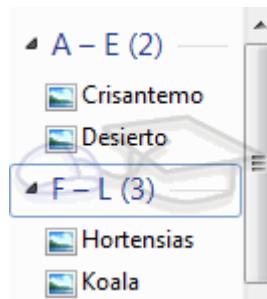
Estas mismas opciones de organización también están disponibles en el menú contextual de la **Lista de Archivos**. Pulsamos botón derecho con el ratón sobre la zona vacía de esta zona y se despliega el menú con la opción **Organizar por**.

Al ordenar los archivos o carpetas lo que hacemos es indicar según qué propiedad se ordena el listado y en qué sentido. Por ejemplo, podríamos ordenar por **Nombre**, en orden **Ascendente**, de esta forma se mostrarían los archivos alfabéticamente de la **A** a la **Z**. Las dos formas de ordenar son:

- Mediante los encabezados de la **Lista de Archivos** que podemos ver si estamos visualizando los archivos en la vista **Detalle**. Sólo tenemos que pulsar sobre la propiedad y alternativamente cambia de **ascendente** a **descendente**, por lo que si acostumbramos a utilizar esta vista nos puede resultar muy cómodo y rápido ordenar según diferentes criterios según nos interese.



Y mediante un menú contextual: Haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la superficie de la **Lista de Archivos**. Seleccionamos **Ordenar por** y ya tendremos disponibles las distintas opciones de ordenación. El menú muestra tres zonas o grupos: La primera para elegir la propiedad por la que ordenar, la segunda para decidir si queremos que sea **Ascendente** o **Descendente** y la tercera opción, **Más...**, es para modificar las propiedades disponibles para la ordenación.



También desde el menú contextual nos permite elegir la opción **Agrupar por**. Su estructura es casi idéntica al menú **Ordenar Por**. Nos puede resultar útil en listados extensos. Esta opción incluye en la **Lista de Archivos** un pequeño encabezado que va separando los elementos en agrupaciones. Por ejemplo Si agrupáramos por **Nombre**, tendríamos los archivos en bloques por letras.

Debemos tener presente que la agrupación prima sobre la ordenación. Esto quiere decir que si agrupamos por **Nombre** y ordenamos por **Fecha**, tendremos los archivos por grupos alfabeticos (letra **A**, letra **B**, etc.) y dentro de cada grupo sería donde se aplicaría la ordenación por fecha.

Para quitar la ordenación abriremos de nuevo el menú y elegiremos **(Ninguno)**. Esta opción sólo está disponible si hemos agrupado anteriormente. Si prestas atención a las opciones de **Ordenar por** y **Agrupar por**, te darás cuenta de que las opciones se marcan con bolitas negras. Esto significa que son exclusivas, es decir, que no podremos elegir dos criterios diferentes a la vez. No podremos pues, ordenar por **Nombre** y dentro de las que se llamen igual, por tamaño o fecha.

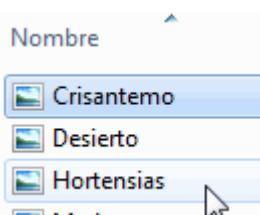
● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar el Ejercicio Ordenar carpetas

## Ejercicio paso a paso.

1. Pulsa en el botón de **Inicio** y elige la opción **Imágenes**. Se abrirá el Explorador.
2. Abre la carpeta **Imágenes de muestra** con un doble clic.
3. Despliega el menú contextual de la **Lista de Archivos**: Sitúate en una zona vacía sin apuntar a ningún archivo y haz clic con el botón derecho del ratón.
4. Sitúate en **Ordenar por** y elige **Nombre**. Fíjate en qué tipo de ordenación tiene marcada, **Ascendente** o **Descendente**.
5. Observa cómo se han ordenado los archivos.
6. Vuelve a desplegar el menú contextual de la **Lista de Archivos** y elige el tipo de ordenación contrario al que tenía antes. Suponiendo que estaba **Ascendente**, elige ahora **Descendente**, o viceversa.
7. Observa de nuevo cómo están ordenados los archivos.
8. Repite los pasos del 3 al 7 para diferentes propiedades: fecha, tamaño, etc. tantas veces como quieras para familiarizarte con el sistema. Es preferible que utilices la vista **Detalles** para visualizar y comprobar los resultados de la ordenación.

## 4.5. Seleccionar archivos y carpetas

Si quieras seleccionar un único archivo o carpeta sólo has de hacer clic sobre él, de esta forma las acciones que realices se ejecutarán únicamente sobre ese elemento.



Un archivo se sabe que está seleccionado porque cambia el color de fondo del elemento, normalmente a azul claro. En este caso nos referimos a archivos o carpetas, pero si nos fijamos hay muchos elementos que hemos visto seleccionados: botones, menús, menús contextuales, etc.

Cuando colocamos el cursor encima de un archivo (lo apuntamos) también cambia de color, pero no está seleccionado. En la imagen siguiente, por ejemplo sabemos por su aspecto que el archivo **Crisantemo** está seleccionado, el archivo **Hortensias** está siendo apuntado con el cursor en este momento y el archivo **Desierto** está en estado normal.

Si quieras realizar una operación sobre varios archivos o carpetas, el Explorador de Windows te permite tener seleccionados varios elementos al mismo tiempo.

● **Seleccionar todos los elementos** de la carpeta.

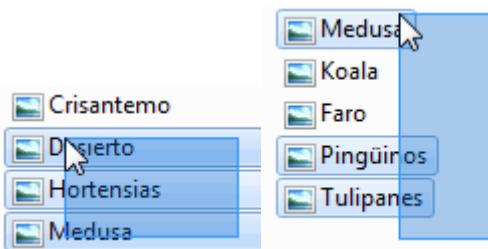
- Con el teclado mediante el atajo **Ctrl + E**.

- Con el ratón en el menú **Organizar**, pulsamos en **Seleccionar todo**.

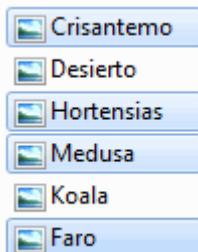
● **Seleccionar elementos consecutivos**.

- Con las teclas rápidas: Haz clic sobre el primer elemento y después pulsa la tecla Mayúsculas (Shift) y pulsa en el último elemento. Así seleccionaremos un rango, desde el que hemos señalado al principio hasta el que señalemos al final.

- Con el ratón, sitúate en la zona vacía de la ventana y arrastra diagonalmente el ratón. Verás que se dibuja un cuadro azul, los archivos que cubras con este cuadro serán los que se seleccionen. Sigue arrastrando hasta abarcar todos los elementos a seleccionar y después suelta el botón del ratón. Los elementos se van seleccionando a medida que el cuadro les cubre. Debemos tener en cuenta que si el archivo no se muestra coloreado de azul claro, es que no está seleccionado. Vemos dos imágenes, en una los hemos, efectivamente, seleccionado, pero en la otra **Koala** y **Faro** no se han seleccionado, porque sus nombres son más cortos, para seleccionarlos deberíamos haber hecho el cuadro más ancho.



#### ● Seleccionar varios elementos alternativos.



Lo habitual es que si hacemos clic sobre un elemento y luego hacemos clic sobre otro, la selección cambie del primero al segundo archivo, pero podemos indicar que lo que queremos hacer es seguir seleccionando.

- Con el teclado, mantén pulsada la tecla Ctrl y ve haciendo clic sobre los elementos que quieras seleccionar. Mediante esta tecla especial le indicamos al ordenador que lo que queremos hacer es seguir seleccionando. Para deseleccionar un elemento seleccionando, pulsamos de nuevo sobre él, sin soltar la tecla Ctrl.

- Con el ratón también se puede hacer, pero no por defecto. Deberemos activar una opción para ver pequeñas casillas junto a cada archivo y carpeta y podremos ir marcando/desmarcando las casillas para seleccionar.

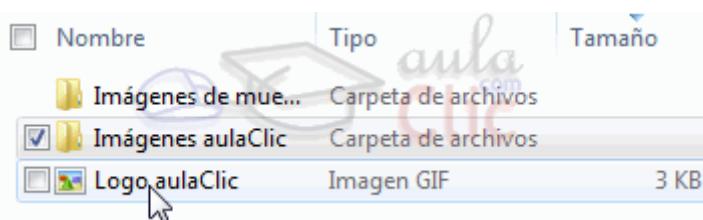
Ten en cuenta que si tienes seleccionados varios elementos, y haces clic sobre otro, sin pulsar ni Ctrl ni Mayúsculas, perderás la selección previa y sólo quedará seleccionado el elemento sobre el que has pulsado.

## Unidad 4. Avanzado: Casillas de selección

Si queremos seleccionar archivos aleatorios en la **Lista de Archivos** ya hemos visto que podemos hacerlo mediante el teclado mediante la tecla **Ctrl**, pero podemos configurar el **Explorador de Windows** para que nos permita realizar esta misma acción únicamente utilizando el ratón, de una forma más intuitiva. Los pasos a seguir serían:

1. Hacer clic sobre el botón **Organizar**.
2. Hacer clic sobre la opción **Opciones de carpeta y búsqueda**.
3. Se abre la ventana que contiene tres pestañas: **General**, **Ver** y **Buscar**. Hacemos clic sobre la pestaña **Ver**.
4. En el recuadro de **Configuración avanzada** visualizaremos un listado de opciones. Nos desplazamos con la barra de desplazamiento hasta el final de la lista, hasta que encontremos la opción **Usar las casillas para seleccionar elementos**.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Una vez hemos incorporado las casillas de selección dispondremos de esta característica de forma indefinida, hasta que volvamos a repetir la operación para desmarcar la casilla **Usar las casillas para seleccionar elementos**. Ahora vamos a ver cómo funciona.



- A la izquierda de cada uno de los archivos y carpetas aparecerá un pequeño cuadro cuando pasemos el ratón por encima de su nombre. Si no pasamos el ratón, no lo apreciaremos.

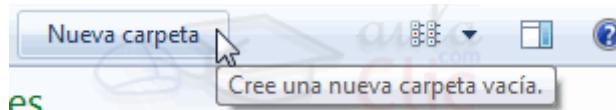
- En la vista **Detalle** que incluye cabeceras, como es el caso de la imagen, veremos un cuadro además junto a los encabezados. Si hacemos clic en él para marcarlo seleccionaremos todos los archivos y subcarpetas que se encuentren en la carpeta en que estamos situados.

Esta opción, en definitiva, no tan sólo nos sirve para seleccionar archivos alternativos, sino para realizar cualquier tipo de selección. Aunque, para seleccionar un único archivo o varios consecutivos los otros métodos ya explicados pueden resultar más cómodos y rápidos.

Debemos tener en cuenta que el Escritorio también es una carpeta al fin y al cabo, de manera que los iconos también se verán modificados si activamos la casilla de selección.

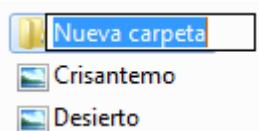
## 4.6. Crear carpetas

En ocasiones nos puede resultar útil crear una carpeta para organizar los archivos. Hay distintas formas de hacerlo.

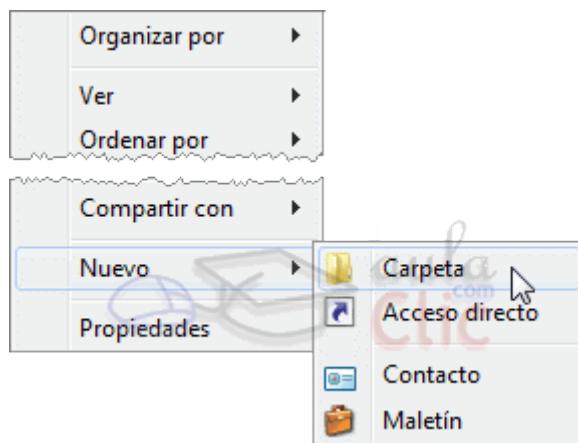


Para crear una carpeta, primero hay que situarse en el lugar donde deseamos crearla, luego hacer clic en el botón **Nueva carpeta** de la **Barra de Herramientas**.

Podremos observar una nueva carpeta que tiene como nombre Nueva Carpeta, este es el nombre que Windows les aplica por defecto a las carpetas que creamos, en el caso de encontrar otra carpeta con ese nombre la llamará **Nueva Carpeta (2)**, **Nueva Carpeta (3)**, así sucesivamente.



El nombre de la carpeta se puede cambiar. Cuando la creamos vemos el nombre en azul y en estado de edición, eso significa que podemos escribir directamente su nombre. Para aceptar el nuevo nombre o el propuesto por Windows, podemos hacer clic sobre la ventana, en cualquier parte excepto en la nueva carpeta o pulsar las teclas ESC o ENTRAR. No vamos a entrar en detalles ahora sobre renombrar carpetas, porque lo vamos a ver más adelante.



Otra forma de crear una carpeta es situarse en el lugar que se quiere crear la carpeta y pulsar el **botón derecho** del ratón, se abrirá un menú contextual, elegir la opción **Nuevo** y luego la opción **Carpeta**, tal y como se ve en esta imagen.

Esta opción es muy útil, porque nos permite crear carpetas cuando la barra de herramientas no está disponible, por ejemplo, en los cuadros de diálogo **Guardar** en ciertas aplicaciones.

Si utilizamos el menú contextual para crear una nueva carpeta, veremos que las opciones de **Nuevo** son varias: **acceso directo**, **documento de texto**, etc. Esta también puede ser una forma rápida de crear un documento sin tener que abrir la aplicación, crearlo y guardarlo.

## 4.7. Eliminar archivos y carpetas

A la hora de eliminar, trataremos de la misma forma los archivos (documentos, accesos directos, imágenes, etc.) y las carpetas. Aunque sí debemos de tener en cuenta que si borramos una carpeta, también se borrarán todos los archivos y subcarpetas que contenga.

Para eliminar un elemento podemos:

Seleccionar el archivo o carpeta y pulsar el botón **Organizar**. Escoger la opción **Eliminar**.

Pulsar el botón derecho del ratón sobre él y, en el **menú contextual**, elegir la opción **Eliminar**. Si queremos eliminar más de un elemento, primero deberemos seleccionarlos y hacer el clic derecho sobre cualquiera de los elementos seleccionados.

Otra forma de eliminar es seleccionar los documentos a eliminar y pulsar la **tecla Supr (Del)**.

Al intentar eliminar el documento aparece un cuadro de diálogo preguntándonos si estamos seguros de que queremos eliminar el elemento, tal y como se ve en esta imagen.



Cuando eliminamos una carpeta o un archivo, por defecto Windows lo moverá a la **Papelera de reciclaje**. La papelera de reciclaje no es más que un **espacio reservado en el disco duro** para que **en caso de haber eliminado algún elemento** que nos era necesario podamos **recuperarlo**. Una vez vacíemos la papelera ya no podremos recuperar los archivos.

Si no queremos que lo mande a la papelera y preferimos borrar el elemento permanentemente, podemos pulsar la tecla especial **Mayúsculas (Shift)** cuando eliminamos el archivo, es decir, a la vez que pulsamos **Eliminar** en el menú o la tecla **Supr**. Nos aparecerá un cuadro de diálogo similar al de la imagen anterior, pero sin el dibujo de la papelera y con la frase: **¿Está seguro de que desea eliminar el archivo de forma permanente?**

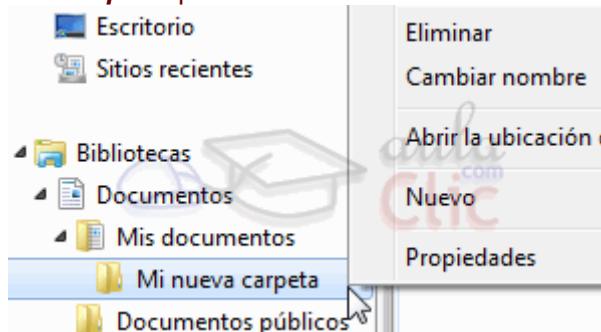
Se puede modificar la configuración para que siempre elimine directamente, aunque esto lo veremos más adelante.

Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar el Ejercicio crear y eliminar archivos y carpetas.

## Ejercicio paso a paso.

1. Abre el **Explorador de Windows** desde la opción **Documentos** del menú **Inicio**.
2. Pulsa el botón **Nueva Carpeta** de la **Barra de herramientas**.
3. Verás que en la **Lista de Archivos** aparece una nueva carpeta que tiene como nombre predeterminado **Nueva Carpeta** y está en modo edición. Escribe su nuevo nombre: **Mi nueva carpeta**. Observarás que el antiguo nombre desaparece directamente, esto es porque el texto **Nueva Carpeta** estaba seleccionado.
4. Una vez cambiado el nombre entra en la carpeta haciendo doble clic sobre ella.
5. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la zona en blanco de la parte derecha, es decir, sobre el espacio vacío de la **Lista de Archivos**.
6. Selecciona la opción **Nuevo** en el menú contextual y haz clic en la opción **Documento de texto**.
7. Ponle **Mi archivo de texto** como nombre.
8. Repite los pasos del 5 al 6 cuatro veces, para obtener cuatro archivos de texto más. Puedes renombrarlos si quieres.

Ya tienes una carpeta **Mi nueva carpeta** que contiene en su interior **Mi archivo de texto**. Vamos a borrarlos.



9. Selecciona tres de los archivos que has creado. Asegúrate de seleccionar archivos alternativos, es decir, uno sí y uno no. Para hacerlo sólo debes mantener pulsada la tecla **Ctrl** mientras los seleccionas con el ratón.
10. Pulsa la tecla **Supr** y acepta el cuadro de diálogo que pregunta si está seguro de querer eliminarlos.

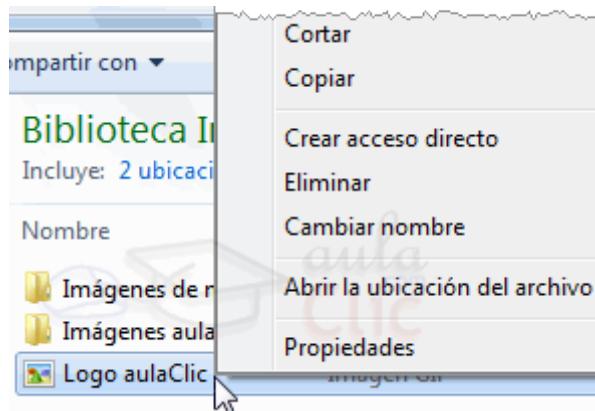
De esta forma hemos practicado cómo seleccionar elementos alternativos para, por ejemplo, borrarlos. Ahora vamos a borrar el resto de elementos que hemos creado en este ejercicio.

11. Haz clic con el botón derecho sobre **Mi nueva carpeta** en el **Panel de navegación** y elige la opción **Eliminar**.
12. Se abre la ventana de confirmación. Pulsamos **Sí**.

Así borramos la carpeta y su contenido, es decir, los archivos que habíamos creado. Ahora se encuentran en la papelera de reciclaje.

## 4.8. Copiar y mover archivos y carpetas

Al **copiar** un elemento, lo que estamos haciendo es duplicarlo, crear una copia de él, en otra ubicación o en la misma.



Para hacerlo debemos:

1. **Copiar el original:** Pulsar con el botón derecho del ratón sobre el elemento que queremos copiar, se desplegará el menú contextual y elegimos la opción **Copiar**. También podemos hacerlo con las teclas rápidas **Ctrl + C**. No apreciaremos nada a simple vista, pero la copia ya se ha realizado.
2. **Y pegarlo donde queramos:** Buscamos la carpeta donde queramos ubicar la copia que hemos realizado (o creamos una carpeta nueva). La abrimos y hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre la superficie de la ventana, en el menú contextual pulsamos la opción **Pegar**. Las teclas rápidas serían **Ctrl + V**.

Si la carpeta de destino es la misma que la de origen, el elemento se renombrará como **Nombre original - copia**.

Para **Mover** una carpeta o archivo lo que hacemos es cortar y pegar. Como si se tratara de un periódico del que nos quedamos un artículo, al situarlo en la nueva ubicación desaparece de la original. Los pasos a seguir son idénticos a los que hemos empleado para copiar, pero con la opción **Cortar**.

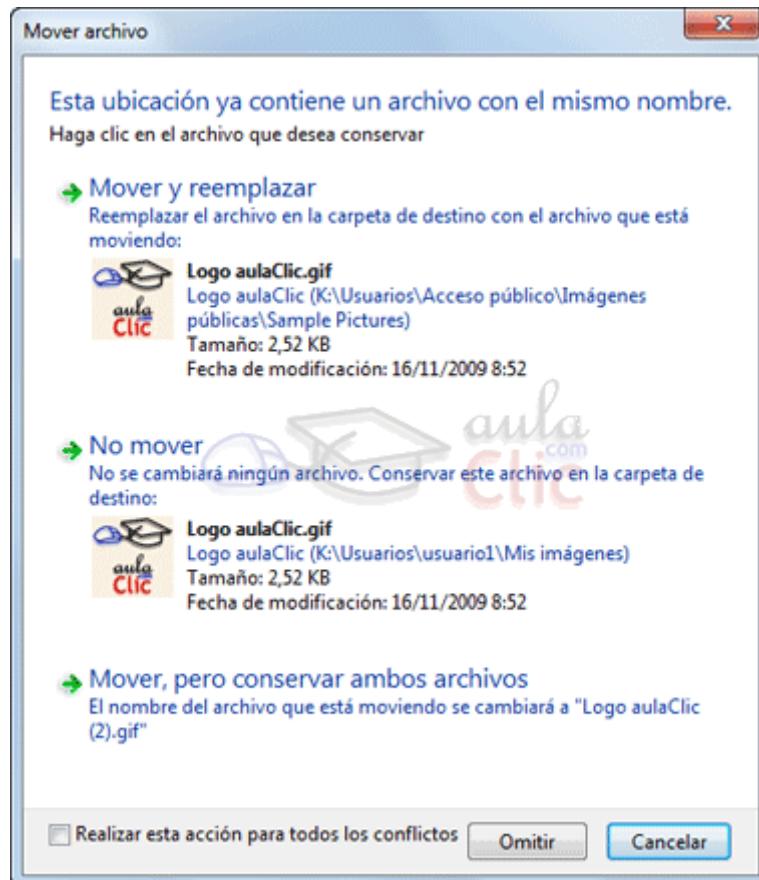
1. **Cortar el original:** Pulsar con el botón derecho del ratón sobre el elemento que queremos mover, se desplegará el menú contextual y elegimos la opción **Cortar**. También podemos hacerlo con las teclas rápidas **Ctrl + X**. Apreciaremos que el icono del archivo o carpeta que estamos cortando se atenua, pierde brillo y color.
2. **Y pegarlo donde queramos:** Buscamos la carpeta donde queramos ubicar la copia que hemos realizado (o creamos una carpeta nueva). La abrimos y hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre la superficie de la ventana, en el menú contextual pulsamos la opción **Pegar**. Las teclas rápidas serían **Ctrl + V**.

Debemos tener algunas consideraciones en cuenta a la hora de utilizar estas funciones:

- Podemos copiar o mover varios elementos a la vez, si los seleccionamos anteriormente.
- Es posible que hayamos empezado a cortar un archivo y cambiemos de opinión y no queramos moverlo. No pasa nada, pulsamos **ESC** para indicar que no vamos a continuar.

● Si nos equivocamos al copiar, pegar o eliminar archivos o carpetas, podemos deshacerlo pulsando las teclas **Ctrl + Z**, o también haciendo clic con el botón derecho del ratón y seleccionando la opción **Deshacer** en el menú.

● Cuando copiamos o movemos una carpeta se copia o mueve todo su contenido.

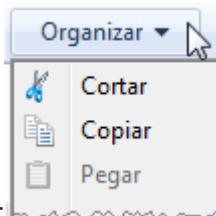


● Si tratamos de copiar una carpeta o archivo en un lugar donde ya existe uno con el mismo nombre, Windows nos da información sobre los elementos que coinciden, indicándonos su tamaño, cuál es más reciente y una vista previa, en caso de las imágenes. Con estos datos podremos elegir entre tres opciones:

- **Mover y reemplazar**, elimina el elemento en la carpeta destino y lo sustituye por el de origen.
- **No mover**, no realiza ninguna acción. Cancela la operación sólo para ese archivo.
- **Mover, pero conservar ambos archivos**. Deja intacto el archivo en la ubicación de destino y renombra el que se mueve o copia.
- Cuando haya más de uno de estos casos, nos aparecerá la opción **Realizar esta acción para los siguientes (nº de incidencias) conflictos**.

## Unidad 4. Avanzado: Formas de copiar y mover

Vamos a ver las diferentes formas de copiar y mover documentos o carpetas. De forma breve las que ya hemos mencionado en la teoría y de forma ampliada las nuevas. Una vez te acostumbres a utilizar estas formas te serán muy útiles ya que te agilizarán el trabajo en determinadas situaciones.



### ● Formas de copiar (Copiar y Pegar):

**Con el teclado.** Selecciona el elemento a copiar, pulsa **Ctrl + C** (copiar), después sitúate en la carpeta de destino y pulsa **Ctrl + V** (pegar).

**Con el menú contextual.** Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el elemento a copiar, se desplegará un menú contextual como el que aparece a la derecha, selecciona **Copiar** y después sitúate en la carpeta destino y con el botón derecho pulsa sobre ella, del menú contextual selecciona **Pegar**.

**Con el menú Organizar.** Exactamente igual que mediante el menú contextual, pero mediante los botones de **Copiar** y **Pegar** del menú Organizar.

**Arrastrando.** Selecciona los elementos que quieras copiar y arrástralos hasta la carpeta destino manteniendo la tecla **Ctrl** pulsada, una vez allí suelta el botón del ratón. Si estamos copiando en una unidad diferente, los archivos se copiarán directamente, sin necesidad de pulsar la tecla **Ctrl**.

### ● Formas de mover (Cortar y Pegar):

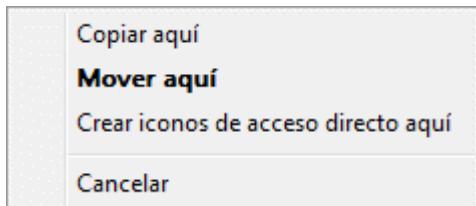
**Con el teclado.** Selecciona el elemento a mover, pulsa **Ctrl + X** (cortar), después sitúate en la carpeta de destino y pulsa **Ctrl + V** (pegar).

**Con el menú contextual.** Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el elemento a mover, se desplegará un menú contextual como el que aparece a la derecha, selecciona **Cortar** y después sitúate en la carpeta destino y con el botón derecho pulsa sobre ella, del menú contextual selecciona **Pegar**.

**Con el menú Organizar.** Exactamente igual que mediante el menú contextual, pero mediante los botones de **Cortar** y **Pegar** del menú Organizar.

**Arrastrando.** Selecciona los elementos que quieras mover y arrástralos hasta la carpeta destino. Una vez allí suelta el botón del ratón. Si estamos moviendo los archivos a una unidad diferente, los archivos se copiarán en vez de moverse. La solución podría ser arrastrar con el botón derecho del ratón:

### ● Arrastrar con el botón derecho del ratón:



- Si en lugar de arrastrar pulsando el botón izquierdo del ratón, lo haces con el derecho, al soltar el botón aparecerá un menú dándote varias opciones, tal y como ves en la imagen. De esta forma, puedes decidir al final si copias o pegas. La opción que aparece en negrita es la que se habría realizado al arrastrar con el botón izquierdo.

● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar Ejercicio copiar y mover carpetas.

## Ejercicio paso a paso

Primero, vamos a crear una carpeta y copiarla:

1. Abre el **Explorador de Windows** desde la opción **Documentos** del menú **Inicio**.
2. Pulsa el botón **Nueva Carpeta** de la **Barra de herramientas** y ponle de nombre **Ejercicio**.
3. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la nueva carpeta **Ejercicio** y selecciona **Copiar** en el menú contextual.
4. Haz clic derecho en la zona vacía de la **Lista de Archivos**, y en el menú contextual elige **Pegar**.

Ya tenemos en la ruta **Bibliotecas\Documentos** ambas carpetas: **Ejercicio** y **Ejercicio - copia**. Vamos a mover la copia dentro de la original.

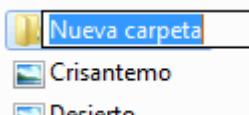
5. Haz clic derecho sobre la carpeta **Ejercicio - copia** y selecciona la opción **Cortar** en el menú contextual.
6. Haz clic derecho sobre la carpeta **Ejercicio** y selecciona **Pegar** en el menú.

Ahora en **Bibliotecas\Documentos** tenemos la carpeta **Ejercicio** y dentro de ella tenemos **Ejercicio - copia**. Podemos ver que es así en el **Panel de navegación**.

## 4.9. Cambiar el nombre a un archivo o carpeta

Con frecuencia vamos a necesitar renombrar archivos o carpetas, por ejemplo, cuando creamos una nueva carpeta. Como siempre, hay varias formas de hacerlo:

- Seleccionar el archivo o carpeta. Pulsar el botón **Organizar** y pulsar sobre la opción **Cambiar Nombre**.
- Desplegar el menú contextual del elemento (el archivo o carpeta que queremos renombrar) haciendo clic con el botón derecho sobre él y elegir **Cambiar Nombre**.
- Seleccionar el archivo o carpeta y pulsar **F2**.
- Hacer dos clics: uno para seleccionar y otro para renombrar, sobre el archivo o carpeta. Hay que ir con cuidado de no hacerlos rápidos porque entonces sería un doble clic y abriría la carpeta o el documento.

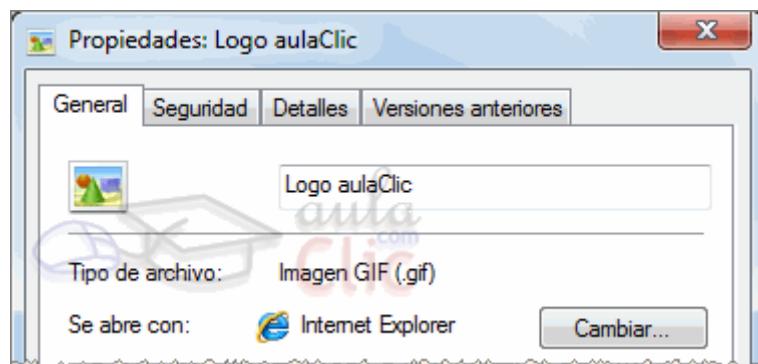


**Nueva carpeta**  
 **Crisantemo**  
 **Desierto** No importa cuál de las tres formas utilicemos, debemos de apreciar que el nombre se ha subrayado en azul y está enmarcado por un pequeño cuadro con un cursor diferente en él. Está en **modo edición**, eso quiere decir que podemos escribir en ese cuadro.

Escribiremos el nuevo nombre y pulsaremos la tecla **ENTRAR** o haremos clic en cualquier zona de la ventana que no sea el archivo renombrado, para que los cambios se hagan efectivos.

A la hora de renombrar archivos es muy importante tener presente unas pequeñas consideraciones:

- Si tenemos accesos directos que apuntan a un archivo y lo renombramos o movemos, en antiguas versiones de Windows debíamos modificar el acceso directo para indicar la nueva ruta, pero en Windows 7 no es necesario, el sistema realiza el cambio de forma automática, incluso si lo cambiamos de unidad.

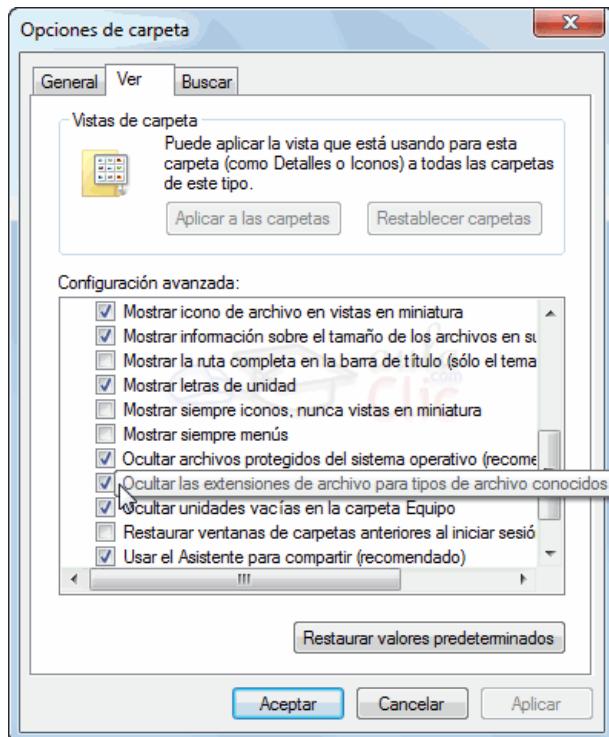


- Si tu equipo muestra la extensión en los nombres de archivo, por ejemplo en vez de **Logo aulaClic** verás el archivo con el nombre **Logo aulaClic.gif**. La extensión, es decir, esas tres letras que siguen al punto en el nombre de un archivo son las que el sistema interpreta para saber qué tipo de archivo es y con qué programa se abre. Si renombramos un archivo debemos mantener la extensión tal cual estaba. En caso contrario es posible que al intentar ejecutarlo no funcione. Esto se solucionaría escribiendo de nuevo su extensión: si no la sabemos porque no nos hemos fijado, podemos ver el tipo desde la opción **Propiedades** de su menú contextual. Aparece entre paréntesis.

Dependiendo de nuestra soltura manejando archivos y carpetas puede resultarnos más cómodo mostrar las extensiones, ya que aportan información, u ocultarlas para evitar posibles errores.

## Unidad 4. Avanzado: Mostrar u ocultar la extensión de los archivos

Como hemos comentado, la extensión son esas tres letras que siguen al punto en el nombre de un archivo: por ejemplo **Logo aulaClic.gif** tiene la extensión **GIF**. Sirve para que el sistema sepa qué tipo de archivo es y por lo tanto qué programa utiliza para abrirse.



De forma predeterminada los archivos de Windows 7 ocultan su extensión, pero si somos usuarios avanzados y queremos tenerla a vista, podemos configurarlo de la siguiente forma:

1. Despliega el botón **Organizar** y elige la opción **Opciones de Carpeta y de búsqueda**. Se abre así la ventana **Opciones de carpeta**.
2. Seleccionar la pestaña **Ver**.
3. En la ventana que aparece debemos desmarcar la opción **Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos**.
4. Pulsar **Aceptar**.

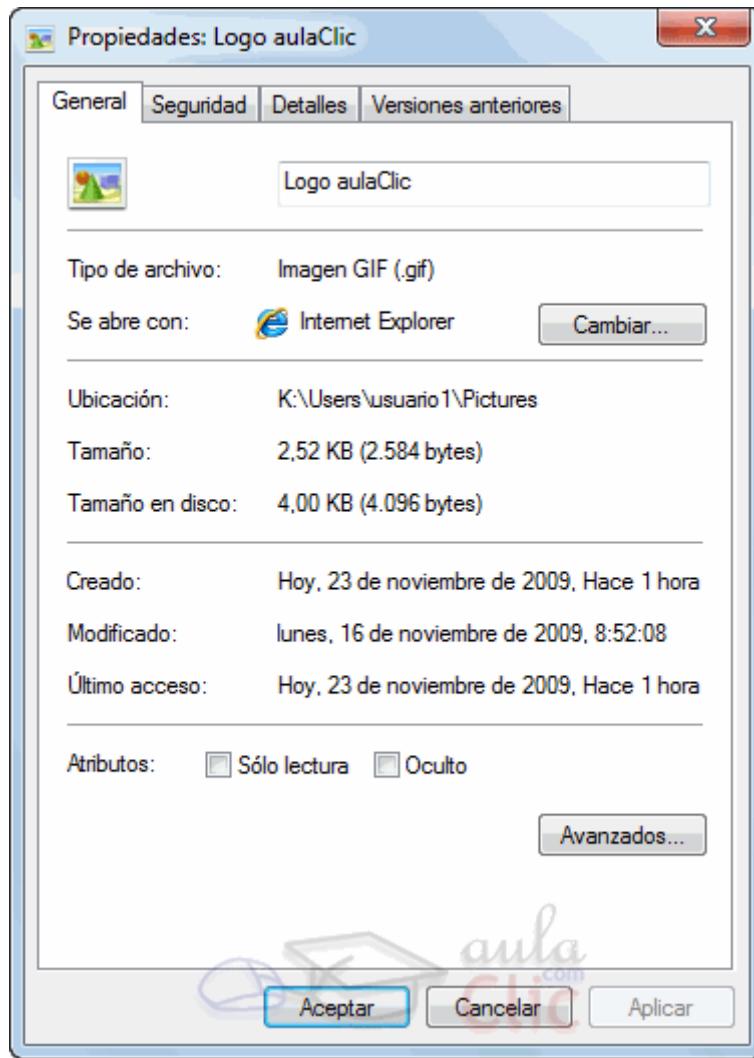
Para volver a ocultar las extensiones, accederíamos de nuevo a la ventana de **Opciones de Carpeta**, en la pestaña **Ver** y marcaríamos de nuevo la opción.

#### 4.10. Propiedades de los archivos y carpetas

Tanto las carpetas como los archivos tienen sus propias características o propiedades: el tamaño, la ubicación, la fecha de creación, etc. Algunas de estas propiedades se pueden ver en el **Panel de detalles** del Explorador de Windows o si estamos en la vista Detalle, pero también podemos ver en un momento dado las propiedades de un archivo o carpeta concretos, de forma más ampliada.

Para conocer las características de una carpeta o archivo podemos:

- Seleccionarlo y pulsar el botón **Organizar**. Hacer clic en la opción **Propiedades**.
- Hacer clic sobre él con el botón derecho del ratón y elegir la opción **Propiedades** del menú contextual.



Aparecerá una ventana con varias pestañas. Las pestañas que aparezcan dependerán del tipo de archivo. Vamos a ver las propiedades del **Logo aulaClic**, que es un archivo de tipo imagen:

● La pestaña **General** es la más utilizada. Contiene información sobre:

**Tipo de archivo:** Describe con qué tipo de elemento estamos tratando y su extensión.

**Se abre con:** Indica la aplicación predeterminada con la que se abre el archivo al hacer doble clic. El botón **Cambiar** permite elegir otra aplicación.

**Ubicación:** La ruta donde está guardado.

**Tamaño:** Aparece el tamaño en la unidad de medida más apropiada para su tamaño, además de en bytes entre paréntesis. Si vemos las propiedades de una carpeta, el tamaño corresponderá a la suma de los archivos que contiene.

**Tamaño en disco:** Aparece el tamaño que ocupa el archivo en el disco.

**Creado:** La fecha en la que fue creado el archivo.

**Modificado:** Propiedad no disponible para carpetas. Es la fecha de la última modificación.

**Último Acceso:** Propiedad no disponible para carpetas. Es la fecha de la última vez que se abrió el archivo, independientemente de que se hicieran cambios o no.

**Atributos:** Son los permisos que se tienen sobre el archivo o carpeta. El atributo de **Sólo lectura** permitirá que el archivo se consulte pero no permitirá que se borre o se modifique. El atributo **Oculto** marcado significa que no se verá listado en las carpetas, se hará invisible.

**Avanzados:** Los botones avanzados siempre es preferible que no los utilicemos a menos que seamos usuarios avanzados o tengamos muy claro lo que vamos a hacer. Este botón en concreto nos lleva a un cuadro de diálogo con las opciones para indicar el archivo y permitir la compresión y cifrado.

• La pestaña **Seguridad** permite especificar los permisos de lectura y escritura sobre el archivo, de modo que podamos, por ejemplo, protegerlo de modificaciones. Podemos indicar qué permisos tiene cada uno de los usuarios que utilizan nuestro mismo equipo.

• La pestaña **Detalles** incluye mucha de la información que ya veíamos en la pestaña General, además del alguna otra, como puede ser el autor. Esta pestaña es más específica y variará más dependiendo del tipo de archivo: de texto, imagen, música, etc. Podemos editar la información que se muestra en **Detalles** simplemente haciendo clic sobre el texto. Por ejemplo, sobre el **Álbum** o el **Género** de una canción o sobre el **Autor** de un documento de texto. De esta forma será más sencillo organizarlas en función de sus propiedades.

• Windows 7 tiene una opción de seguridad que realiza copias de seguridad automáticamente cada cierto tiempo. Por defecto esta opción está desactivada, pero si la activaremos, desde la pestaña **Versiones anteriores** podríamos recuperar una versión anterior del documento.

• En las propiedades de las **carpetas** además disponemos de la pestaña **Compartir** que contiene información sobre los permisos que se ofrecen a los demás usuarios de la red sobre nuestras carpetas o archivos. Más adelante veremos cómo compartir carpetas con otros usuarios del equipo y con otros equipos

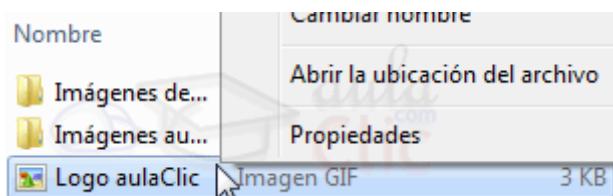
## Unidad 4. Avanzado: Modificar programa predeterminado

Cuando hacemos doble clic sobre un archivo con extensión **.docx** automáticamente se abre en la aplicación **Microsoft Word 2007**. Esto es debido a que el sistema tiene registrado con qué programa se abre cada tipo de archivo.

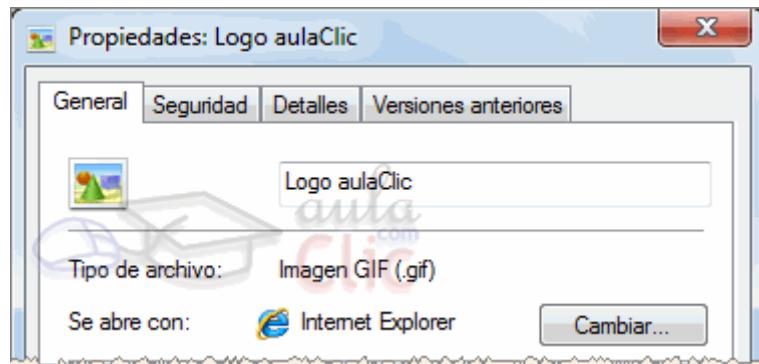
El **programa predeterminado** con que se abre lo podemos elegir de la lista de aplicaciones que tenemos instaladas. Vamos a ver cómo se hace a través de un ejemplo.

Nuestro logo es un archivo de tipo Imagen GIF. Se abre de forma predeterminada con el programa **Internet Explorer**, pero queremos cambiarlo para que se abra con el **Visualizador de fotos de Windows**.

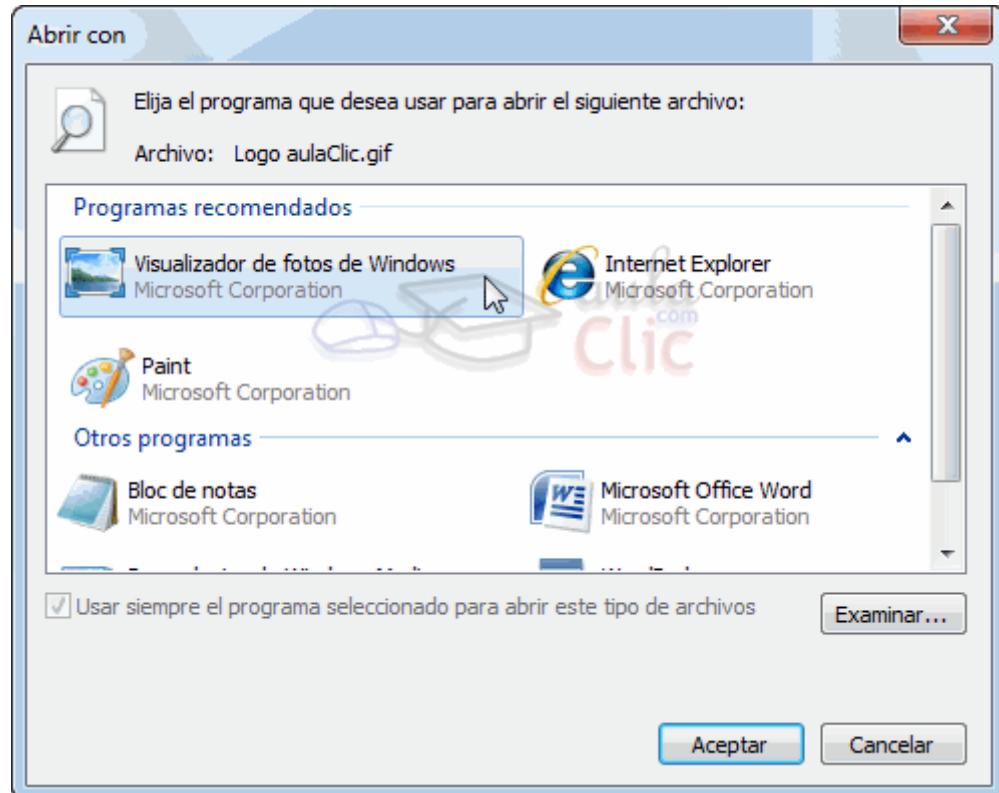
1. Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo y elegir **Propiedades** en el menú contextual.



2. Se abre la ventana **Propiedades: Logo aulaClic**. En ella podemos ver con qué programa se abre actualmente: Internet Explorer. Aparece un botón, además, para modificarlo. Pulsamos en el botón **Cambiar....**



3. Se abre la ventana **Abrir con**, que permite elegir el programa que buscamos. Podemos elegir uno de los que se proponen en la lista de **Programas recomendados** o hacer clic en la pequeña flecha que aparece al final de la línea **Otros programas** para ver más. Si el que nos interesa no aparece en ninguno de ambos listados, podemos pulsar **Examinar...** y buscar el ejecutable en su correspondiente carpeta (normalmente están instalados en **Archivos de programa**).



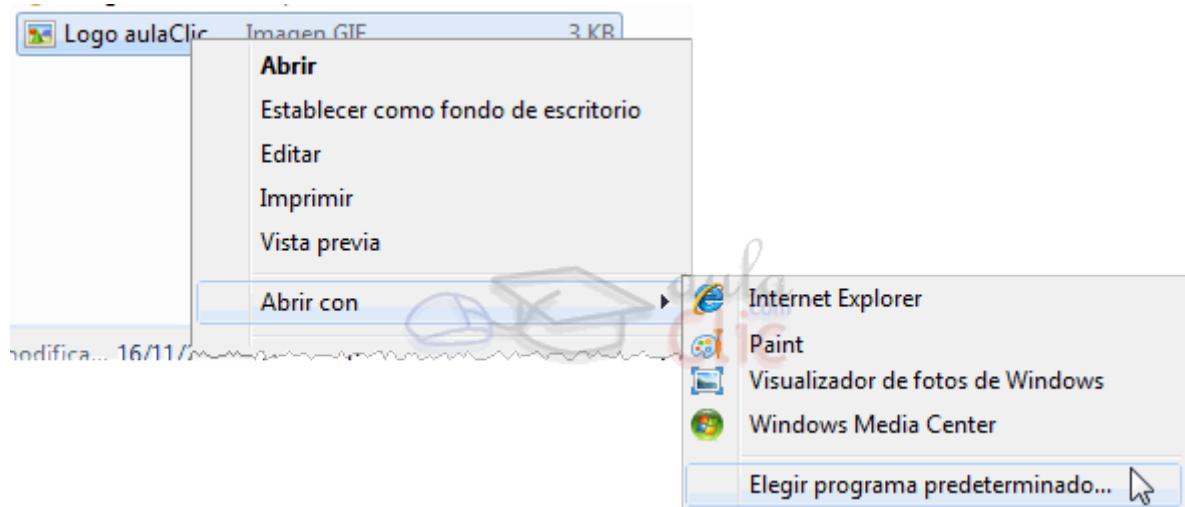
4. Una vez has pulsado sobre el programa y lo tienes seleccionado, haz clic en el botón **Aceptar**.

Al aceptar debemos tener en cuenta que lo que estamos cambiando no es el programa en que se abrirá este archivo en concreto, es decir, el **Logo aulaClic** sino todos los archivos del mismo tipo que este: todos los archivos **GIF** se abrirán, a partir de ahora, con el Visualizador de fotos de Windows.

Este cambio supondrá también que el ícono del archivo será diferente. Ahora será el ícono del programa que hayamos elegido.

También hay otra forma de cambiar el programa predeterminado según el tipo de archivo. Los pasos serían:

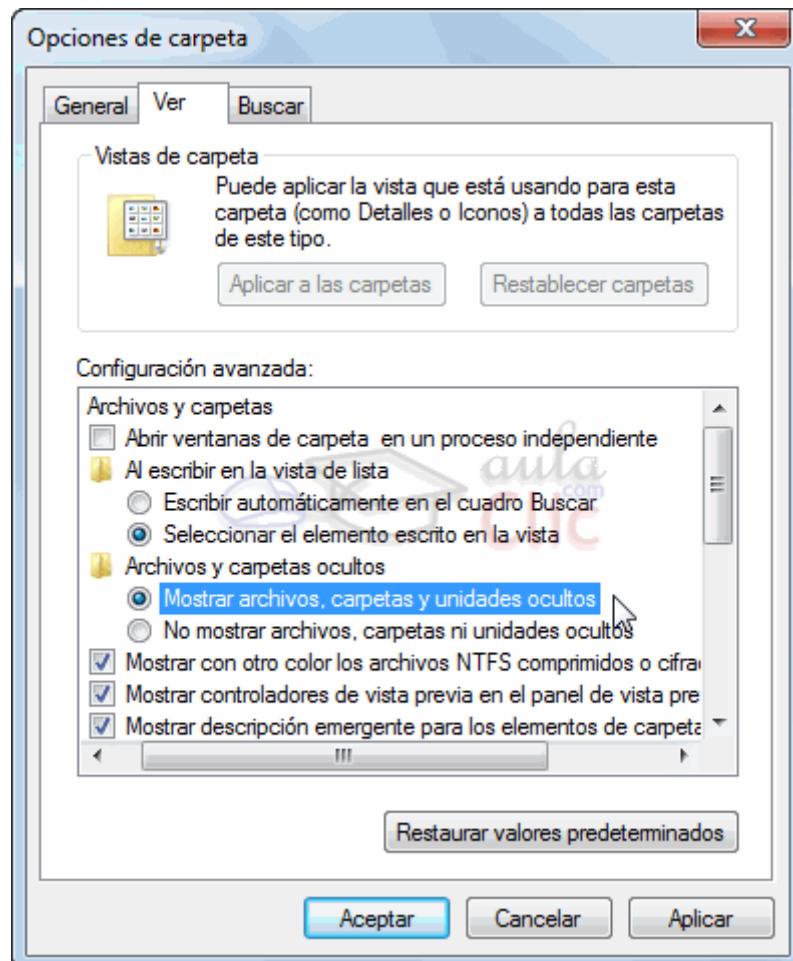
1. Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo y elegir la opción **Abrir con** del menú contextual. Se despliegan varias opciones, elegiremos **Elegir programa predeterminado....**



2. Se abre el cuadro de diálogo **Abrir con** que hemos visto anteriormente. A partir de aquí, los pasos serían idénticos, con la salvedad de que deberíamos activar la casilla **Usar siempre el programa seleccionado para abrir este tipo de archivos**, en caso de que no esté activada.

Si lo que queremos no es cambiar el programa predeterminado sino abrir este documento en concreto con un programa diferente, en este momento en particular, lo que haremos será dejar la casilla **Usar siempre el programa seleccionado** desmarcada. En ese caso también podríamos pulsar directamente en el programa, si aparece en el menú, no haría falta entrar a **Elegir programa predeterminado....**

## Unidad 4. Avanzado: Mostrar u ocultar carpetas y archivos



Uno de los atributos de los archivos y las carpetas es el atributo **Oculto**. Si está marcado, el archivo no aparece en la lista de archivos. Esta propiedad se suele utilizar para evitar que se modifiquen archivos delicados por error. Por ejemplo, muchos de los archivos del propio sistema Windows 7 están ocultos, porque se entiende que en raras ocasiones vamos a necesitar acceder a ellos.

No es recomendable utilizar la propiedad de ocultación para esconder documentos secretos, porque el hecho de que esté oculto o no lo esté es un estado fácilmente modificable.

Para mostrar u ocultar los archivos y carpetas ocultos:

1. Despliega el botón **Organizar** y elige la opción **Opciones de Carpeta y de búsqueda**. Se abre así la ventana **Opciones de carpeta**.
2. Seleccionar la pestaña **Ver**.
3. En la ventana que aparece seleccionar la opción **Mostrar archivos, carpetas y unidades ocultos**.
4. Pulsar **Aceptar**.

Para volver a ocultar las carpetas, accederíamos de nuevo a la ventana de Opciones de Carpeta y Ver y seleccionaríamos **No mostrar archivos, carpetas ni unidades ocultos**.

En caso de que quieras ir probando opciones, puedes volver a los valores iniciales (los que había al instalar el sistema), pulsando el botón **Restaurar valores predeterminados**.

Es posible que quieras que la configuración que has elegido se aplique a todas las carpetas y no sólo a la carpeta en la que te has situado, para ello, deberás pulsar el botón **Aplicar a todas las carpetas**.

## Ejercicios unidad 4: El Explorador de Windows

### Ejercicio 1: Crear una estructura de carpetas

Crea la siguiente estructura de carpetas, preferiblemente en la biblioteca **Documentos**.



### Ejercicio 2: Crear y eliminar archivos

1. Crea dos documentos de texto en la carpeta **Ejer 22** y llámalo**s** **archivo 221** y **archivo 222**.
2. Elimina **archivo 222**.

### Ejercicio 3: Copiar y mover

1. Copia el documento **archivo 221** a la carpeta **Ejercicio 2**.
2. Haz una copia del **archivo 221** en la misma carpeta. No lo renombres.
3. Mueve toda la carpeta **Ejercicio 2** a la carpeta **Ejercicio 1**.

### Ejercicio 5: Eliminar

Elimina permanentemente la carpeta **Prácticas** para borrar todos los archivos y carpetas que hemos ido creando en los ejercicios.

### Ejercicio 6: Vistas y ordenación

1. Abre la carpeta **Imágenes de muestra** que se encuentra en la biblioteca **Imágenes** y elige la vista **Detalle**, en caso de que no sea la que utilizas.
2. Ordena las imágenes de forma que veas en primer lugar la más reciente.
3. Ahora ordénalas por orden alfabético.
4. Y agrupa por **Nombre**.
5. Selecciona de nuevo la vista que tenías al principio (u otra, la que quieras seguir utilizando de ahora en adelante).

# Ayuda ejercicios unidad 4: El Explorador de Windows

## Ejercicio 1: Crear una estructura de carpetas

Para crear la siguiente estructura de carpetas en la biblioteca **Documentos**:



1. Pulsa **Inicio** y elige **Documentos**. Se abre el **Explorador de Windows** y nos sitúa directamente en esa carpeta.
2. Pulsa el botón **Nueva carpeta** en la barra de herramientas.
3. Llámala **Prácticas**. No olvides pulsar la tecla **ENTRAR** cuando acabes de escribir el nombre, para que se guarde y salga del modo edición.
4. Ábrela para situarte dentro de ella, mediante y doble clic.
5. Haz clic en el botón **Nueva Carpeta** y llámala **Ejercicio 1**.
6. Vuelve a hacer clic en el botón **Nueva Carpeta** y llámala **Ejercicio 2**.
7. Selecciona ambas carpetas, **Ejercicio 1** y **Ejercicio 2** utilizando el método que prefieras. Por ejemplo: Hazles clic mientras mantienes pulsada la tecla **Ctrl**.
8. Pulsa el botón derecho del ratón y elige **Copiar**.
9. Abre la carpeta **Ejercicio 2**.
10. Pulsa el botón **Organizar** y elige **Pegar**. Como hemos copiado dos carpetas vacías, nos ahorraremos tener que crearlas.
11. Renómbralas a **Ejer 21** y **Ejer 22** utilizando el método que prefieras. Por ejemplo: Seleccionas una carpeta y pulsas la tecla **F2** y repites la operación con la otra.

## Ejercicio 2: Crear y eliminar archivos

1. Para crear los dos documentos de texto **archivo 221** y **archivo 222** en la carpeta **Ejer 22**:
  1. Abre la carpeta **Ejer 22**.
  2. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la superficie de la **Lista de Archivos**: Elige **Nuevo** en el menú contextual y haz clic en **Documento de texto**.
  3. Cámbiale el nombre a **archivo 221**.
  4. Para crear **archivo 222** puedes seguir los mismos pasos o copiar **archivo 221** y cambiarle el nombre.
2. Para eliminar **archivo 222**:
  1. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre **archivo 222**. En el menú contextual elige **Eliminar**.
  2. Confirma la eliminación pulsando **Sí** en el cuadro de diálogo.

## Ejercicio 3: Copiar y mover

1. Para copiar el documento **archivo 221** a la carpeta **Ejercicio 2**:
  1. Haz clic con el botón derecho sobre **archivo 221** y selecciona **Copiar** en el menú contextual.

2. Sitúate en la carpeta **Ejercicio 2** y haz clic con el botón derecho sobre la superficie vacía de la Lista de Archivos. Elige **Pegar** en el menú.
2. Para copiar **archivo 221** en la misma carpeta sin renombrarlo lo seleccionaremos. Pulsaremos **Ctrl + C** y a continuación pulsaremos **Ctrl + V**.
3. Para mover la carpeta **Ejercicio 2** a **Ejercicio 1** podemos, ya que están en la misma unidad, arrastrarla directamente en el **Panel de navegación**. También podríamos utilizar las opciones **Cortar** y **Pegar** del menú contextual.

## Ejercicio 5: Eliminar

Para eliminar permanentemente la carpeta **Prácticas** la seleccionaremos y pulsaremos **Shift + Supr**. Indicamos que **Sí** al cuadro de diálogo.

## Ejercicio 6: Vistas y ordenación

1. Para abrir la carpeta **Imágenes de muestra** en vista **Detalle**:
  1. Pulsa el botón **Inicio**.
  2. Elige **Imágenes**.
  3. Haz doble clic sobre **Imágenes de muestra** para que se abra.
  4. Elegir **Detalles** en el botón para cambiar de vista que está situado en la barra de herramientas.  

2. Para ordenar las imágenes de forma que veas en primer lugar la más reciente debes pulsar sobre el encabezado **Fecha**. Si el archivo que ves en primer lugar es el más antiguo es porque la ordenación se ha hecho de forma **Ascendente**, vuelve a pulsar en el encabezado y se ordenará como queremos.
3. Si queremos ordenarlas alfabéticamente tendremos que ordenar por **Nombre** y de forma **Ascendente**. Pulsamos sobre el encabezado **Nombre** para que así sea.
4. Para agrupar por **Nombre** lo que haremos será un clic con el botón derecho del ratón sobre la superficie vacía de la carpeta. Se abrirá el menú contextual y elegiremos **Agrupar por** y la opción **Nombre**.
5. Para volver a cambiar la vista lo haremos como antes, desde el botón de la barra de herramientas.

# Unidad 5. La Búsqueda

## 5.1. Introducción

Los ordenadores de hoy en día permiten almacenar gran cantidad de información por lo que se aconseja tenerla bien clasificada si después queremos encontrarla con cierta facilidad.

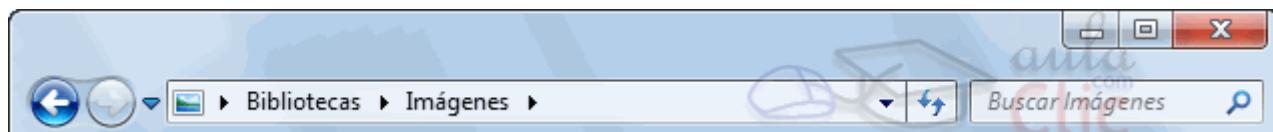
Aunque tengamos muy bien clasificada la información, puede que alguna vez no encontremos algún archivo o carpeta. Para ello Windows incorpora la función **Búsqueda** que nos permitirá encontrar la información que deseemos lo antes posible: equipos en la red, personas en la libreta de direcciones, páginas en Internet, etc.

La búsqueda fue uno de los aspectos que más se mejoró en Windows Vista, por lo que en Windows 7 se mantienen sus características y funcionamiento.

Cuando realizamos una búsqueda, el sistema tiene en cuenta el lugar desde donde se realiza para ofrecer los resultados. Debido a esto, aunque dispongamos de varias cajetillas de búsqueda en diferentes lugares, deberemos elegir el más indicado dependiendo de lo que queramos buscar. Por ejemplo, si estamos en el Panel de Control buscará preferentemente entre las opciones del panel de control, si estamos en el botón **Inicio** buscará preferentemente programas y si estamos en una biblioteca buscará dentro de ella.

## 5.2. Buscar en el Explorador de Windows

Para buscar archivos o carpetas podemos utilizar el cuadro de búsqueda del Explorador de Windows. Recuerda que se encuentra en la parte superior derecha:



La forma de realizar una búsqueda es la siguiente:

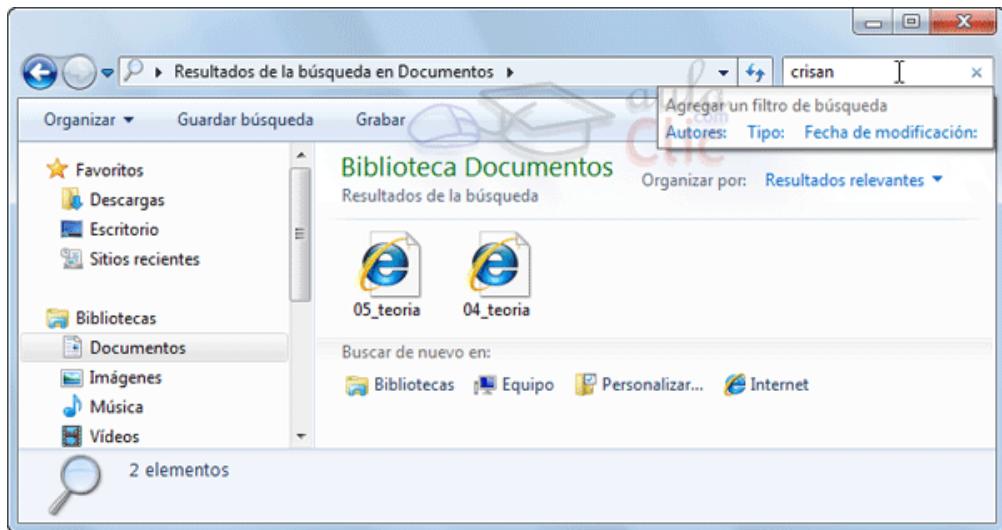
1. Situarnos en la carpeta que contenga la información a buscar. Por ejemplo, en la biblioteca de imágenes para buscar en su contenido, incluidas las subcarpetas.
2. Hacer clic en el cuadro de búsqueda para indicar que vamos a escribir en él.
3. Escribir el nombre del archivo que buscamos.

El primer paso es situarnos en la carpeta adecuada, esto es importante porque cuando realizamos una búsqueda mediante esta caja **sólo se busca en la carpeta en que estamos situados y en sus subcarpetas**. Es decir, si estamos en la biblioteca música y buscamos un archivo de la biblioteca imágenes, no lo encontrará. En cambio, si la biblioteca música tiene 30 carpetas con canciones en su interior, sí que podría encontrar en ellas el título que hayamos indicado.

No es necesario, obviamente, que vayamos a la carpeta exacta donde el archivo está situado, porque si lo supiéramos no necesitaríamos buscar nada, pero sí debemos abrir una carpeta que tenga el archivo en alguno de sus subniveles.

Cuando escribimos el nombre del archivo que buscamos nos daremos cuenta de que la búsqueda se realiza directamente, sin pulsar ningún botón. Windows 7 **desencadenará la búsqueda de forma automática**. Esto nos permite que no haga falta que terminemos de escribir el nombre, a cada letra que escribamos el sistema irá mostrando resultados. Por ejemplo, si queremos buscar el archivo ***Crisantemo***, es posible que al escribir "cri" ya lo hayamos encontrado. Este sistema permite que ahorremos tiempo.

Si buscamos, por ejemplo, ***Crisantemo*** en la biblioteca Documentos, en nuestro caso muestra los siguientes resultados: **04\_teoria, 05\_teoria**. ¿Por qué sucede esto si estos archivos no se llaman así? No se debe a ningún error, se debe a que Windows 7 no sólo busca en el nombre del archivo, también busca dentro del archivo, y estos dos archivos contienen la palabra ***Crisantemo***.



Si no hemos encontrado lo que buscábamos o queremos refinar la búsqueda podemos desde la opción que aparece cuando estamos escribiendo, más adelante lo veremos con detalle.

Los resultados de la búsqueda aparecerán en la lista de archivos del Explorador, y por lo tanto las operaciones que podemos realizar sobre estos archivos o carpetas resultado de una búsqueda son las mismas que sobre cualquier otra carpeta o archivo del Explorador. Podremos copiar, eliminar, cambiar de nombre, ejecutar el archivo, podremos configurar la ventana de los resultados, podremos elegir los campos que queremos visualizar, elegir el tipo de vista, etc. Es decir todas las operaciones comentadas en el tema ***El Explorador de Windows***.

Si observamos la ventana del Explorador y los diferentes elementos que ya conocemos, apreciamos que:

En la barra de direcciones nos indica que los archivos que estamos visualizando son el resultado de una búsqueda.

En el cuadro de búsqueda nos aparece una opción para **Agregar un filtro de búsqueda**, además de un historial de las últimas búsquedas realizadas, si hemos realizado alguna. Para borrar un elemento del historial sólo tenemos que pasar el cursor del ratón ella y pulsar la tecla **SUPR**.

El panel de detalles nos muestra el número de elementos que se han encontrado.

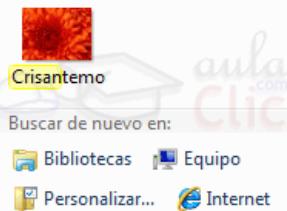
La zona de lista de archivos que muestra el resultado nos ofrece la posibilidad de **Buscar de nuevo en** distintos lugares o de personalizar la ubicación.

Y desde la barra de herramientas podemos ver el botón **Guardar búsqueda**.

Cuando no estamos buscando se muestra una lupa en el cuadro de búsqueda, pero cuando escribimos en él, la imagen cambia por una pequeña cruz. Para cerrar una búsqueda y por lo tanto hacer que los resultados obtenidos desaparezcan debemos hacer **clic sobre la cruz** .

A lo largo de este tema profundizaremos en las opciones **Guardar búsqueda** y **Agregar un filtro de búsqueda**.

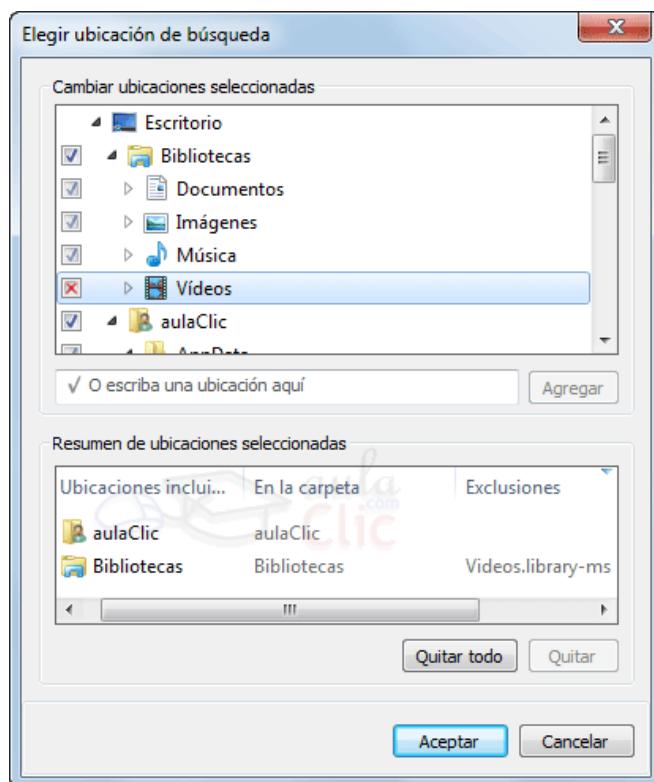
## Unidad 5. Avanzado: Cambiar ubicación de la búsqueda



Cuando buscamos archivos en el Explorador de Windows y se muestran los resultados, podemos ver en la parte inferior una sección **Buscar de nuevo en:** con varias opciones. Estas opciones nos permiten cambiar la ubicación donde se está buscando la información que hemos escrito en el cuadro de búsqueda. Podremos buscar en las **Bibliotecas**, el **Equipo** o en **Internet**.

Vamos a centrarnos en la opción **Personalizar....**

Si hacemos clic en **Personalizar...** veremos una ventana como la de la imagen.



Consta de dos zonas:

- Una zona para seleccionar en qué carpetas queremos buscar, enmarcada por un cuadro llamado **Cambiar ubicaciones seleccionadas**.

En ella iremos marcando y desmarcando las carpetas que nos interesen en la lista. También podemos escribir una ruta concreta en el cuadro inferior y pulsar el botón **Agregar**.

- Y una zona para ver un **Resumen de ubicaciones seleccionadas**.

Desde la lista de resumen podemos quitar uno o más elementos (lo que equivaldría a desmarcarla arriba).

La opción de personalizar en qué carpetas buscamos puede resultarnos muy útil, porque ya no tendríamos que situarnos en una carpeta concreta para buscar en ella, sino porque podríamos buscar en diferentes ubicaciones.

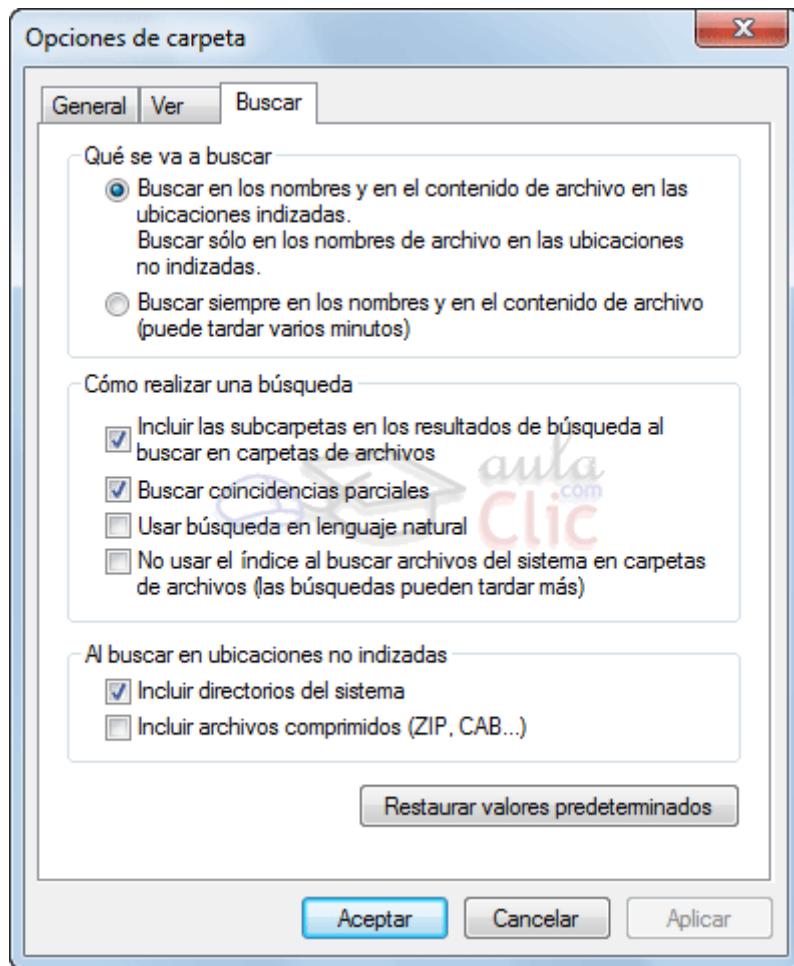
Además, puede que lo que queramos hacer es buscar en todas las subcarpetas excepto en una. Esto también lo podemos hacer. Lo veremos con la imagen de ejemplo:

Si marcamos **Bibliotecas**, se marcan automáticamente todas sus subcarpetas: **Documentos**, **Imágenes**, **Música** y **Vídeos**. Si la desmarcáramos, se desmarcarían todas. En cambio, cuando hacemos clic sobre una subcarpeta marcada lo que ocurre es que se marca como excepción con un aspa roja. De modo que en el resumen vemos que las **Ubicaciones incluidas** y la lista de **Exclusiones** que contiene.

Debemos tener en cuenta que la configuración que ajustemos en esta ventana sólo será efectiva para esa búsqueda en concreto, y no para las posteriores.

## Unidad 5. Avanzado: Modificar opciones de búsqueda

Para modificar las opciones de búsqueda hacemos clic en el botón **Organizar** y elegimos la opción **Opciones carpeta y búsqueda**.



Vamos a ver sus **opciones**:

En **Qué se va a buscar**, podemos elegir entre dos opciones:

1. Eligiendo la primera opción, las **búsquedas se realizan en el nombre de los archivos, y en el contenido sólo en los archivos indizados**. Es la opción por defecto.
2. La segunda opción **buscará también en el contenido de los archivos no indizados**, lo que hará la búsqueda más lenta.

En **Cómo se realiza la búsqueda** podemos marcar tantas opciones como deseemos.

1. La primera opción **incluye en la búsqueda las subcarpetas**. Si la desmarcamos, sólo se buscará en la carpeta desde la que realicemos la búsqueda, pero bajo los resultados de la búsqueda, aparecerá la opción **Buscar en subcarpetas**.
2. La opción **Buscar coincidencias parciales**, permite que si por ejemplo buscamos **no**, sean resultados válidos aquellas palabras que contengan la sílaba **no**, mientras que **si lo desmarcamos solo serán válidos los**

**archivos que tengan *no* como palabra completa.** En este caso, si por ejemplo, queremos buscar archivos que empiecen por ***no***, deberemos incluir un \* para indicar que en esa posición puede haber cualquier grupo de caracteres, quedando la búsqueda como ***no\****.

3. La opción **Usar búsqueda en lenguaje natural** de búsqueda permite usar caracteres del lenguaje de búsqueda estándar.

4. La opción **No usar el índice al buscar en archivos del sistema en carpetas de archivos** marcada, **impide que Windows utilice el sistema de indexación**, lo que ralentizará la búsqueda. Pero se puede marcar si dicho sistema nos da problemas.

La sección **Al buscar en ubicaciones no indexadas** determina el comportamiento al buscar en dichas ubicaciones.

1. Si marcamos **Incluir directorios del sistema**, se buscará en carpetas del sistema operativo, lo que hará la búsqueda algo más lenta.

2. La opción **Incluir archivos comprimidos**, cuando está marcada, busca en el contenido de estos. Esto hace más lenta la búsqueda, ya que Windows debe descomprimir los archivos en carpetas temporales para poder buscar.

Si hemos modificado estos valores y queremos recuperar los que teníamos por defecto, bastará con pulsar en **Restaurar valores predeterminados**.

Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar **Ejercicio buscar archivos o carpetas**

## Ejercicio paso a paso.

1. Abrir las bibliotecas del disco duro.

1. Pulsa en el botón de **Iniciar**.
2. En la caja de búsqueda, teclea **Bibliotecas**. Sólo escribe las letras que necesites hasta que aparezca.
3. Abre **Bibliotecas**.

2. Buscar un archivo en carpetas y subcarpetas.

1. En la caja de búsqueda del Explorador de Windows, escribe **Koala**.
2. Ve a la carpeta donde se encuentra la imagen **Koala**. Para ello, pulsa con el botón derecho sobre el archivo y elige **Abrir ubicación del archivo** en el menú contextual.

Debe abrirse la carpeta **Imágenes de muestra (también llamada Sample Pictures)**.

3. Realizar una nueva búsqueda utilizando los comodines.

1. En la caja de búsqueda escribe **p\*n**.

Observa que sólo se muestran las imágenes que contienen los caracteres **p** y **n**, en ese orden, con un carácter desconocido en medio.

● Buscar por los atributos del archivo.

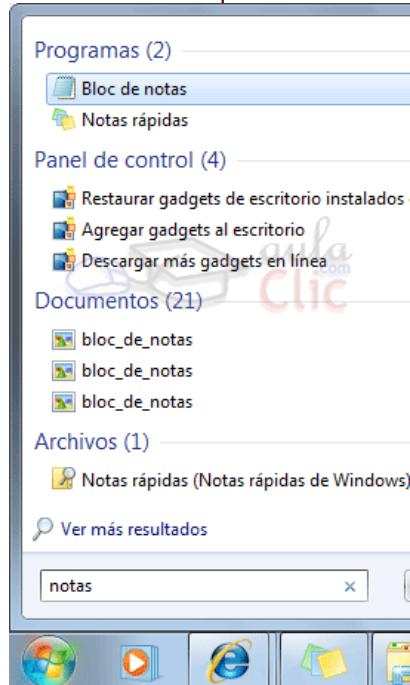
1. Seleccionar **Pingüinos**.
2. Hacer clic sobre **Agregar una etiqueta** en el panel de detalles, en la parte inferior de la ventana.
3. Escribir **Animal** como valor de la etiqueta.
4. Realizar una búsqueda por la palabra **Animal**.

### 5.3. Buscar desde el menú Inicio



Para buscar programas instalados en nuestro ordenador lo que hacíamos en antiguas versiones de Windows era ir al botón **Iniciar**, hacer clic en **Todos los programas**, y elegir el que estamos buscando de la lista. Este proceso a veces puede resultar farragoso, por lo que resulta más rápido y cómodo buscarlo desde la caja de búsqueda del menú **Inicio**.

Además de programas, también se pueden buscar archivos y carpetas, pero tenemos que tener en cuenta que utilizando la búsqueda del menú Inicio no nos situamos en ninguna carpeta, como hacíamos en el Explorador de Windows. Esto quiere decir que Windows 7 buscará por todo el equipo y dispositivos para encontrar lo que buscamos, por lo que puede provocar que la búsqueda se demore.



En definitiva, esta herramienta es especialmente útil para buscar programas, ya que, aunque el archivo ejecutable del programa no se llame como hemos escrito, lo encuentra. Por ejemplo, nos encuentra el programa **Notas rápidas**, a pesar de que el nombre real del ejecutable es **StikyNot.exe**.

Para comenzar a buscar sólo tienes que empezar a escribir lo que quieras buscar, automáticamente Windows comenzará la búsqueda y mostrará los resultados de forma similar a como puedes ver en la imagen de la izquierda.

En nuestro caso, queríamos arrancar el programa **Notas rápidas** y habíamos introducido las primeras letras "**notas**". En los resultados de la búsqueda se encuentra en segundo lugar. Muestra el ícono del programa y su nombre.

La búsqueda la podemos realizar igualmente por el nombre del programa, o por el del archivo ejecutable.

Observa que los resultados de la búsqueda se agrupan por tipo. En el ejemplo de la imagen vemos resultados dentro de las categorías **Programas**, **Panel de Control**, **Documentos** y **Archivos**. Las categorías que se muestren dependerán de los elementos que haya encontrado. Esta agrupación nos facilita el detectar de una forma rápida lo que estamos buscando.

Al pulsar sobre uno de los resultados de la búsqueda, se ejecutará. Si es un programa se abrirá y si es un archivo se abrirá con el programa que indique el ícono que muestra. Si lo que queremos hacer es ver dónde se encuentra ese archivo realmente podemos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la opción que nos interesa y pulsar o bien **Abrir la ubicación del archivo**, para abrir la carpeta que lo contiene o pulsar **Propiedades**, para consultar la ruta.

Bajo los resultados, encontramos la opción  **Ver más resultados**. Si la pulsamos se abrirá el Explorador de Windows con más elementos resultantes de la búsqueda, que Windows ha supuesto que son de menor relevancia. La palabra que hayamos buscado la mostrará resaltada en cada uno de los archivos encontrados.

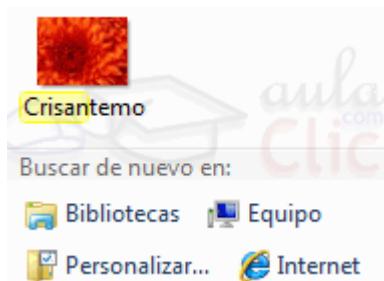
## 5.4. Buscar en Internet

Debido a la integración del Explorador de Windows con los navegadores web, podremos acceder directamente del uno al otro.

Si escribimos una dirección web, por ejemplo **www.aulaclic.es** en el cuadro de búsqueda del menú **Inicio** ocurre lo mismo que si la escribimos en la barra de direcciones del Explorador de Windows, se inicia el navegador y muestra la página. Obviamente, sólo se abrirá en caso de que tengamos conexión a Internet.

También sucede lo contrario, si estamos en el navegador web, visitando páginas web y escribimos una ruta local de nuestro equipo en la barra de direcciones, por ejemplo **C:/** se abrirá el Explorador de Windows.

Además de acceder escribiendo directamente direcciones, podemos hacerlo también de otro modo. Desde el Explorador de Windows, cuando realizamos una búsqueda, podemos elegir la opción **Internet** en la parte inferior de la lista de archivos que se muestran como resultados. De esta forma no necesitaremos saber la dirección exacta de la página, sino que podremos escribir directamente conceptos, como si nos encontráramos en un buscador de internet. De forma predeterminada buscará la información con la página web de Microsoft: **Bing**.

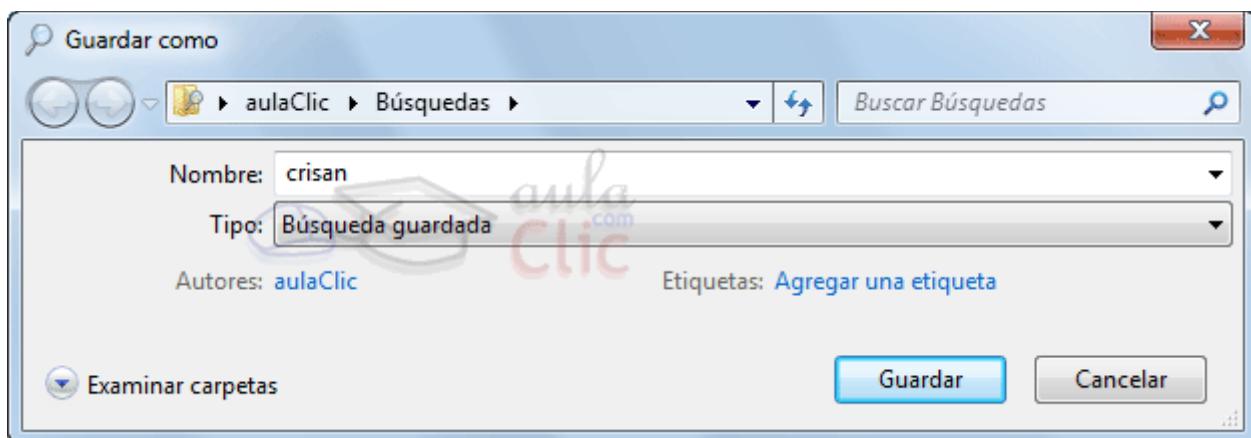


## 5.5. Guardar búsquedas

Una vez tenemos los resultados de una búsqueda podemos guardarlos. De esta forma, más adelante podemos volver a consultarlos sin tener que volver a realizar la búsqueda. Esto es útil para búsquedas que hagamos de forma frecuente.

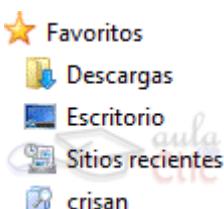
Lo que se guarda es la búsqueda, no los resultados, de forma que los resultados dependerán del contenido actual de las carpetas.

Para guardar una búsqueda debemos estar en el Explorador de Windows. Si hemos buscado mediante el menú Inicio accederemos pulsando **Ver más resultados**. Una vez en el Explorador simplemente hay que hacer clic en el botón **Guardar búsqueda** y se abrirá un cuadro de diálogo. Puede que se abra en una ventana grande, en tal caso pulsaremos la opción **Ocultar carpetas** para verlo con el formato de la imagen de ejemplo.



En el campo **Nombre** debes escribir el nombre con el que se guardará la búsqueda, el **Tipo** está fijado como **Carpeta de búsqueda** y en la barra de direcciones aparece la carpeta donde se guardan las búsquedas, llamada **Búsquedas** que está dentro de la carpeta personal (**aulaClic**) , si lo deseas puedes guardar la búsqueda en cualquier otra carpeta modificando la ruta en la **Barra de direcciones** o haciendo clic en el botón **Examinar carpetas**.

También puedes modificar el campo **Autores** y el campo **Etiquetas** haciendo clic sobre ellos.



crisan Cuando guardamos una búsqueda, además de encontrarse en su carpeta correspondiente, se agrega un enlace en la zona de **Favoritos**. Esto permite que la tengamos más accesible desde el panel de navegación del Explorador. Debemos recordar que es un acceso directo y que, por tanto, si lo borramos del panel, la búsqueda seguirá guardada en su correspondiente carpeta.

Es aconsejable borrar el acceso directo que crea en **Favoritos** en el caso de las búsquedas que no vayamos a utilizar con frecuencia. Si se nos acumulan muchas búsquedas en esta zona podría resultar molesto a la hora de utilizar el panel de navegación.

## 5.6. Filtrar una búsqueda

Es posible que, además de buscar el nombre de un archivo, nos interese acotar la búsqueda según diferentes características, es decir filtrar el resultado de la búsqueda. Por ejemplo, si buscamos **presupuesto**, podría mostrarnos varios documentos de presupuestos diferentes, podríamos filtrar por fecha para que muestre sólo los resultados encontrados a fecha de ayer o del mes actual.

Existen diferentes criterios por los que podemos filtrar. Dependerán de en qué carpeta estamos buscando. Si buscamos en la biblioteca **Imágenes** los criterios serán la **Fecha de captura**, **Etiquetas** o **Tipo** de archivo. En cambio, si buscamos en la biblioteca **Música** podremos filtrar por **Álbum**, **Artistas**, **Género** o **Duración**. Lo importante de esto no es que recordemos cada uno de los criterios que podemos utilizar en cada una de las carpetas, sino ser consciente de que, si clasificamos los archivos de forma correcta: las imágenes en la biblioteca de imágenes, las canciones en la de música, etc. luego nos resultará más fácil de encontrar.

El filtro únicamente está disponible en el Explorador de Windows, no en el cuadro de búsqueda, por ejemplo, del menú **Inicio**. Si estamos realizando una búsqueda en el menú Inicio y queremos filtrarla, deberemos pulsar en **Ver más resultados**, para abrir el Explorador y filtrar allí.

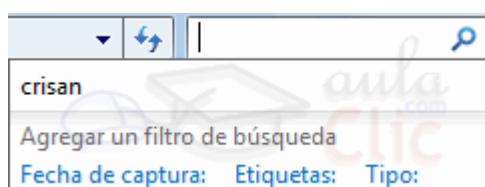
También podemos utilizar filtros sin escribir nada. Podríamos decidir ver todos los archivos de la biblioteca de imágenes que sean de tipo bmp, en vez de buscar un archivo en concreto.

Para utilizar el filtro debemos:

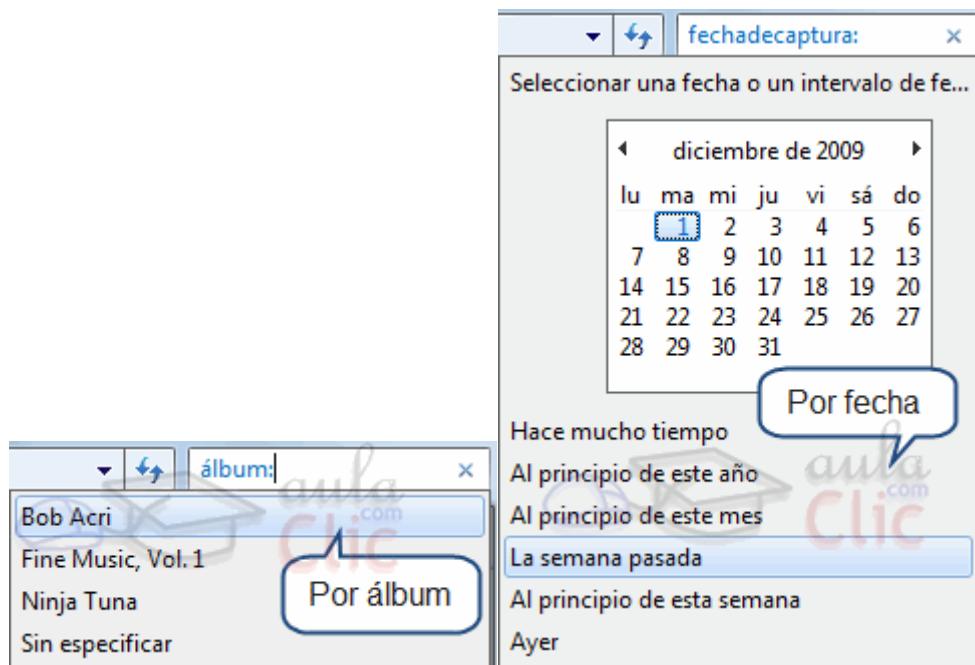
1. Hacer clic sobre el cuadro de búsqueda del Explorador de Windows.



2. Aparece un pequeño recuadro indicando en una zona las últimas búsquedas que hemos realizado y en otra la opción **Agregar un filtro de búsqueda** con las opciones de filtro.



3. Si pulsamos en una de las opciones se nos despliega un panel gris que nos permite elegir el valor. Al pulsar sobre una opción, se realizará el filtrado.



● Los **valores** entre los que podemos elegir filtrar se pueden presentar de dos formas diferentes:

Valores fijos: como en el caso de **Fecha**, que siempre mostrará las mismas opciones y el calendario para seleccionar.

O valores variables: que dependerán del contenido de la carpeta en que estamos buscando. Por ejemplo, si elegimos el criterio **Álbum** en la biblioteca de música, sólo nos dejará elegir entre los álbumes que existen en ella.

● Al pulsar sobre una opción de **filtrado se escribe automáticamente en el cuadro de búsqueda**, en un color azul que se distingue de la palabra que buscamos. Esto tiene dos consecuencias directas:

Que podemos quitar un filtro borrándolo directamente del recuadro.

Que podemos escribir directamente el filtro en el recuadro, sin utilizar los menús. Los menús nos ayudan a elegir de forma más intuitiva, pero en el fondo lo único que hacen es escribir por nosotros el filtro en la caja de búsqueda. La estructura siempre es la misma: **propiedad:valor**. Por ejemplo **fecha:31/12/2009**.

Si el sistema detecta que hemos escrito una propiedad (nombre, fecha, tipo, etiqueta, álbum...) y a continuación dos puntos (:) nos mostrará el menú con las opciones, para que no necesitemos memorizar nada y podamos elegir fácilmente.

● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar Ejercicio filtrar búsquedas

## Ejercicio paso a paso

Antes de empezar, vamos a crear un archivo para realizar las búsquedas sobre él:

1. Pulsa **Iniciar** y elige **Documentos** en el menú. Se abre la biblioteca **Documentos**.
2. Crea un archivo de texto sin contenido y ponle de nombre tu nombre de usuario: Recuerda que para crear el archivo basta con hacer clic derecho sobre un espacio en blanco de la carpeta, desplegar el menú **Nuevo**, y elegir **Documento de Texto**.
3. Cierra la ventana.

Vamos a empezar a buscar:

1. Sitúate en tu carpeta de usuario: pulsa el botón **Iniciar** y elige tu nombre de usuario en el menú para hacerlo.
2. En la caja de búsqueda del Explorador, escribe tu nombre de usuario.

Verás que aparece una gran cantidad de archivos.

Vamos a filtrar la búsqueda con los datos que conocemos del archivo.

3. Haz clic en el cuadro de búsqueda, a continuación de tu nombre de usuario.
4. En las opciones de **Agregar un filtro de búsqueda**, selecciona **Tipo** y elige **Documento de texto**. Los resultados se reducirán.
5. Vuelve a hacer clic en la caja de búsqueda y elige otro filtro\* de búsqueda: **Fecha**. En el calendario, haz clic en el día de hoy.
6. Es posible que ya te quede únicamente el archivo que hemos creado, aún así, haz clic de nuevo en el cuadro y filtra\* por **Tamaño**. Elige **Vacío**.

Ya puedes eliminar el archivo que has creado. Selecciónalo y pulsa **SUPR**, directamente en los resultados de la búsqueda. Si quieres, puedes comprobar que realmente se ha borrado de la carpeta donde estaba, volviendo a acceder a la biblioteca **Documentos**.

\* Si pulsas en la caja de búsqueda y no se despliegan las opciones de filtro, escribe un espacio a continuación del texto que contenga.

# Unidad 6. La papelera de reciclaje

## 6.1. Conoce la papelera



La papelera no es más que una carpeta donde se almacena los documentos, carpetas o accesos directos que eliminamos, de forma que podamos recuperar algún elemento borrado por equivocación. Por tanto, es un paso intermedio antes del borrado definitivo.

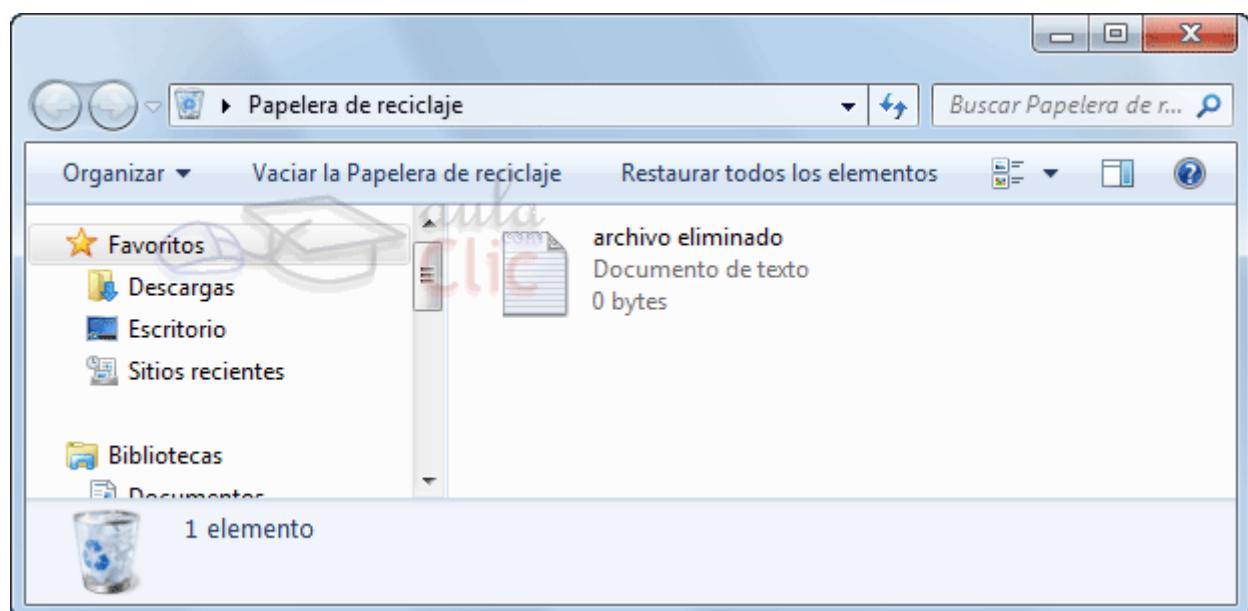
Si tratamos de recuperar un elemento eliminado que se encuentre en la papelera de reciclaje por defecto volverá a su ubicación original. Es decir si eliminamos un archivo situado en la carpeta **Documentos** cuando lo restauraremos lo volverá a guardar en esa carpeta.

La papelera mantendrá los documentos eliminados de forma permanente, a menos que la vaciemos o borremos alguno de los elementos que contiene de forma manual. Si borramos el contenido de la papelera ya no podremos recuperarlo, así que debemos tener cuidado y observar bien qué contiene antes de vaciarla.



El icono de la papelera es descriptivo. Si no contiene elementos eliminados, el dibujo es una papelera vacía, si en cambio contiene algún elemento, se mostrará con papeles en su interior.

Para abrir la papelera sitúate en el **Escritorio** y haz doble clic sobre **Papelera de reciclaje**. Verás una ventana similar a la siguiente:



Se trata de una ventana más del Explorador de Windows, con el panel de navegación, la barra de direcciones y demás elementos que vemos en el resto de carpetas. Sólo hay dos diferencias:

1. La barra de herramientas ahora contiene los botones **Vaciar la Papelera de reciclaje**, que permite eliminar definitivamente su contenido y **Restaurar todos los elementos**, que devuelve el contenido de la carpeta a su ubicación original.
2. Los archivos no están accesibles. No podemos visualizar el contenido de un documento o los elementos de una carpeta. Al hacerles doble clic no se ejecutará, sino que se mostrarán las propiedades del mismo, que incluirán datos básicos y la fecha de eliminación.

## 6.2. Restaurar elementos eliminados

Restaurar archivos o carpetas a su **Lugar de origen**. Lo haremos mediante el botón de la barra de herramientas.

Si no hay ningún elemento seleccionado, el botón se llamará **Restaurar todos los elementos** y restaurará **todo el contenido** de la papelera.

Si hay un elemento seleccionado, el botón se llamará **Restaurar este elemento**.

Si hay varios elementos seleccionados, el botón se llamará **Restaurar los elementos seleccionados**.

Si no sabes dónde estaban anteriormente los elementos a restaurar puedes consultar la **Ubicación original** consultando sus **Propiedades**. Selecciona el archivo que quieras consultar y desde el botón **Organizar**, pulsa **Propiedades**. También puedes hacerlo desde el menú contextual del archivo (botón derecho sobre él) o si tienes activada la vista **Detalles** aparece en una columna **Ubicación original**.

Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar Ejercicio Restaurar archivos o carpetas.

Restaurar archivos o carpetas en un **Lugar distinto del que se eliminó**. Lo haremos simplemente moviendo el contenido desde la papelera hasta la carpeta que queramos, como ya hemos aprendido. Recuerda que el proceso para mover archivos y carpetas es:

1. Seleccionarlos, en este caso entre el contenido de la papelera.
2. Cortarlos. Ya sea desde la opción **Cortar** del botón **Organizar** o del menú contextual. También con **Ctrl + X**.
3. Pegarlos en la carpeta de destino. Abrir la carpeta y elegir **Pegar** en el botón **Organizar**, el menú contextual o con las teclas **Ctrl + V**.

También puedes moverlos desde la papelera hasta la carpeta de destino arrastrándolos de una ventana a otra.

Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar Ejercicio Restaurar elementos indicando el destino

## Ejercicio paso a paso

Antes de realizar el ejercicio:

1. Cópiate de la carpeta **Ejercicios** del curso el **Archivo de texto 2**. Déjalo en la carpeta **Prácticas** que has creado en el paso a paso anterior de este tema.
2. Elimina los dos archivos que están en la carpeta **Prácticas**: el **Archivo de texto 1** del anterior ejercicio y el **Archivo de texto 2** que has puesto ahora, de forma que tu papelera de reciclaje no esté vacía.

Ya está todo listo para que realices el ejercicio:

1. Haz doble clic en el icono de la papelera de reciclaje.
2. Selecciona el **Archivo de texto 2**.
3. Pulsa el botón **Organizar** y selecciona **Cortar** o las teclas **Ctrl + X**.
4. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la superficie del **Escritorio** y elige **Pegar** en el menú contextual.
5. Comprueba que en el escritorio ha aparecido el **Archivo de texto 2**.
6. Abre la papelera de reciclaje y comprueba que sólo se encuentra el **Archivo de texto 1** en ella (si tenías otros archivos también estarán).

### 6.3. Eliminar permanentemente

Antes de eliminar algún elemento de la papelera de reciclaje has de tener muy claro que luego no podrás recuperarlo. Para eliminarlos debes:

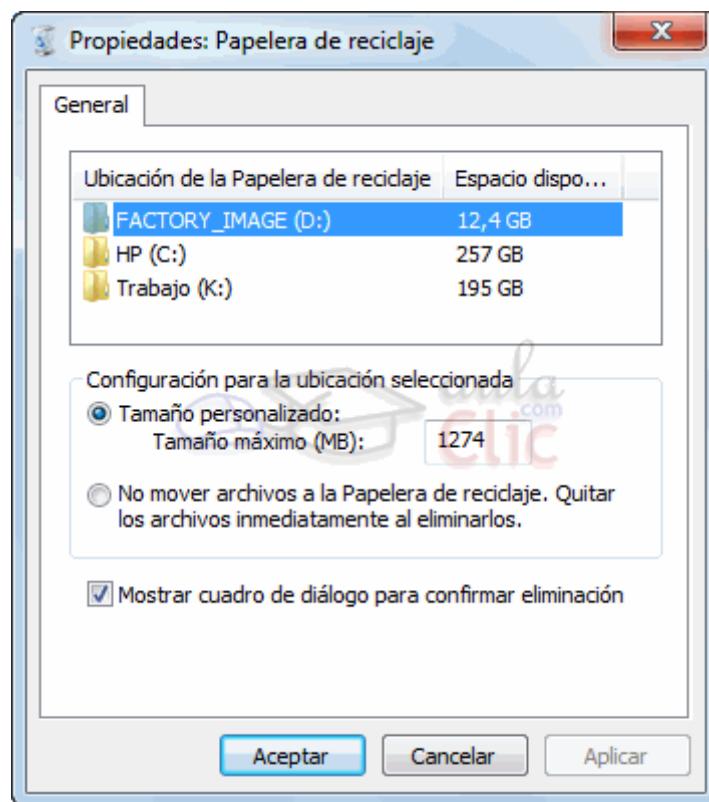
1. Abrir la papelera de reciclaje.
2. Seleccionar qué elementos quieras borrar definitivamente.
3. Eliminarlos. Se eliminan exactamente igual que el resto de archivos. Recuerda que hay varias formas: desde el botón **Organizar**, desde el menú contextual o con la tecla **Supr**.
4. Confirmar que deseas eliminarlos permanentemente pulsando **Sí**.

💡 Es posible que queramos borrar un archivo definitivamente desde el principio. En ese caso sería una pérdida de tiempo enviarlo a la papelera para luego ir a buscarlo allí y borrarlo definitivamente. Para borrar un archivo permanentemente sin pasar por la papelera de reciclaje simplemente debemos pulsar la tecla Mayúsculas (**Shift**) mientras estamos pulsando la opción **Eliminar** o la tecla **SUPR**.

Esta solución sirve para borrar permanentemente esa única vez, pero también podemos configurar la papelera de reciclaje para que los archivos y carpetas que borramos nunca pasen por la papelera.

## Unidad 6. Avanzado: Propiedades de la papelera

Podemos cambiar algunos aspectos del funcionamiento de la papelera desde su ventana de **Propiedades de la papelera de reciclaje**. Accederemos a esta ventana igual que accedemos a las propiedades de cualquier carpeta:



Haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el ícono de la papelera o sobre la superficie vacía de su lista de archivos, si la tenemos abierta.

También encontramos el acceso a las **Propiedades** en el botón **Organizar**, siempre y cuando no tengamos ningún elemento de la papelera seleccionado, porque en tal caso veríamos las propiedades de ese elemento.

En **Ubicación de la Papelera** aparecerán todos los discos duros y particiones lógicas que haya en el equipo. Aunque parezca que hay una única papelera donde se encuentran todos los archivos eliminados en el equipo, en realidad cada unidad guarda los archivos que en ella se eliminan.

Las opciones de **Configuración para la ubicación seleccionada** se aplicarán a la unidad que esté seleccionada en ese momento, es decir, que podemos ajustar una configuración diferente para cada una de las unidades.

En **Tamaño máximo personalizado**, podemos especificar el tamaño máximo que puede llegar a ocupar la papelera en la unidad. Si tratas de borrar un archivo cuyo tamaño supera la capacidad que hayas especificado para la papelera, aparecerá un aviso de Windows indicando que es demasiado grande para enviarse a la papelera de reciclaje y preguntará si desea eliminarlo de forma permanente.

La opción **No mover archivos a la Papelera de reciclaje**, cuando está marcada hace que al borrar un archivo, se elimine directamente sin pasar por la papelera.

Si desactivamos la casilla **Mostrar cuadro de diálogo para confirmar eliminación**, no nos volverá a preguntar si estamos seguros de querer eliminar.

● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar el Ejercicio Eliminar elementos de la papelera de reciclaje

## Ejercicio paso a paso

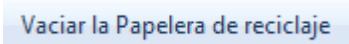
Antes de realizar el ejercicio, elimina el **Archivo de texto 2** que se encuentra en el escritorio desde el anterior ejercicio de este tema.

1. Haz doble clic en el icono de la **Papelera de Reciclaje**.
2. Selecciona **Archivo de texto 2**.
3. Pulsa el botón  **Eliminar** del menú **Organizar** o la tecla **SUPR** del teclado.
4. Cuando te pregunte si estás seguro de querer eliminar el elemento, pulsa **No** y comprueba que no lo ha borrado.
5. Vuelve al menú **Organizar**, a la opción **Eliminar** y esta vez dile que **Sí**. Fíjate en la lista de archivos para comprobar que ya no está.

## 6.4. Vaciar la papelera

La papelera va acumulando elementos eliminados, como hemos dicho, de forma indefinida. Esto significa que están disponibles para su recuperación, pero también implica que ocupan espacio en nuestro disco duro. Por lo tanto, es recomendable eliminar permanentemente aquella información que ya no nos vaya a ser de utilidad, especialmente cuando se trate de archivos que ocupan más espacio, como vídeos.

Para vaciar la papelera de todo su contenido debemos:

1. Abrir la papelera de reciclaje.
2. Pulsar el botón de la barra de herramientas  **Vaciar la Papelera de reciclaje** que se encarga de eliminar todo el contenido.
3. Confirmar que queremos borrarlos pulsando **Sí** en el cuadro de diálogo.

También podemos vaciarla sin abrirla, lo único que hay que tener en cuenta en este caso es que no vemos qué estamos borrando, por lo que es recomendable hacerlo sólo cuando conocemos el contenido y sabemos que no hay problema en eliminarlo. Los pasos serían:

1. Abrir el menú contextual de la papelera de reciclaje, haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre su ícono.
2. Elegir la opción **Vaciar la papelera de reciclaje** del menú.
3. Confirmar que queremos borrarlos pulsando **Sí** en el cuadro de diálogo.

Existen otros programas, como el liberador de espacio en el disco, que pueden vaciar la papelera.

● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar Ejercicio Vaciar la papelera de reciclaje

## Ejercicio paso a paso

Antes de realizar el ejercicio, elimina la carpeta **Prácticas** que habías creado en la biblioteca **Documentos**.

1. Observa el icono de la papelera, debe tener dibujados unos papeles en su interior.
2. Haz doble clic en el icono de la **Papelera de Reciclaje**.

Comprueba que la papelera no contenga ningún elemento borrado ajeno a los ejercicios de este tema. Si la papelera únicamente contiene nuestros archivos, sigue en el **punto 7**. En caso de que la papelera contenga archivos de terceras personas o propios que no queramos borrar permanentemente, sigue en el **punto siguiente**.

3. Selecciona los archivos que no quieras borrar de la papelera de reciclaje. Si hay muchos puedes seleccionar únicamente nuestros dos archivos, pulsar la tecla **ALT** y en el menú **Edición** selecciona **Invertir selección**.
4. Pulsa el botón **Organizar** y selecciona **Cortar**.
5. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la superficie del **Escritorio**. En el menú contextual, elige **Nuevo** y luego **Carpeta**.
6. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la **Nueva Carpeta** y elige **Pegar** en el menú contextual.

Ahora ya tenemos la papelera de reciclaje únicamente con archivos que no nos importa borrar permanentemente. Al menos deberíamos tener en la papelera la carpeta **Prácticas** que acabamos de borrar y el **Archivo de texto 1** de anteriores ejercicios. El resto de archivos los hemos trasladado a la nueva carpeta de forma temporal para conservarlos.

7. En la barra de herramientas de la **Papelera de reciclaje**, pulsa el botón **Vaciar Papelera de Reciclaje**.
8. Cuando te pregunte si estás seguro de querer eliminar todos los elementos de la papelera dile que **Sí**.
9. Comprueba que la papelera se ha vaciado. Después, cierra la ventana de la papelera y observa en el escritorio cómo el icono ha cambiado.

Sólo en caso de que hayas realizado los puntos 3, 4, 5 y 6 continúa con los pasos siguientes.

10. Abre la **Nueva Carpeta** del escritorio.
11. Selecciona todo su contenido. Lo más sencillo es desde el botón **Organizar** mediante la opción **Seleccionar todo**. También puedes pulsar **Ctrl + E**.
12. Eliminalos de nuevo, mediante la tecla **SUPR** o haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre uno de los elementos seleccionados y pulsando **Eliminar**.
13. Cierra la ventana de la nueva carpeta que habíamos creado para guardar los documentos temporalmente y elimínala desde el escritorio.

## Ejercicios unidad 6: La papelera de reciclaje

### Ejercicio 1: Restaurar elementos de la Papelera

1. Crea una carpeta llamada **Eliminando** en el escritorio. Copia los archivos **Archivo de texto 1**, **Archivo de texto 2** y **Archivo de texto 3** de la carpeta de **Ejercicios** del curso dentro de ella.
2. Elimina los tres archivos, pero no elimines la carpeta que los contiene.
3. Restaura los archivos **Archivo de texto 1** y **Archivo de texto 3**.

### Ejercicio 2: Eliminar elementos de la Papelera

Elimina **Archivo de texto 2** de la papelera de reciclaje. Si en la papelera hay más elementos elimínalo individualmente, si está sólo vacía la papelera.

### Ejercicio 3: Eliminar permanentemente

Elimina directamente la carpeta **Eliminando**, que contiene los archivos **Archivo de texto 1** y **Archivo de texto 3**. No la muevas a la papelera para hacerlo.

## Ayuda ejercicios unidad 6: La papelera de reciclaje

### Ejercicio 1: Restaurar elementos de la Papelera

➊ Para crear la carpeta **Eliminando** con los archivos dentro:

1. Sitúate en el escritorio y con el botón derecho selecciona la opción **Nuevo** y luego **Carpetas**.
2. Escribe **Eliminando** como su nombre y pulsa **Entrar**.
3. Mueve los archivos **Archivo de texto 1**, **Archivo de texto 2** y **Archivo de texto 3** hasta la carpeta **Eliminando**.

➋ Para eliminar los archivos:

1. Abre la carpeta Eliminando con doble clic.
2. Selecciona todos los archivos con **Ctrl + E**.
3. Pulsa la tecla **SUPR**.
4. Confirma que Sí que deseas eliminar los archivos, en el cuadro de diálogo.

➌ Para restaurar **Archivo de texto 1** y **Archivo de texto 3**:

1. Haz doble clic en el icono **Papelera de Reciclaje** que se encuentra en el escritorio.
2. Selecciona ambos archivos.
3. Pulsa el botón **Restaurar los elementos seleccionados** de la **barra de herramientas**.
4. Comprueba que han desaparecido de la papelera y que están en la carpeta **Eliminando**.

### Ejercicio 2: Eliminar elementos de la Papelera

➍ Para eliminar **Archivo de texto 2**, si tenemos más elementos en la papelera de reciclaje:

1. Abre la ventana de la papelera de reciclaje haciendo doble clic sobre su ícono.
2. Selecciona el archivo.
3. Pulsa SUPR.

● Para eliminar **Archivo de texto 2**, siendo el único elemento de la papelera de reciclaje:

1. Abre la ventana de la papelera de reciclaje haciendo doble clic sobre su ícono (si no la tienes ya abierta).
2. Pulsa el botón **Vaciar la Papelera de reciclaje**, situado en la **barra de herramientas**.

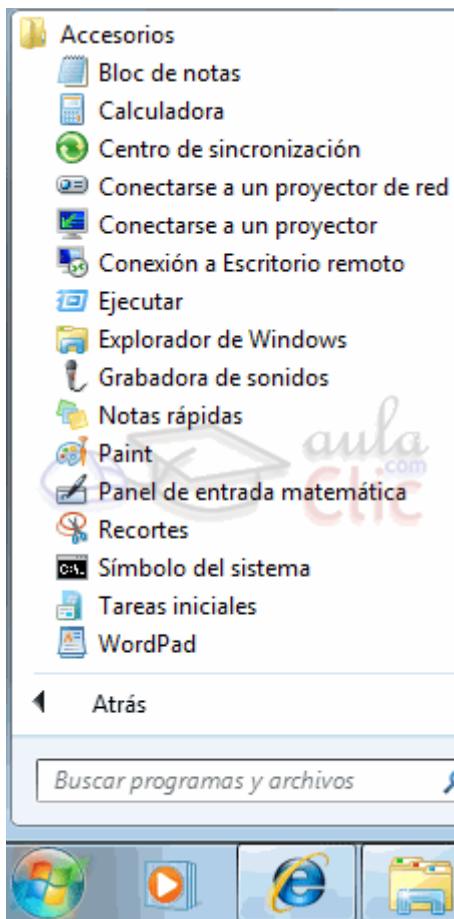
### Ejercicio 3: Eliminar permanentemente

Para eliminar permanentemente la carpeta **Eliminando**:

1. Selecciona la carpeta en el escritorio.
2. Pulsa la tecla **Mayúsculas (Shift)** y sin soltar, pulsa la tecla **SUPR**.
3. Confirma que deseas eliminarla permanentemente.

# Unidad 7. Aplicaciones incluidas en Windows 7

## 7.1. Introducción



Una vez instalado Windows 7, tendremos que instalar los programas que nos permitan sacar el máximo partido al equipo, dependiendo de para qué lo queramos utilizar, como veremos en los próximos temas.

Pero además de los programas que podamos instalar, el propio Windows incluye algunas aplicaciones con el sistema, que nos servirán para los usos básicos del ordenador, como usar la calculadora, editar texto, ver imágenes, reproducir vídeos y música, grabar CD's y DVD's, etc.

Vamos a recorrer las principales aplicaciones que incluye Windows 7 sin profundizar demasiado en ellas. No obstante, en su mayoría son bastante sencillas e intuitivas de manejar.

Estas aplicaciones aparecen en **Todos los programas**, del menú de **Inicio**, a veces incluidas en la carpeta **Accesos**. Pero recuerda que una vez conozcas sus nombres, la forma más simple de abrir las es escribiendo su nombre en la caja de búsqueda del menú **Inicio**.

Es recomendable que abras las aplicaciones a la vez que sigues la explicación. Esto te permitirá probar opciones que no lleguemos a explicar en el temario.

## 7.2. La calculadora



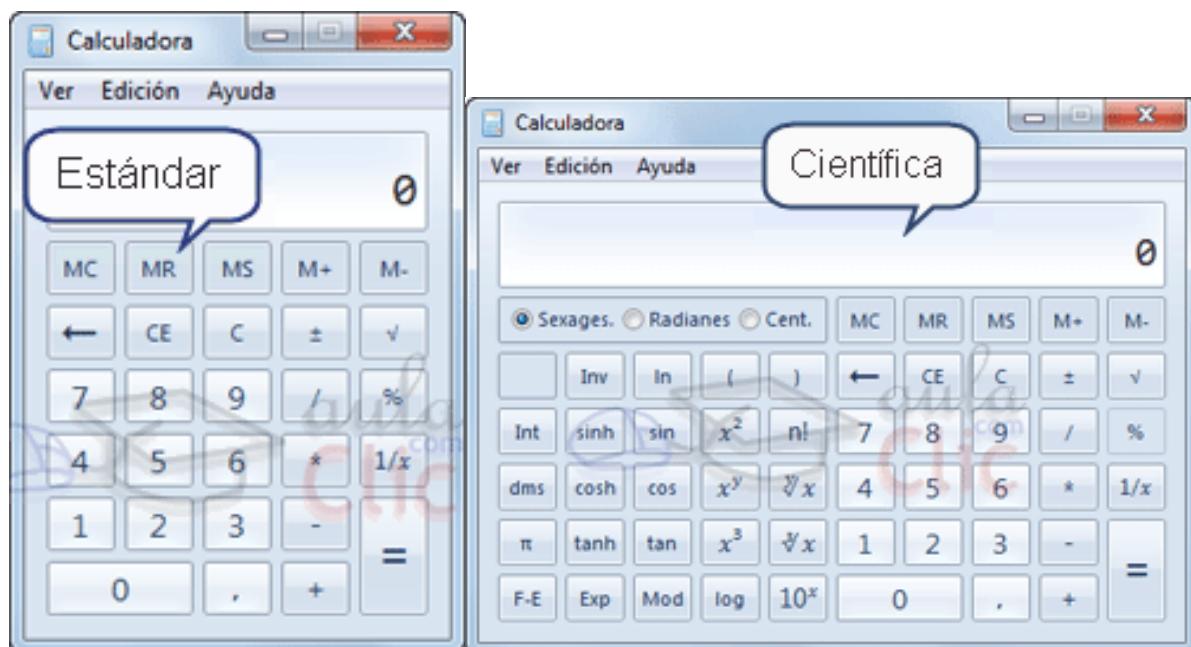
La Calculadora es una aplicación con la que realizar operaciones matemáticas.

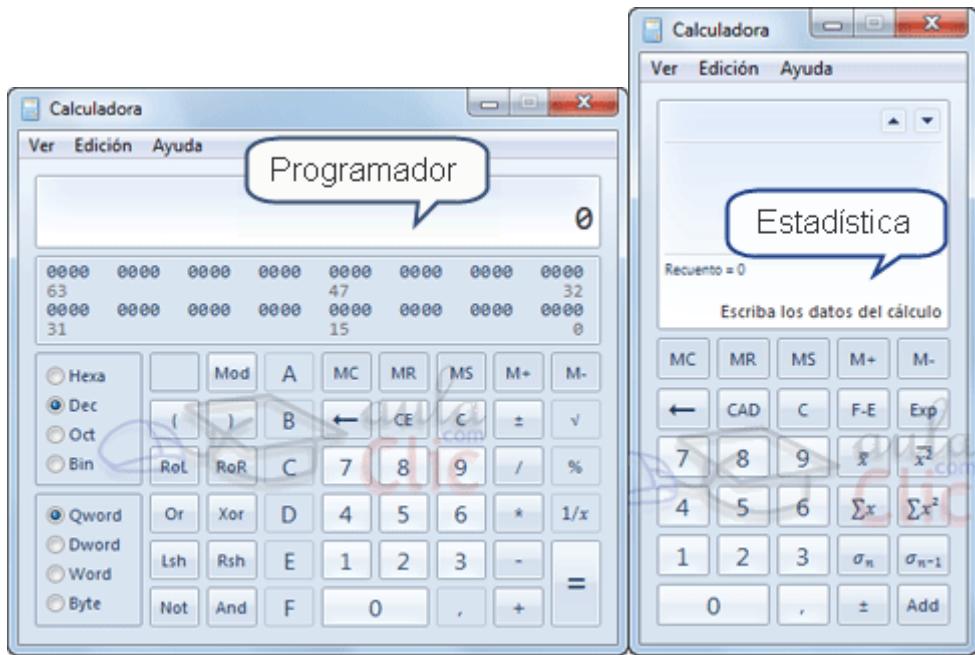
Se usa de la misma forma que usaríamos una calculadora normal, pudiendo hacerlo pulsando sus botones con el cursor, o directamente con el teclado, escribiendo los números y signos aritméticos pertinentes.

Por defecto se muestra la **calculadora estándar** con las **funciones básicas**: sumar, restar, multiplicar, dividir, etc. Si cambiamos a otra calculadora, la próxima vez que iniciemos la calculadora se abrirá nuestra última elección. También podemos abrir varias calculadoras simultáneamente, cada una de un tipo o con unas funciones, por ejemplo.

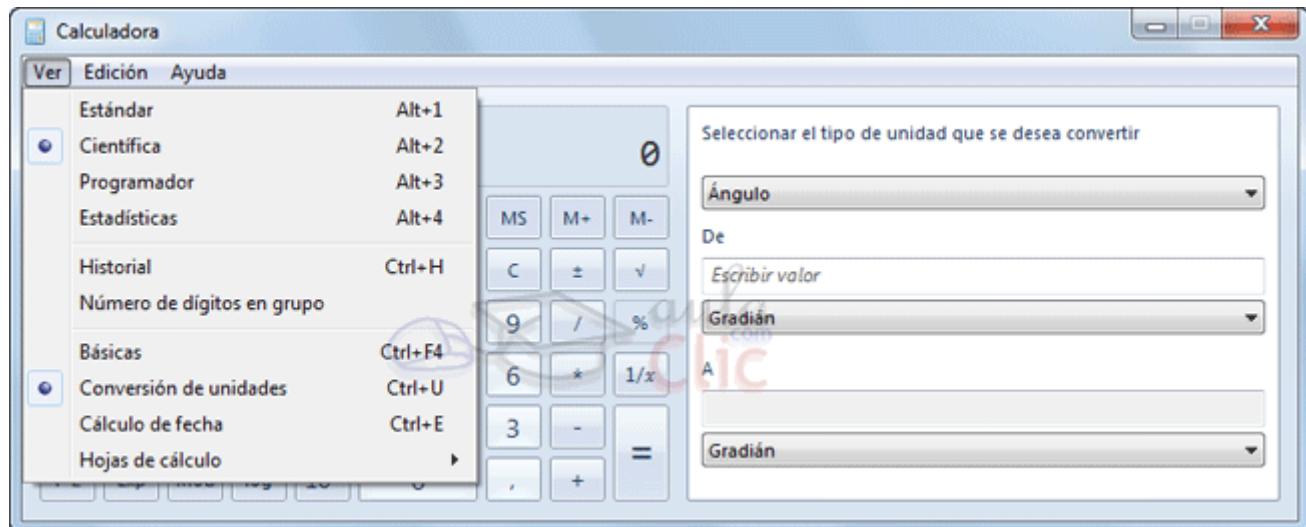
Si desplegamos el menú **Ver**, podremos cambiar a otros tipos de calculadora o añadir funciones a la calculadora que estamos utilizando.

- Tipo de calculadora: En la versión anterior de Windows sólo se disponía de la calculadora estándar y la científica. En Windows 7 además se incluyen **dos nuevos tipos de calculadoras**: la de **programador** y para **estadísticas**. De esta forma, en función de las necesidades podemos utilizar una u otra.



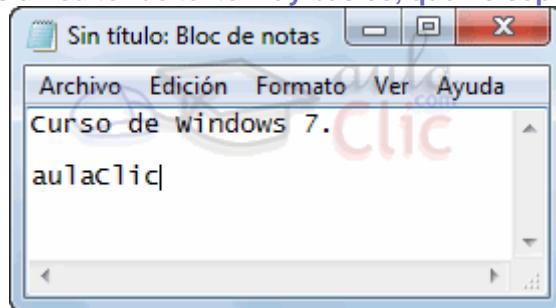


- **Funciones:** También en el menú **Ver** podemos añadir funciones útiles como la de conversión de unidades, cálculo de fechas u hojas de cálculo para calcular la hipoteca, el alquiler o el consumo del coche.



### 7.3. El Bloc de notas

El Bloc de notas es un editor de texto muy básico, que no soporta formatos de texto.



Es muy útil cuando queremos apuntar algo, ya que es más ágil que abrir un procesador de texto más potente.

Por otro lado, puede abrir prácticamente todos los tipos de archivos. Claro que esto no quiere decir que todos sean comprensibles para nosotros. Por ejemplo, al abrir una imagen JPG, sólo encontraremos símbolos que para nosotros no tienen sentido. Pero si en cambio, abrimos un documento html (una página web), veremos su código fuente y podremos editarla. En otro caso, si por ejemplo se daña un documento de Word, y no muestra su contenido, antes de repetirlo podemos probar a abrirlo con el Bloc de notas, y seguramente podamos rescatar así el texto escrito.

El Bloc de notas se muestra como una hoja en blanco con texto de color negro.

Dispone de una barra de menús, con opciones que nos permitirán realizar las acciones básicas, como guardar, abrir, copiar, pegar, buscar, reemplazar, imprimir, etc.

## 7.4. WordPad

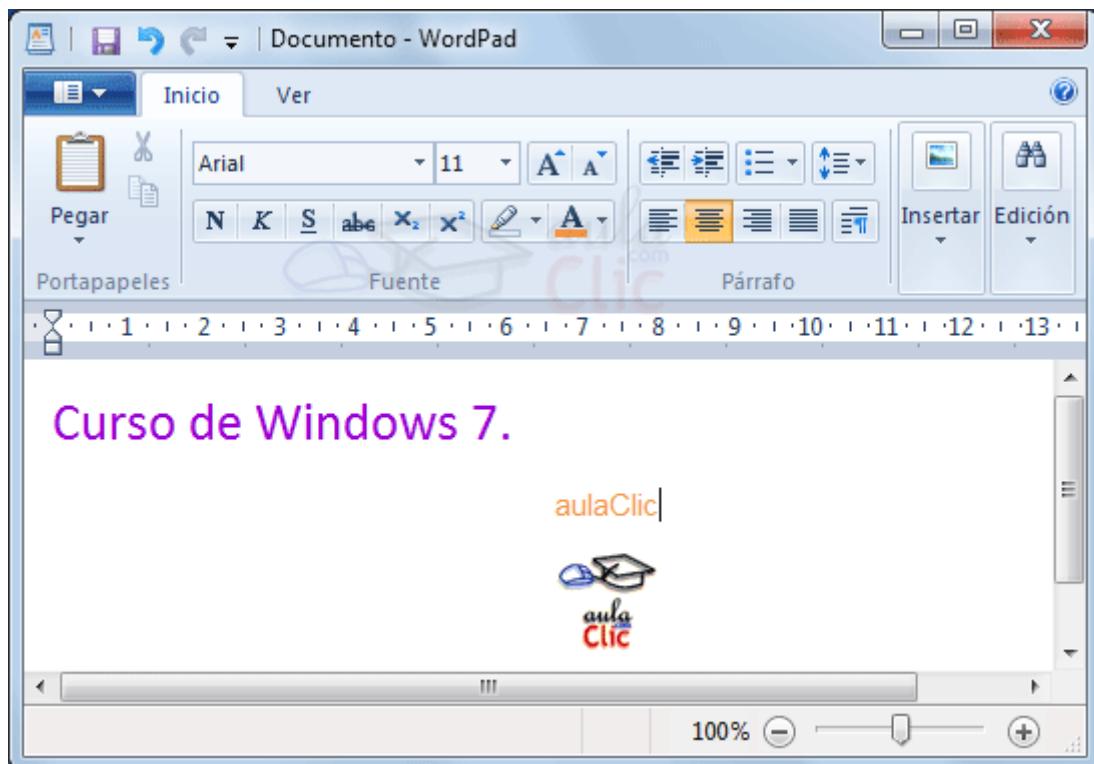
Wordpad es otro editor de texto, pero a diferencia del bloc de notas, sí que soporta el texto con formato.



Esta aplicación incluida en Windows puede resultar la solución perfecta para la redacción de la mayoría de documentos. Si has manejado otros procesadores de texto como **Microsoft Word** o **Google Docs**, no tendrás ningún problema para manejar este programa, ya que es muy similar.

En la versión de WordPad para Windows 7 se ha renovado el estilo de los menús y botones de forma que mantenga la misma estética y distribución que la que utiliza Microsoft Office.

En la parte superior, encontramos las barras de herramientas, ordenadas en pestañas. Usando los distintos menús y botones, podremos incluir imágenes, dibujos realizados a mano alzada, dar formato al texto y muchas otras opciones.



## 7.5. La grabadora de sonidos

La Grabadora de sonidos nos permite grabar un archivo de audio utilizando un micrófono.



Se trata de una grabadora muy básica. Al pulsar en **Iniciar grabación** comenzaremos a grabar, siempre y cuando tengamos un micrófono conectado. Al **Detener grabación** podremos guardar el archivo en nuestro ordenador. Dispone también de un botón de **Ayuda** por si tenemos alguna duda de su funcionamiento, como muchos otros programas de Windows.



## 7.6. Paint

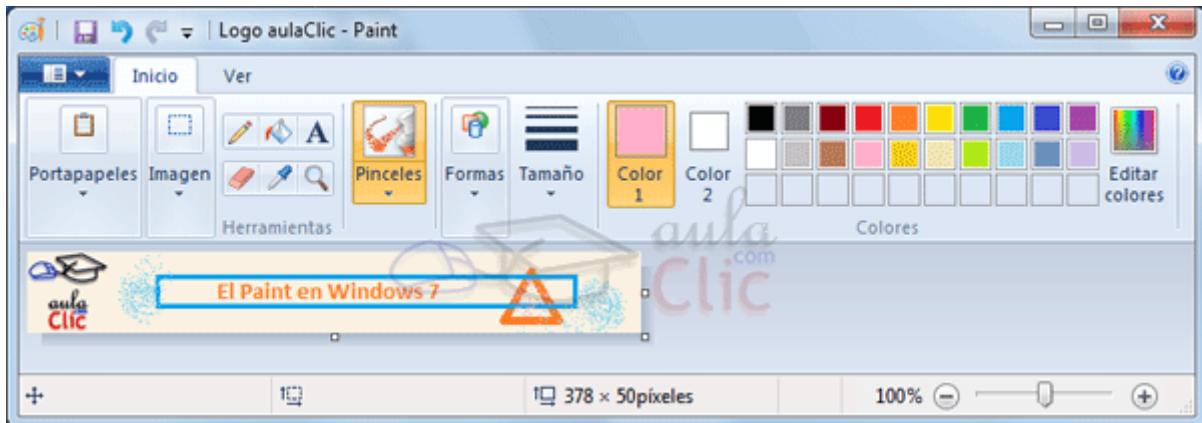


Paint es un sencillo editor de imágenes.

Se trata de una aplicación muy útil para realizar dibujos y retoques sencillos.

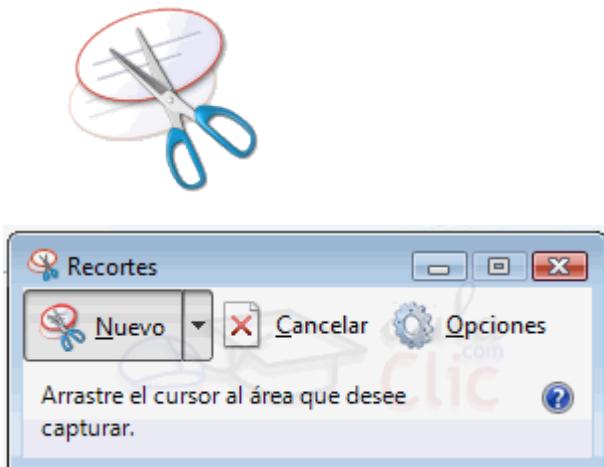
Usando el Paint, por ejemplo, podemos crear nuestros propios iconos para personalizar el Escritorio. Para ello creamos la imagen o la recortamos, y la guardamos con la extensión **.png**.

Al igual que el WordPad, el Paint ha renovado su estética. La organización y disposición de sus barras de herramientas es muy similar, pero sus funciones están enfocadas al dibujo. Nos permite: Rotar la imagen, llenar su fondo, utilizar diferentes pinceles personalizables en grosor y color, etc.



## 7.7. Recortes

Otra de las herramientas que encontramos en **Accesorios** es la llamada **Recortes**. Es una herramienta sencilla pero muy útil para hacer capturas de pantalla.



Al abrirla, la pantalla se vuelve translúcida. Si realizamos una selección con el cursor, la zona seleccionada se abrirá en un editor básico de recortes. En él podremos subrayar o escribir a mano alzada sobre la imagen y guardarla en el formato que queramos: GIF, PNG, JPG y MHT. También podremos enviarla por correo electrónico.

## 7.8. Windows DVD Maker

**Windows DVD Maker** es una herramienta que de forma sencilla nos permite grabar un DVD con nuestros vídeos y fotografías digitales.



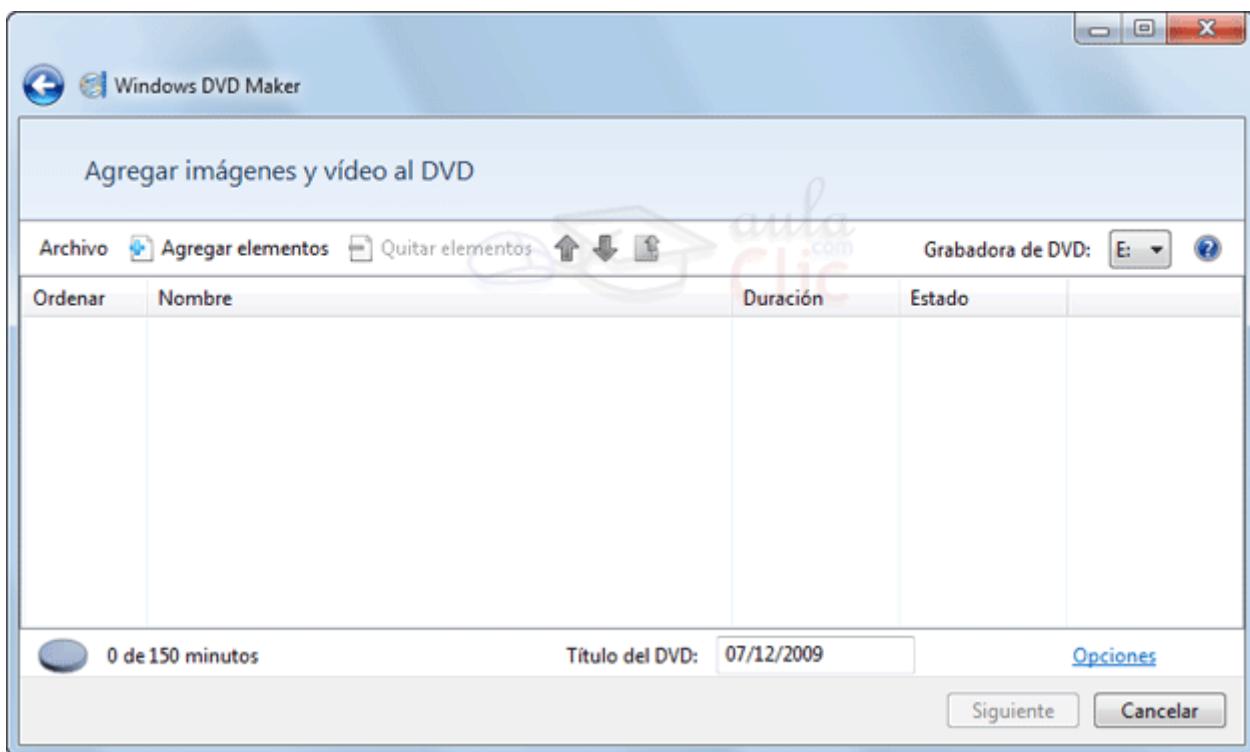
Con esta herramienta, resulta muy fácil crear un DVD de aspecto profesional. Nos permite grabar un DVD de forma sencilla y además incluirle un menú para que al introducirlo en un reproductor podamos elegir qué escena ver. También podemos crear una presentación con fotografías acompañadas de la banda sonora.

Esta herramienta nos puede resultar muy útil, por ejemplo, para crear vídeos familiares. Puedes aprender a grabar DVD's en este avanzado.



## Unidad 7. Avanzado: Grabar DVDs personalizados con Windows DVD Maker

Al iniciar Windows DVD Maker aparece una ventana como ésta:



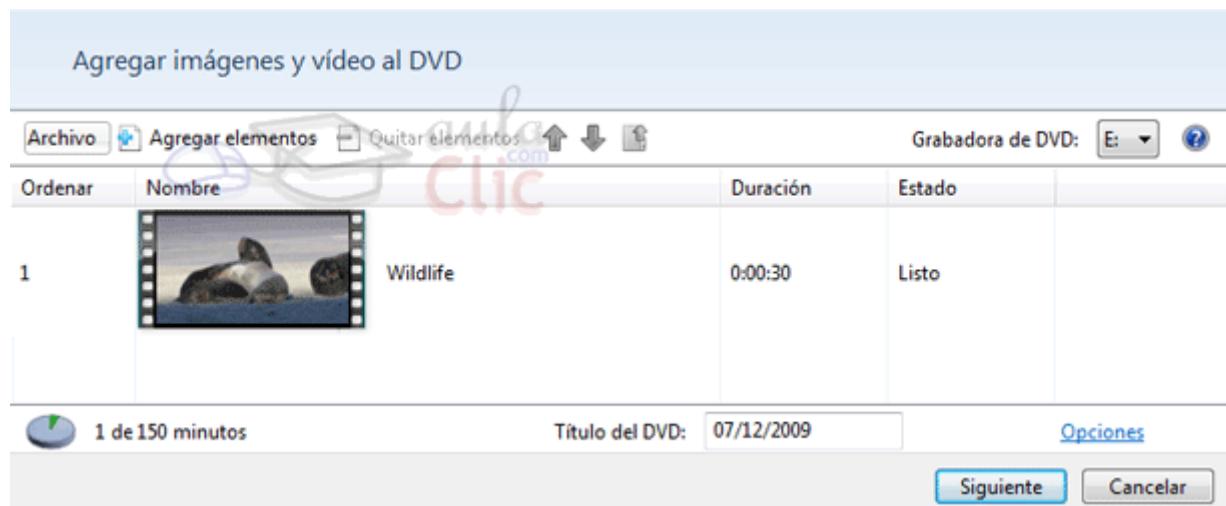
1. Usando el botón **Agregar elementos**, añadimos los vídeos e imágenes que queramos.

Debemos de tener en cuenta que:

Todas las imágenes que agreguemos se unirán en una presentación.

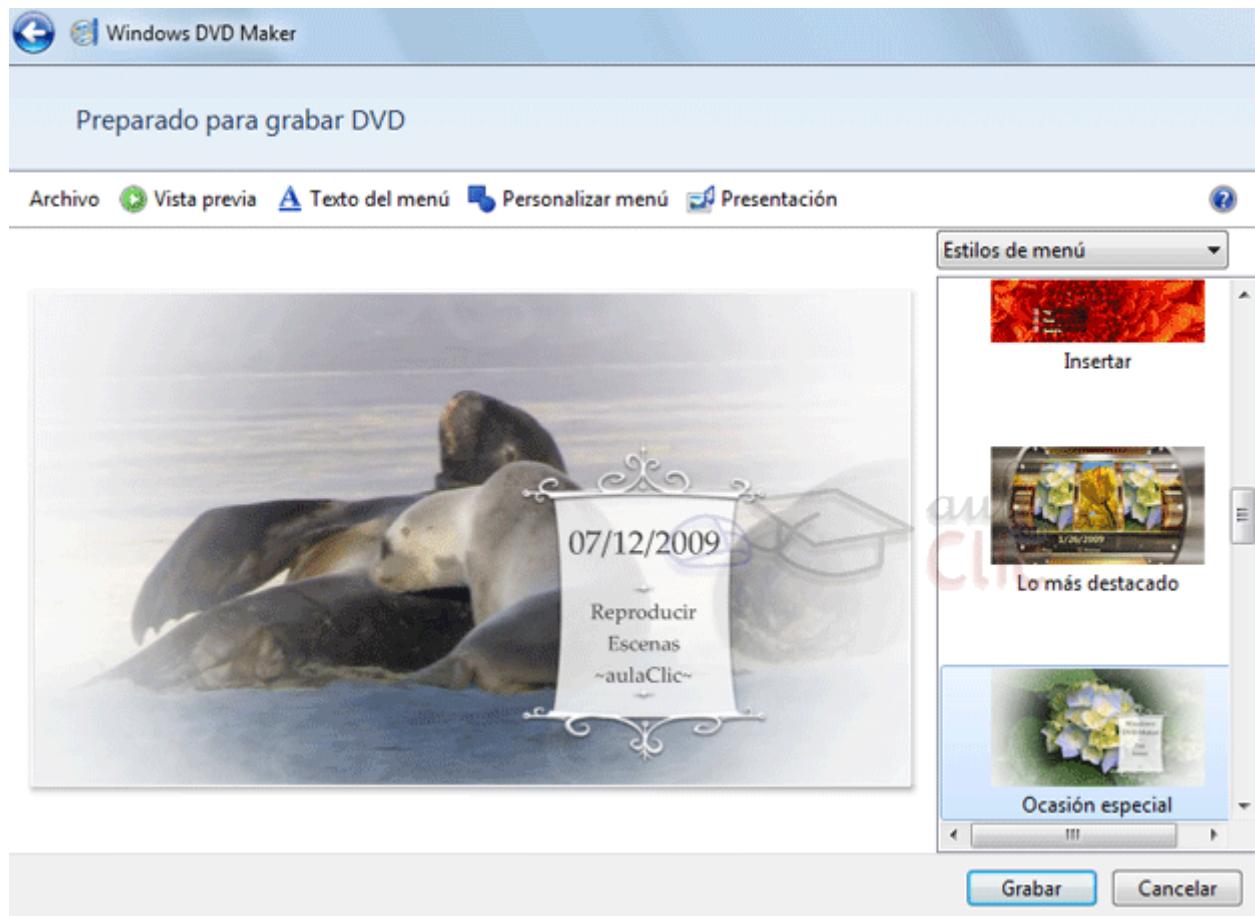
Cada uno de los vídeos o presentaciones formarán las escenas que podremos elegir desde el menú.

El orden en el que están es en el que se mostrarán al reproducir del DVD completo. Podemos cambiarlo con las flechas arriba y abajo.



Después de agregar los videos que queramos, podemos pulsar **Opciones** para modificar algunos parámetros. Por ejemplo, podemos cambiar el aspecto a panorámico (**16:9**).

Cuando lo tengamos todo a nuestro gusto, pulsamos **Siguiente** y veremos una pantalla como la siguiente:



2. En ella disponemos de dos menús mediante los que **modificar la presentación y menú** de inicio del DVD.

El de arriba, con las opciones:

**Archivo:** Nos permite guardar el proyecto. Es útil si no nos da tiempo a acabarlo en ese momento o si pensamos crear copias en un futuro.

**Vista previa:** Permite simular la reproducción del DVD. De esta forma vemos cómo quedarán las distintas opciones y menús una vez grabado.

**Texto del menú:** De forma predeterminada el programa incluye el texto **Reproducir** y **Escenas**, pero podemos añadir opciones o cambiar su texto.

**Personalizar menú:** Permite por ejemplo, modificar los botones del menú, elegir un audio o elegir qué videos se muestran, cambiar el fondo, etc.

**Presentación:** Permite personalizar la presentación de las imágenes: la música que la acompañará, el tiempo que se muestra cada fotografía o la transición entre imágenes.

Y un menú lateral a la derecha, que nos permite elegir entre una serie de estilos disponibles. En función del estilo que elijamos se dará todo el formato a los menús y opciones. Es decir, es el tema de la interfaz del DVD.

3. Una vez hemos cambiado las opciones a nuestro gusto, sólo nos queda pulsar en **Grabar** para que se cree el DVD. Asegúrate de introducir un DVD vacío en la grabadora.

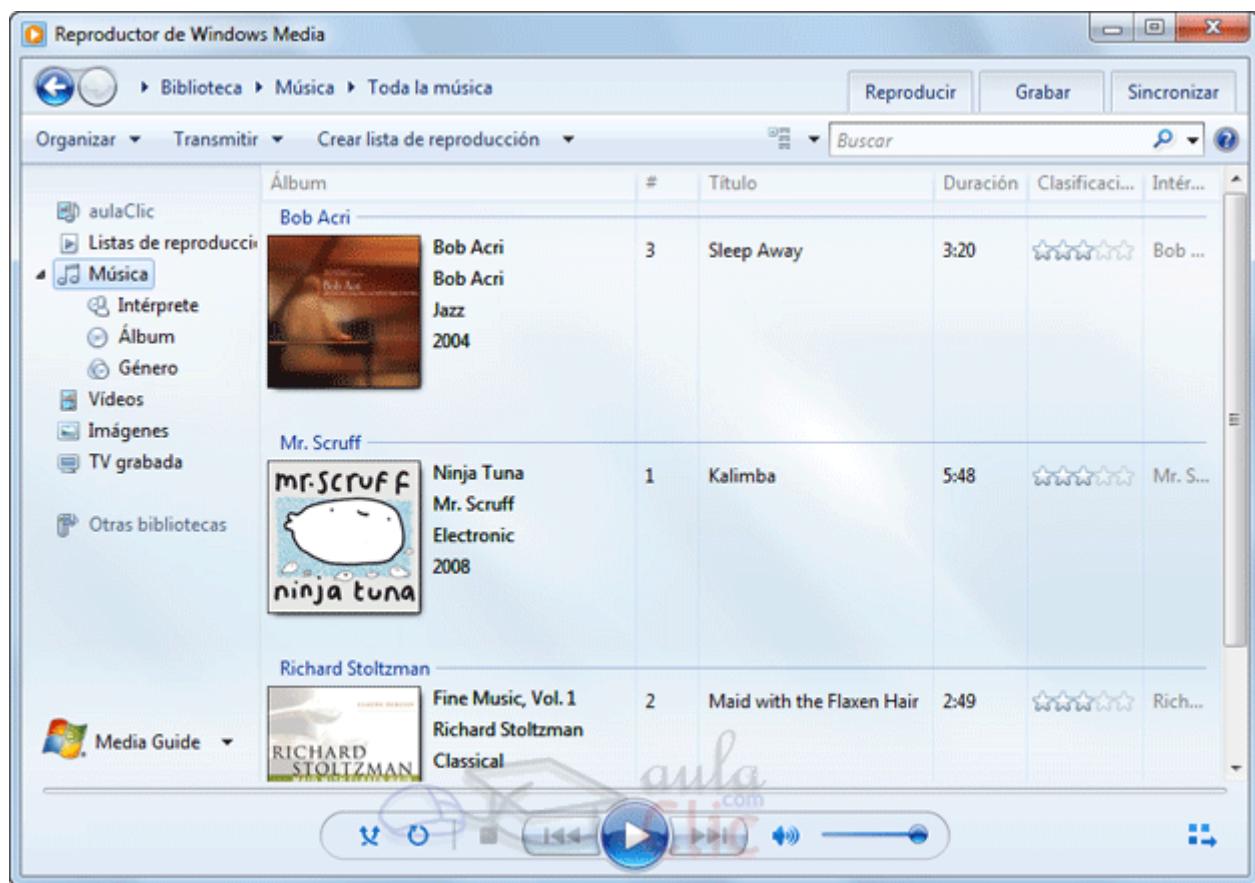
## 7.9. Reproductor de Windows Media

Windows Media es el reproductor y biblioteca multimedia de Windows. Con esta aplicación podremos clasificar y escuchar música, ver vídeos, imágenes, etc.



Las bibliotecas de contenido multimedia (imágenes, música y vídeos) se agregan directamente al reproductor Windows Media. De esta forma resulta más cómodo ir ejecutando los archivos que nos interesen desde el propio panel de navegación del programa.

Con este reproductor, aparte de tener nuestra multimedia completamente organizada, podremos pasar nuestros discos de música al equipo, convirtiéndolos en mp3 por ejemplo, y viceversa, crear discos con la música del equipo que podremos reproducir en cualquier parte.



En la parte superior derecha encontramos las opciones principales en forma de pestañas: Reproducir, Grabar y Sincronizar.

**Reproducir:** Podemos crear una lista de reproducción arrastrando directamente las canciones hasta la zona de la pestaña Reproducir. También se pueden crear desde el panel de la izquierda. Podemos darle un nombre a la lista de reproducción para guardarla y escucharla en otro momento.

**Grabar:** Nos permite grabar a un CD las canciones que arrastramos hasta la zona de esta pestaña. También podemos grabar una lista de reproducción ya creada anteriormente.

**Sincronizar:** Si conectamos un reproductor de mp3 o mp4 mediante su cable USB al ordenador, nos permite sincronizarlo de forma que copie las últimas canciones que hemos agregado a la Biblioteca y que no se encuentran aún en el reproductor portátil.

Si quieras conocer más a fondo esta aplicación, en el próximo tema la explicamos.

## 7.10. Windows Media Center



Windows Media Center es una utilidad destinada a recoger y organizar todas las funciones multimedia de nuestro equipo a través de un interfaz agradable y de aspecto moderno, distinto al manejo de la típica aplicación para Windows.

Aunque al usarlo veamos que prácticamente ofrece las mismas funciones que, por ejemplo, el Reproductor de Windows media, lo cierto es que esta herramienta está enfocada a convertir el equipo en un centro multimedia doméstico, conectándolo con la televisión o con la consola X-Box.

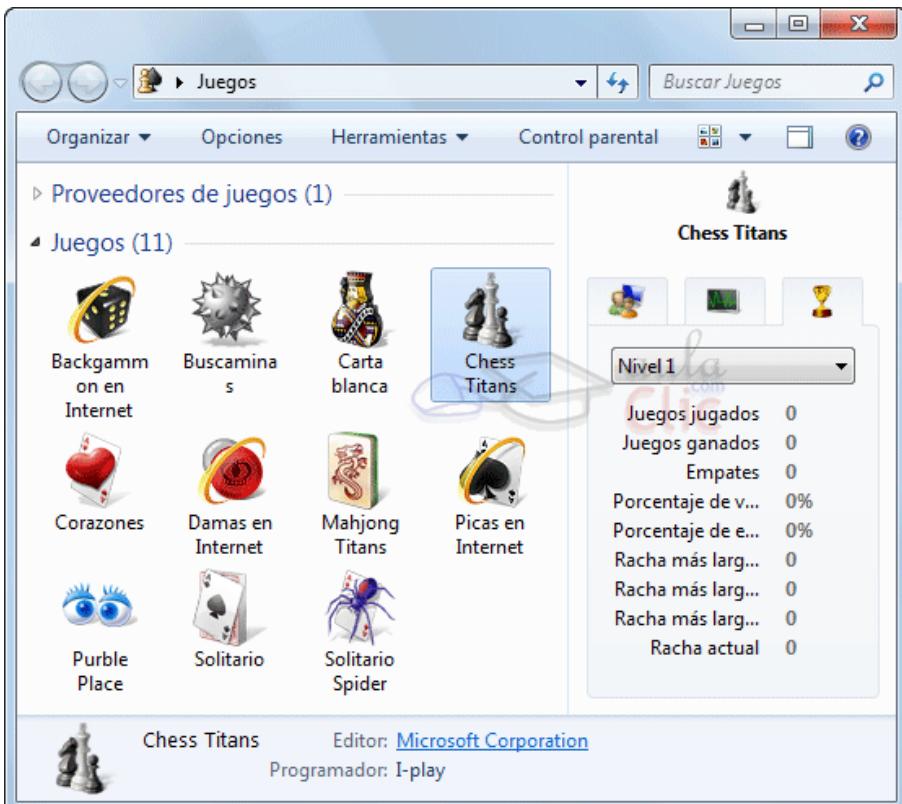
## 7.11. Explorador de juegos



Como en sus versiones anteriores, Windows 7 incluye una sección de juegos sencillos, que nos permiten echar una partida rápida de vez en cuando para distraernos. En las versiones **Home Premium** y **Ultimate** sí que vienen algunos juegos preinstalados. Dependiendo de la versión vendrán instalados unos u otros. Esta vez, en cambio, no se han incluido juegos en la versión **Professional**, si disponemos de esta versión deberemos instalarlos posteriormente.

En el caso de que tu versión de Windows 7 disponga de juegos, podrás encontrarlos en el menú **Inicio**, desde **Todos los programas** accediendo a la carpeta **Juegos**. También puedes acceder a ellos desde el cuadro de búsqueda del menú **Inicio**, donde podrás escribir el nombre del juego directamente, por ejemplo **buscaminas** o el **explorador de juegos**. En algunas versiones hay un acceso directo a Juegos en el propio menú **Inicio**.

El **Explorador de Juegos** es una ventana similar a la siguiente, donde se encuentran **todos los juegos instalados en el equipo**, incluidos los de otros fabricantes. De esta forma los tenemos agrupados y son más fáciles de localizar.



Como observamos en la imagen, hay una gran variedad de juegos propios de Windows 7.

- Los clásicos de Windows: El **Buscaminas** o juegos de cartas como **Solitario**, **Solitario Spider**, **Carta blanca** y **Corazones**.
- Juegos para los pequeños de la casa como el **Purple Place**.
- Y algunos juegos más recientes que ya venían incluidos en Windows Vista, como el **Chess Titans** que es un juego de ajedrez o el **Mahjong Titans**, el típico juego de emparejar fichas.
- También hay algunos **juegos en internet**, para los que se necesita conexión: **Picas**, **Damas**, **Backgammon**.
- Además de los incluidos, vemos la opción **Más juegos de Microsoft**, que enlaza con su página web. Desde ella podremos descargar los juegos disponibles para otro de los programas Microsoft, **Windows Live Messenger**. Si descargas estos juegos podrás jugar contra otras personas a través de internet, mediante su programa de mensajería.

En la **ventana** podemos apreciar varias peculiaridades.

- La **barra de herramientas** muestra:

\* **Opciones** específicas para los juegos, que nos permiten configurar el sistema para que se actualicen de forma automática.

\* **Herramientas** para gestionar dispositivos como mandos o **joystick**. Acceder rápidamente a **Programas y características** por ejemplo para desinstalar juegos que tengamos instalados. También permite configurar el **Firewall de Windows** por si nos da problemas a la hora de jugar a algún juego online. En definitiva, ofrece accesos rápidos a herramientas que pueden resultar útiles en el momento de jugar, para que no tengamos que ir a buscarlas a través del panel de configuración.

- El **buscador** nos permite buscar entre los juegos instalados.

- Y el **panel de información** de la derecha detallés del juego que tengamos seleccionado en ese momento, como estadísticas.

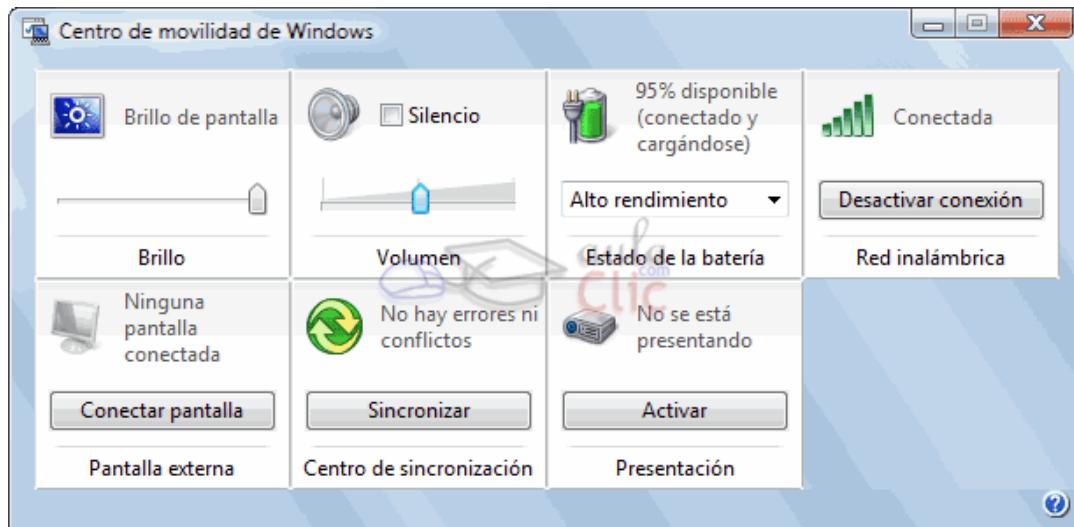
Si mencionamos el explorador de juegos no podemos dejar de mencionar la carpeta de **Juegos guardados**. Cuando dejamos un juego a mitad, nos permite guardar la partida, de esta forma podremos retomarla. **Juegos guardados** se encuentra en la carpeta de usuario o carpeta personal, podemos acceder desde el menú **Inicio** pulsando sobre el nombre de nuestro usuario.

Las partidas guardadas se ordenan dentro de carpetas con el nombre del juego. Cuando ejecutamos un archivo de partidas guardadas, se abrirá el juego en el punto en que lo dejamos.

## 7.12. Centro de movilidad para portátiles



El **Centro de movilidad de Windows** sólo está disponible para equipos portátiles, y en él encontramos las opciones que más frecuentemente tenemos que modificar en estos equipos. Por ejemplo, desde aquí podremos cambiar algunas opciones para ahorrar batería, conectarnos a redes inalámbricas o conectar un monitor externo.



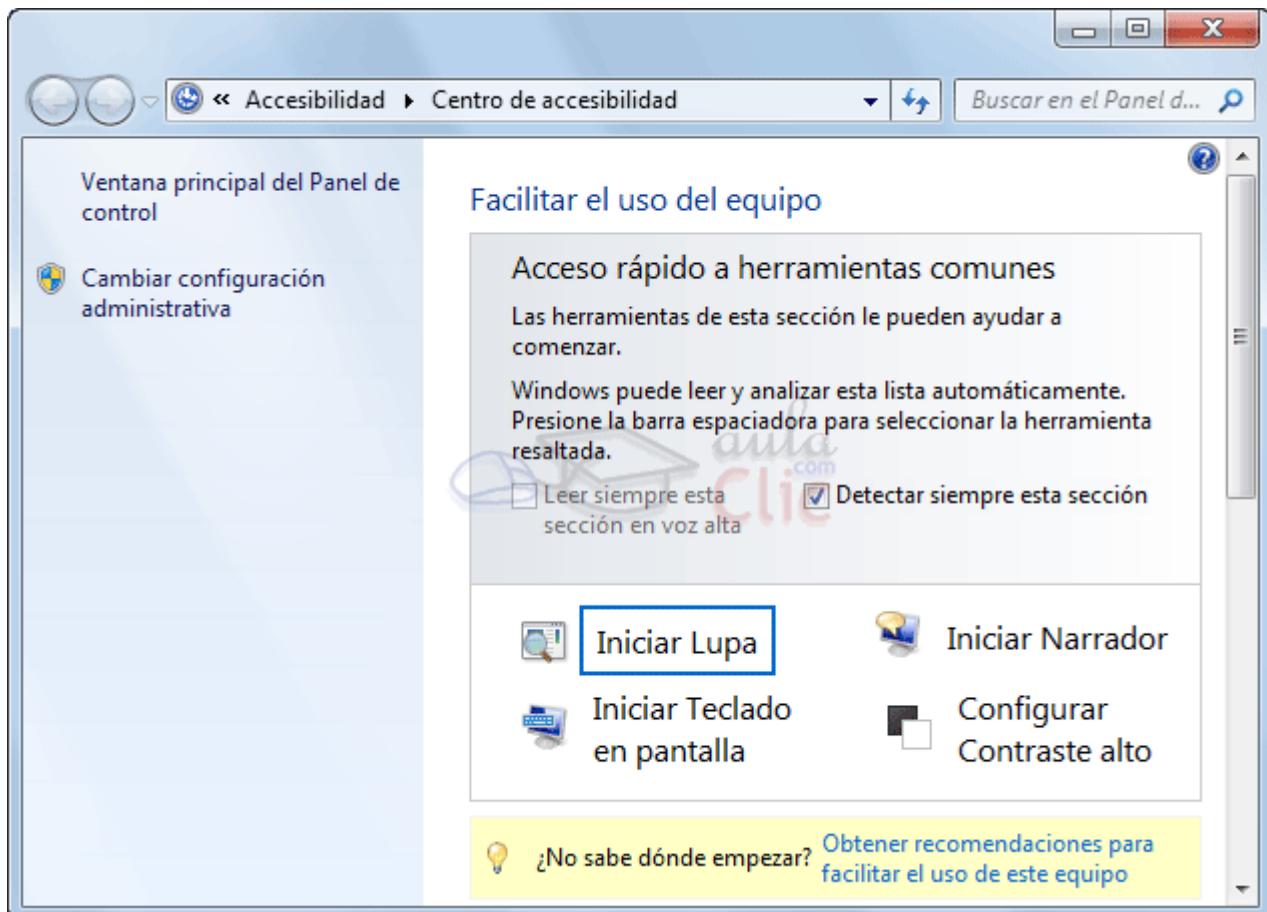
Estas opciones variarán dependiendo del portátil y puede que al fabricante del mismo añada algunas más.

## 7.13. Centro de accesibilidad



Usando el Centro de accesibilidad podremos configurar Windows 7 para que resulte más fácil su uso a personas con problemas de visión, o de movimiento en las manos.

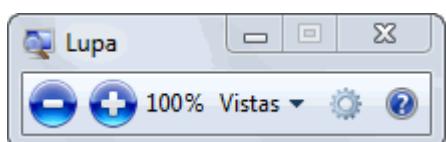
Esta aplicación también está disponible en la pantalla de inicio de sesión, en la esquina inferior izquierda.



Las herramientas principales del **Centro de accesibilidad** son:

- La **Lupa**: Aumenta el tamaño de una parte de la pantalla mediante un pequeño panel. Su predecesor era el ampliador, en el que se veía ampliada la zona enfocada en un recuadro. Con la lupa se mejora la función de esta herramienta y no limita la ampliación a una zona determinada de la pantalla, sino que realiza un zoom directamente.

Cuando iniciamos la lupa, ya sea desde el centro de accesibilidad o directamente buscándola en el buscador del menú Inicio, lo que vemos es una herramienta con distintas opciones:



- **Alejar**: Las teclas rápidas para esta función son Windows + [tecla +]. Disminuye el zoom, si el valor de visualización es superior a **100%** (es decir, si lo hemos aumentado previamente).

- **Acercar**: Las teclas rápidas para esta función son Windows + [tecla -]. Aumenta el zoom, es decir, el valor porcentual que se refiere al tamaño de visualización (**200%, 300%...**).

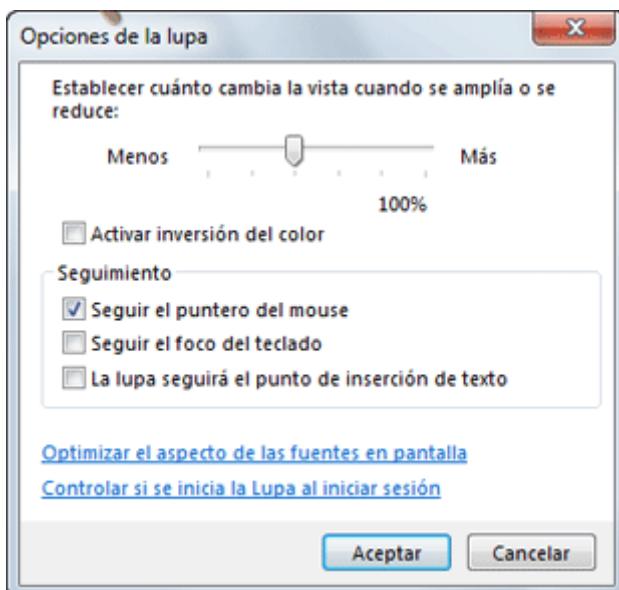
- **Vistas**: Permite intercambiar entre distintos tipos de lupa. Se refiere a la forma en que vemos la ampliación.

**Pantalla completa**: Es la opción por defecto. La ampliación se realizará sobre toda la pantalla.

**Lente**: Mantendrá el tamaño normal en la pantalla, pero dibujará un recuadro que ampliará una zona.

**Acoplado**: La ampliación se presentará en un recuadro fijo en la parte superior. Este es el formato que existía en las anteriores versiones de Windows, cuando se utilizaba el **Ampliador de Windows**.

- **Opciones**: Las opciones más destacadas son:



El valor que suma o resta ampliación cuando pulsamos los botones **Alejar** y **Acercar**. Por defecto suma o resta **100%**, pero podemos cambiarlo, por ejemplo, para que cada vez que ampliemos aumente sólo un **25%**.

El **seguimiento**: Es decir, la zona que va a ampliarse. Por defecto se amplía la zona en que se pasa el cursor, pero podemos cambiarlo para que siga la actividad del teclado o que enfoque el cursor de inserción

de texto . Es posible que nos interese cambiarlo en función de la actividad que estemos realizando. La opción para configurar el seguimiento sólo aparece en la lupa de **pantalla completa** y en **acoplado**.

En caso de tener la lupa en modo **Lente**, en las opciones podremos configurar el tamaño de la misma.

- A nivel informativo vemos en la herramienta **Lupa** el zoom que estamos utilizando en porcentaje y el botón de Ayuda para solicitar más información.

- El **Narrador**, que hace que el equipo lea en voz alta el texto que aparece en pantalla, a medida que navegamos con el teclado. También lee los mensajes del sistema que van apareciendo. Por defecto viene

incluido un narrador en voz inglesa, **Anna**. El narrador en Windows Vista no disponía de voz en español y de momento tampoco dispondremos de ella en Windows 7.

- El **Teclado en pantalla** es útil para personas que no puedan usar el teclado. Se trata de una imagen del teclado que podemos utilizar pulsando con el cursor del ratón sobre las teclas o directamente en la pantalla si disponemos de una pantalla táctil. Ha cambiado ligeramente respecto a la versión de Windows Vista.

El teclado en pantalla es simplemente una imagen con la que podemos interactuar para realizar acciones propias del teclado. El teclado presenta el siguiente aspecto:



Es un teclado muy completo. Dispone de las teclas básicas alfanuméricas y de las teclas especiales **Ctrl**, **Mayús**, **Bloq May**, **Tab**, **Esc**, **Alt Gr**. Además incluye teclas útiles para la edición de textos como **Inicio**, **Fin**, etc.

Para utilizar este teclado hay que tener en cuenta varias funciones.

- Las **teclas de función** (**F1**, **F2**, **F3**, etc.) no se aprecian a simple vista. Hay que pulsar la tecla **Fn** situada en la parte inferior. Al hacerlo, la fila de teclas numéricas cambiará para presentar las teclas de función. Se pueden intercambiar de numéricas a función alternativamente desde esta tecla.

- Las **combinaciones de teclas**: Para utilizar atajos, con frecuencia necesitamos pulsar dos teclas a la vez. Si pulsamos alguna tecla especial, se quedará marcada en blanco. Esto indicará que podemos pulsar la segunda, es el efecto **pulsado**. Esto puede resultarnos útil, por ejemplo, para escribir la arroba (**Alt Gr + 2**).

- La tecla **Opciones** situada a la derecha, nos puede resultar muy útil. Nos permite mostrar, por ejemplo, **activar el teclado numérico**. Si lo mostramos, el teclado reorganiza ligeramente las teclas de la derecha.



Si te fijas, **Bloq Num** está pulsado, lo sabemos porque se encuentra marcado en blanco. En caso de que lo desactivemos, pulsándolo de nuevo, la zona de la derecha se reorganiza mostrando las flechas alineadas. Puede que esta distribución nos resulte más cómoda, por ejemplo, para jugar.



También desde Opciones podemos elegir cómo utilizar el teclado: haciendo clic en las teclas, desplazándonos sobre ellas, examinándolas, etc. O incluso configurar la **predicción de texto**.

- La **predicción de texto** es una funcionalidad muy útil. Si estamos escribiendo una palabra, en la barra superior nos propone diferentes palabras propuestas que empiezan con esas letras. De este modo nos ahorraremos esfuerzo escribiendo. Puede resultar muy cómodo sobretodo para personas con problemas de movilidad a las que les cuesta más escribir. Escribiendo las letras **au**, por ejemplo, nos propone:



- Modificar el **tamaño de las teclas**: Puede que nos resulte difícil pulsar las teclas en su tamaño predeterminado. Si estiramos los bordes del teclado (lo redimensionamos), no sólo cambiaremos el tamaño de la ventana del programa, sino que las teclas se agrandarán, aprovechando al máximo el tamaño que se le dé. De esta forma, podremos hacer las teclas más anchas, cambiando el alto del teclado.

- El **contraste alto** cambia el aspecto de Windows 7 de forma que aumenta su contraste y por tanto su legibilidad. Las ventanas se muestran en negro y el texto que hay en ellas se ve de color blanco. Las teclas rápidas para activar el modo contraste es la combinación Alt + Mayús + Impr Pant (Utilizando los Alt y Mayús de la izquierda).

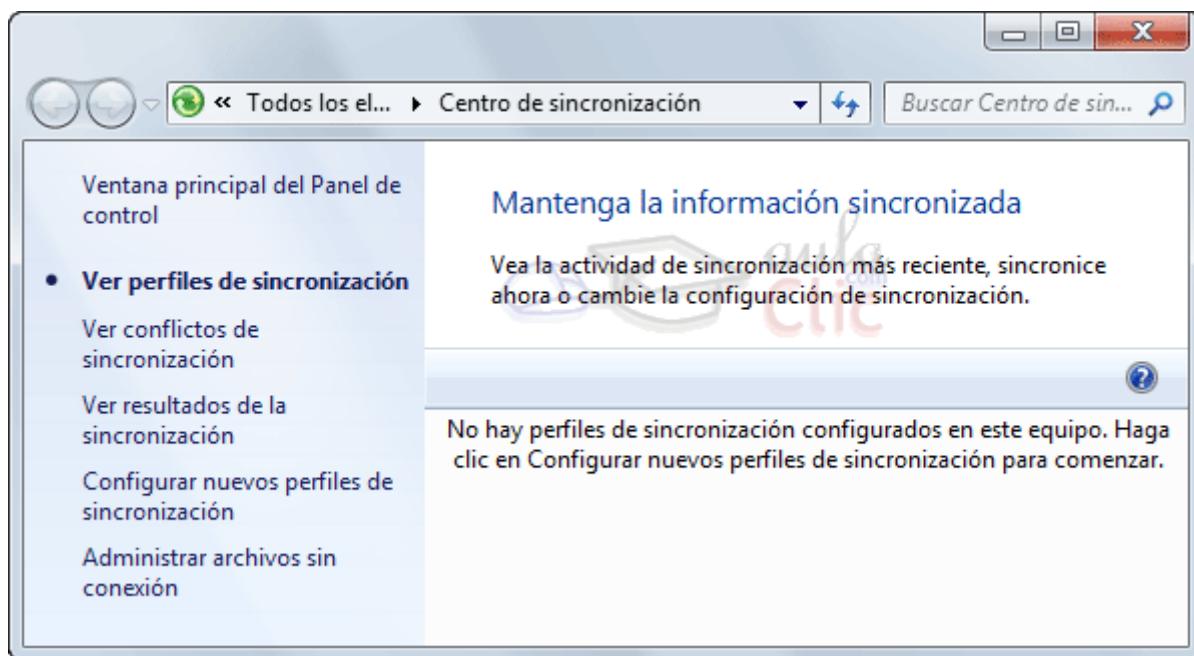
Aunque estas son las principales herramientas del **Centro de Accesibilidad**, dispone de muchas más opciones de configuración, así como de un asistente que nos ayuda a crear nuestro perfil, pulsando en **Obtener recomendaciones para facilitar el uso de este equipo**.

## 7.14. Centro de Sincronización



El **Centro de sincronización** nos permite iniciar o comprobar la sincronización de **archivos de red**. Su utilidad no está enfocada a sincronizar dispositivos como móviles o mp3, sino a mantener sincronizados nuestros archivos con un servidor en red. Por ejemplo, si existe una red montada en una oficina podríamos configurar mediante el centro de sincronización que se guarde la versión más actualizada de los archivos de contabilidad en un servidor y que se sincronicen el resto de equipos según la última versión que ofrezca. De esta forma, toda la oficina dispondrá de los datos actualizados.

Cuando iniciamos el centro de sincronización vemos una imagen como la siguiente:



Desde la opción **Configurar nuevos perfiles de sincronización** podemos incluir carpetas cuyos archivos se sincronizarán. El centro nos permite ver los resultados de la sincronización y los problemas que hayan podido surgir cuando se ha realizado.

La mayor utilidad de esta aplicación es que permite trabajar sin conexión sobre archivos de red. Crea una copia de los mismos, permite modificarla y luego el sistema se encarga automáticamente de sincronizarlos. Viene bien cuando la red personal o de oficina funciona con lentitud, hay problemas de desconexión o por cualquier razón no puedes estar conectado a la red pero necesitas modificar un archivo de red.



También puede ser que lo que nos interese sea mantener algunos archivos sincronizados entre dos ordenadores que no se encuentran en la misma red. Por ejemplo, entre el ordenador de la oficina y el portátil del trabajo. Para estos casos deberemos pasar los datos mediante un dispositivo externo, como una memoria USB, y sincronizar los archivos a través de **El Maletín**. El maletín debemos crearlo nosotros, haciendo clic sobre la superficie vacía de una carpeta o sobre el escritorio y eligiendo **Nuevo** y luego la opción **Maletín**. Podemos indicarle el nombre que queramos.

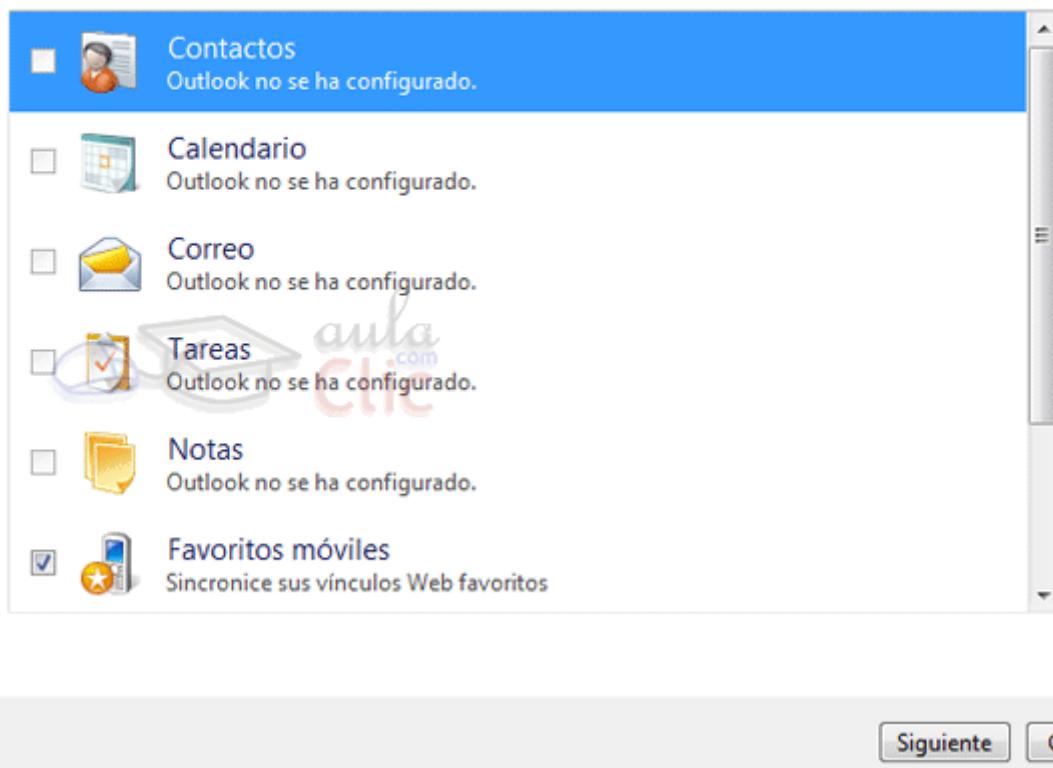
## 7.15. Device Stage

**Device Stage** es una novedad de Windows 7 que permite sincronizar dispositivos con nuestro equipo y ofrece una lista de tareas útiles en función del dispositivo que hayamos conectado.

Si conectamos un teléfono móvil o una PDA, aparecerá automáticamente un menú que permite sincronizar los contactos, fotografías, vídeos o la agenda. Las funciones disponibles dependerán del dispositivo, ya que las personalizan los propios fabricantes. Algunos permiten la creación de políticas para el móvil o la actualización del software del dispositivo.

## ¿Qué tipo de elementos desea sincronizar?

Los tipos de contenido seleccionados se mantendrán actualizados tanto en el dispositivo como en el PC.



Device Stage no funciona con cualquier dispositivo que conectemos, sólo algunos de ellos admiten estas opciones. Para saber si es compatible o no, sólo debemos conectarlo, si es compatible aparecerá la pantalla automáticamente. En caso de que tu móvil no sea compatible, deberás descargar el programa que proporcione su fabricante (**firmware**) para gestionar sus datos y sincronizarlo, o instalarlo del CD que te proporcionan en la compra.

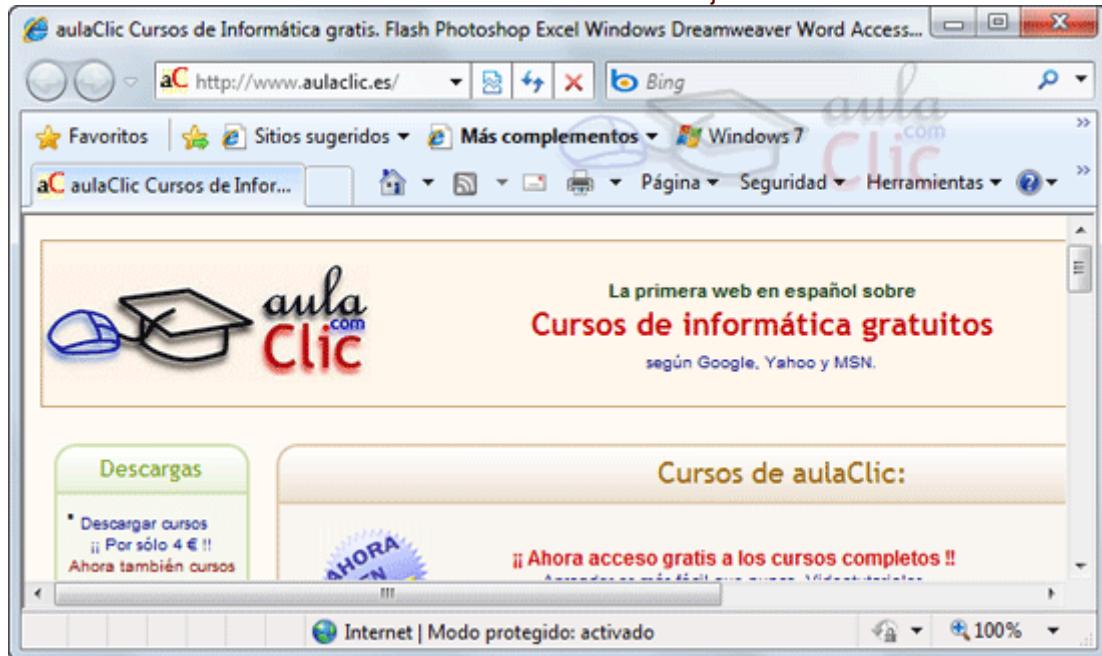
## 7.16. Internet Explorer



Internet Explorer es el navegador web que incluye Windows. En Windows 7 se incluye su versión 8.

Su función es la de permitirnos visualizar páginas web, siempre y cuando dispongamos de conexión a Internet, o visualizar páginas que tengamos guardadas en nuestro ordenador, en este último caso no se utiliza ninguna conexión a Internet. Se trata de una ventana similar al Explorador de Windows.

Observando la ventana de arriba a abajo encontramos:



- Los botones **adelante** y **atrás** para desplazarnos entre las páginas que hemos visitado.
- La **barra de direcciones**, donde se escribe la dirección web (**url**) de la página que queremos visitar o visualizamos la de la página que estamos visitando en ese momento.
- La **caja de búsqueda** que busca a través de la página **bing** de Microsoft por todo Internet. También la podemos configurar para utilizar otros buscadores, como **Google**.
- La **barra de herramientas** en la que se sitúan diversos botones y menús útiles para la navegación por Internet: página principal, favoritos, herramientas, etc.
- Las **pestañas** con las que podemos tener abiertas varias páginas a la vez, una en cada solapa, para ir alternándolas.
- La zona para la exploración web, en que se abre la página visitada como tal: en este caso estamos viendo la web de **aulaClic**.
- Y la **barra de estado**, donde van apareciendo mensajes informativos sobre el estado de carga de la página o el tamaño con que la estamos visualizando (en este caso **100%**).

## 7.17. Programas predeterminados



Programas predeterminados, más que una aplicación en sí, es una utilidad de configuración que nos permitirá especificar qué programa se ejecuta en cada caso, como al abrir un tipo de archivo, al introducir un DVD o al querer enviar un correo.

Esta utilidad tiene el botón **Programas predeterminados**, en el menú de **Inicio** y también la encontramos en el **Panel de control** en la sección **Programas**.

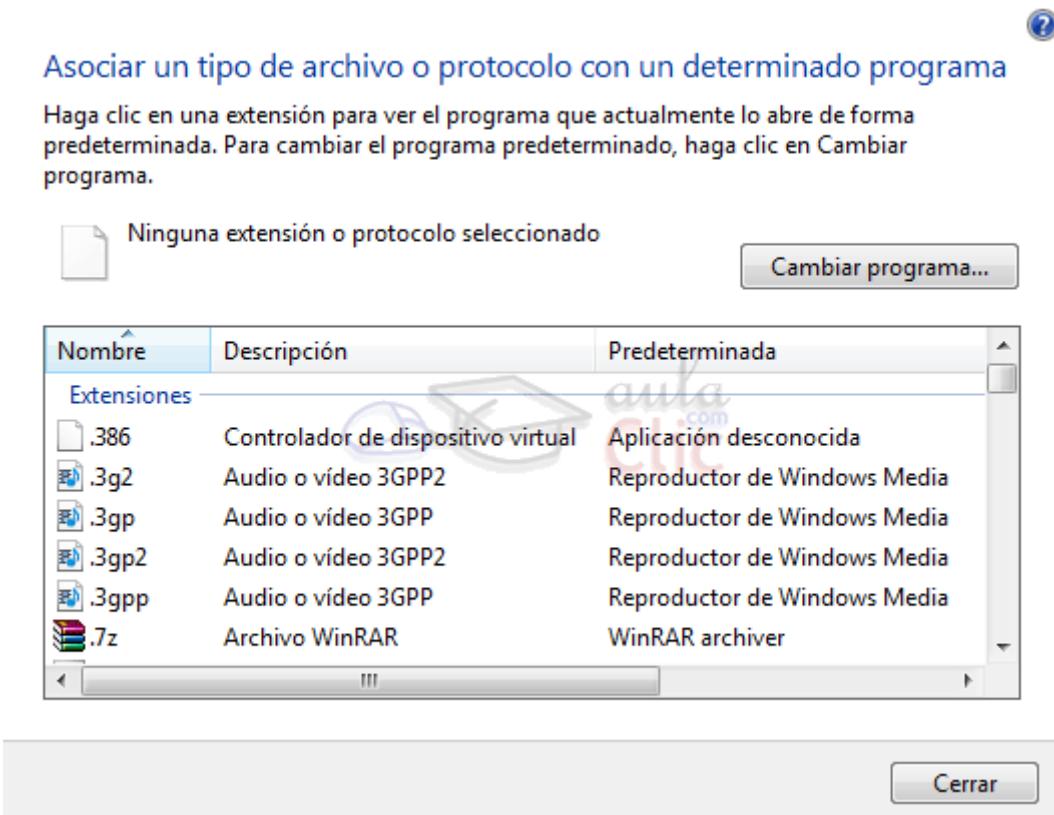
Consta de cuatro apartados:



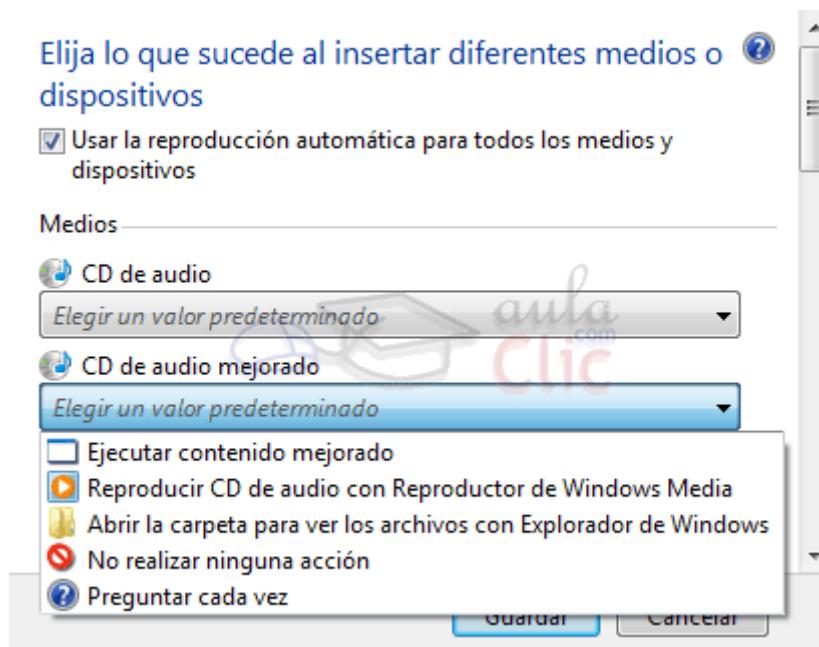
Desde **Establecer programas predeterminados**, podemos elegir distintas aplicaciones y ver qué tipos de archivo pueden soportar, para que los marquemos o desmarquemos como asociados a la aplicación. Si seleccionamos de la lista de la izquierda un programa, veremos información detallada sobre él a la derecha. Ahí podremos elegir si queremos establecer este programa como predeterminado para todos los tipos de archivos que admite o si queremos elegir qué tipos de archivos abrirá este programa de entre los que es capaz de abrir.

The screenshot shows the 'Establecer programas predeterminados' dialog box. On the left is a list of programs: Contactos de Windows, Explorador de Windows Search, Grabadora de imágenes de disco de Win..., Internet Explorer, Microsoft Office Outlook, Paint, Reproductor de Windows Media, Skype, Visualizador de fotos de Windows, Windows Media Center (which is selected and highlighted in blue), WinRAR archiver, and WordPad. To the right, details about Windows Media Center are shown: it's a Microsoft Windows program that opens the domestic entertainment option for digital media. Below this, two options are listed: 'Establecer este programa como predeterminado' (with a note about using it to open all file types) and 'Elegir opciones predeterminadas para este programa' (with a note about choosing which file types it opens). At the bottom right is an 'Aceptar' button.

Desde **Asociar un tipo de archivo o protocolo con un programa**, podemos hacer lo contrario. Es decir, ver todos los tipos de archivo y elegir qué aplicación se debe ejecutar al abrir el archivo.



Ambas formas de asociar un programa a un determinado tipo de archivo servirán para asociarlos de forma indefinida. Esto no impide que, en un momento puntual queramos abrirlo con otro programa. Para ello recordemos que simplemente hay que pulsar con el botón derecho del ratón sobre el archivo y elegir la opción **Abrir con...** desde la cual podremos elegir un programa distinto.



● **Cambiar la configuración de reproducción automática**, nos permite especificar para cada tipo de soporte, y según los archivos que contenga, qué debe hacer el equipo. Por ejemplo, que al introducir un CD de música, automáticamente se reproduzca con **Windows Media**.

Para hacerlo, junto a cada posibilidad aparece un desplegable. Dependiendo del tipo de archivo tendrá unas opciones u otras, pero las principales son:

● **Preguntar cada vez**. Al introducir el dispositivo se muestra un menú con las opciones disponibles. Desde ahí también podremos elegir una acción y que siempre realice esa.

● **Abrir la carpeta para ver archivos con el Explorador de Windows**. Nos permite explorar el contenido del dispositivo.

● **No realizar ninguna acción** anula la reproducción automática.

**Reproducir...** abre el archivo multimedia en el reproductor indicado.

Para que la reproducción automática se ejecute, debe de estar marcada la opción **Usar reproducción automática para todos los medios y dispositivos**. No obstante, hay que tener cuidado con la reproducción automática, ya que por ejemplo, hay virus que se transmiten a través de memorias extraíbles, creando un archivo que se activa con la reproducción automática. Por eso, en un equipo que se conectan muchos dispositivos, que no siempre son de confianza, es mejor no activarla.

● Desde **Configurar acceso y programas predeterminados en el equipo** lo que podemos elegir es, básicamente, si usamos el programa que tiene Microsoft para realizar una función o permitimos usar otro. Estas funciones son el **navegador Web**, el **programa de correo electrónico**, el de **mensajería instantánea**, el **reproductor multimedia** y la **máquina virtual Java**.

Para ello, podemos elegir entre tres perfiles:

**Programas de Microsoft** utilizará los programas que vienen incluidos en la instalación de Windows, negando la condición de predeterminados a otros que se hayan instalado posteriormente. Por ejemplo, si tenemos varios navegadores web instalados, mantiene **Internet Explorer** como el predeterminado.

**Programas que no son de Microsoft**, prioriza los programas instalados personalmente sobre los que vienen incluidos en Windows y quita el acceso a los propios de Microsoft. A pesar de que los programas Microsoft no sean los predefinidos, no se desinstalarán.

**Personalizado**. Podemos elegir si queremos o no un programa de Microsoft y si se habilitan o quitan sus accesos. Por ejemplo, podemos decidir utilizar un navegador que no sea **Internet Explorer** como **Mozilla Firefox** o **Chrome**, pero sí utilizar **Windows Media Center** y el **Reproductor Windows Media** para los archivos multimedia.

Para elegir programas que no sean de Microsoft, deberemos asociarlos a los archivos como hemos visto arriba, aunque la mayoría de aplicaciones de este tipo tienen la opción para establecerlas como predeterminadas o lo cambia durante su instalación.

## 7.18. Windows Defender

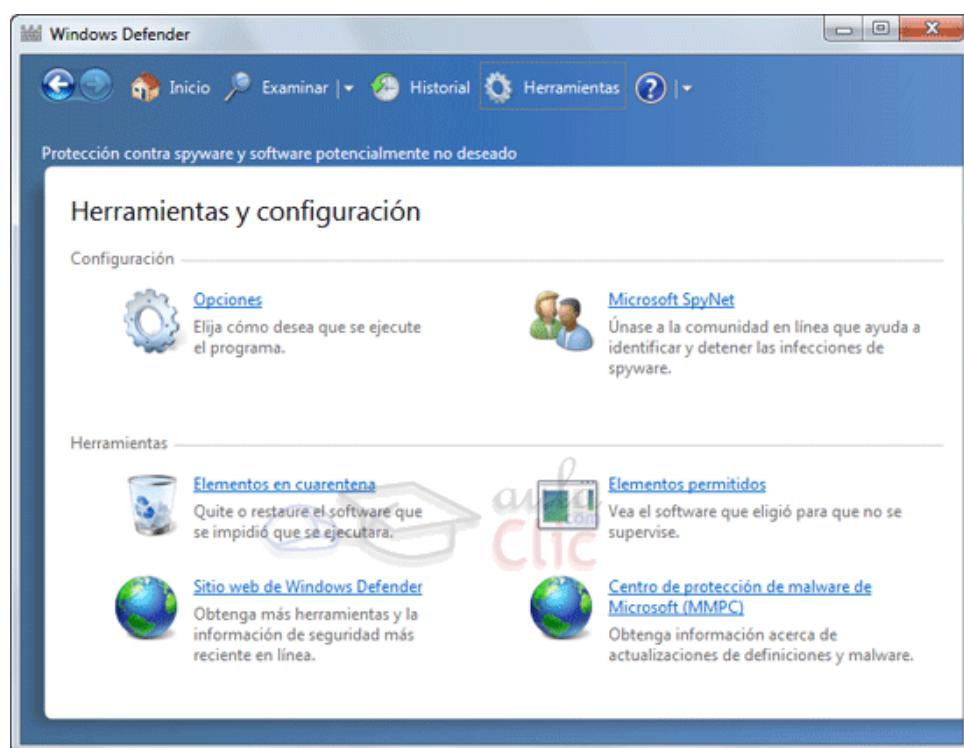


Windows Defender es una herramienta destinada a bloquear programas espía (spyware) que tratan de instalarse en nuestro equipo, y eliminarlos, en caso de que ya tengamos alguno.

Los programas espía son aplicaciones que se instalan en nuestro equipo sin que lo sepamos, e intentan recoger información sobre el uso que hacemos del equipo, para enviarla a terceros o mostrarnos ventanas de publicidad.

Se suelen detectar a simple vista porque realizan cambios en nuestro equipo, por ejemplo se instalan barras de herramientas no deseadas en el navegador web, crean carpetas o iconos en nuestro escritorio, etc.

Aunque el **spyware** tiene una intención más comercial normalmente que la de dañar el equipo (al contrario que los virus, por ejemplo), es preferible eliminarlo si lo detectamos en nuestro sistema.



En la zona superior encontramos las opciones de la aplicación: **Inicio**, **Examinar**, **Historial**, **Herramientas** y **Ayuda**.

● En **Inicio**, encontramos información del sistema, si hay alguna amenaza detectada y cuándo se realizó el último análisis.

● Pulsando en **Examinar** se inicia un examen rápido del equipo, que tardará poco más de 5 minutos. Si en vez de pulsar, desplegamos el menú podremos cambiar a **Examen completo**, más exhaustivo, o **Personalizado**, en el que indicamos las carpetas a analizar.

● En **Historial** encontramos el resumen de las alertas que se han ido encontrando en el equipo y las medidas que se tomaron.

● En **Herramientas** (que se muestra en la imagen) podemos ver elementos de **Configuración** y **Herramientas**.

En **configuración** encontramos:

**Opciones** para programar un análisis automático cada cierto tiempo. Si preferimos no hacerlo, es muy recomendable hacer uno manual de vez en cuando.

**Microsoft Spynet** se encarga de recoger cómo responden la mayoría de los usuarios a las alertas encontradas, y por ejemplo, en ocasiones nos dirá la acción que más usuarios realizan para una alerta, como si la ignoran voluntariamente o eliminan la aplicación.

En la zona de **herramientas**:

Se muestran los elementos detectados como spyware clasificados en **Elementos permitidos** y **Elementos en cuarentena**. Quien decide si se permite o se pone en cuarentena el elemento somos nosotros. Cuando Windows Defender detecta spyware nos pregunta qué queremos hacer con él. Esto es útil para evitar que nos borre o desinstale programas por error, que realmente queremos mantener.

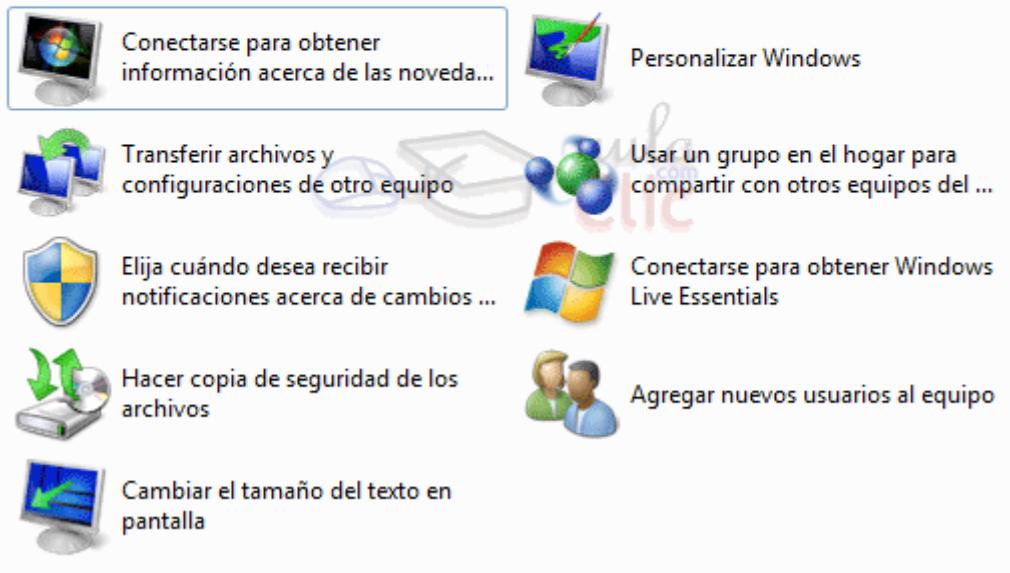
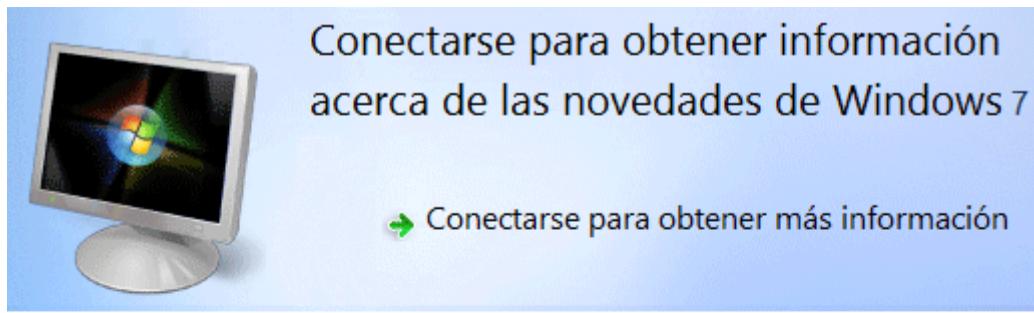
El **Sitio web de Windows Defender** y el **Centro de protección de malware** son ambas páginas web que podemos visitar, si tenemos conexión a Internet, para obtener más información sobre seguridad en el equipo.

Aunque tengas Windows Defender activado, te recomendamos que no descargas programas, fotos o archivos de páginas desconocidas o de dudosa confianza. Busca páginas oficiales y de confianza siempre que sea posible. Los programas de seguridad como antivirus o firewalls son útiles pero no infalibles, por lo que es imprescindible ser prudente y ante cualquier duda, preguntar e informarse bien.

## 7.19. Tareas iniciales



Tareas iniciales es el nombre que recibe la aplicación incluida en Windows 7 que se encarga de ayudarnos a configurar y utilizar Windows cuando lo instalamos.



Dispone de varias opciones que nos ayudarán si no sabemos muy bien por dónde empezar cuando instalamos el sistema operativo:

- **Conectarse para obtener información acerca de las novedades de Windows:** Abre el navegador y muestra la página web de Microsoft con las novedades, si disponemos de internet y tutoriales. Es posible que inicie la página web en su versión en inglés si la información no ha sido traducida.

- **Transferir archivos y configuraciones de otro equipo:** Utiliza la aplicación Windows Easy Transfer para recuperar cuentas de usuarios, archivos, información del correo electrónico, favoritos de internet, etc. Las formas para transferir los datos de tu anterior equipo son mediante un cable especial, la red o una unidad o disco duro externo.

- **Recibir notificaciones acerca de cambios...:** Cuando instalamos programas, cambiamos la configuración del equipo o realizamos determinadas tareas, Windows oscurece la pantalla y muestra un mensaje que nos pide confirmación. Desde aquí podemos configurar cuándo queremos o no queremos que aparezcan los avisos de Windows.

- **Hacer copia de seguridad de los archivos:** Nos permite guardar copias de seguridad y recuperarlas, crear una imagen del sistema y un disco de reparación.

- **Cambiar el tamaño del texto en pantalla:** Permite personalizar la visualización en pantalla eligiendo entre el tamaño más pequeño, mediano o más grande. Además, podremos ajustar la resolución desde aquí, calibrar el color o activar el **ClearType**. El ClearType muestra las palabras de forma más nítida.

- **Personalizar Windows:** Permite personalizar el tema del sistema operativo, es decir, los colores de las ventanas y las barras, el fondo de escritorio, los iconos o los punteros del ratón, etc.

- **Usar un grupo en el hogar para compartir con otros equipos de la red:** Permite configurar la red de casa. Sólo se puede crear un grupo hogar entre equipos que utilicen Windows 7.

- **Conectarse para obtener Windows Live Essentials:** Inicia el navegador y abre la página web de Microsoft desde la zona de descarga del paquete Windows Live Essentials. La descarga es gratuita e incluye programas básicos que anteriormente iban incluidos en el sistema operativo, pero que ya no se incluyen en Windows 7. Los programas de Live Essentials son: **Messenger**, **Windows Mail**, **Writer**, **Galería fotográfica**, **Movie Maker**, **Protección infantil** y **Toolbar**.

- **Agregar nuevos usuarios al equipo** y configurar sus cuentas: la contraseña, la imagen o los privilegios.

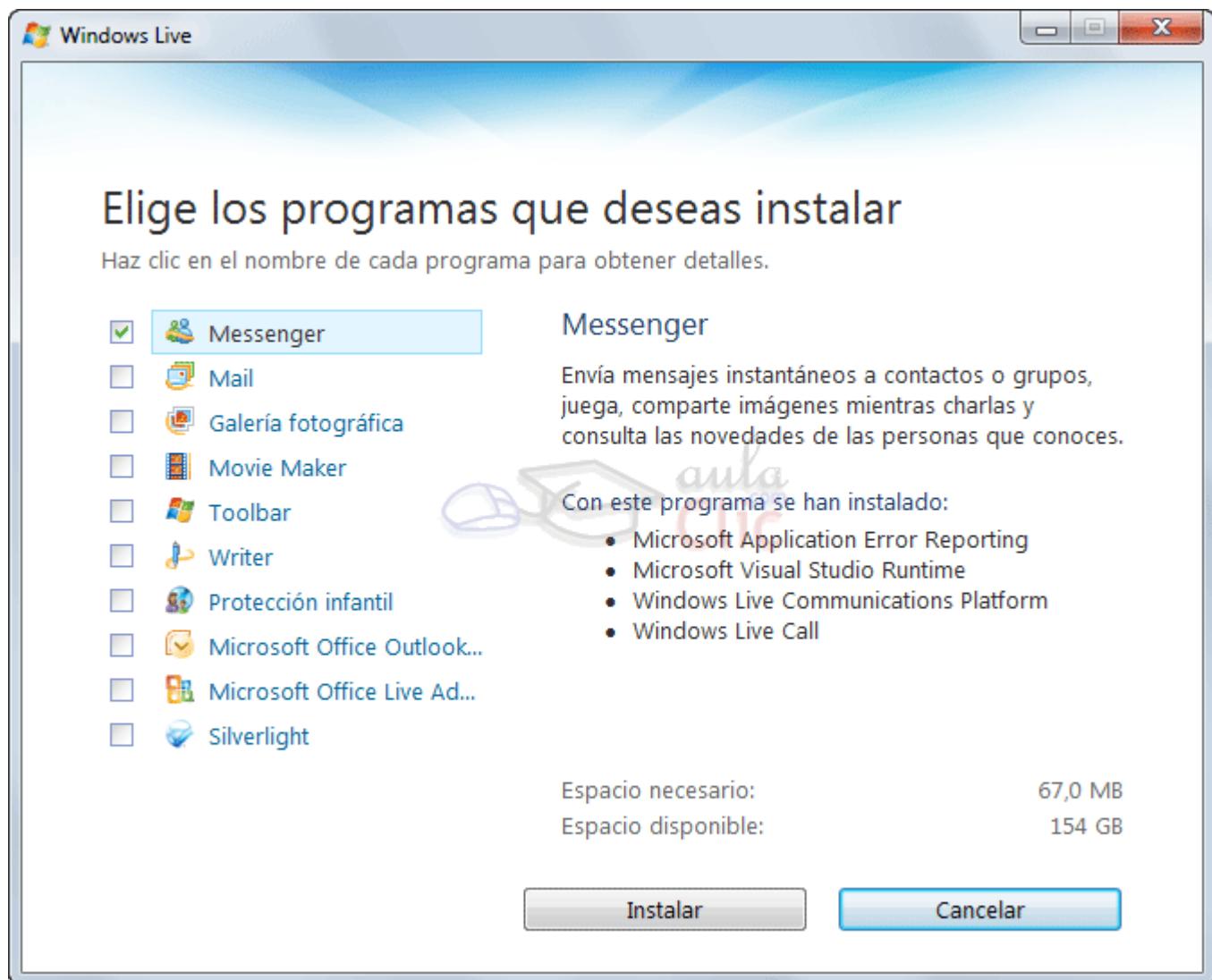
Para entrar en una de estas opciones hacemos clic sobre ella y elegimos la acción en la zona azul superior.

## Unidad 7. Avanzado: Windows Live Essentials

Windows Live Essentials es un paquete de programas básicos de Windows que consta de **Messenger**, **Windows Mail**, **Windows Writer**, **Galería fotográfica**, **Movie Maker**, **Protección infantil** y **Toolbar**. También incluye programas adicionales como **Microsoft Office Outlook Connector**, **Complemento de Office Live** y **Microsoft Silverlight**. Descargarlos es totalmente gratuito. Para hacerlo necesitamos conexión a internet para acceder a su página web.

Desde Windows 7 podemos acceder a la página a través del botón disponible en el programa **Tareas iniciales** o buscando **Live Essentials** en la caja de búsqueda del menú **Inicio**.

En la página únicamente tendremos que **Seleccionar el idioma** y pulsar el botón **Descargar**. Al ejecutar la instalación nos permitirá seleccionar los programas que nos interesan.



Cuando seleccionemos una aplicación (marcando la caja que hay a su lado) aparecerá a la derecha una descripción de los programas y complementos que incluye para su correcto funcionamiento. Por ejemplo, con la instalación del **Messenger** se incluye entre otros **Windows Live Call** y si instalamos **Movie Maker** se nos instalará automáticamente la **Galería fotográfica**.

● **Messenger** sirve para chatear con amigos en tiempo real. Si agregas al Messenger el correo electrónico de tus amigos o familiares podrás escribirles para hablar en tiempo real, conversar mediante el micrófono, compartir fotos, hacer videoconferencias con la webcam o jugar contra ellos en algunos juegos básicos.

● **Mail** es un gestor de correo electrónico que nos permite enviar y recibir correos y gestionar nuestros contactos. Además la versión de Live Essentials incluye la función de calendario, es decir, se han fusionado el **Calendario de Windows** y el **Windows Mail** de Windows Vista.

● La **Galería fotográfica** permite visualizar y clasificar vídeos y fotos. También incluye algunas opciones básicas de retoque (ojos rojos, recortar, etc.) y de filtrado.

● **Movie Maker** nos ayuda a crear películas de forma intuitiva y rápida. Utilizando una presentación de imágenes y vídeos podemos incluir una música de fondo y ajustar el modo de transición, entre otras opciones.

● **Toolbar** es una barra de herramientas para Internet Explorer que pone a tu disposición accesos directos a tu correo electrónico de Hotmail, a tu calendario, etc.

● **Writer** permite publicar artículos en distintos blogs: **Blogger**, **WordPress**, **Windows Live**, entre otros. Con él será sencillo dar un aspecto elegante a la publicación.

● La **Protección infantil** nos permite configurar a qué contenidos tienen acceso los pequeños de la casa cuando se conectan a internet.

● **Microsoft Office Outlook Connector** se encarga de enlazar tu cuenta Live Hotmail con Microsoft Office Outlook 2003 y 2007.

● El **Complemento de Office Live** (Microsoft Office Live Add-in) nos creará una barra de herramientas en los programas Microsoft Office que nos permitirá guardar los documentos en internet, en vez de guardarlo en nuestro equipo local. Para ello es necesario crear una cuenta en **Office Live Workspace**, que es el espacio en internet donde se guardarán. Esto nos permite mayor flexibilidad para trabajar con documentos sin depender de un equipo o de tener que transportar los documentos en una memoria extraíble.

● **Silverlight** se instala en el navegador para permitirnos ver contenido animado en la web, es decir, es el equivalente a **Adobe Flash Player** pero desarrollado por Microsoft.

## Ejercicios unidad 7: Aplicaciones incluidas en Windows 7

### Ejercicio 1: Funciones de la calculadora de Windows 7

Calcula cuántos días hay entre el día **10/12/2009** y el **27/06/2010**.

### Ejercicio 2: Capturar la pantalla

Realiza una captura de pantalla que contenga la descripción de este ejercicio y guárdala en la biblioteca de imágenes con el nombre **Recorte**.

Después de comprobar que la imagen se ha guardado correctamente, bórrala.

### Ejercicio 3: Guardar partidas

Empieza una partida al buscaminas y ciérralo guardando la partida, luego recupera la partida guardada y finalízala.

En caso de que no tengas juegos instalados porque utilizas la versión **Professional** puedes omitir este ejercicio.

### Ejercicio 4: Escribir con el teclado en pantalla

Abre el programa WordPad y escribe **Buenas tardes** seguido de tu nombre de pila, utilizando el teclado en pantalla. No es necesario que guardes el documento.

### Ejercicio 5: Buscar programas espías

Examina tu ordenador en busca de programas espías.

## Ayuda ejercicios unidad 7: Aplicaciones incluidas en Windows 7

### Ejercicio 1: Funciones de la calculadora de Windows 7

Para calcular cuántos días hay entre el **10/12/2009** y el **27/06/2010**:

1. Pulsa **Iniciar** y escribe en la caja de búsqueda **calc**. Inicia la calculadora de Windows.
2. Haz clic en el menú **Ver** y selecciona la opción **Cálculo de fecha**.
3. Asegúrate de que en el desplegable para **Seleccionar el tipo de cálculo** está **Calcular la diferencia entre dos fechas**. Si no, cámbialo para que así sea haciendo clic sobre la opción y eligiéndola en la lista.
4. Haz clic sobre el calendario y selecciona la fecha **10/12/2009** en el valor **D** y **27/06/2010** en el valor **A**. También puedes escribirlo directamente.
5. Pulsa el botón **Calcular**. Deben de aparecer como resultados: **6 meses; 2 semanas; 3 días y 199 días**.

### Ejercicio 2: Capturar la pantalla

Para realizar una captura de pantalla que contenga la descripción de este ejercicio y guardarla en la biblioteca de imágenes con el nombre **Recorte**:

1. Pulsa **Iniciar** y escribe en la caja de búsqueda **rec**. Inicia el programa **Recortes**.
2. La pantalla se volverá blanquecina. Selecciona la zona donde se encuentra la descripción de este ejercicio, con un movimiento diagonal que irá dibujando un rectángulo.
3. Al soltar el botón del ratón se abrirá el editor de recortes. Haz clic en el dibujo del disquete o pulsa las teclas **Ctrl + S**.
4. Asegúrate de que te has situado en la biblioteca de imágenes. Si no es así, explora las carpetas a través del panel de navegación hasta situarte en ella.
5. Escribe como nombre **Recorte** y pulsa **Guardar**.

➊ Para comprobar que la imagen se ha guardado correctamente y borrarla:

1. Pulsa **Iniciar** y elige **Imágenes** en el menú. Ahí debes de ver el archivo **Recorte** que has creado.
2. Confirma que efectivamente es la imagen que acabas de crear viendo su vista preliminar o haciendo doble clic para abrirla. Ciérrala de nuevo.
3. Pulsa la tecla **SUPR** y elimina el archivo. Asegúrate de que sigue seleccionado antes de hacerlo.

## Ejercicio 3: Guardar partidas

➊ Para jugar al buscaminas guardar la partida:

1. Pulsa **Iniciar** y escribe en la caja de búsqueda **bu**. Inicia el programa **Buscaminas**. También puedes acceder a **Juegos** desde **Todos los programas** del menú **Inicio**.
2. Si te pregunta en qué nivel jugar, elige principiante, para que la partida sea más breve.
3. Haz clic sobre los cuadrados que se muestran en el juego y a continuación cierra el juego desde el botón rojo con la cruz para cerrar.
4. Te pregunta si deseas guardar la partida, deberás guardarla.

➋ Para recuperar la partida guardada y finalizarla tienes dos opciones:

Vuelve a abrir el buscaminas y cuando te pregunte si **Desea continuar con el juego guardado**, dile que sí.

Pulsa el botón **Iniciar** y selecciona tu nombre de usuario. Se abrirá tu carpeta personal donde encontrarás la carpeta **Juegos guardados**. Deberás explorar las carpetas que contiene hasta llegar a la partida guardada, se ordenan por juegos así que deberá estar en: **Microsoft Games > Buscaminas**. Seguramente se llamará **Minesweeper** (Que es el nombre original de buscaminas, en inglés).

Es interesante que después de recuperarla termines la partida y vuelvas a buscar el archivo de **Juegos guardados**. Te darás cuenta de que cuando una partida finaliza, se borra de entre las partidas guardadas, de forma que no puedes retomarla varias veces.

## Ejercicio 4: Escribir con el teclado en pantalla

Para abrir el programa WordPad y escribir **Buenas tardes** seguido de tu nombre de pila, utilizando el teclado en pantalla:

1. Inicia el programa Teclado en pantalla, mediante la búsqueda del menú **Inicio** o desde el **Centro de accesibilidad**.
2. Inicia el programa WordPad, mediante la búsqueda del menú **Inicio** o desde **Todos los programas**.

3. Pulsa sobre la superficie de la hoja en blanco de WordPad para asegurarte de que se encuentra ahí el cursor de escritura y pulsa las teclas del teclado en pantalla haciendo clic sobre ellas de forma que escribas **Buenas tardes [Tu nombre]**.
4. Al escribir observarás que el teclado te propone palabras en la parte superior. Seguramente al escribir **bu** ya podrás pulsar la opción **Buenas**. Si no quieres aprovechar estas facilidades simplemente teclea todas las palabras completas, como si de un teclado normal se tratara.
5. Cierra ambos programas y no guardes los cambios cuando te lo pregunte.

## Ejercicio 5: Buscar programas espías

Para examinar tu ordenador en busca de programas espías:

Pulsa **Iniciar** y escribe **def** en la caja de búsqueda o sigue escribiendo hasta que aparezca Windows Defender en la zona de programas. Inícialo.

Haz clic sobre la opción **Examinar** en la parte superior de la ventana de **Windows Defender**.

Espera a que realice el escaneo. Lo normal será que indique que **No se detectó software no deseado o perjudicial**. Si se ha encontrado algún elemento, lee atentamente las opciones que Windows te ofrece, el proceso es muy intuitivo.

# Unidad 8. Reproductor de Windows Media

## 8.1. Introducción



Windows 7 incluye el **Reproductor de Windows Media (Windows Media Player)** en su versión 12.

Con esta herramienta, podemos, ver imágenes, reproducir videos y música, hasta copiar nuestros discos al PC en formato mp3 o grabar CD's de música que podremos reproducir en cualquier parte.

Como todas las aplicaciones de Windows, podemos ejecutarla desde alguno de sus accesos directos con el icono  o desde la caja de búsqueda del menú **Inicio**.

Por defecto, tendremos un acceso directo en la **barra de tareas** y en **Todos los programas**. Aunque de forma predeterminada se ejecutará si ejecutamos un video o un archivo de música.

La ventana del Reproductor Windows Media tiene **dos vistas**:

- La vista de **reproducción en curso** será la que veamos si ejecutamos un archivo multimedia y se inicia directamente en el reproductor.
- La vista de **biblioteca** es la que veremos si iniciamos el reproductor desde cualquiera de los iconos o accesos directos.

## 8.2. La biblioteca

Vamos a empezar viendo las distintas zonas que componen la vista biblioteca, que es la más compleja:



1. En la zona superior nos indica dónde estamos situados de forma muy similar a como lo hace en la barra de direcciones del Explorador de Windows. La diferencia es que no se dibuja ninguna barra de edición en que podamos escribir directamente la ruta que queremos. El reproductor nos permite cambiar entre las opciones mediante las pequeñas flechas ▶. También podemos movernos **Adelante** y **Atrás** mediante sus botones.
2. Un poco más abajo se encuentra la barra de herramientas con las opciones **Organizar** y **Transmitir**. Además, podemos **cambiar las opciones de vista** de los archivos o buscar desde la **caja de búsqueda**.
  - **Organizar** permite ordenar los archivos o incluir propiedades en el panel de navegación. Por ejemplo, podríamos incluir la opción **Actores** en la biblioteca de **Vídeos**. También permite cambiar las **Opciones** del reproductor.
  - **Transmitir** es una importante novedad de esta versión del reproductor. Mediante este menú podremos configurarlo para **permitir el control remoto del reproductor** dentro de la misma red (entre equipos que utilicen Windows 7). También podremos **permitir el acceso a multimedia vía Internet** para acceder desde cualquier parte del mundo a tus archivos en **streaming**.
  - **Crear lista de reproducción** permite crear listas de forma manual y de forma automática.
3. El panel de navegación nos permite explorar las carpetas admitidas en el reproductor, básicamente bibliotecas con contenido multimedia, las listas de reproducción, TV grabada y otros dispositivos. También aparecerán otras unidades como CD's de música si introducimos alguno, etc. En la parte inferior se encuentra el botón **Media Guide** desde el que podemos comprar canciones o acceder a radios online si disponemos de Internet.
4. La lista de archivos muestra los archivos multimedia que podemos ejecutar desde el reproductor. Se mostrarán ordenados según el criterio que se haya seleccionado (**artista**, **género**, **álbum**, etc.).

5. Las pestañas **Reproducir**, **Grabar** y **Sincronizar** permiten elegir la acción que queremos realizar.

6. En la parte inferior se encuentra el panel de reproducción, con las opciones típicas: **barra de reproducción**, **volumen**, **pausa**, etc.

💡 Si te has acostumbrado a las barras de menús de anteriores versiones de Windows podrás acceder a ella como siempre: pulsando la tecla **Alt** o activando la opción desde **Organizar > Diseño > Mostrar barra de menús**.

### 8.3. Reproducción en curso



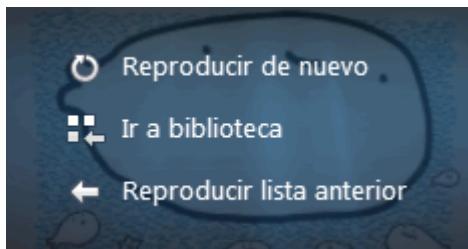
Cuando ejecutamos un archivo multimedia haciendo doble clic sobre él, el aspecto del reproductor será totalmente diferente. El archivo se reproducirá de forma que sólo veamos el vídeo o la portada del álbum y en la parte inferior la barra de reproducción. Además, la barra de reproducción desaparecerá pasados unos segundos. Se volverá a mostrar si movemos el cursor del ratón en la zona de reproducción en curso. En el caso de la imagen, se trata de un archivo de música.

Si abrimos un archivo de música desde la exploración de bibliotecas del reproductor Windows Media o cuando el reproductor se encuentra abierto, es posible que no cambie la ventana al modo **Reproducción en curso**. Si queremos forzarla a hacerlo, debemos pulsar el botón **Cambiar a reproducción en curso**, que se encuentra abajo a la derecha . De esta forma ocupará menos espacio en la pantalla.

También podemos hacerlo a la inversa, cuando nos encontramos en el modo de reproducción en curso podemos pulsar el botón **Cambiar a biblioteca** de arriba a la derecha para ver las distintas opciones que contiene la ventana.

Cuando estemos reproduciendo algún archivo multimedia, como un vídeo, podemos pulsar el botón para mostrarlo en **pantalla completa**. Si volvemos a pulsar el botón volverá de nuevo a su tamaño original. También puedes cambiar de pantalla completa a tamaño original haciendo doble clic sobre el vídeo o la canción que se está reproduciendo. No olvides que aunque la barra de reproducción se esconde, puedes recuperarla moviendo el ratón sobre la reproducción.

Cuando finaliza la reproducción del archivo aparece un menú que nos permite: **Reproducir de nuevo**, **Ir a la biblioteca** o **Reproducir lista anterior**.

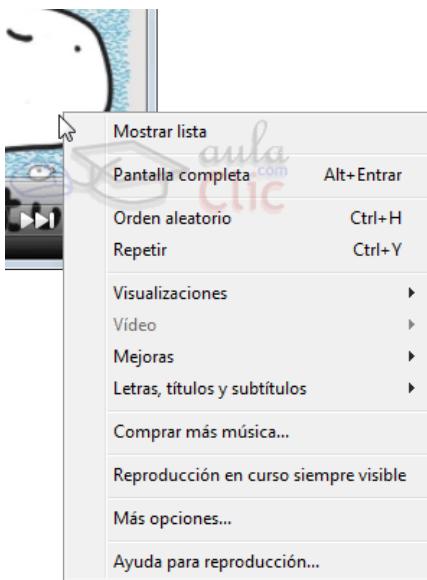


Además de hacer doble clic sobre una canción o vídeo, también hay otras formas de iniciar la reproducción. Si lo que queremos es **reproducir un CD** tan sólo deberemos introducirlo en el lector. Se escuchará directamente en el reproductor de Windows Media. Esto se puede cambiar desde **Programas predeterminados**, como vimos en el tema anterior.

Si estamos reproduciendo un CD en la modalidad **Reproducción en curso** también nos aparecerá la opción **Copiar CD** . Esto copiará todo el contenido del CD a nuestro ordenador. También podemos seleccionar qué pistas deseas copiar desde la vista biblioteca. Realiza este paso a paso para aprender a hacerlo.

Puede que algunos archivos de vídeo no se vean u oigan correctamente, porque nos falte algún códec. Lo normal es que si tenemos conexión a Internet, el Reproductor de Windows Media lo busque e instale automáticamente. Pero a veces no lo hará, y deberemos buscarlo e instalarlo nosotros mismos.

Si hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre la superficie de la imagen en la reproducción en curso podremos elegir varias opciones:



Podemos **Mostrar lista** de reproducción para editarla simplemente arrastrando los elementos para cambiarlos de orden o arrastrar nuevos elementos desde el Explorador de Windows hasta ella.

Se muestran algunas opciones frecuentes junto con sus teclas rápidas: **Pantalla completa** (**Alt + Entrar**), **Orden aleatorio** (**Ctrl + H**) y **Repetir** (**Ctrl + Y**)

• Hemos dicho que en el caso de la música se muestra la carátula del álbum durante la reproducción. Esta es la opción por defecto, pero se puede personalizar. Desde la opción **Visualizaciones** podemos elegir entre varias o incluso elegir **ninguna visualización**. Las visualizaciones no son más que formas y colores que se mueven al ritmo de la música. Si disponemos de conexión a Internet también podremos **Descargar visualizaciones**.

• En el caso de reproducir vídeos no estarán disponibles las visualizaciones, pero sí que habrá opciones específicas para ellos desde la opción del menú **Vídeo**, como ajustar el tamaño.

• Las **Mejoras** son pequeñas herramientas que nos permitirán pasar al **Modo silencioso** o ajustar el **Ecualizador gráfico**, entre otras utilidades.

• También podemos mostrar las **Letras, títulos y subtítulos** de las canciones o vídeos, si disponen de ellos. Para seguir las letras de tus canciones o ver tu peli favorita en versión original subtitulado, configúralo desde aquí.

• El reproductor de Windows Media permite **Comprar más música**, tanto desde aquí como cuando buscamos información sobre nuestros álbumes en internet.

• La **Reproducción en curso siempre visible** nos permite poner siempre en primer plano el reproductor, de modo que si estamos trabajando con otras ventanas sigamos viendo su contenido. Cobra mayor relevancia en imágenes y vídeos.

• Ver **Más opciones...** o la **Ayuda para reproducción...** nos puede ayudar a comprender mejor todas las opciones de que dispone, si deseamos ampliar información.

## 8.4. El panel de reproducción



Este es el panel de reproducción, contiene los botones típicos:



**Reproducir** inicia la reproducción. Si la reproducción ya está en marcha se mostrará el botón **Pausa**.



**Detener** para la reproducción.



**Anterior** vuelve al último vídeo o canción reproducido.



**Siguiente** pasa al vídeo o canción siguiente.

Los botones **Anterior** y **Siguiente** pueden estar inactivos si no hay más canciones en la misma lista de reproducción. También, dependiendo del tipo de archivo, es posible que nos permita rebobinar o pasar rápido si lo pulsamos durante unos segundos.

La **barra de progreso** es una línea de tiempo que nos orienta sobre el progreso del archivo. En el ejemplo de la imagen, la barra coloreada en azul ocupa media barra, por lo que sabremos que estamos a mitad canción. Podemos utilizar esta barra para **avanzar o retroceder dentro de un archivo** de música o vídeo. Simplemente hay que hacer clic en la posición de la barra donde queramos situar la reproducción o pasar el cursor sobre la barra y arrastrar el pequeño botón que aparecerá.



**Volumen** nos permite silenciar o activar el sonido alternativamente, al pulsarlo. Si estamos en el modo reproducción en curso se mostrará una pequeña flecha como la de la imagen. En el modo biblioteca en cambio veremos una barra de desplazamiento junto a este ícono para regular el volumen.

## 8.5. Organización de archivos multimedia

Como ya hemos visto en la presentación del reproductor, en el modo **Biblioteca** de Windows Media encontramos organizados y clasificados nuestros archivos multimedia. Si nos fijamos en el panel de navegación, vemos que nos permite elegir qué música ver en función de distintos criterios: **intérprete, álbum y género**. Podemos sacarle mucho partido a esta función, si tenemos en cuenta unas sencillas consideraciones:

1. Asegurarnos de que nuestros archivos multimedia están incluidos en las bibliotecas.
2. Detallar en nuestra música y vídeos los datos necesarios para clasificarlos: **intérprete, género, actores, año**, etc. Cuantos más datos incluyan, mejor.
3. Personalizar el panel de navegación para que muestre los criterios de organización que nos interesen.

● 1. En principio, la **Biblioteca** sólo busca archivos multimedia en las bibliotecas del equipo de **Imágenes, Música y Vídeos**, de forma que es importante que tengamos este tipo de archivos incluidos en las bibliotecas. También es capaz de ver elementos de bibliotecas ajenas, de otros equipos en red y usuarios si los permisos están configurados para compartir las.



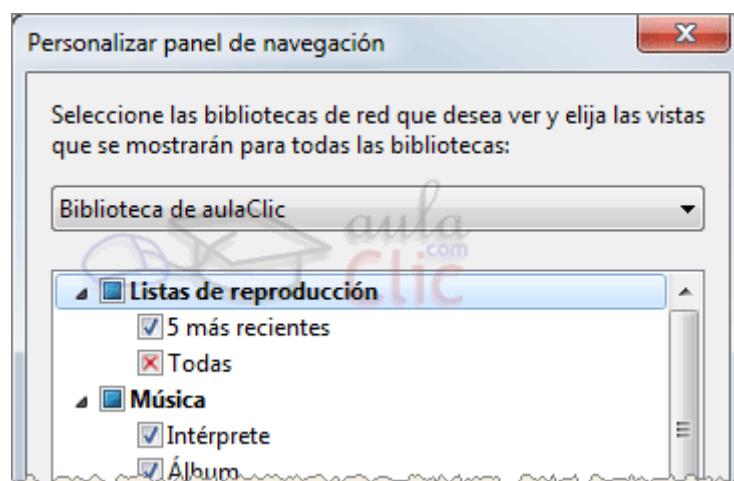
● 2. Para detallar la información multimedia de nuestros archivos podemos **buscar su información en internet con el reproductor**. Para ello deberemos estar en la opción **Música** del panel de navegación.

Hacemos clic derecho sobre un archivo de la lista y seleccionamos **Buscar información del álbum**. También en este menú tenemos la opción para **actualizar la información**.

Si buscamos aparecerán distintos álbumes con el título de la canción coincidente. Podemos elegir uno de ellos o pulsar **Más...** para comprobar los datos del álbum propuesto y confirmar si es el nuestro. También nos permite **Comprar** directamente.

Si no encontramos resultados apropiados, en la lista de álbumes encontraremos las opciones **Revise la búsqueda y vuelva a buscar**, con la que podremos modificar qué se está buscando (útil para pistas sin información) y **Edite la información manualmente**, que nos permitirá **introducir nosotros mismos la información del archivo**. Estas opciones se encuentran al final de la lista de álbumes propuestos.

En la zona izquierda de la ventana también nos permite **Editar** la información del disco. Otra forma de editar directamente el álbum es hacer clic con el botón derecho del ratón sobre una de sus etiquetas y elegir la opción **Editar**.



3. Para personalizar los criterios de organización debemos pulsar el botón **Organizar** y elegir la opción **Personalizar panel de navegación**. Esta opción también la encontramos en el menú contextual si hacemos clic derecho en algún elemento del propio panel. Nos permite elegir qué criterios se muestran en el panel y de esta forma organizar los archivos multimedia con un único clic.

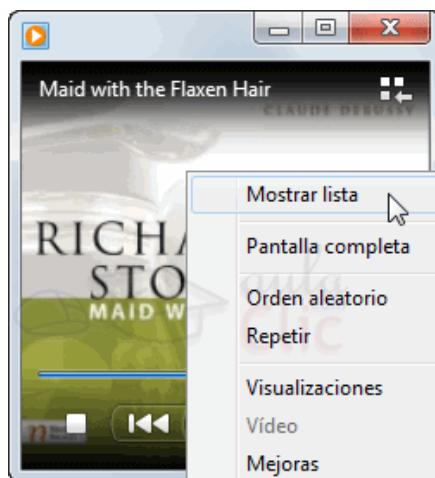
## 8.6. Lista de reproducción

Al escuchar la música de un CD puedes observar que se reproduce una canción tras otra. Esto es una lista de reproducción: una **lista de archivos multimedia que se reproducen en el orden indicado**. Principalmente las listas se utilizan para música, aunque también puede resultar útil crear listas de vídeos o de imágenes que aparecerán en forma de presentación.

Para **crear una lista de reproducción personalizada** podemos hacerlo desde:

- El Explorador de Windows, seleccionando los archivos y haciendo clic con el botón derecho del ratón. Desde el menú contextual, seleccionamos **Agregar a lista del Reproductor Windows Media**.

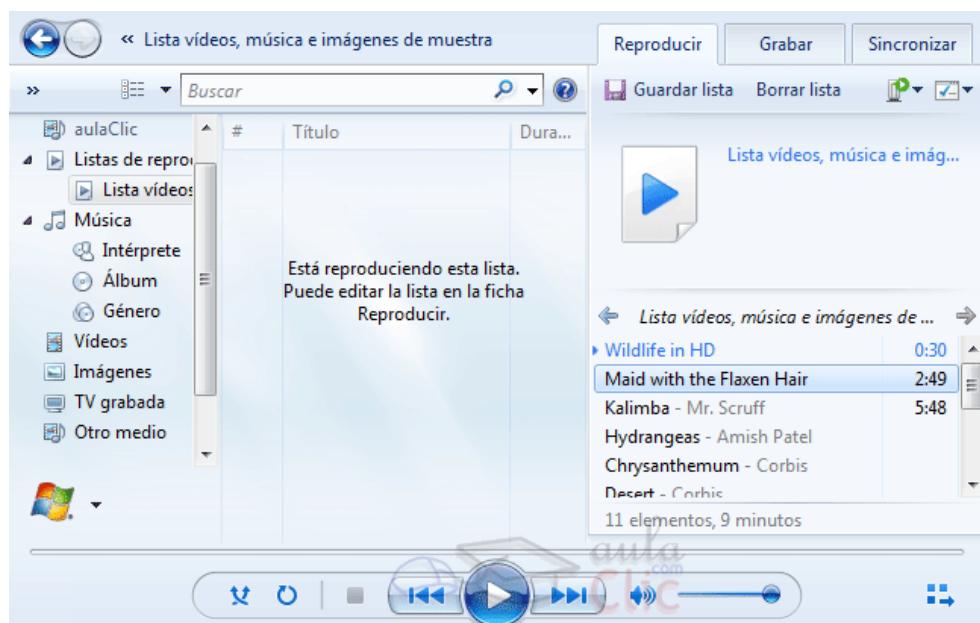
- El Reproductor Windows Media en la vista de Reproducción en curso. Para ello pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre la ventana y seleccionaremos **Mostrar lista**. Una vez vemos la lista ya podemos agregar elementos a ella desde el Explorador de Windows, arrastrándolos directamente.



- La vista de biblioteca del Reproductor Windows Media. En la barra de herramientas encontramos la opción **Crear lista de reproducción**. Si pulsamos nos aparecerá una nueva lista en el panel de navegación izquierdo. Sólo tendremos que darle nombre y nos permitirá ir arrastrando los elementos que queramos a la lista de archivos.

Otra forma para incluir archivos a una lista es seleccionarlos y hacer clic con el botón derecho del ratón. Desde el menú contextual elegimos **Agregar a > Lista de reproducción**.

Si te fijas en la zona de la derecha aparece un panel con tres pestañas para distintas posibilidades: **Reproducir, Grabar y Sincronizar**. Para crear una lista de reproducción también podemos situarnos en la opción **Reproducir**. Lo único que tendremos que hacer es arrastrar los archivos que queramos agregar hasta la zona del panel **Reproducir**.



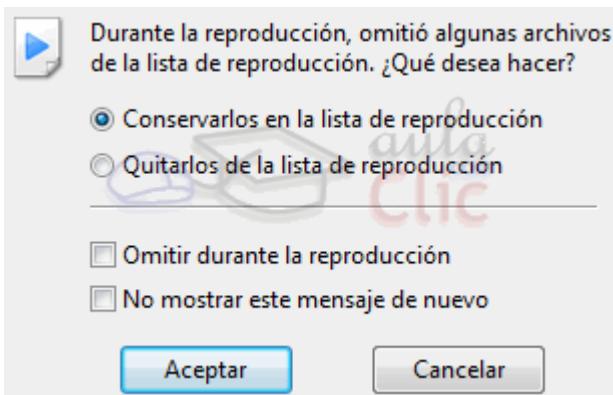
● Podemos **modificar la lista** que hemos creado desde el propio panel, suprimiendo elementos con la tecla SUPR u ordenándolos a nuestro gusto, arrastrando los elementos hasta la posición deseada. También podemos realizar estas acciones con el menú contextual, haciendo clic con el botón derecho sobre los elementos de la lista.

● En la zona superior encontramos cuatro **opciones**:

- **Guardar lista**. Si la guardamos la veremos en el panel de navegación de la izquierda, dentro del apartado **Listas de reproducción**. Para ejecutarla sólo tendremos que hacer doble clic sobre ella. El archivo en que se guarda la información de esta lista está dentro de la **carpeta personal de tu usuario > Mi música > Listas de reproducción** con el nombre que le hayamos indicado.

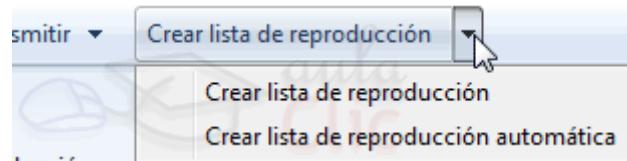
- **Borrar lista**. Elimina una lista de reproducción. Lo que hace es borrar los elementos que hayamos ido arrastrando hasta la lista para permitirnos empezar de nuevo a crear otra, pero no borra la lista definitivamente si la hemos guardado.

- **Reproducir en** nos permite elegir dónde reproducir la lista. Si nuestro equipo está en una red entre varios sistemas Windows 7 conectados por el grupo hogar, podrá ejecutar una lista de reproducción de música en otro equipo de la red.

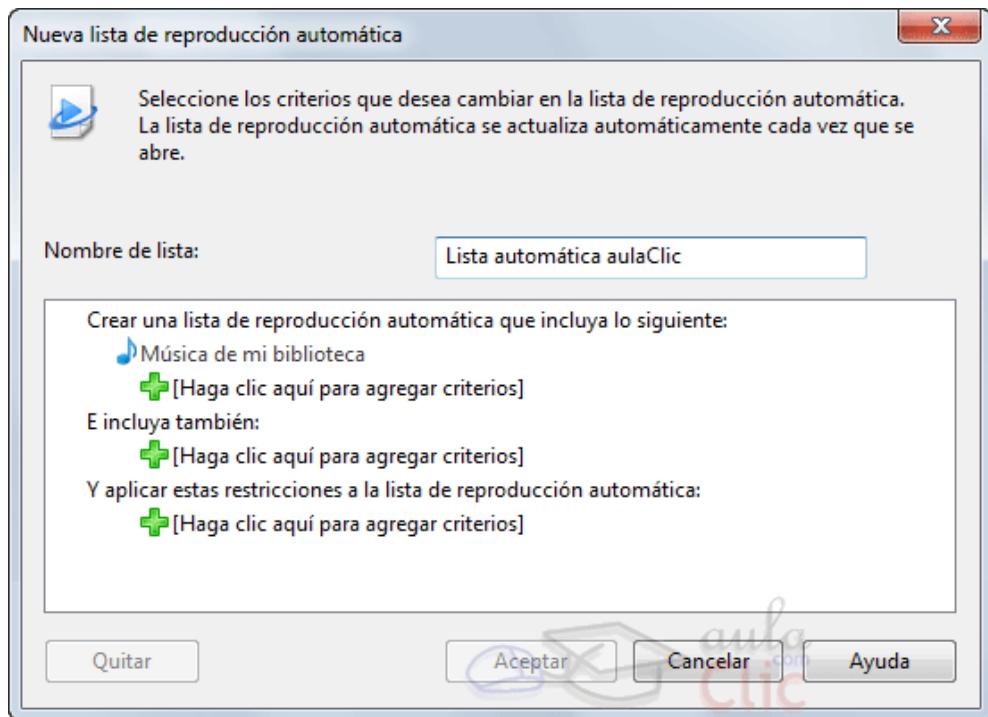


- **Opciones de lista** permite ocultar el panel, ordenar los elementos en base a diferentes criterios o de forma aleatoria, etc. También nos habla de los **elementos omitidos**, podemos activar la opción **Preguntarme si deseo quitar al guardar y Omitir durante la reproducción**. Los elementos omitidos son los que hemos pasado pulsando el botón **Siguiente** durante la reproducción. Windows Media interpreta que no nos interesan y cuando guardamos la lista nos aparece un cuadro de diálogo como el siguiente si tenemos la opción de preguntar activada.

● Hasta ahora hemos aprendido a crear listas personalizadas, pero podemos **crear una lista de reproducción automática** de forma que el sistema se encargue de seleccionar qué reproducir. Para esto tendremos que hacer clic en la pequeña flecha situada junto a la opción **Crear lista de reproducción** y seleccionar la opción.



Desde la ventana **Nueva lista de reproducción automática** elegiremos el **Nombre de la lista** y los criterios de selección. Un criterio puede ser por ejemplo **Género** y el valor **Jazz**. De modo que no importa si cada día añadimos nuevas canciones de jazz a nuestra biblioteca de música, la lista se actualizará con todas ellas. Para que esto funcione correctamente es importante que la información de los archivos sea lo más detallada posible.



En algunos casos la lista de reproducción se forma automáticamente sin que nosotros la hayamos creado. Al introducir un CD, por ejemplo, se ejecuta todo su contenido.

## 8.7. Lista de grabación

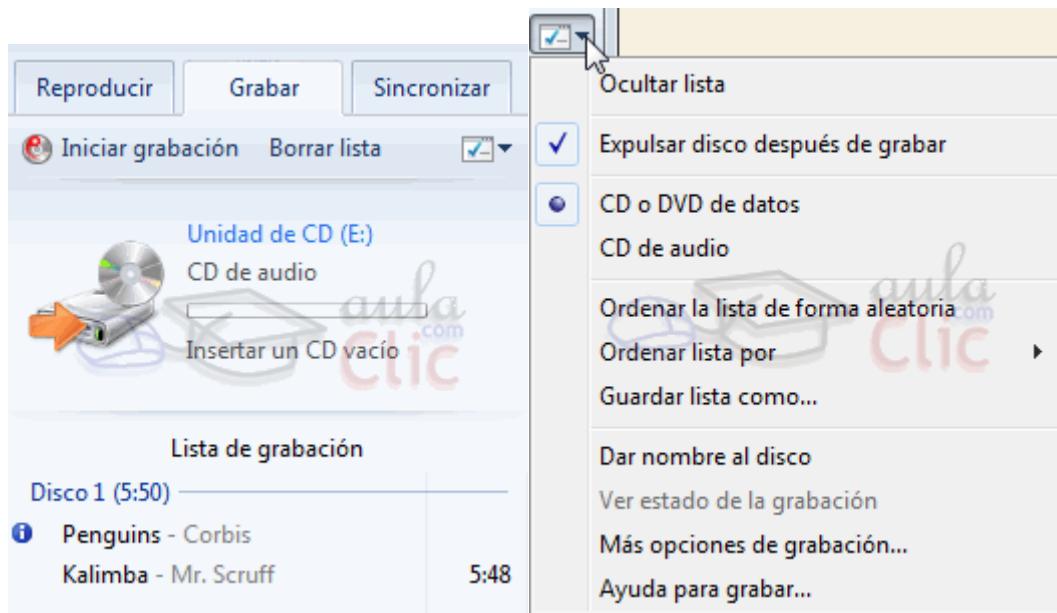
Desde la pestaña **Grabación** del panel derecho podemos crear también una lista. La finalidad en este caso no será guardarla en el ordenador para reproducirla posteriormente, sino grabarla en un CD o DVD. Los pasos serán los siguientes:

1. Crear una lista de grabación.
2. Ajustar las opciones de grabación.
3. Grabar el disco.

Para **crear la lista de grabación** debemos arrastrar los elementos hasta el panel de **Grabación** o realizar una selección en la lista de archivos y pulsar el botón derecho del ratón. Desde el menú contextual elegimos **Agregar a > Lista de grabación**.

Si hemos escuchando una lista de reproducción también nos permite grabarla directamente pulsando **Importar 'Nombre de la lista'**.

2. Ajustar las opciones de grabación es opcional, aunque es interesante al menos **Dar nombre al disco** y elegir el **tipo de disco** que vamos a grabar, si es de datos o de audio. Cuando creamos la lista de grabación un pequeño ícono en forma de i de información nos ayuda a elegir la mejor opción. Por ejemplo, en la primera imagen vemos que estamos grabando un **CD de audio** pero tenemos un archivo de imagen en la lista de reproducción: Penguins. Por tanto, nos muestra un aviso de que este no es el tipo de datos más adecuado. Desplegamos el menú opciones y elegimos **CD o DVD de datos**, como se muestra en la segunda imagen.



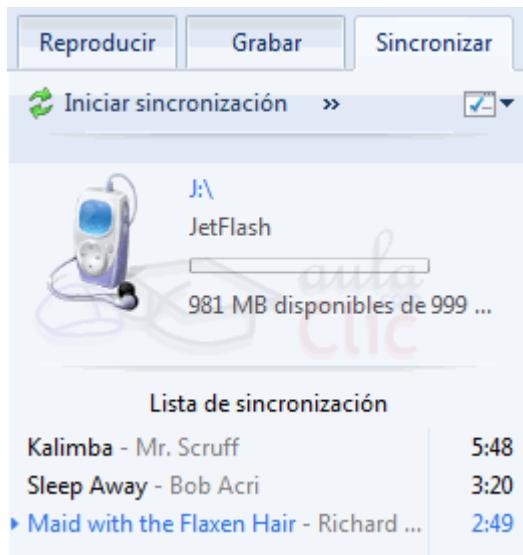
En el menú del botón de opciones podemos, entre otras cosas, **Guardar lista como...** para guardar una copia de la lista en el ordenador que te puede servir para hacer copias más adelante o ver **Más opciones de grabación** que nos permitirán acciones como elegir la **velocidad de grabación** más adaptada a nuestra grabadora o **Aplicar nivelación de volumen...** que igualará el volumen de todas las pistas.

3. Una vez está todo listo sólo nos queda introducir un disco en la grabadora y pulsar el botón **Iniciar grabación**.

## 8.8. Lista de sincronización

Windows Media nos permite copiar directamente a nuestro reproductor mp3 portátil (o cualquier dispositivo de almacenamiento) archivos desde la **Biblioteca** y viceversa, copiar música del dispositivo a la **Biblioteca**.

Al pulsar el menú **Sincronizar**, en el panel de la derecha aparece la **Lista de sincronización**. Su manejo es igual que la lista de reproducción o la de grabación.



Vamos a ver cómo funciona la sincronización:

- Si queremos **copiar archivos del equipo al dispositivo**, sólo tenemos que arrastrarlos de la **Biblioteca** a la lista de grabación. Se mostrará el botón **Iniciar sincronización** y cuando lo pulsamos se copiarán todos los archivos de la lista al dispositivo.

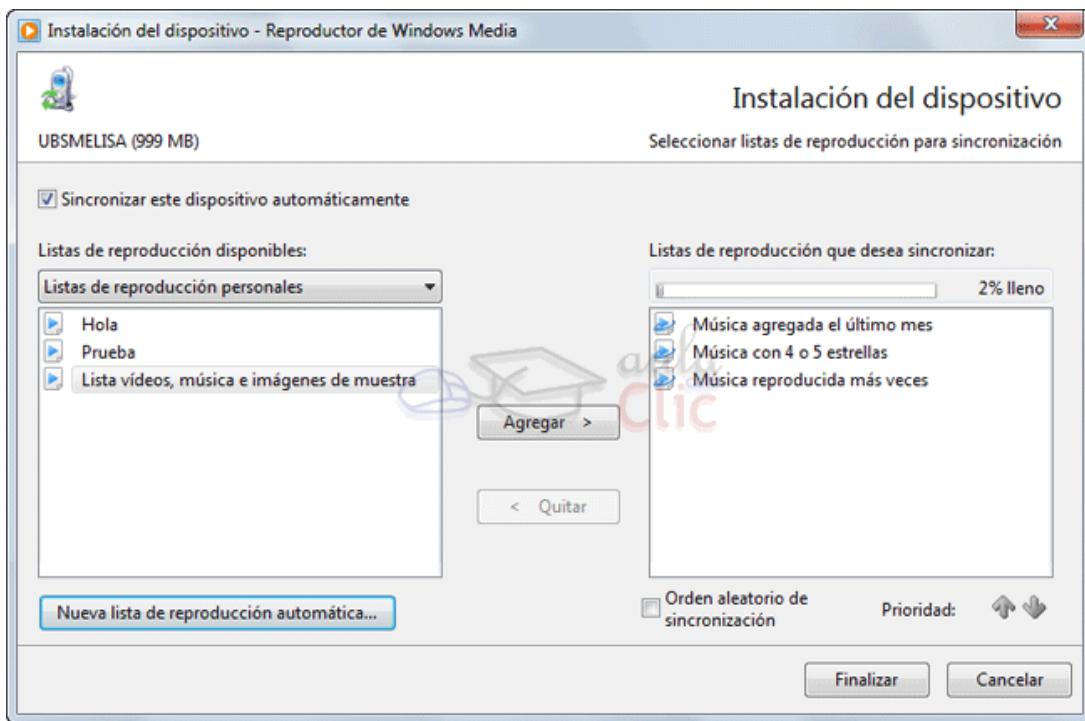
Por defecto, los archivos en el dispositivo se crean carpetas para organizar los archivos. Hay tres principales: Imágenes, Música y Vídeos. Dependiendo del tipo de archivos se ordenarán en subcarpetas. Por ejemplo, la música se copiará en la carpeta **Music**, dentro de la cual se creará una carpeta para cada intérprete, y dentro de ella una carpeta para cada álbum.

Para sincronizar la lista de reproducción que estamos escuchando o viendo en este momento no es necesario arrastrar. En el panel **Sincronizar** selecciona **Sincronizar 'Nombre de la lista'**.

- Si queremos **copiar archivos del dispositivo al equipo**, debemos seleccionar los elementos del dispositivo desde el **panel de navegación** de la izquierda y arrastrarlos a la lista de sincronización. El botón **Iniciar sincronización** cambiará por el de **Copiar desde el dispositivo**. Al hacer clic sobre él se copiarán todos los archivos de la lista a la biblioteca correspondiente (**Música, Imágenes o Vídeos**) organizada con las subcarpetas exactamente igual que cuando sincronizábamos el dispositivo con los datos del equipo

• Podemos **borrar archivos del dispositivo** simplemente seleccionándolo en el panel de navegación y borrándolos de la lista de archivos normalmente (mediante la tecla **SUPR** o con el menú contextual).

• También podemos configurar la **sincronización automática**. De este modo, el dispositivo se autoactualizará conforme a las listas que le marquemos. Esto es útil sobre todo con listas dinámicas, que se generen automáticamente con las canciones más escuchadas o las últimas agregadas. Para hacerlo, desplegamos el menú **Sincronizar**, desplegamos el menú del dispositivo, y pulsamos en **Configurar sincronización**. Es posible que nos solicite que le demos nombre a nuestro dispositivo si no tiene ninguno. Veremos una ventana como la siguiente.



Para que el dispositivo se sincronice automáticamente, lo primero es marcar la opción **Sincronizar este dispositivo automáticamente**.

En el cuadro de la izquierda encontramos las listas disponibles. Seleccionamos las que queremos sincronizar y pulsamos en **Agregar**, para que pasen al recuadro de la derecha. La primera de este recuadro tendrá prioridad sobre la segunda. Esto quiere decir, que si falta espacio en el dispositivo, la que menos prioridad tenga será la que no esté completa. Puedes cambiar la prioridad seleccionándola y usando los botones con forma de flecha.

También podríamos crear una **Nueva lista de reproducción automática** desde aquí, se abrirá una ventana que nos permite elegir los criterios que nos interesan para la selección de archivos.

Una vez configuradas las listas que deseamos sincronizar, solo hay que pulsar **Finalizar**.

## Ejercicios unidad 8: Reproductor de Windows Media

### Ejercicio 1: Crear una lista de reproducción

1. Crea una lista de reproducción desde el Explorador de Windows. Deberá contener toda la música de muestra que incluye Windows 7.
2. Guarda la lista con el nombre **Archivos de muestra**.
3. Quita de la lista una de las canciones y guarda los cambios.

## Ayuda ejercicios unidad 8: Reproductor de Windows Media

### Ejercicio 1: Crear una lista de reproducción

● Para crear una lista de reproducción desde el Explorador de Windows con la música de muestra:

1. Haz clic en el botón **Iniciar**.
2. Selecciona **Música** en el menú **Inicio**.
3. Haz doble clic en la carpeta **Música de muestra**.
4. Selecciona todos los archivos. Puedes hacerlo rápidamente pulsando **Ctrl + E**.
5. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre uno de los archivos y selecciona **Agregar a la lista del reproductor Windows Media Player** en el menú contextual. Se abrirá el reproductor y veremos a la derecha la lista.

● Para guardar la lista con el nombre **Archivos de muestra**:

Haz clic sobre **Lista no guardada**, justo en la parte superior de la misma y escribe **Archivos de muestra** y pulsa **Entrar** para aceptar los cambios. La lista se guardará automáticamente.

Si lo prefieres, puedes pulsar el botón **Guardar lista** y a continuación escribir el nombre.

● Para quitar de la lista una de las canciones y guardar los cambios:

1. Selecciona una canción de la lista **Archivos de muestra** y pulsa la tecla **SUPR**.
2. Pulsa el botón **Guardar lista**.

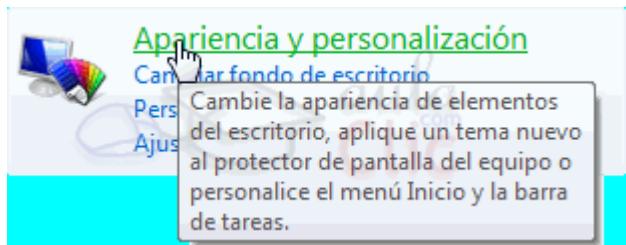
# Unidad 9. La ayuda de Windows

Como cualquier sistema operativo, Windows 7 tiene muchas opciones, herramientas y utilidades que no siempre sabemos cómo utilizar. Con el tiempo y la experiencia cogemos más agilidad trabajando y vamos conociendo todas las opciones, pero siempre puede surgir un caso especial en el que necesitemos hacer algo extraordinario que no tengamos del todo claro.

Para esos casos existe el sistema de ayuda de Windows 7 y es interesante saber manejarlo.

## 9.1. Formas de mostrar la ayuda

### • Los Tooltips



Continuamente Windows 7 nos está mostrando ayuda en forma de un recuadro emergente. Esta información aparece al señalar con el cursor en la mayoría de menús y botones. Ofrece una descripción resumida de la utilidad del botón o de las opciones del menú.

### • Botones y enlaces de ayuda

En muchas de las ventanas y programas propios del sistema operativo podemos encontrar o un pequeño botón en forma de interrogante que nos abre una ventana de ayuda relacionada. Por ejemplo, desde el botón de ayuda del reproductor Windows Media nos abriría una ventana con un índice de vínculos relacionados: reproducir archivos, grabar un CD, copiar un CD, etc.

[¿Qué puedo hacer con el Control parental?](#)

También podemos encontrar enlaces de texto en azul formulando una **pregunta** directa o indirecta, que enlaza con la parte de la ayuda en la que se responde o indicando **acciones**, que nos abrirá la ventana desde donde podemos realizarlas.

A veces encontramos consejos o advertencias en un recuadro amarillo que nos ayudan.

Para que Compartir y detectar funcione correctamente, asegúrese de que la configuración en el programa de firewall coincida con la siguiente configuración.

### • Ayuda y soporte técnico.

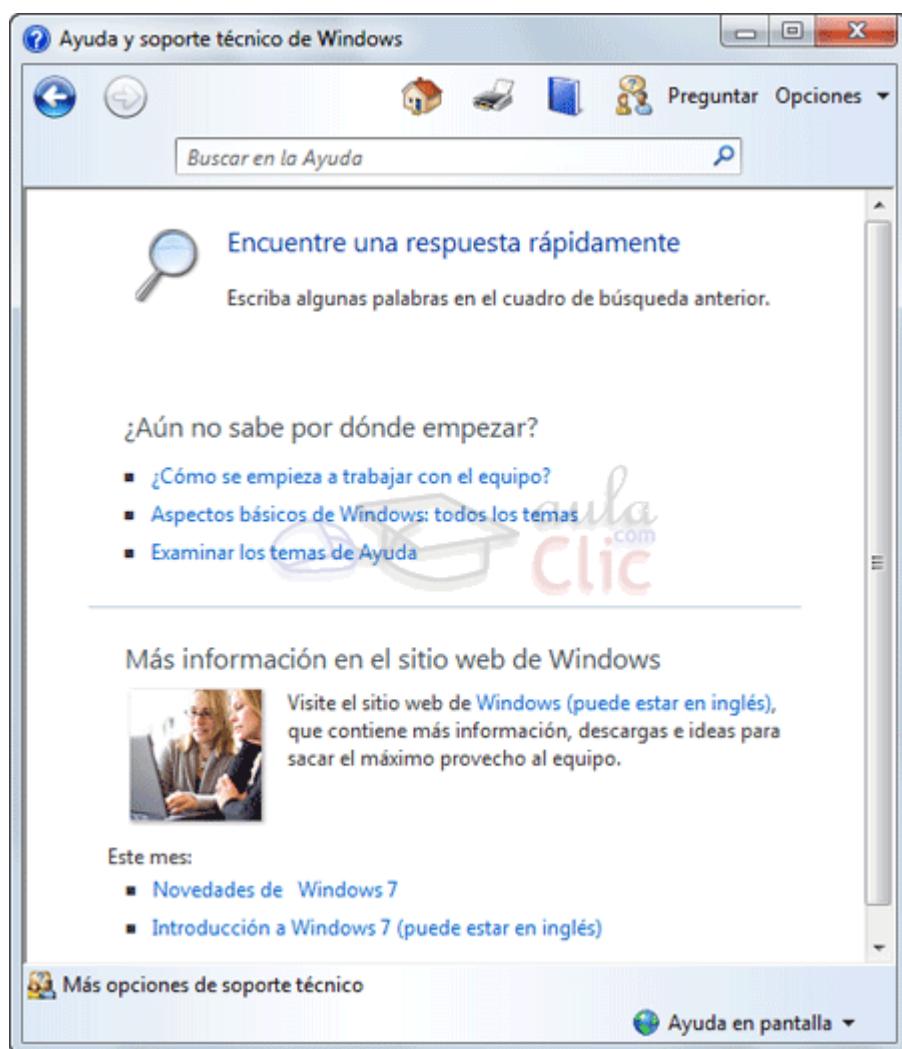


Otra opción, es buscar directamente en la ayuda general, como veremos a continuación. Para acceder a ella, disponemos del enlace **Ayuda y soporte técnico** en el menú **Inicio**.

También podemos acceder directamente pulsando **F1** desde el escritorio. Normalmente al pulsar **F1** en una aplicación, se abre la ayuda de esa aplicación, cuando disponga de ella.

## 9.2. La ventana de Ayuda y soporte técnico

Al iniciar **Ayuda y soporte técnico** desde el menú **Inicio** o desde la carpeta **Mantenimiento** de **Todos los programas**, nos encontramos la siguiente ventana.



● En ella se distinguen tres zonas:

- En la zona superior encontramos la barra de herramientas y un buscador.

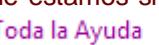
- En la zona central es donde se muestra la información. A través de los enlaces (el texto en azul) podremos ir saltando de un tema a otro. La página principal dispone de un índice para saber **¿Cómo se empieza a trabajar con el equipo?, Aspectos básicos de Windows y Examinar los temas de Ayuda.**

- En la zona inferior encontramos **Más opciones de soporte técnico** y el menú **Ayuda en pantalla**.

• Si iniciamos la ayuda desde el botón de una aplicación de Windows, la ventana que se mostrará no contendrá el índice de contenido sino el índice de temas referentes al programa desde el que se ha ejecutado la ayuda. En tal caso podremos volver siempre al índice de la página principal pulsando el botón .

• Podemos ver un índice del contenido de la ayuda, organizado por temas. Para ello, pulsaremos el botón  en la barra de herramientas superior.

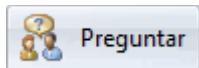
Cuando exploramos los contenidos de la ayuda distinguiremos dos tipos de enlaces: las categorías  y los temas (artículos) .

Para que no perdamos nunca el hilo de dónde estamos situados y podamos volver al inicio de la categoría disponemos de la **miga de pan (Breadcrumb)**  Toda la Ayuda > Personalizar el equipo > Escritorio. Se trata de la **ruta** que nos indica dónde estamos situados dentro del contenido de la documentación.

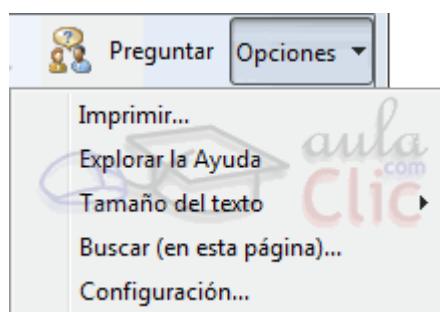
• También, como siempre, nos pueden ayudar a volver a la página anterior o regresar a la siguiente los botones con forma de flecha .

• Cuando no tengamos claro a qué categoría pertenece lo que queremos buscar, podemos el buscador  Buscar en la Ayuda  . Escribiendo palabras clave, como **escritorio** o **usuarios**, nos mostrará enlaces a diferentes aspectos relacionados.

• Podemos imprimir un artículo de ayuda haciendo clic en el botón .

• El botón  Preguntar nos ofrece enlaces directos a las opciones de solicitar ayuda a alguien o ser nosotros quienes ayudemos a otra persona. El botón **Más opciones de soporte técnico** de la zona inferior remite exactamente al mismo sitio. Ampliaremos esto más adelante.

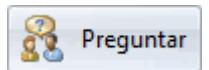
• Desplegando el menú **Opciones**, encontraremos algunas de las opciones anteriores, además de poder cambiar el **Tamaño del texto** o **Buscar** un texto en el artículo.



Con la instalación de Windows 7 ya se incluyen gran cantidad de artículos en la ayuda, pero estos no se actualizan. Si disponemos de conexión a internet podemos, desde la opción **Ayuda en pantalla**, obtener información más actualizada.

También si disponemos de internet podemos acceder a **Más información en el sitio web de Windows**, a través del enlace que se encuentra en la página principal.

### 9.3. Preguntar a alguien



Hemos comentado que podemos pedir u ofrecer ayuda a otros usuarios desde la opción **Preguntar**. Para utilizarlo necesitarás disponer de conexión a internet.

Si pulsamos el botón **Preguntar** disponemos de tres opciones principales

A screenshot of the Windows Remote Assistance application window. At the top, it says "Asistencia remota de Windows". Below that, a blue header bar asks "¿Desea pedir u ofrecer ayuda?". The main content area has a watermark "aula clic.com". It explains that Windows Remote Assistance connects two computers so one person can help solve problems on the other. Two options are listed in green boxes with arrows: "Invitar a una persona de confianza para ayudarle" (Invite a trusted person to help you) and "Ayudar a una persona que solicitó su asistencia" (Help someone who requested your assistance). At the bottom left is a link "Leer nuestra declaración de privacidad en línea".

**Recibir ayuda de un amigo a través de Internet:** Permite recibir u ofrecer ayuda entre personas de confianza. Básicamente le damos control sobre nuestro equipo a otra persona para que intente solucionar el problema esté donde esté.

En realidad esta opción es un programa incluido en Windows 7 llamado **Asistencia Remota de Windows**, al que también se puede acceder desde el menú **Inicio > Todos los programas > Mantenimiento**.

**Preguntar a expertos y a otros usuarios de Windows:** Abre una página web de Microsoft (**Microsoft Answers**) donde se plantean y resuelven dudas. Contiene un buscador que permite encontrar más fácilmente la información.

**Ponerse en contacto con el servicio de soporte técnico:** Ofrece un modo de contacto con Microsoft y los teléfonos de asistencia de los principales fabricantes.

## Ejercicios unidad 9: La ayuda de Windows

### Ejercicio 1: Buscar ayuda

Busca ayuda sobre uno de los programas incluidos en Windows 7, Windows Media Center.

### Ejercicio 2: Asistencia remota de Windows

Solicita ayuda a alguien mediante la conexión fácil. No es necesario que finalices el proceso, con que pulses el botón para ver qué ocurre es suficiente.

## Ayuda ejercicios unidad 9: La ayuda de Windows

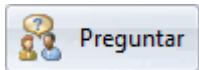
### Ejercicio 1: Buscar ayuda

● Para buscar ayuda sobre Windows Media Center:

1. Abre la ayuda desde el menú **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.
2. Escribe **Media Center** en el cuadro de búsqueda y pulsa Entrar o haz clic en la lupa de la derecha del cuadro.
3. Elige en la lista **Introducción a Windows Media Center**.

### Ejercicio 2: Asistencia remota de Windows

● Para solicitar ayuda a alguien mediante la conexión fácil:



1. Pulsa **Preguntar** en la ventana de **Ayuda** y haz clic en el enlace **Asistencia Remota de Windows**. También puedes iniciar la asistencia desde el menú **Inicio > Todos los programas > Mantenimiento**.
2. Pulsa la opción **Invitar a una persona de confianza para ayudarle**.
3. Pulsa la opción **Usar conexión fácil**.
4. Aparecerá una ventana con las instrucciones: para solicitar ayuda deberás entregar esta contraseña a la otra persona. Cierra la ventana y confirma que deseas salir de la asistencia.

Para entender mejor cómo funciona puedes volver a iniciar el programa de asistencia y elegir la opción **Ayudar a una persona que solicitó la asistencia**. Mediante la **Conexión fácil** se abrirá una ventana que solicita una contraseña. Esto es lo que deberá hacer la persona que vaya a ofrecer su ayuda. En este caso, como has cerrado la solicitud de ayuda, la contraseña anterior no servirá.

# Unidad 10. La impresora

La impresora es uno de los periféricos más utilizados del ordenador. En este tema aprenderemos a instalarla y a configurarla.

## 10.1. Instalar una impresora

Existen algunas impresoras que Windows detecta mediante el sistema PnP (Plug & Play) y se instalan como cualquier otro tipo de hardware. Este sistema lo veremos en el tema de [Aregar nuevo hardware](#) más adelante.

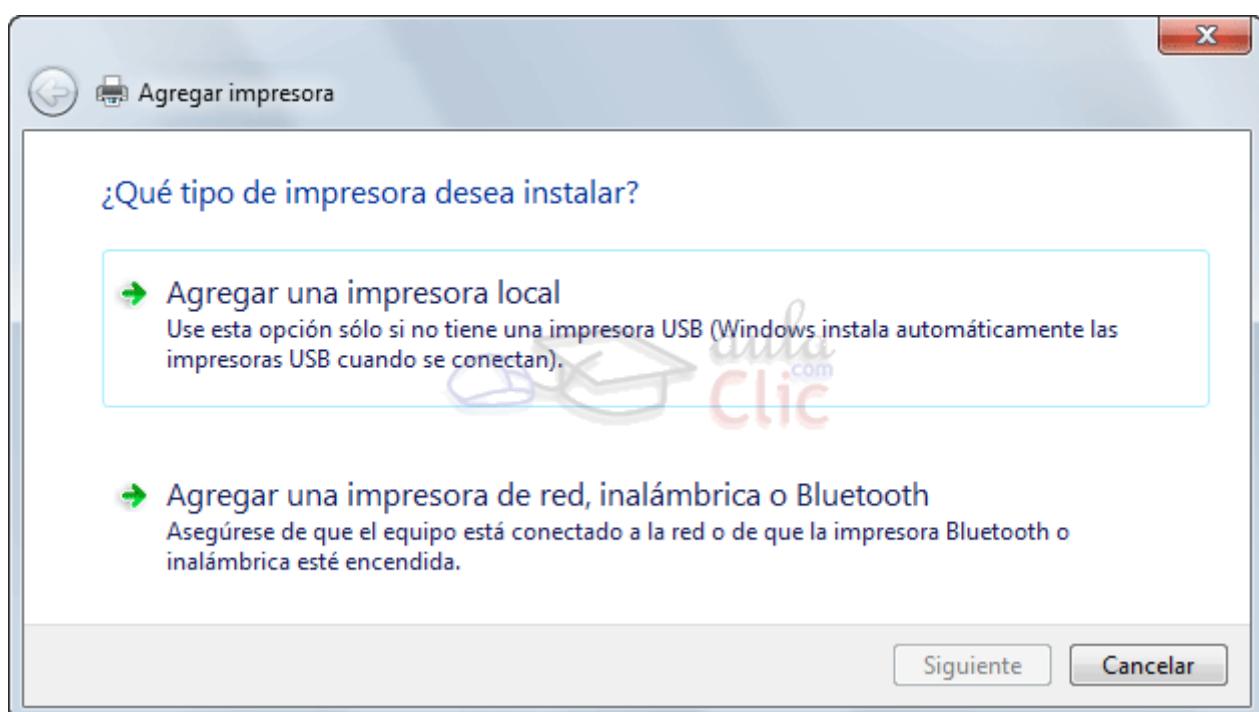
En este tema nos ocuparemos de aprender a instalar impresoras que Windows no detecta (normalmente impresoras algo más viejas no compatibles con Plug & Play), impresoras con conexión inalámbrica, e impresoras en red.

Para agregar una impresora, debemos acceder a **Dispositivos e impresoras**. Tenemos un botón de acceso directo a este apartado desde el propio menú **Inicio**. También podemos acceder a él desde el **Panel de control**, en la sección **Hardware y sonido**.



La ventana **Dispositivos e impresoras** muestra los que tenemos instalados en el equipo. En la barra de herramientas de la zona superior podremos ver el botón **Agregar una impresora** que inicia el asistente para instalarla.

La primera ventana que muestra el asistente es la siguiente:



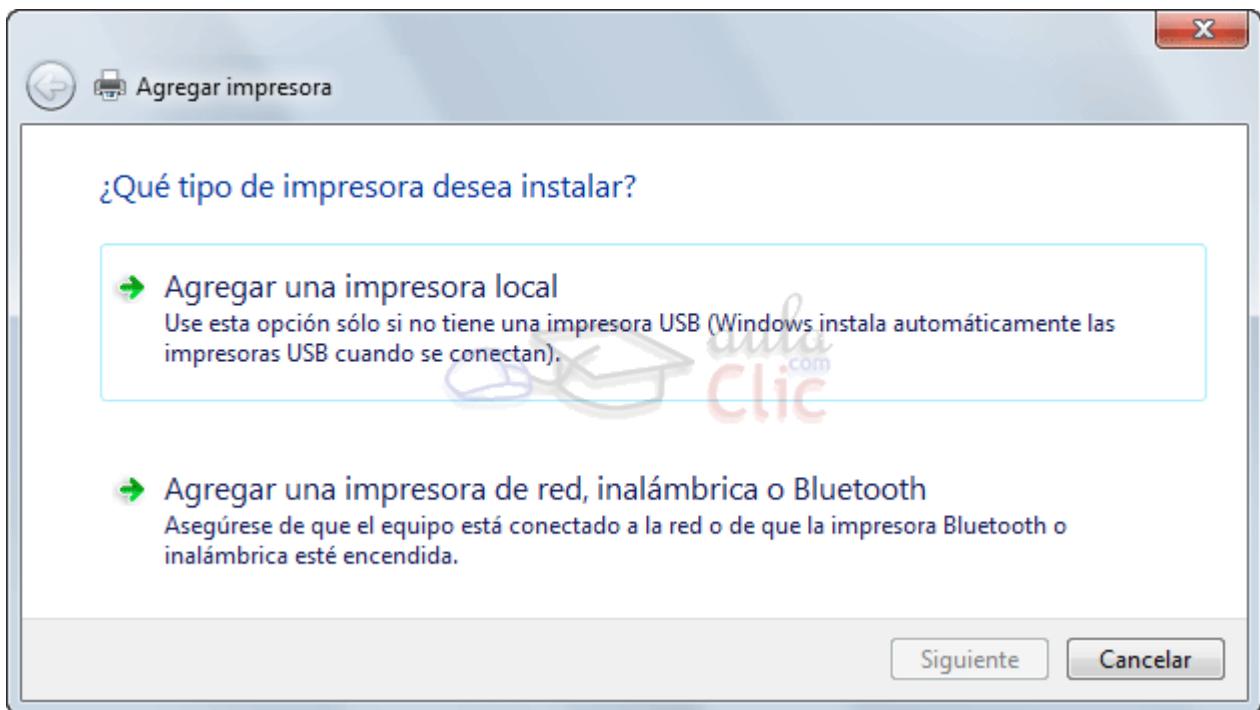
La opción **Agregar una impresora local** es la que escogeremos para instalar aquellas impresoras que Windows no detecte y que están conectadas directamente al equipo por un cable.

## Unidad 10. Avanzado: Instalar una impresora local

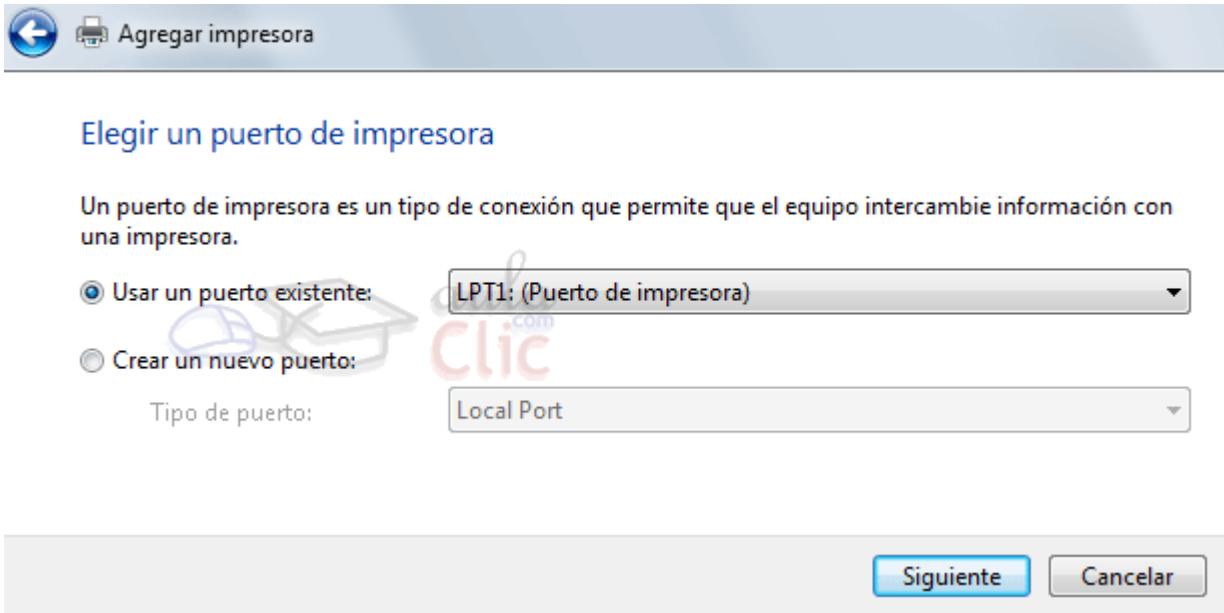
Este asistente lo utilizaremos cuando Windows no detecte una impresora conectada al equipo, y no dispongamos del disco de instalación de la impresora.

Hemos dicho que desde la ventana **Dispositivos e impresoras** accedemos al botón **Agregar una impresora** de la barra de herramientas. Vamos a seguir paso a paso el asistente.

1. Seleccionamos la opción **Agregar una impresora local**.



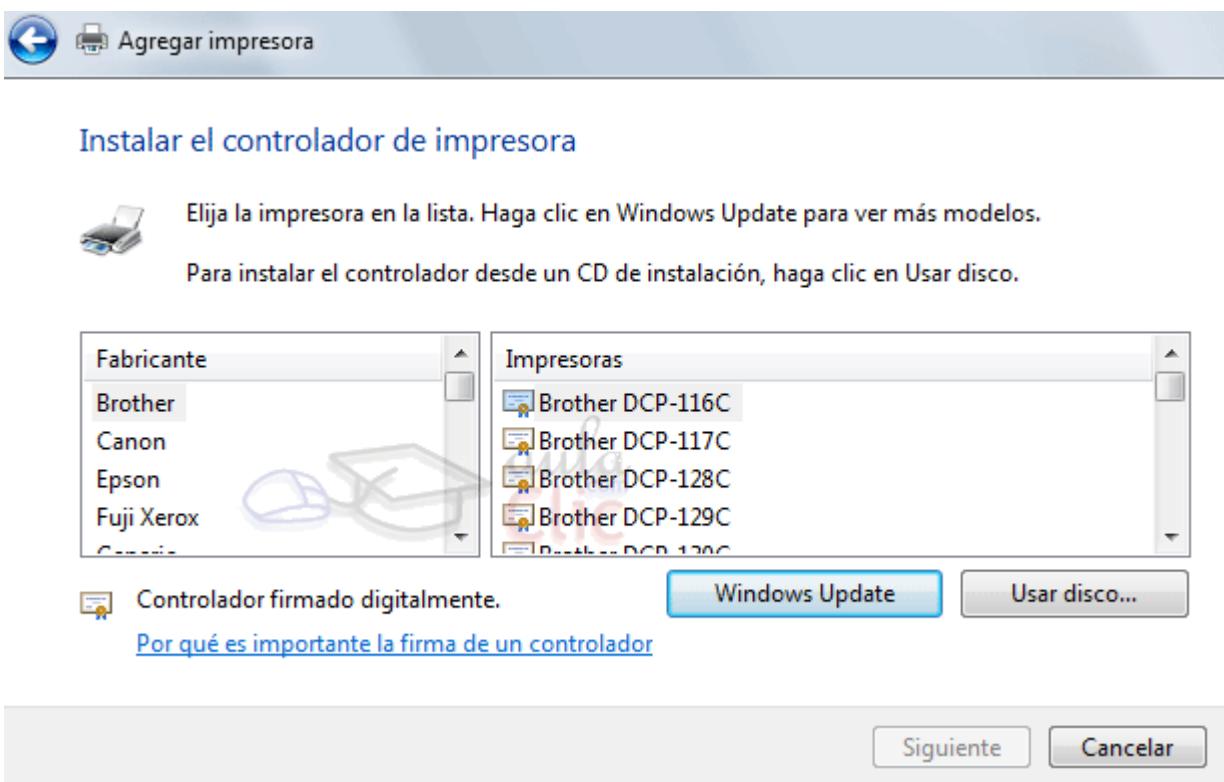
2. Elegimos el puerto de la impresora. Lo normal será que no necesitemos cambiar la opción de la que viene por defecto. Las impresoras que no son USB normalmente se conectan por el puerto LP. Y pulsamos **Siguiente**.



3. Seleccionamos el **fabricante** y a continuación el modelo de nuestra impresora para instalar su controlador. Si no estás seguro de cuál es, en la propia impresora vendrá indicado.

Si estamos conectados a Internet, pulsando en **Windows Update** podemos buscar un controlador actualizado, o instalar el que tenemos en el disco de la impresora pulsando en **Usar disco....**

Luego, pulsa **Siguiente**.



4. Escribimos el nombre que queramos darle a la impresora o dejamos el que viene por defecto y pulsamos **Siguiente**.



Agregar impresora

### Escriba un nombre de impresora

Nombre de la impresora:

Brother DCP-116C

Esta impresora se instalará con el controlador Brother DCP-116C.

Siguiente

Cancelar

5. Elegimos si queremos conectar esta impresora en red. Nosotros no la vamos a compartir, pero si así fuese podríamos añadir información descriptiva sobre ella.



Agregar impresora

### Compartir impresora

Si desea compartir esta impresora, debe proporcionar un nombre de recurso compartido. Puede usar el sugerido o escribir uno nuevo. El nombre de recurso compartido será visible para otros usuarios de la red.

No compartir esta impresora

Compartir esta impresora para que otros usuarios de la red puedan buscarla y usarla

Recurso compartido:

Brother DCP-116Csdfsdf

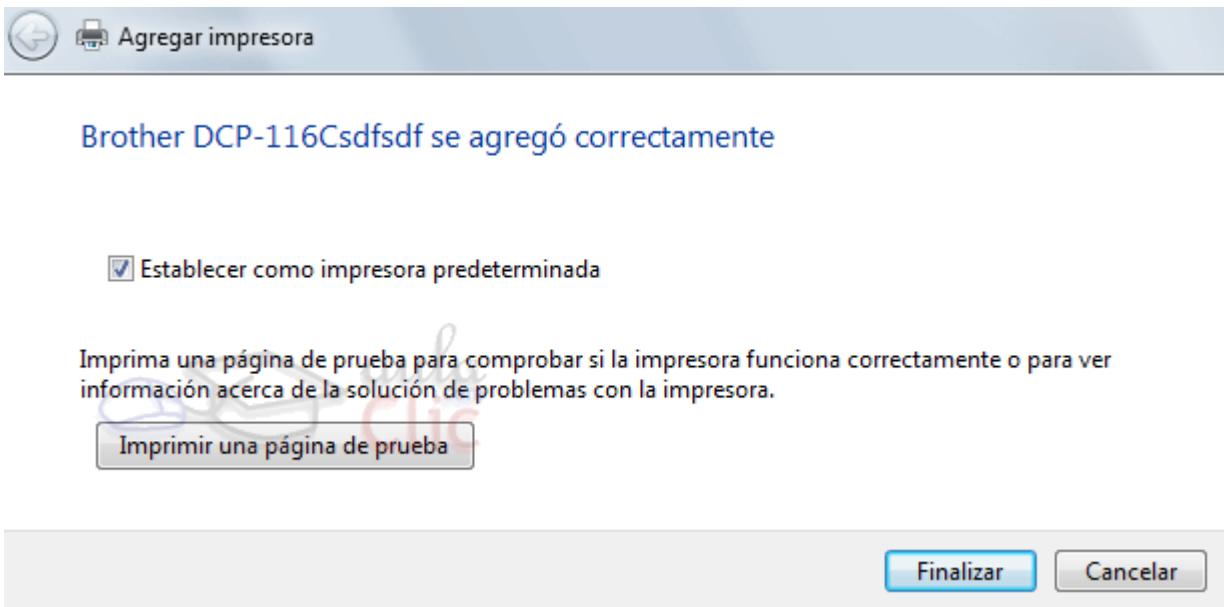
Ubicación:

Comentario:

Siguiente

Cancelar

6. Decidimos si queremos que esta sea la impresora predeterminada, es decir, si en caso de no especificar nada se imprimirá por ella. Para asegurarnos de su correcto funcionamiento, podemos pulsar en **Imprimir una página de prueba**. Al pulsar **Finalizar**, ya dispondremos de la impresora.

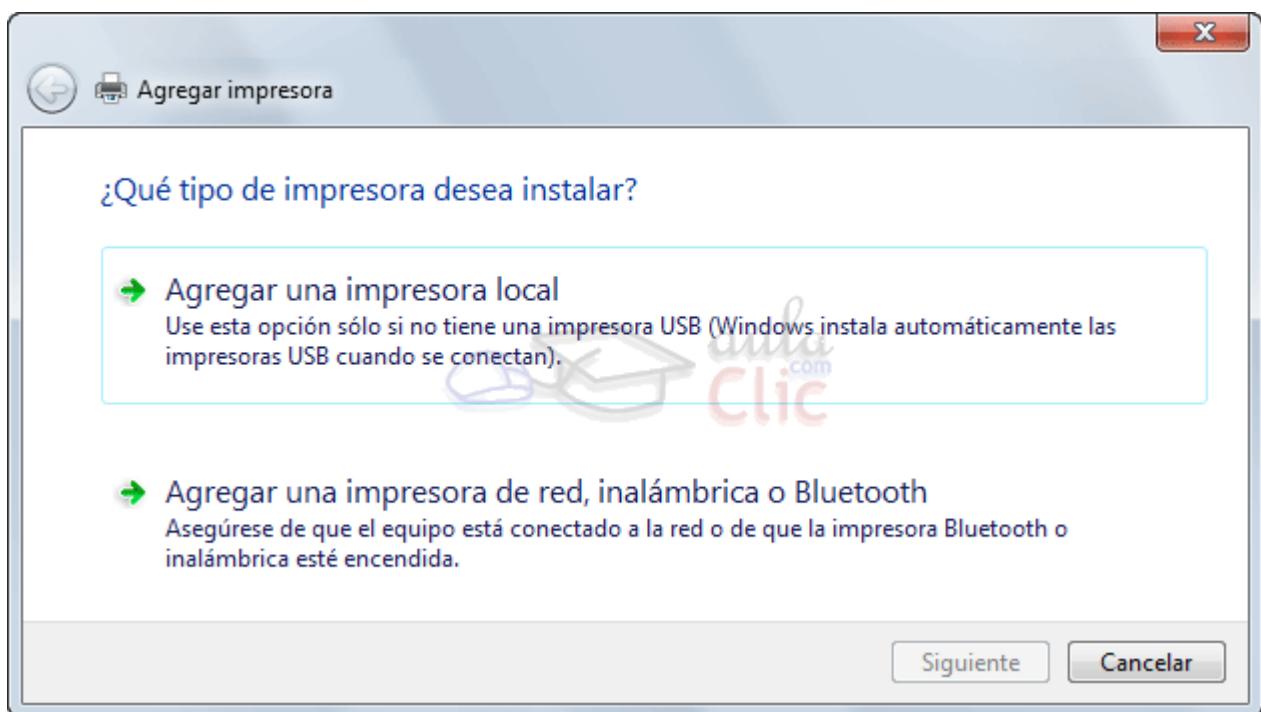


La segunda opción, **Agregar una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth**, es la que nos permitirá instalar impresoras inalámbricas o compartidas en red. También funciona a través de un asistente.

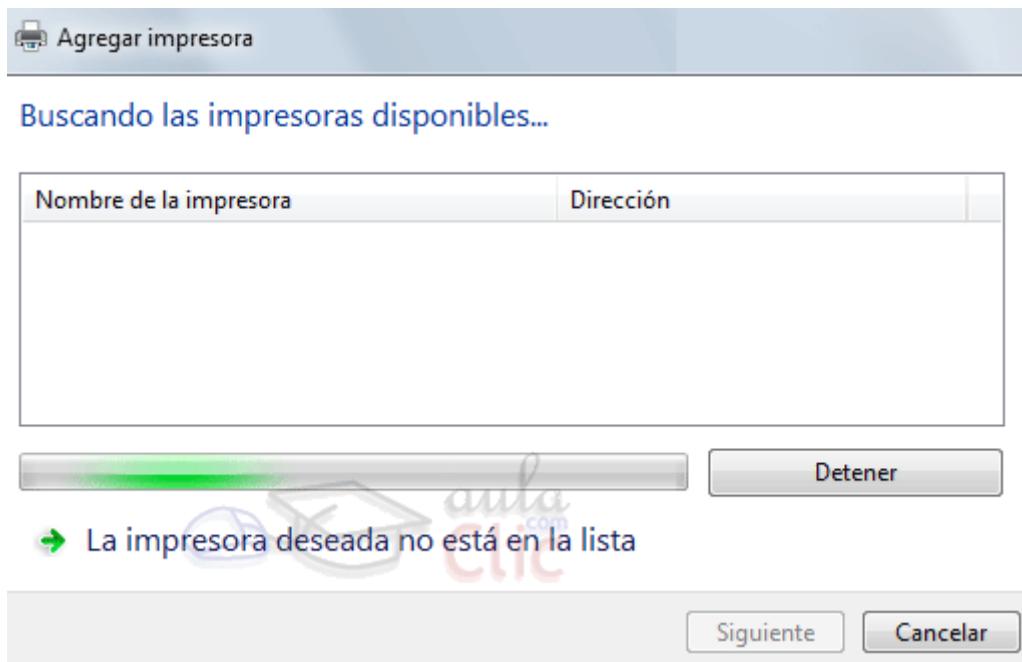
## Unidad 10. Avanzado: Instalar una impresora en red, inalámbrica o Bluetooth

Este asistente lo utilizaremos cuando queramos conectar una impresora que no está conectada al equipo mediante un cable directo.

1. Desde la ventana **Dispositivos e impresoras** accedemos al botón **Agregar una impresora** de la barra de herramientas y seleccionamos la segunda opción, **Agregar una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth**.



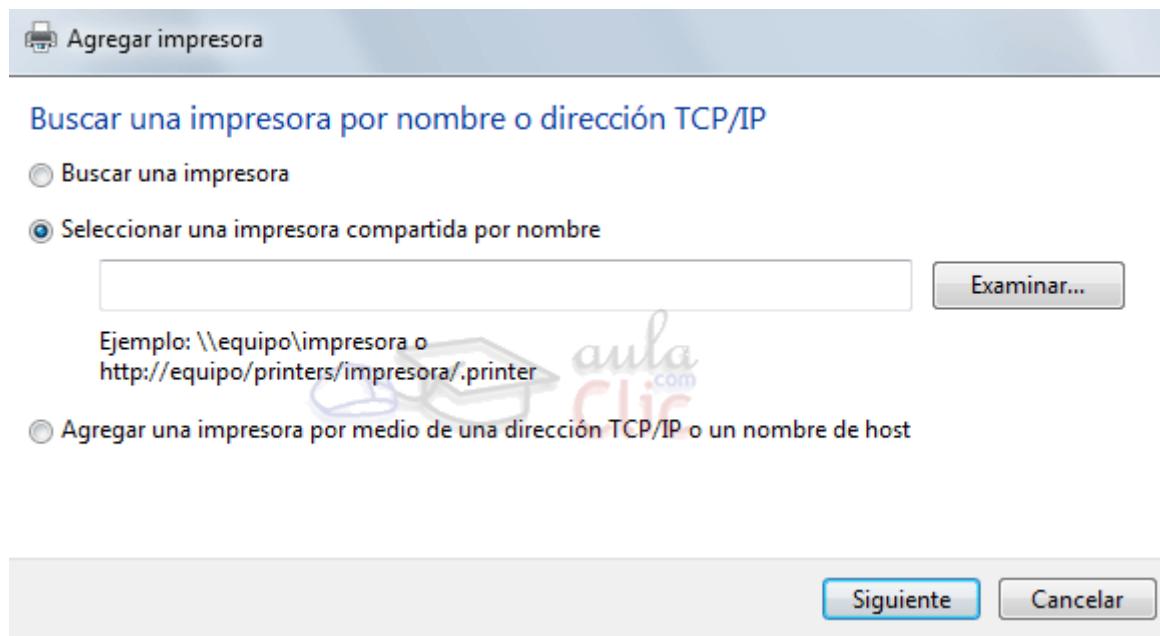
2. Esta es la siguiente ventana que se nos muestra:



Lo primero que hará el asistente será buscar las impresoras al alcance y crear una lista con ellas. Para eso es importante que la impresora esté encendida.

Si Windows encuentra la impresora, solo habrá que seleccionarla y pulsar **Siguiente** para saltar a la parte final del asistente e instalar sus controladores. Ya habríamos terminado la instalación. Las impresoras bluetooth sólo se pueden instalar si Windows las detecta en esta ventana.

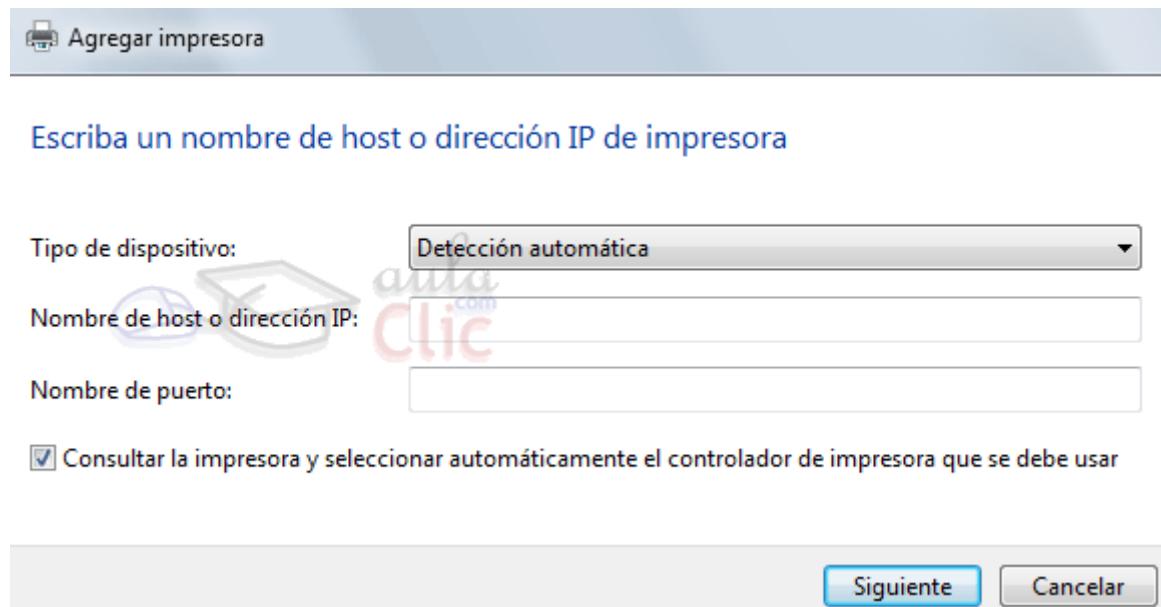
En el caso de las impresoras que no sean bluetooth, si Windows no encuentra la impresora, deberemos pulsar la opción **La impresora deseada no está en la lista**, para buscarla a través de la red. Lo haríamos desde la siguiente ventana que nos permite especificar la impresora en la red.



Seleccionando **Buscar impresora** podremos explorar la red para seleccionar la impresora.

En **Seleccionar una impresora compartida por nombre**, podemos escribir la dirección en la red de la impresora, o si está conectada, pulsar **Examinar** para buscarla en la red y seleccionarla.

La última opción, nos permite **Agregar una impresora por medio de una dirección TP/IP o un nombre de host**. Si utilizamos esta opción se mostrará la siguiente ventana, en que especificar la dirección IP y puerto de la impresora remota:

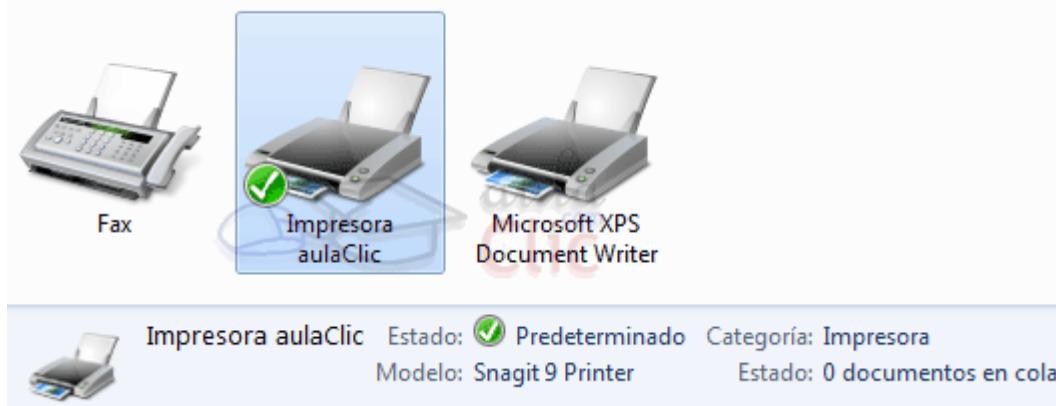


Sea cual sea el modo en que tratemos de encontrar la impresora, los resultados pueden ser dos:

• **Windows detecta la impresora que hemos indicado.** En tal caso, instalará automáticamente los controladores, o nos los pedirá si no los tiene.

• **Windows no detecta la impresora.** Entonces, aparecerá el mismo asistente que para instalar una impresora local, en el que debemos seleccionar el modelo de la lista.

#### Impresoras y faxes (4)



Cuando hayamos instalado la impresora, nos aparecerá en la ventana de **Dispositivos e impresoras**. La impresora con una marca de verificación verde es la impresora predeterminada, es decir la impresora por la que se imprimirán por defecto los documentos. Para cambiar la impresora predeterminada hacemos clic derecho sobre la impresora y seleccionamos la opción **Establecer como impresora predeterminada** de su menú contextual. Sólo puede haber una impresora predeterminada.

Además, si seleccionamos una impresora veremos en la zona inferior de la ventana más información sobre ella: el modelo, número de documentos en cola, etc. Recuerda que si seleccionas la vista **Mosaicos** podrás disponer de esta información más detallada sin necesidad de ir seleccionando los dispositivos.

Siempre podremos quitar una impresora o dispositivo seleccionándola y pulsando el botón **Quitar dispositivo**.

Si seleccionamos una impresora también podremos ver que en la barra de herramientas aparece el botón **Propiedades del servidor de impresión**. A través de él podremos cambiar propiedades como: permisos, formularios, puertos, etc. y tener una visión global de las impresoras conectadas.

Un **servidor de impresión** nos permite conectarnos a impresoras de red que no dependen de un ordenador en concreto. Esto es útil para no tener que encender el ordenador que tiene instalada físicamente la impresora y trabajar de forma más independiente. Para crear un servidor de impresión necesitaremos un hardware especial.

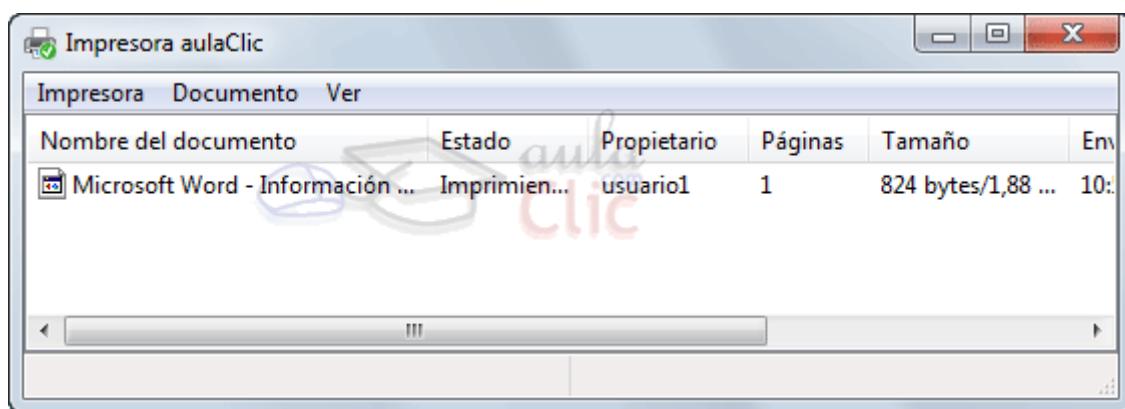
## 10.2. La cola de impresión

La cola de impresión no es más que una **lista con los documentos pendientes de imprimir**. Cada impresora tiene una cola de impresión propia.

Para acceder a la cola debemos seleccionar una impresora de la ventana **Dispositivos e impresoras** y pulsar la opción **Ver lo que se está imprimiendo** de la barra de herramientas superior. Si lo único que queremos saber es cuántos documentos están en espera no es necesario acceder a la cola, junto al nombre y estado de la impresora aparece el número.

Si hemos enviado algún documento a la impresora en la sesión actual, encontraremos un ícono en el área de notificación que nos permite acceder directamente a la impresora.

• La cola de impresión tiene este aspecto:



En la cola encontramos una lista de documentos en que vemos el **Nombre del documento** y el **Estado**, que puede variar entre **Imprimiendo**, **Pausado**, en blanco cuando esté en cola normal, o mostrar mensajes de error. También otra información como el **Propietario** o el número de **Páginas** que se van a imprimir.

Dispone de una barra de menús con las opciones **Impresora**, **Documento** y **Ver**.

● Los documentos de la cola son:

Documentos enviados en la sesión actual, pendientes de impresión.

Documentos que no llegaron a imprimirse en la última sesión, porque estaban pausados o se apagó el ordenador.

Documentos que se enviaron cuando la impresora estaba apagada o no estaba funcional (sin papel o tinta).

● Vamos a ver qué acciones podemos realizar para gestionar los documentos de la cola.

Disponemos de **acciones generales** a todos los documentos de la cola, en el menú **Impresora**.

**Pausar la impresión** hace que la impresora deje de imprimir. Para reanudar la impresión volveremos a hacer clic en esta opción para desmarcarla.

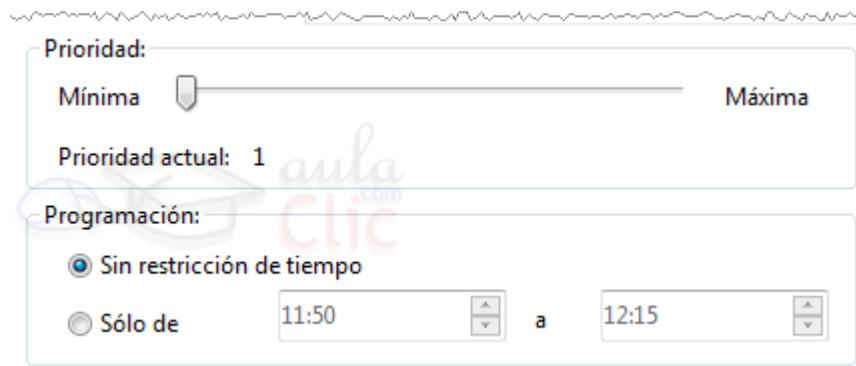
**Cancelar todos los documentos** para cancelar la impresión de todos los documentos de la cola.

También disponemos de **acciones dirigidas a un documento en concreto**, desde el botón **Documento** de la barra de menús.

**Pausar** interrumpirá temporalmente la impresión del documento. Para retomarla debemos seleccionar **Reanudar** (esta opción sólo está disponible para documentos pausados).

**Reiniciar** empezará de nuevo la impresión del documento. Esto nos puede ser útil en caso, por ejemplo, de que hayamos colocado los folios del revés y se hayan impreso mal. No será necesario cancelarlo y volver a solicitar su impresión.

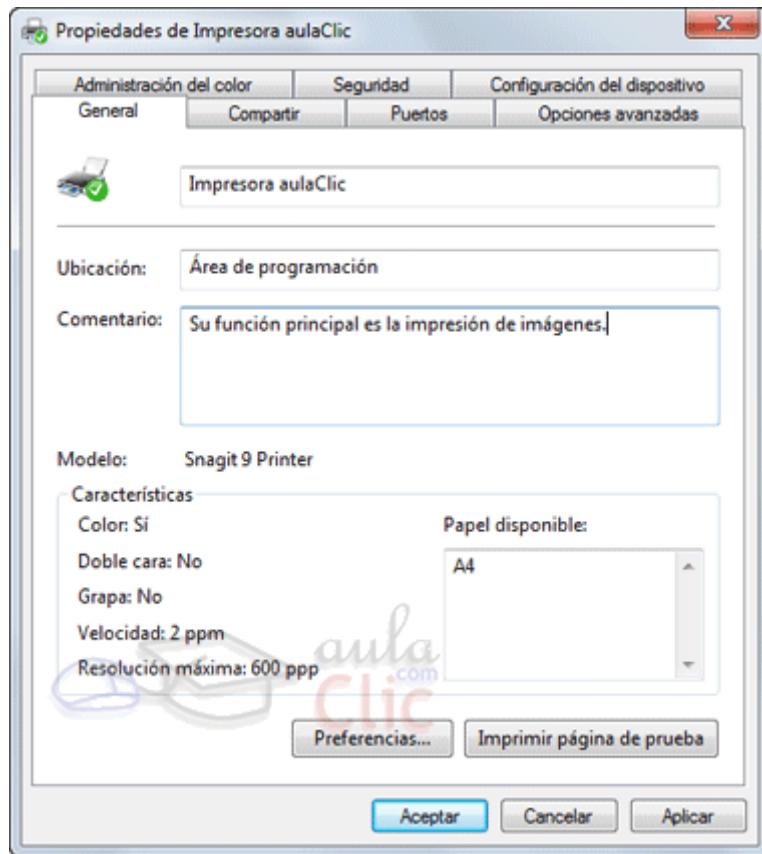
**Cancelar** borrará el documento de la cola y ya no volverá a tratar de imprimirse. También podemos hacerlo pulsando **SUPR** tras seleccionarlo.



**Propiedades** nos permite realizar algunas acciones avanzadas sobre el documento. Desde la pestaña **General** podemos establecer su **Prioridad** o programar cuándo queremos que se imprima. Y consultar información acerca de la impresión, desde el resto de pestañas. También podemos acceder a estas opciones haciendo doble clic sobre el documento en la cola de impresión.

### 10.3. Propiedades y preferencias de la impresora

Para ver las **Propiedades de impresora** abrir la ventana **Dispositivos e impresoras**, seleccionar una impresora y hacer clic con el botón derecho del ratón sobre ella. También podemos seleccionarla, pulsar la tecla **ALT** y seleccionar la opción en el menú **Archivo**.



En la ventana de propiedades encontramos información (nombre, ubicación, detalles de lo que permite o no permite nuestra impresora, etc.) y opciones de configuración (compartir la impresora, gestionar los permisos o las colas, etc.). Según el tipo de impresora que tengamos instalada es posible que disponga de más o menos opciones. Vamos a fijarnos en la pestaña **General**, desde la que podremos:

Cambiar el nombre de la impresora.

Escribir dónde está situada en **Ubicación**. Esto puede resultar útil en oficinas, indicaríamos por ejemplo el despacho en que se encuentra.

Escribir una pequeña descripción o **Comentario**.

Ver el modelo de impresora y sus características principales.

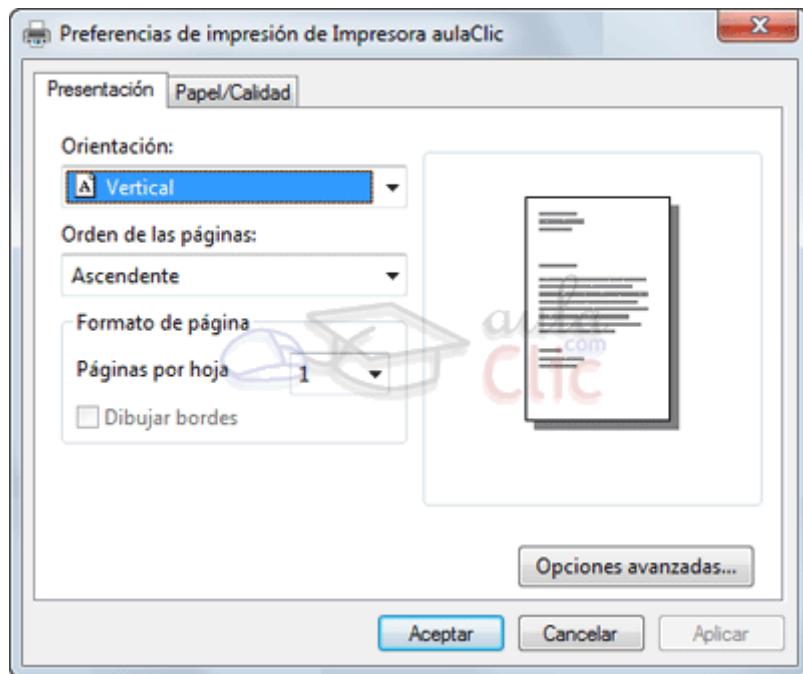
**Imprimir página de prueba** para ver si funciona correctamente. Al finalizar la impresión de la página de prueba aparecerá un cuadro de diálogo preguntando si la página de prueba se ha impreso correctamente. Si contestamos que **No**, aparecerá la ayuda para intentar resolver el problema.

Acceder a las **Preferencias de impresión....** Las **preferencias de impresión** nos permiten configurar una impresora para elegir cómo imprimir de forma predeterminada.

Podemos acceder a las **Preferencias de impresión** de la misma forma que accedemos a las propiedades. Es decir, desde la ventana **Dispositivos e impresoras**, seleccionar una impresora y hacer clic con el botón derecho del ratón sobre ella. También podemos seleccionarla, pulsar la tecla **ALT** y seleccionar la opción en el menú **Archivo**, acceder desde el botón que hay en la ventana de **Propiedades de impresora** o desde el menú **Impresora** de la cola de impresión.

Las opciones disponibles dependerán de la impresora, pero en general las preferencias suelen contener como mínimo dos pestañas: **Presentación** y **Papel/Calidad**.

En la pestaña **Presentación** podemos controlar:



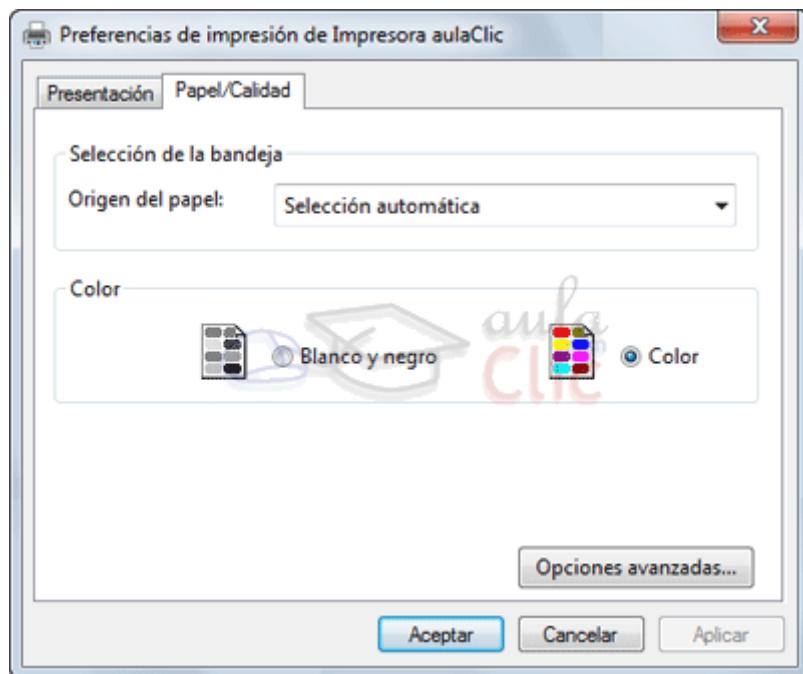
**La Orientación.** La orientación del papel puede ser **horizontal** (apaisado) o **vertical**.

**El Orden de la páginas.** En orden **ascendente** imprimirá primero la hoja 1, luego la 2 y la 3, suponiendo que el documento tenga 3 páginas. En orden **descendente** imprimirá primero la hoja 3, luego la 2 y por último la 1. Esto es útil si nuestra impresora deja la parte impresa hacia arriba, porque quedarán ordenadas.

**Las Páginas por hoja.** El número de páginas del documento que imprimirá en la hoja. En un folio Din A4 se pueden imprimir hasta 4 páginas con fuente de 10 puntos. Un valor más alto se leerá con mucha dificultad.

Y **Opciones avanzadas...** que abren una ventana desde la que configurar el tipo de papel, la calidad de los gráficos, etc.

En la pestaña **Papel/Calidad** podremos modificar:



El **Origen del papel**, eligiendo entre **selección automática** o alimentación manual.

Y el **Color**. Pudiendo elegir entre **Blanco y negro o Color**.

Algunas impresoras permiten elegir la calidad entre **borrador**, **óptima**, **fotográfica**, etc. Es interesante ajustarlo al valor que más utilizarlo e ir cambiándolo cuando necesitamos más o menos calidad, de este modo no desperdiciaremos tinta imprimiendo en alta calidad simples apuntes o borradores.

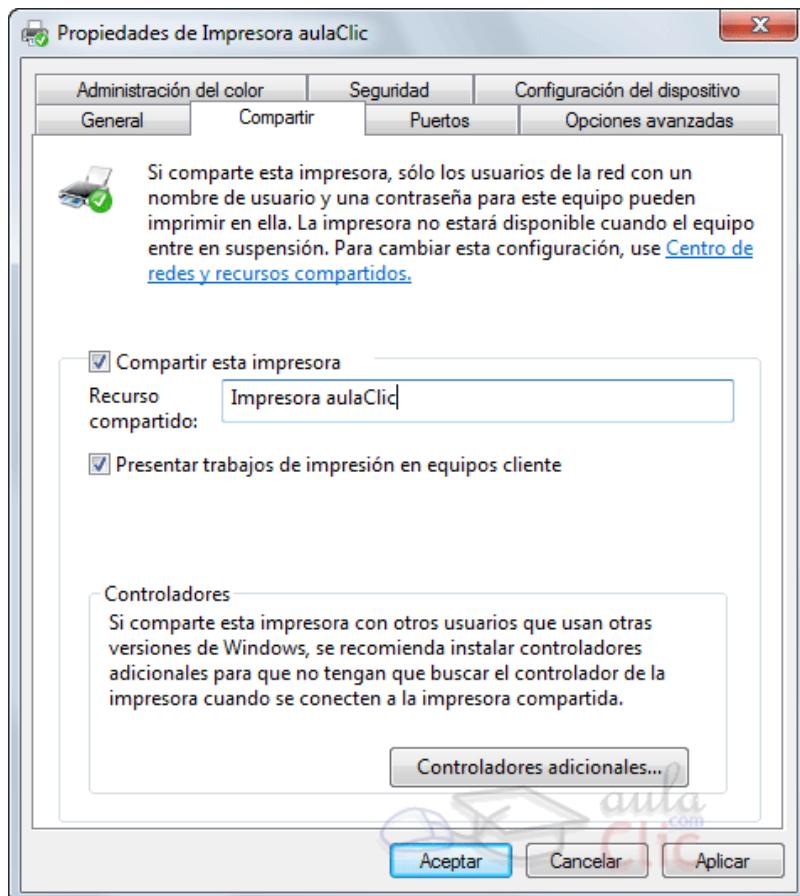
## 10.4. Compartir una impresora en red



Si estamos en una oficina o si tenemos varios equipos en casa, es posible que nos interese compartir una impresora en red, para que todos puedan imprimir a través de ella.

Cuando hemos aprendido a instalar una impresora hemos visto que nos permitía **Agregar una impresora en red, inalámbrica o Bluetooth**. Esta opción nos permitiría utilizar la impresora que físicamente está conectada a otro equipo, a través de la red. Pero, si lo que queremos es compartir una impresora que está conectada físicamente a nuestro ordenador con otros equipos, lo que debemos hacer es compartirla.

Para compartir nuestra impresora accederemos a la pestaña **Compartir** de la ventana **Propiedades de impresora** que acabamos de estudiar. También podemos pulsar **Compartir...** en el menú Impresora de la cola de impresión. En ambos casos accedemos a las mismas opciones.



La primera vez que accedamos, la opción de compartir está deshabilitada. Para habilitarla basta con activar la casilla  Compartir esta impresora .

En **Recurso compartido**, escribiremos el nombre con el que los usuarios verán la impresora en la red. Preferiblemente sin espacios.

En **Controladores**, podemos agregar controladores a la impresora, si en la red hay equipos con versiones más antiguas de Windows.

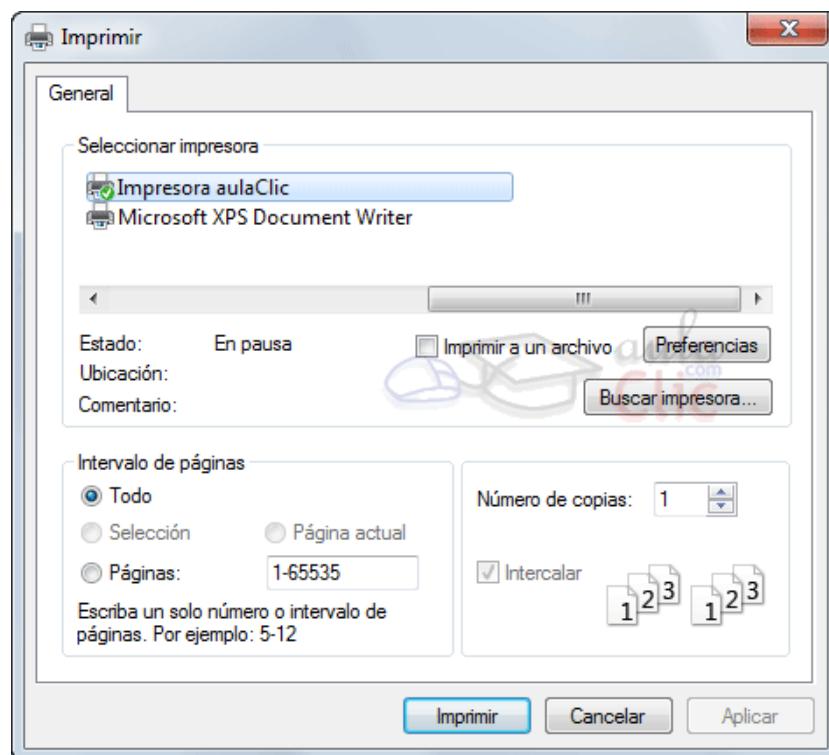
Pulsando en **Aceptar**, la impresora será visible en la red.

## 10.5. Imprimir un documento

Una vez configurada nuestra impresora, ya estamos listos para imprimir nuestro documento.

Podemos distinguir entre dos tipos de impresión:

- **Impresión normal:** Al dar la orden de impresión del documento desde la opción Imprimir de un programa, por ejemplo WordPad, aparece un cuadro de diálogo que nos permite modificar algunas propiedades de la impresión. Vamos a ver un cuadro de diálogo **Imprimir** con las funciones básicas, pero éstas podrán variar dependiendo del programa desde el que se imprima:



En **Seleccionar Impresora**, aparecen listadas las impresoras a las que tiene acceso el equipo. Imprimirá por la seleccionada. Si no encuentras la impresora, usa la barra de desplazamiento horizontal de abajo.

Si activamos la casilla **Imprimir a un archivo** nos permite imprimir el documento a otro archivo, en vez de a través de la impresora. Lo guardará pero no podremos visualizarlo a menos que instalamos un programa que nos lo permita. Al **ejecutarlo se imprimirá** por la impresora predeterminada.

Pulsando el botón **Preferencias**, podremos modificar las **Preferencias de impresión**.

**Buscar impresora...** nos permite buscar una nueva impresora en la red.

En **Intervalo de páginas**, podemos decidir si imprimir **Todo el documento**, el texto seleccionado, sólo la **Página actual**, o especificar las **Páginas** que queremos imprimir (ya sea en intervalo o separándolas por comas).

Podemos especificar el **Número de copias** que queremos imprimir.

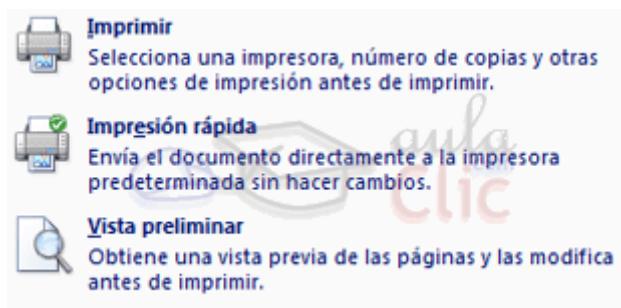
Si hay más de una copia, imprimirá juntas las copias de cada página, a no ser que marquemos **Intercalar**.

● **Impresión rápida:** Ejecuta la impresión directamente en la impresora predeterminada y con las preferencias que tenga definidas, sin preguntar al usuario previamente. Este modo de impresión es el que se utiliza normalmente cuando:

Desde un programa de edición de texto pulsamos el botón **Imprimir** de la barra de herramientas.

Desde el explorador de Windows pulsamos **Imprimir** en el menú contextual de un archivo o pulsamos el botón  **Imprimir** de la barra de herramientas.

● Algunos programas, como Microsoft Word, nos permiten elegir entre ambos tipos de impresión o incluso ver una **Vista preliminar** del documento antes de imprimirlo. También podremos seleccionar cuál es el modo predeterminado de impresión y se marcará con un aspa verde. Según la imagen siguiente la opción predeterminada es la **Impresión rápida**.



## 10.6. Imprimir a otro tipo de archivo

Windows 7 incorpora una impresora virtual llamada **Microsoft XPS Document Writer**, que nos permite "imprimir" nuestros documentos a un archivo de formato **.xps**. Esto puede resultarnos útil, por ejemplo, cuando un programa o página web no nos permite guardar una copia del documento, sino que nos obliga a imprimirla y no tenemos impresora o no queremos utilizarla. De este modo podremos guardar la copia en formato digital en nuestro ordenador.

Para visualizar estos archivos viene incluido en el sistema operativo el programa **Visor de XPS**. Lo podemos encontrar en el menú **Inicio > Todos los programas**.

Esta es la opción que nos ofrece Windows, pero también podemos instalar programas de otros proveedores que ofrecen el servicio de impresoras virtuales en formatos como el **PDF**.

Estas impresoras virtuales nos aparecerán en la ventana de **Dispositivos e impresoras** exactamente igual que las impresoras convencionales. A efectos del sistema, se trata de una impresora más que podemos configurar y compartir en red.

● Puedes realizar este ejercicio paso a paso Imprimir a un documento XPS

## Ejercicio paso a paso

1. Cópiate de la carpeta **Ejercicios** del curso el archivo **Archivo de texto 1** a tu ordenador y ábrelo.
2. Debería abrirse en el bloc de notas. Pulsa en el menú **Archivo** y elige la opción **Imprimir....**
3. En la sección **Seleccionar impresora** selecciona **Microsoft XPS Document Writer**.
4. Pulsa **Imprimir**.
5. Guarda el documento como **PruebaXPS.xps**, en la misma carpeta que hayas guardado **Archivo de texto 1**.
6. Abre el documento **PruebaXPS.xps**. Se abrirá mediante el **Visor de XPS**.

Puedes probar a imprimir algún documento extenso o varios documentos a la vez para que durante la impresión te dé tiempo de ver la cola.

## Ejercicios unidad 10: La impresora

**Nota:** Te aconsejamos que imprimas los documentos mediante la impresora virtual **Microsoft XPS Document Writer**, para no desperdiciar papel.

### Ejercicio 1: Página de prueba

Imprime una página de prueba para comprobar que tu impresora funciona.

### Ejercicio 2: Preferencias de impresión

Imprime **Archivo de texto 1** con el papel posicionado de forma horizontal y de forma que imprima 3 copias idénticas.

## Ayuda ejercicios unidad 10: La impresora

### Ejercicio 1: Página de prueba

● Para imprimir una página de prueba:

1. Pulsa el botón **Iniciar** y selecciona el **Panel de control**.
2. En **Hardware y Sonido**, selecciona **Dispositivos e impresoras**.
3. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre una impresora y pulsa **Propiedades de Impresora**. Recomendamos hacerlo sobre la impresora virtual **Microsoft XPS Document Writer**.
4. En la pestaña **General**, pulsa el botón **Imprimir página de prueba**. En el caso de utilizar **Microsoft XPS Document Writer** deberás especificar dónde guardar el archivo.
5. Pulsa **Aceptar**.

### Ejercicio 2: Preferencias de impresión

● Para imprimir 3 copias de **Archivo de texto 1** con el papel horizontal:

1. Abre el archivo.
2. Selecciona **Imprimir...** en el menú **Archivo**.
3. Selecciona la impresora (**Microsoft XPS Document Writer** si no dispones de ninguna).
4. Pulsa el botón **Preferencias** y en la pestaña **Presentación** cambia la orientación a **Horizontal**.
5. Pulsa **Aceptar**.
6. Escribe **3** en el cuadro **Número de copias**.
7. Pulsa **Imprimir**. Si has utilizado **Microsoft XPS Document Writer** no te permitirá realizar más de una copia, pero ahora ya sabes cómo se hace para cuando utilices una impresora física.

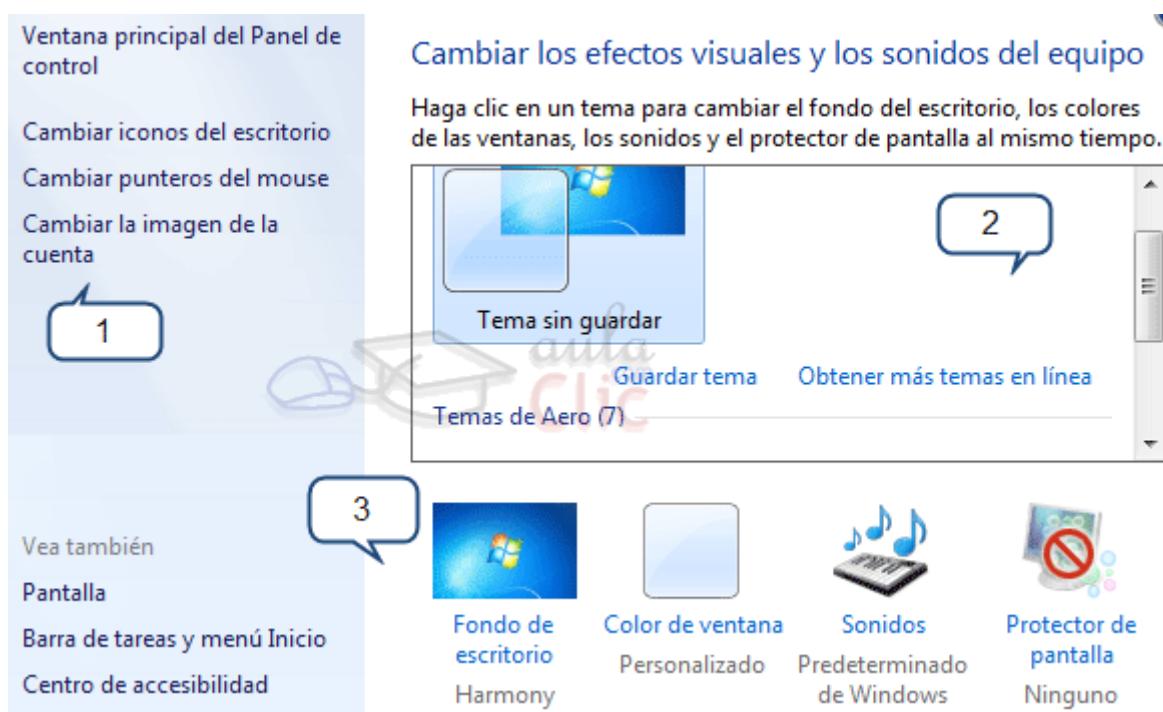
# Unidad 11. Personalizar el entorno de Windows 7

Personalizar la apariencia de nuestro sistema es un aspecto a tener en cuenta si vamos a pasar mucho tiempo delante del ordenador. No sólo por la estética, sino para que sea lo más cómodo posible para la vista.

## 11.1. La ventana Personalización

Desde la ventana **Personalización** podremos cambiar el aspecto del escritorio y las ventanas.

La forma más rápida de acceder a ella es haciendo clic con el botón derecho del ratón en una zona libre del **Escritorio**, y elegir la opción **Personalizar** en el menú contextual. O también, podemos acceder desde el **Panel de control > Apariencia y personalización > Personalización**.

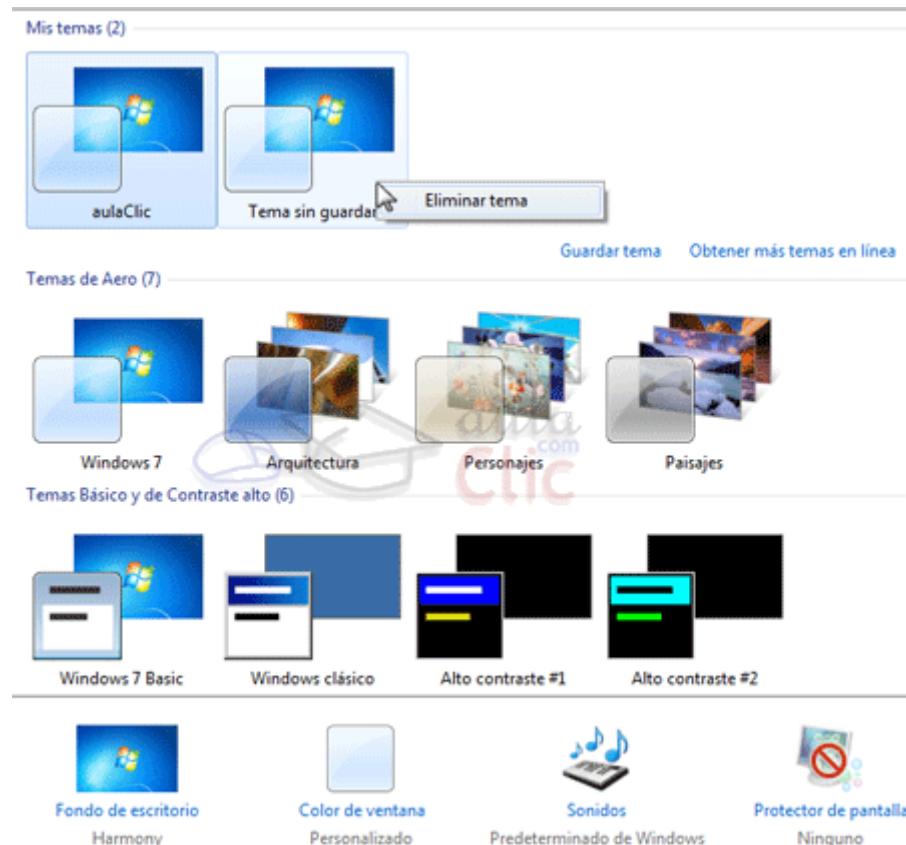


En la ventana vemos todo lo que podemos personalizar:

1. A la izquierda hay un menú que nos permite personalizar los iconos del escritorio, los punteros del mouse o la imagen que utilizamos en el inicio de sesión de nuestro usuario.
2. En la parte central superior encontramos los temas incluidos en Windows 7 y podremos saber cuál estamos utilizando actualmente.
3. En la zona central inferior vemos los distintos componentes que conforman un tema, desglosados, para poder personalizarlos por separado. En color gris nos indicará cuál es la opción que estamos utilizando actualmente.

## 11.2. Los Temas

Un **Tema** es un conjunto de estilos que definen la apariencia general de nuestro sistema. En un tema se definen los colores, efectos y sonidos del escritorio y las ventanas de Windows.



En Windows 7 vienen incluidos varios temas que nos permiten cambiar radicalmente el aspecto de nuestro sistema con tal solo un clic. Están organizados por categorías:

Los **Temas Aero** son temas con efectos visuales complejos, transparencias, etc. Hay varios de distinta temática: **naturaleza**, **arquitectura**, etc.

Los **Temas básico y de contraste alto** pueden resultarnos útiles si nuestro ordenador no es demasiado rápido, porque consumen menos recursos a costa de quitar efectos puramente estéticos. El alto contraste está pensado para cansar menos la vista o para personas con problemas de visión.

Además, si disponemos de conexión a internet podemos elegir la opción **Obtener más temas en línea** para descargar otros.

Si no encontramos nada a nuestro gusto, podemos **crear un tema propio** personalizado, que aparecerá en la categoría **Mis temas**. Para ello, deberemos partir de un tema base, por ejemplo el tema Windows 7 (o el que más se aproxime a lo que queremos) y utilizar los botones de la zona inferior para personalizar cada uno de los aspectos que componen el tema: el **fondo de escritorio**, el **color de la ventana**, los **sonidos** y el **protector de pantalla**. Durante este tema iremos viendo las opciones más utilizadas.

Si personalizamos un tema aparecerá con el nombre **Tema sin guardar**, hasta que pulsemos el botón **Guardar tema** y le demos un nombre más descriptivo. Para borrar un tema haremos clic con el botón derecho sobre él y elegiremos la opción **Eliminar tema**. Ten en cuenta que no se pueden eliminar temas que ya iban incluidos en la instalación de Windows 7 o que están en uso en ese momento.

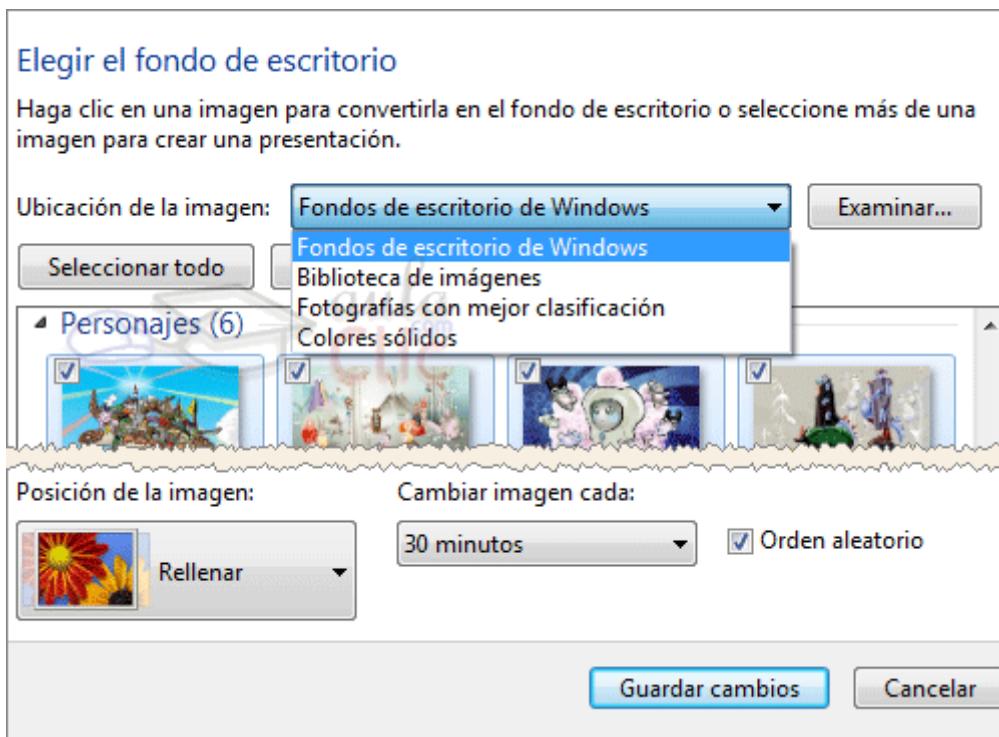
### 11.3. El fondo de Escritorio



Fondo de escritorio

El **fondo de Escritorio** (también llamado fondo de pantalla o wallpaper) es la imagen sobre la cual se sitúan los iconos del escritorio. La veremos continuamente cuando trabajemos con el ordenador, por eso debe de ser una imagen agradable y que nos permita ver claramente los iconos.

En la parte inferior de la ventana **Personalización** vemos el botón **Fondo de escritorio** desde el que podemos cambiarlo. Si pulsamos sobre él se abrirá una ventana como la siguiente:



En **Ubicación de la imagen**, podemos elegir entre los fondos que Windows 7 incluye o utilizar alguna imagen de la **Biblioteca imágenes**. También nos permite elegir entre las **fotografías con mejor clasificación** y **Colores sólidos**.

Puedes utilizar de fondo cualquier imagen, a pesar de que no se encuentren en estas carpetas. Tan sólo debes pulsar **Examinar...** para buscarla.

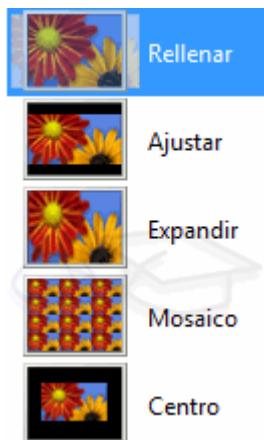
Windows 7 permite poner más de una imagen como fondo de pantalla. Se trata de un fondo dinámico que va cambiando la imagen a mostrar como si se tratara de una presentación.

Para hacerlo, deberemos pulsar **Seleccionar todo** o **Borrar todo** para marcar y desmarcar todas las imágenes de la carpeta que hayas seleccionado con un sólo clic.

También puedes marcar una categoría pulsando sobre ella (por ejemplo, haciendo clic sobre **Personajes**) o marcarlas individualmente pasando el cursor sobre una imagen y marcando la casilla que aparecerá.

Si seleccionamos más de una imagen nos permitirá las opciones **Cambiar imagen cada y Orden aleatorio**. Esto nos deja elegir si las mostrará aleatoriamente o en el orden que aparezcan en la lista, además de la frecuencia de cambio: 10 segundos, 30 segundos, 30 minutos, 1 día, etc.

En la opción **Posición de la imagen** establecemos cómo se mostrará la imagen en caso de que sus dimensiones no coincidan con las de la pantalla:



**Rellenar.** Esta vista resulta útil si la imagen es más grande que nuestra pantalla, se mostrará con su tamaño original de forma que parte de la imagen no se verá. Si la imagen es más pequeña, se expandirá para ocupar toda la superficie del escritorio.

**Ajustar.** Se mostrará la imagen con su tamaño original, llenando con un color sólido la zona que no sea capaz de cubrir.

**Expandir.** La imagen se ajustará al tamaño del Escritorio, haciéndose más grande, o pequeña, según el caso.

**Mosaico.** Coloca la imagen en la esquina superior izquierda, y si queda espacio, va repitiendo la imagen.

**Centro.** La imagen se centrará en el Escritorio. Si es de un tamaño menor, se mostrará un marco alrededor y si es mayor, sólo se mostrará la parte central de la imagen.

Debemos tener en cuenta las imágenes que vayamos a visualizar para elegir la posición, para evitar que se distorsione y conseguir que esté a nuestro gusto. Ten en cuenta también que si eliges varias imágenes para un fondo de pantalla dinámico es posible que no todas tengan el mismo tamaño, por lo que las opciones Ajustar o Centrar pueden ser las más acertadas.

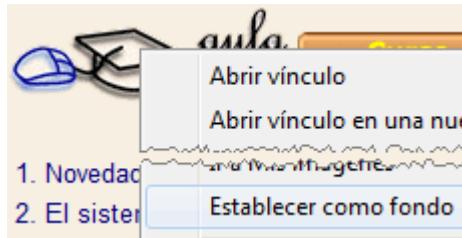
Cuando tengas todo a tu gusto, pulsa **Guardar cambios**.

● Existen otras formas de modificar el fondo de pantalla sin acceder a esta ventana. Por ejemplo:

Si estamos dibujando o retocando una imagen con el Paint (recuerda que se trata de un programa incluido

en Windows 7), podemos pulsar en el botón

Si estamos navegando por internet y nos gusta una imagen también podemos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre ella y escoger la opción **Establecer como fondo**. Para escoger las imágenes más adecuadas es importante conocer la resolución y el tamaño de nuestra pantalla. Más adelante aprenderemos cómo conocer esta información.



También desde el menú contextual podemos **Establecer como fondo de escritorio** una foto que estemos visualizando con el **Visualizador de fotos de Windows**.

- Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar ejercicio de fondo de Escritorio

## Ejercicio paso a paso

- Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el fondo del **Escritorio**.
- Del menú contextual que se despliega selecciona la opción **Personalizar**.
- Fíjate en el tema que tengas seleccionado. Si el seleccionado es un tema propio (está en la categoría **Mis Temas**) y no tiene nombre, pulsa **Guardar tema** y dale un nombre, por ejemplo: **Tema original**.
- Ahora que ya hemos guardado tu tema actual, vamos a modificar la apariencia del escritorio. Selecciona **Fondo de escritorio**.
- En la **Ubicación de la imagen**, selecciona **Biblioteca de imágenes**.
- Pulsa **Borrar todo** para que se desmarquen todas las casillas.
- Haz clic sobre la categoría que contiene las imágenes de muestra. La ruta que se mostrará como nombre de categoría seguramente será similar a la siguiente: **C:\Usuarios\Acceso Público\Imágenes públicas\Imágenes de muestra(8)**.
- Selecciona **10 segundos** de la lista **Cambiar la imagen cada**.
- Deja marcada la opción **Orden aleatorio**.
- Minimiza todas las ventanas excepto la que estás utilizando para cambiar el fondo de forma que veas el fondo que has elegido y ve cambiando la **Posición de imagen** para ver cómo se ven las imágenes en cada uno de los valores.
- Pulsa **Guardar cambios**.
- Observa la categoría **Mis temas**. Ahora contiene un nuevo **Tema sin guardar**.
- Si deseas conservarlo, pulsa **Guardar cambios** y dale un nombre.
- Si no quieres conservar el tema que has creado, elige el tema que tenías anteriormente (**Tema original**) y pulsa el botón derecho del ratón sobre el que acabas de crear. Haz clic en la opción **Eliminar tema** que aparecerá y confirma que deseas eliminarlo.

## 11.4. El protector de pantalla

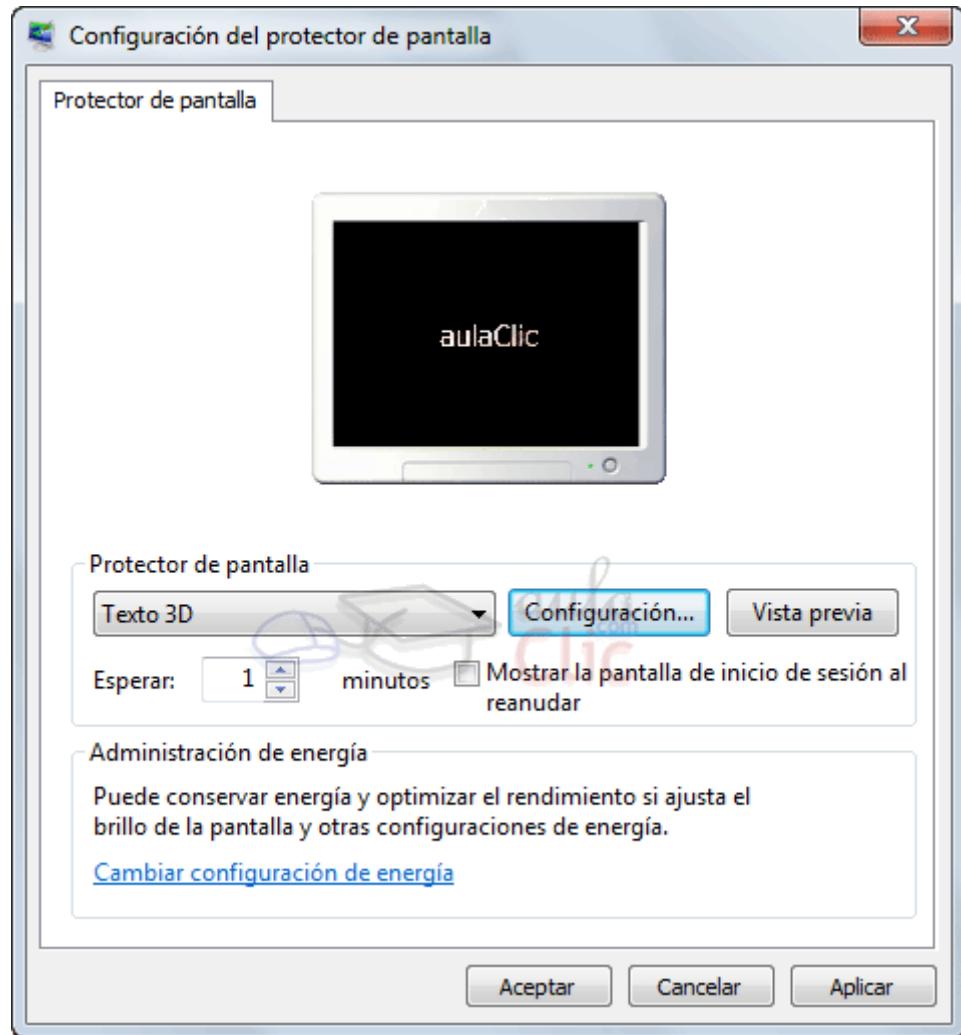


Protector de pantalla

Una imagen estática durante un tiempo prolongado resulta perjudicial para la pantalla, porque pueden haber puntos que reciban demasiada intensidad de luz durante demasiado tiempo, y queden dañados. Para evitar esto, Windows incorpora el **protector de pantalla**. Se trata de una animación que se muestra cuando el ordenador está un determinado tiempo inactivo.

Cuando queramos cerrar el protector, bastará con pulsar cualquier tecla o mover el ratón.

En la zona inferior de la ventana **Personalización** encontramos la opción **Protector de pantalla**. Si hacemos clic sobre ella se abrirá la ventana de **Configuración del protector de pantalla**, que nos permitirá:



- Elegir entre los protectores instalados en el equipo. Cuando seleccionemos uno, se previsualizará en la imagen del monitor que aparece en la ventana.

- Elegir la **Configuración...** del protector que hayamos seleccionado, para modificar algunas características. Por ejemplo, si elegimos **Texto en 3D**, podremos modificar el texto, la velocidad, etc.

- Ver una **Vista previa** del protector para saber cómo ha quedado con la configuración que hemos escogido. Nos permite pues, probarlo. Para salir pulsa una tecla o mueve el ratón, al igual que lo harías cuando se pone en marcha automáticamente.

- Especificar el periodo de inactividad que ha de darse para que se ejecute el protector. Seleccionaremos el valor en minutos en la opción **Esperar**.

- Volver a la pantalla de inicio de sesión de Windows cuando cerremos el protector, si marcamos la opción **Mostrar la pantalla de inicio al reanudar**. Esto evitirá que alguien utilice nuestro ordenador si nos ausentamos, siempre y cuando nuestro usuario tenga contraseña.

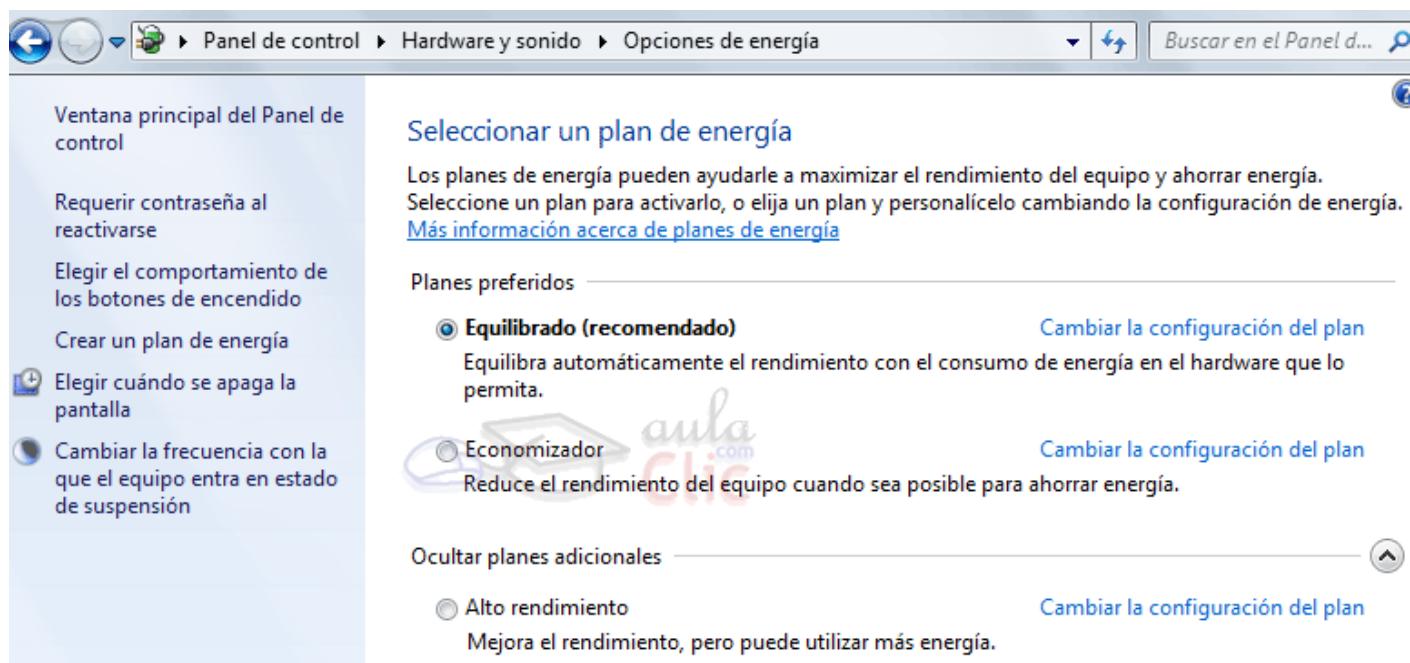
- **Cambiar la configuración de energía.** Conoce más a fondo estas opciones en el siguiente avanzado .

Pulsa **Aceptar** para conservar el protector que has escogido.

Debes tener en cuenta que algunos programas, como los reproductores multimedia, pueden impedir que se ejecute el protector de pantalla durante su funcionamiento. Esto es lo que hace que podamos ver una película tranquilamente sin que nos salte el protector de pantalla. Normalmente sólo lo bloquean si estamos visualizando algo a pantalla completa, pero es interesante que sepas cómo actúa tu reproductor, porque puede suceder que pongas música de fondo en el ordenador y luego te alejes de él, sin darte cuenta de que tu pantalla está estática demasiado tiempo.

## Unidad 11. Avanzado: Opciones de energía

Las **Opciones de energía** nos permiten elegir cuándo se apagará la pantalla y cuándo se pondrá el sistema en estado de suspensión. Pueden ayudarnos a ahorrar energía. Podemos acceder a esta ventana desde el enlace de la ventana **Configuración del protector de pantalla**, pero también desde **Panel de control > Hardware y sonido > Opciones de energía**.



Estas opciones son distintas entre equipos portátiles y de sobremesa.

En la imagen vemos la ventana, que nos muestra dos grupos:

Los planes preferidos, donde se encuentran el **Equilibrado** y el **Economizador**.

Y planes adicionales, donde vemos un plan de **Alto rendimiento** que supone más gasto energético.

Dependiendo de la finalidad de nuestro sistema nos interesará utilizar uno u otro. Para escoger uno, simplemente tendremos que marcar la casilla circular del que nos interese. En los equipos portátiles, podemos escoger distintos planes en función de si están conectados a la red eléctrica o utilizando la batería.

## Personalizar el plan de energía

### Cambiar la configuración del plan: Equilibrado

Elija la configuración de modo de suspensión y de pantalla para su equipo.

 Apagar la pantalla: 10 minutos ▾

 Poner al equipo en estado de suspensión: 30 minutos ▾

[Cambiar la configuración avanzada de energía](#)

[Restaurar la configuración predeterminada de este plan](#)

La principal diferencia entre los planes

de energía es el tiempo que transcurre hasta que se apaga la pantalla o se inicia el modo suspensión. Desde la opción **Cambiar la configuración del plan** podremos cambiar los valores. También podemos hacerlo desde las opciones del panel izquierdo.

La ventana **Cambiar la configuración del plan** nos permite, además, cambiar opciones de energía más avanzadas y **Restaurar la configuración predeterminada de este plan**, de forma que podamos recuperar las opciones por defecto si las hemos modificado.

Al modificar un plan que no está en uso en ese momento también nos permitirá eliminarlo  [Eliminar este plan](#)

Ya hemos visto cómo utilizar y modificar un plan existente, pero también podemos **Crear un plan de energía** propio.

Si lo hacemos, se iniciará un asistente en el que deberemos:

1. Elegir un plan de los existentes (**equilibrado, economizador y alto rendimiento**).
2. Darle un nombre y pulsar **Siguiente**.
3. Indicar el tiempo de espera antes de apagar la pantalla o suspender mediante las listas desplegables y pulsar **Crear**.

Ahora nuestro plan personalizado aparecerá en la lista de planes energéticos y podremos disponer de él.

 Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar el Ejercicio de protector de pantalla

## Ejercicio paso a paso

1. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el fondo del **Escritorio**.
2. Del menú contextual que se despliega selecciona la opción **Personalizar**.
3. Pulsa el botón **Protector de pantalla** de la zona inferior.

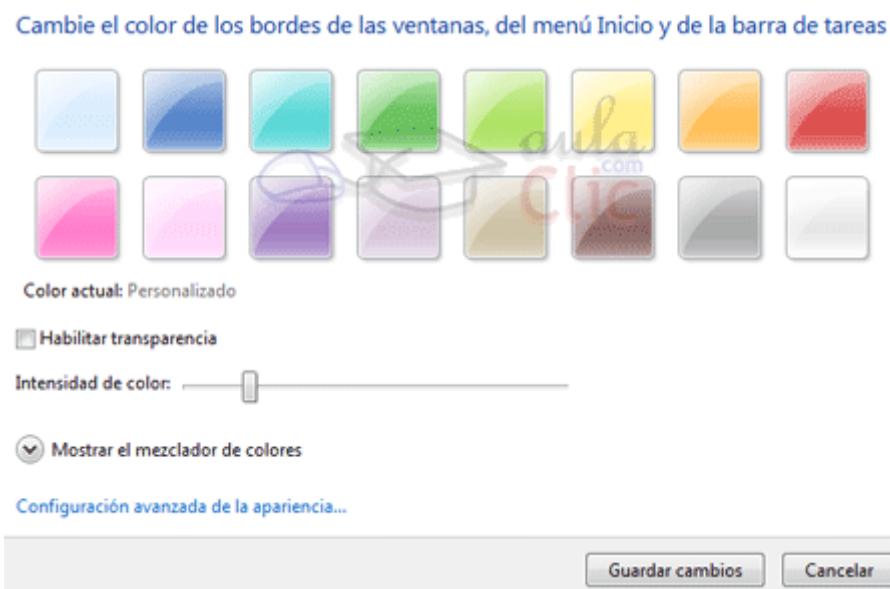
Es conveniente que te fijes en el protector de pantalla que tienes y el tiempo que hay en **Esperar** por si al acabar el ejercicio prefieres volver a ponerlo.

4. De la pestaña **Protector de Pantalla** selecciona el protector llamado **Texto 3D**.
5. Pulsa el botón **Configuración....**
6. Elige el **Texto Personalizado**, por ejemplo, escribiendo tu nombre en la caja de texto. Y cambia la fuente desde el botón **Elegir fuente**.
7. Pulsa **Aceptar**.
8. Pulsa el botón **Vista previa** para ver cómo ha quedado. Recuerda que para finalizar la vista previa debes mover el ratón.
9. Cambia el tiempo de espera (**Esperar**) a **2 minutos**.
10. Pulsa **Aplicar**.
11. Espera 2 minutos sin tocar el ordenador y verás que aparece el nuevo protector.
12. Pulsa cualquier tecla o mueve el ratón para que vuelva a aparecer la pantalla.
13. Pon el protector que prefieras y vuelve a establecer el tiempo de espera que tenías.
14. Pulsa **Aceptar**.

## 11.5. El color y la apariencia de las ventanas

Las ventanas de Windows 7 se muestran con bordes redondeados, cierta trasparencia en los bordes, y un tono azulado por defecto. Todo esto viene condicionado por el color y la apariencia que elijamos.

Para modificarlo, pulsamos en la opción **Color de ventana** de la ventana de **Personalización**.



Lo primero que encontramos son unos botones con los colores predefinidos. Si pulsas sobre ellos, verás como la ventana toma ese color.

También, puedes definir otro color usando el mezclador de colores que aparecerá si pulsas el botón **Mostrar mezclador de colores**.

La casilla **Habilitar transparencia**, activa o desactiva este efecto transparente de los bordes de ventana.

El control **Intensidad**, nos permite aumentar o disminuir la intensidad del color sobre la ventana. Lo único que debemos hacer para cambiarla es desplazar el marcador.

Desde el enlace a **Configuración avanzada de la apariencia** podrás definir el color más específicamente, en función del tipo o zona de la ventana e incluso elegir qué fuente quieras que se utilice en el texto de las ventanas y menús.

Recuerda que puedes ir probando los colores, y si no te convence, pulsando en **Cancelar**, cerrarás la ventana y recuperarás el color y apariencia anteriores.

Una vez seleccionados los cambios que deseas pulsa en **Aceptar**.

## 11.6. La pantalla

Desde **Panel de control > Apariencia y personalización > Pantalla** podemos acceder a algunas opciones interesantes relacionadas con la pantalla.

The screenshot shows the 'Screen' settings window in the Windows Control Panel. On the left, a sidebar lists options: 'Ventana principal del Panel de control', 'Ajustar resolución', 'Calibrar color', 'Cambiar configuración de pantalla', 'Ajustar texto ClearType', 'Establecer tamaño de texto personalizado (PPP)', 'Vea también', 'Personalización', and 'Dispositivos e impresoras'. The main area has a title 'Facilitar la lectura de los elementos en pantalla'. It contains text about changing screen elements and using the magnifying glass tool. Below is a list of size options with radio buttons: 'Más pequeño: 100% (predeterminado)' (selected), 'Mediano: 125%', and 'Más grande: 150%'. To the right is a preview window showing a desktop with large text elements. At the bottom right is an 'Aplicar' button.

La pantalla inicial nos deja elegir entre tres tamaños diferentes para los elementos de la pantalla. Si tenemos dificultades de visión podemos cambiar el tamaño al que más cómodo nos resulte, ya que puede resultar engoroso tener que utilizar la **lupa** constantemente. Además, en el panel izquierdo encontramos otras opciones como:

• **Calibrar el color:** Sólo podemos configurar esta opción si tenemos permisos de administrador. Nos ayudará a ver los colores correctamente. Si pulsamos en esta opción se iniciará un asistente. Al hacer clic en el botón **Siguiente** de la zona inferior nos irá explicando cómo realizar la calibración paso a paso.

• **Ajustar texto ClearType:** Permite activar o desactivar el ClearType mediante una casilla. Es conveniente dejarlo activado, porque mejora la visualización del texto en pantalla.

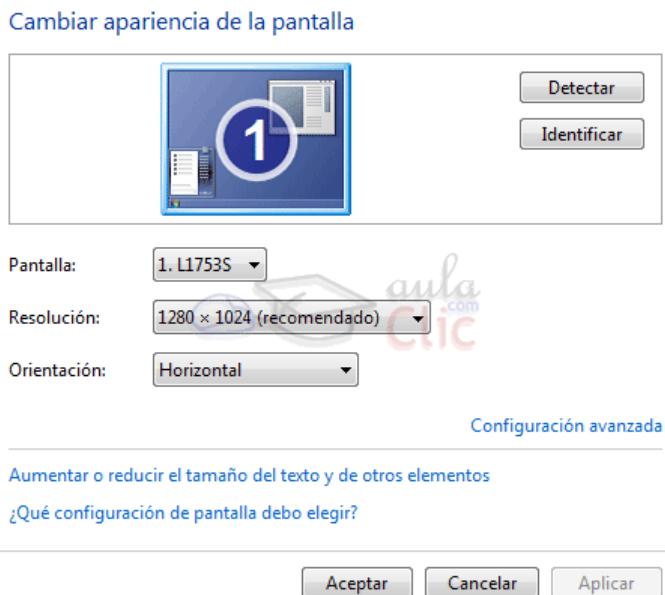
• **Establecer tamaño del texto personalizado:** Nos permite cambiar el tamaño del texto mediante un valor porcentual. Podemos ver una vista previa de cómo se verá el texto.

• También podemos **Cambiar la configuración de la pantalla** para cambiar su apariencia. Veremos en profundidad esta ventana en el siguiente apartado.

## 11.7. Cambiar la apariencia de la pantalla

Desde la ventana **Cambiar apariencia de la pantalla** podemos elegir aspectos como la resolución o la orientación de la pantalla, entre otras.

Podemos acceder a esta ventana haciendo clic con el botón derecho del ratón en una zona libre del **Escritorio** y eligiendo la opción **Resolución de pantalla** en el menú contextual. O también, podemos acceder desde el **Panel de control > Apariencia y personalización > Pantalla > Cambiar configuración de la pantalla**.



Hemos de tener en cuenta, que los valores que se pueden establecer, dependen del monitor y la tarjeta gráfica de cada equipo.

- El desplegable **Pantalla** nos permite elegir entre las pantallas que tenemos conectadas, en caso de que tengamos más de una (por ejemplo, porque tengamos el televisor conectado al ordenador).

- La **resolución** es el tamaño de píxeles que tomará la pantalla. En la imagen podemos ver que se usa un tamaño de 1280 x 1024 pixels.

Cuanto más grande sea el tamaño, más píxeles habrán y más pequeños serán. Por eso, los diferentes elementos, como iconos o ventanas, se verán más pequeños, pero dispondremos de mayor área de trabajo.

- La **orientación** nos permite voltear la imagen de la pantalla.

- También encontramos una serie de enlaces que nos permiten modificar otras opciones. Para ver la **Configuración avanzada...** te lo explicamos más adelante.

Las características que indiquemos se aplicarán a la pantalla seleccionada en ese momento. De modo que si tenemos dos pantallas conectadas, podremos establecer una resolución diferente para cada una de ellas.

Cuando tengamos conectados más de dos monitores podremos marcar la opción **Extender el escritorio a este monitor**. Esto nos permitirá ver el mismo escritorio utilizando ambos a la vez. No mostrarán lo mismo sino que dispondrán del doble de espacio para las ventanas, por lo que actuarán como si fuese el mismo, pero panorámico. Cuando desplacemos el cursor hasta sacarlo por el lateral de uno, aparecerá en el otro monitor. Esto es muy útil si solemos trabajar con muchas ventanas.

• Cuando pulsemos **Aceptar** o **Aplicar** tras cambiar los colores y la resolución, el sistema tomará la nueva configuración y mostrará un cuadro de diálogo con una cuenta atrás. Si no pulsamos **Conservar cambios** antes de que la cuenta acabe, se restablecen los valores anteriores. Esto es útil, por ejemplo, si elegimos una configuración que no funciona correctamente en el monitor o el adaptador y se queda la pantalla negra. En este caso, sólo habremos de esperar unos segundos para que vuelva a la normalidad. También podemos **Revertir** los cambios, para cancelarlos sin esperar a la cuenta atrás.

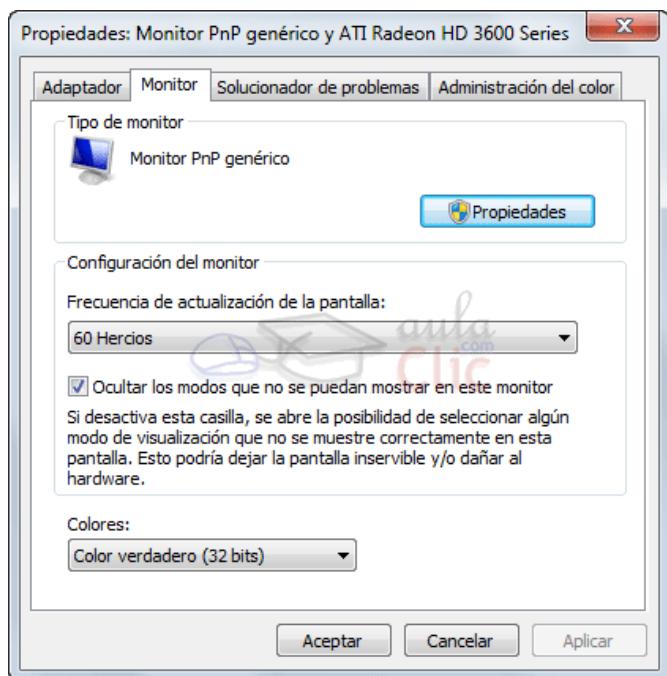


## Unidad 11. Avanzado: Opciones avanzadas de la pantalla

Las opciones avanzadas de la pantalla nos permiten modificar algunas características del monitor que no se suelen modificar frecuentemente pero que son importantes.

### Monitor

Recordemos que accedemos a esta ventana haciendo clic con el botón derecho del ratón en una zona libre



del **Escritorio** y eligiendo la opción **Resolución de pantalla** en el menú contextual. Desde ahí elegimos **Configuración avanzada**.

En la pestaña **Monitor** se nos informa del **Tipo de monitor** que tenemos instalado. Si pulsamos en el botón **Propiedades** veremos más información del monitor y podremos acceder al asistente para solucionar problemas o actualizar el controlador (**driver**).

En **Configuración del monitor** podemos seleccionar la frecuencia de actualización de la pantalla. Disponemos de una lista desplegable para elegir una frecuencia.

La frecuencia de actualización de la pantalla (o **refresco**) indica las veces que se dibuja la pantalla en el monitor por segundo. Por ejemplo, una frecuencia de **60 Hercios** significa que en un segundo se dibuja la pantalla 60 veces. Esto es así porque en una pantalla cada punto de pantalla o pixel solo se mantiene activo un periodo muy breve de tiempo y hay que estar reactivándolo continuamente para que no de sensación de parpadeo.

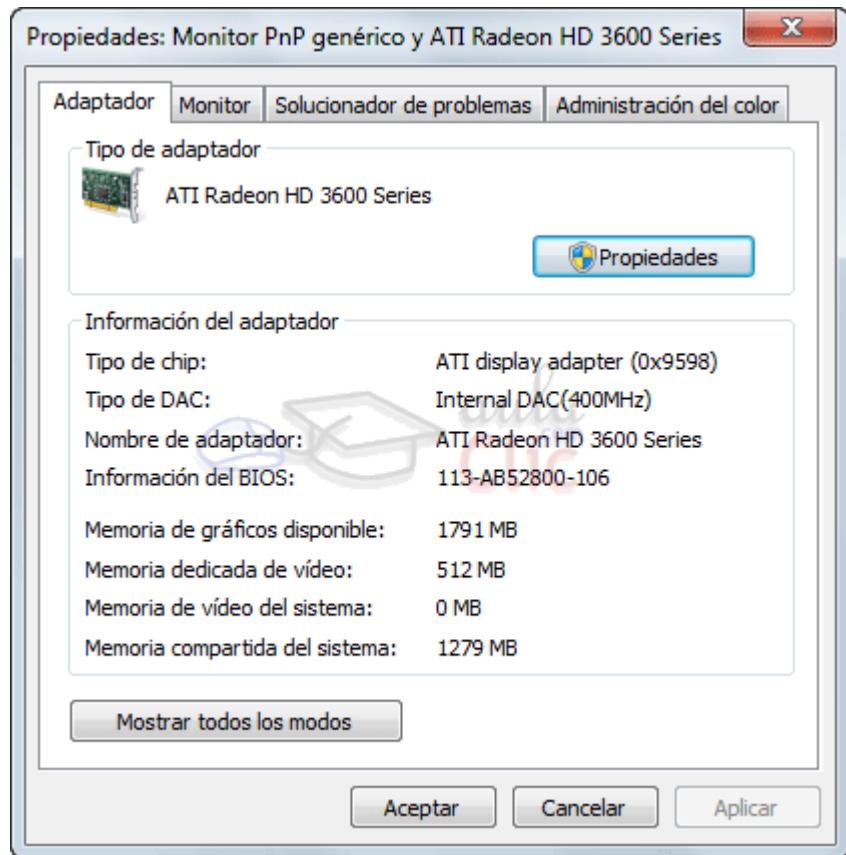
Por eso es importante esta característica, cuanto más alto es el valor de la frecuencia de actualización menos sensación de parpadeo se produce y por lo tanto, más calidad de imagen.

El valor máximo depende del monitor, no conviene poner un valor más alto del que admite el monitor porque podríamos dañarlo.

Por esto recomendamos marcar la casilla **Ocultar los modos que este monitor no puede mostrar**.

💡 Recuerda revisar este valor de la frecuencia después de cambiar la resolución de la pantalla, ya que Windows no lo restituye al valor original si bajas la resolución y luego la vuelves a subir.

## Adaptador



En la pestaña **Adaptador** podemos ver el tipo y modelo del adaptador de monitor.

Si pulsamos en el botón **Propiedades** veremos más o menos las mismas opciones que veíamos en el botón de la pestaña **Monitor**, pero referidas al adaptador.

Al adaptador de pantalla se le conoce también como **tarjeta gráfica**. El adaptador es muy importante a la hora de presentar los gráficos en la pantalla. Los adaptadores llevan un procesador gráfico que es el que genera los polígonos que forman las imágenes, cuanto más potente sea este procesador mejores gráficos podrá mostrar nuestro monitor. La cantidad de memoria del adaptador también afecta a la calidad de la imagen.

Actualmente, los adaptadores disponen de memoria dedicada, propia del adaptador y más veloz, y memoria compartida, cantidad de memoria RAM que puede ocupar.

La calidad del adaptador debe ser acorde con la calidad del monitor, de nada sirve un buen monitor si no disponemos de un buen adaptador y viceversa.

El botón **Mostrar todos los modos** permite ver qué resolución y qué refresco admite.

Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar Ejercicio modificar la resolución de pantalla

## Ejercicio paso a paso

1. Puedes pulsar con el botón derecho del ratón sobre el fondo del **Escritorio**.
2. Del menú contextual que se despliega selecciona la opción **Resolución de pantalla**.
3. Pon la resolución a **800 x 600**. Si estás utilizando esa resolución, escoge otra.

4. Pulsa **Aceptar**.
5. Observa el resultado.
6. Espera 15 segundos o pulsa **Revertir** para que no se guarden los cambios.
7. Cierra la ventana **Resolución de pantalla**.

# Ejercicios unidad 11: Personalizar el entorno de Windows 7

## Ejercicio 1: Fondo de pantalla

1. Crea un fondo de pantalla dinámico utilizando imágenes de tu biblioteca.
2. Elige el tipo de posición **centro**.

## Ejercicio 2: Protector de pantalla

1. Selecciona como protector **Fotografías**.
2. Haz que se ponga en marcha a los 7 minutos de inactividad.

## Ejercicio 3: Configuración

Elige una resolución de 800 x 600 píxeles.

# Ayuda ejercicios unidad 11: Personalizar el entorno de Windows 7

## Ejercicio 1: Fondo de pantalla

Para crear un fondo de pantalla dinámico utilizando imágenes de tu biblioteca y con la posición **Centro**:

1. Sitúate en el escritorio y haz clic con el botón derecho del ratón sobre el fondo vacío. Pulsa la opción **Personalizar** del menú contextual.
2. Selecciona la opción **Fondo de escritorio**.
3. Selecciona la ubicación **Biblioteca de imágenes**.
4. En la **Posición de imagen** pulsa en el valor que hay seleccionado y elige **Centro** en la lista desplegable.

## Ejercicio 2: Protector de pantalla

Para utilizar el protector **Fotografías** y que se active a los 7 minutos de inactividad:

1. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio vacío y escoge la opción **Personalizar** en el menú contextual.
2. Selecciona **Protector de pantalla** en la zona inferior de la ventana.
3. Elige la opción **Fotografías** en la lista desplegable de protectores. Por defecto utilizará las que tengas en la biblioteca de imágenes, pero si quieras puedes personalizar la carpeta donde estén situadas las fotografías que quieras como fondo de pantalla. Para ello, haz clic sobre el botón **Configuración...** y pulsa el botón **Examinar**. No olvides **Guardar** los cambios.
4. Escribe **7** en **Esperar**.
5. Pulsa **Aplicar**.

Si no quieres conservar este protector, realiza de nuevo los pasos para restablecer las opciones que tenías anteriormente.

## Ejercicio 3: Resolución de pantalla

Para elegir una resolución de 800 x 600 píxeles:

1. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio vacío y escoge la opción **Resolución de pantalla** en el menú contextual.
2. Elige **800 x 600** en el desplegable **Resolución**.
3. Pulsa Aceptar.
4. Pulsa **Conservar cambios** cuando aparezca el cuadro de diálogo pidiéndote confirmación.
5. Como seguramente esta resolución no será la recomendada para tu pantalla, vuelve a realizar los pasos para seleccionar el valor recomendado.

# Unidad 12. Configurar el ratón y el panel táctil

El ratón tradicional y el panel táctil (**TouchPad**) en los equipos portátiles, es una herramienta que se utiliza constantemente así que es aconsejable tenerlo adaptado a nuestras necesidades lo mejor posible.

Ambos dispositivos se configuran de la misma forma, así que cuando nos refiramos al ratón, será igualmente válido para el TouchPad.

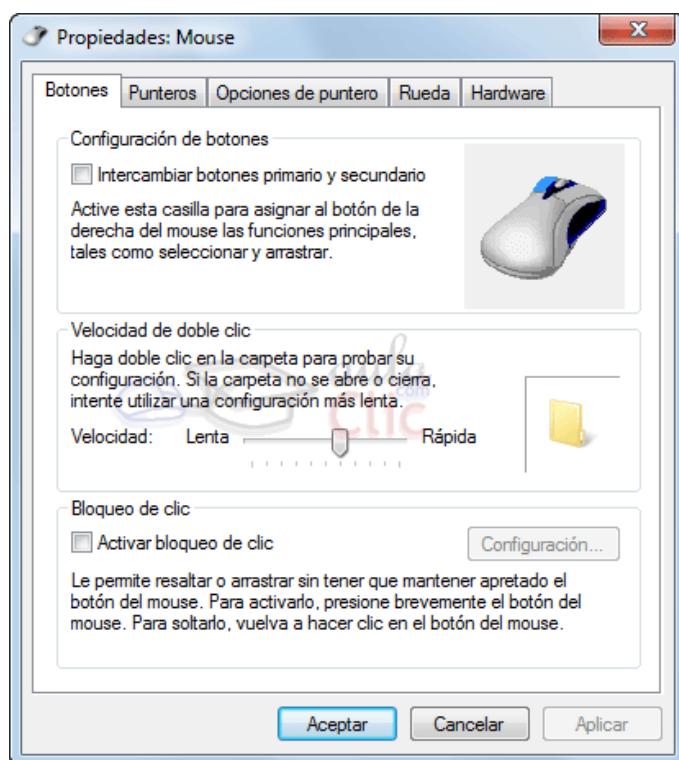
Para configurarlo, accedemos al **Panel de control** desde el menú **Inicio**. En la sección **Hardware y sonido**, encontramos **Dispositivos e impresoras**, que contiene un apartado **Mouse**. Se abrirá la ventana **Propiedades: Mouse**. Durante este tema vamos a estudiar cada una de las pestañas de esta ventana.



En la ventana **Personalizar**, accesible desde el menú contextual del escritorio, también encontramos el enlace **Cambiar punteros del mouse**, que nos remitirá a la misma ventana.

## 12.1. Los botones

En la pestaña **Botones**, podemos personalizar algunos comportamientos de los botones del ratón.



Por defecto el botón izquierdo del ratón es el que realiza las funciones de selección y el arrastre, pero si eres **zurdo** es posible que esto no te sea nada cómodo, por lo que Windows 7 te permite cambiar esta **configuración** para que sea el botón derecho el que realice estas funciones.

Para intercambiar los botones basta con marcar la casilla **Intercambiar botones primario y secundario**.

Esta opción no tendrá efecto sobre los botones del panel táctil. Pero lo normal es que la ventana incluya una pestaña específica de cada fabricante para configurarlo.

• Podemos configurar también la **velocidad del doble clic** desplazando la flecha hacia la izquierda para hacer que el doble clic no tenga que ser tan rápido y a la derecha para lo contrario. Si quieras probarlo haz doble clic sobre la carpeta de la derecha, si haces doble clic correctamente a la velocidad que has seleccionado se abrirá la carpeta.

• Si quieres que para arrastrar un objeto no necesites mantener pulsado el botón del ratón tendrás que activar la opción **Activar bloqueo de clic**. Al activarlo, si haces un suave clic, el objeto quedará pegado al cursor hasta que pulses de nuevo.

• Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar el Ejercicio de Botones.

## Ejercicio paso a paso

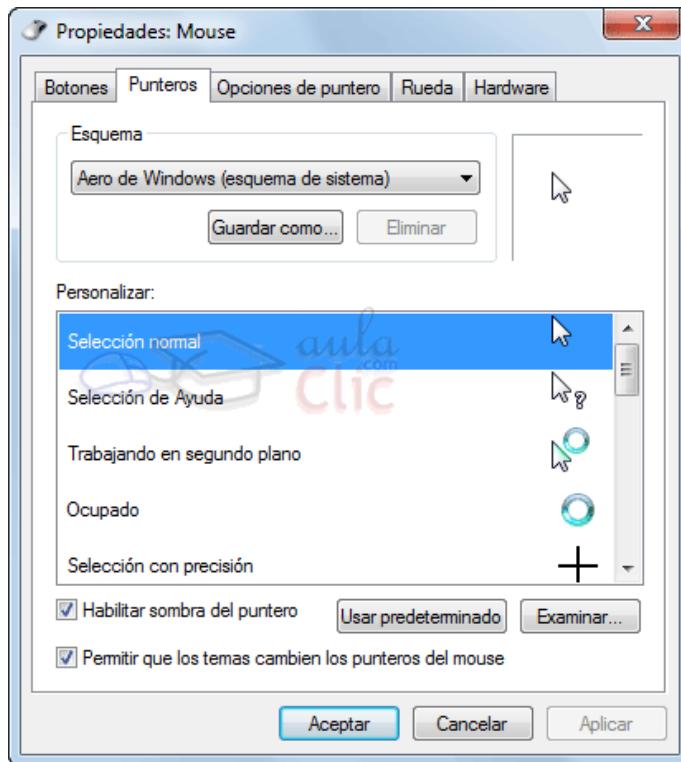
• Reducir la velocidad del doble clic del ratón.

1. Pulsa el botón **Iniciar**.
2. Escoge **Panel de control**.
3. Pulsa en **Hardware y sonido**.
4. Pulsa en la **Mouse**, dentro del apartado **Dispositivos e impresoras**.
5. En la pestaña **Botones** encontrarás una sección llamada velocidad del doble clic, haz doble clic en la carpeta de la derecha para probar la velocidad que tienes definida ahora, empieza por pulsaciones lentas aumentando la velocidad hasta que se abra la carpeta.
6. Desplaza la flecha hacia la derecha para aumentar la velocidad.
7. Haz doble clic en la carpeta de la derecha para probar el efecto del cambio, tendrás que hacer doble clic más rápidamente para que se abra la carpeta.
8. Desplaza la flecha hacia la izquierda para disminuir la velocidad.
9. Haz doble clic en la carpeta de la derecha para probar el efecto del cambio.
10. Cuando hayas encontrado la velocidad que más te sea cómoda pulsa **Aceptar**.

## 12.2. Los punteros

El puntero es el pequeño ícono que representa al cursor. Normalmente tiene forma de flecha, pero va cambiando cuando el sistema está ocupado, cuando estamos sobre un vínculo, etc.

Podemos cambiar su aspecto en la pestaña **Punteros**.



- De la opción **Esquema** selecciona la composición de punteros que más te guste.

Observa que algunos esquemas tienen varios tamaños, para usuarios con problemas de visión.

- En la sección **Personalizar** aparece la lista de los distintos estados con sus respectivos punteros, si por algún motivo no te gusta alguno de los punteros puedes cambiarlo. Para ello, selecciona un tipo de puntero y pulsa el botón **Examinar...**, busca la ruta donde se encuentra la imagen del puntero que prefieres y después pulsa **Aceptar**.

- Puedes crear tu propia combinación de punteros y guardarla con el nombre que quieras, desde el botón **Guardar como....** Al guardarlo, se incluirá en el listado de esquemas y dispondrás de él siempre que quieras.

- Desde el botón **Eliminar** podrás borrar los esquemas que hayas añadido, personalizados. Windows no permite que borres los que se incluyen en la instalación, propios del sistema.

- Si modificas alguno de los esquemas ya predefinido y después quieres volver a utilizar el original pulsa **Usar predeterminado** y el esquema volverá a su configuración original.

- La opción **Habilitar sombra del puntero**, puede desactivar la sombra que se muestra bajo el ratón, para ordenadores lentos.

En el tema anterior aprendimos cómo modificar los temas para cambiar la apariencia de Windows. Algunos temas cambian el esquema de punteros, si no queremos que esto ocurra debemos desmarcar la opción **Permitir que los temas cambien los punteros del mouse**.

Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar Ejercicio Punteros

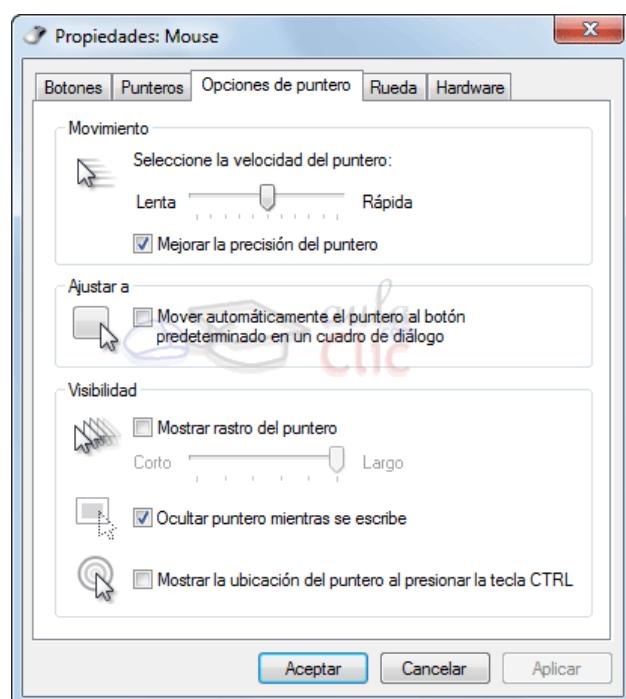
## Ejercicio paso a paso

Modificar el aspecto del ratón en cada circunstancia.

1. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre la superficie vacía del escritorio.
2. Selecciona **Personalizar** en el menú contextual.
3. Elige en el panel izquierdo de la ventana la opción **Cambiar punteros del mouse**.
4. Apúntate el **Esquema** que tienes en este momento y selecciona del desplegable el llamado **Windows negro (esquema de sistema)**.
5. En **Personalizar** selecciona el puntero de **Selección normal** y pulsa **Examinar**. Busca el puntero llamado pen\_i. Puedes escribir su nombre para agilizar la búsqueda. Verás que ahora el puntero del ratón toma la forma de un bolígrafo.
6. Pulsa **Aplicar** para comprobar que cambia.
7. Vuelve a dejar el esquema que tenías definido.
8. Pulsa **Aceptar**.

### 12.3. Opciones del puntero

En la pestaña **Opciones de puntero**, podemos modificar algunos aspectos relacionados con el manejo y la visibilidad del ratón.



● En la sección **Movimiento** podemos modificar la velocidad del puntero del ratón para que se ajuste más a nuestro estilo de manejo. Para personas poco expertas, es recomendable una velocidad baja que hará más sencillo seleccionar y arrastrar objetos.

Marcando **Mejorar la precisión del puntero** hace que el sistema depure el movimiento del ratón, haciéndolo más regular y preciso.

● Si marcamos la casilla de la sección **Ajustar a**, cuando se abra un cuadro de diálogo, el cursor se situará automáticamente sobre el botón predeterminado (el que aparece sombreado en azul).

Esta opción se puede utilizar para realizar menos desplazamientos del ratón ya que el puntero se sitúa en el botón que vamos a pulsar en la mayoría de los casos. No es habitual activarla, porque va deshabilitada en la configuración predeterminada.

● En la sección **Visibilidad** tenemos algunas opciones de visualización del cursor.

La casilla **Mostrar rastro del puntero** activada resalta el movimiento del ratón con una estela, para facilitar su localización. Podemos aumentar o disminuir esta estela.

Esta opción la pueden utilizar personas inexpertas a las que les cueste seguir el cursor por la pantalla. También se utilizaba en los portátiles de hace unos años, en los que costaba seguir el puntero en la pantalla.

Con la opción **Ocultar puntero mientras se escribe** desaparecerá cualquier rastro de él mientras escribimos pero en el momento en que lo muevas volverá a aparecer.

Al activar **Mostrar la ubicación del puntero al presionar la tecla CTRL** veremos un círculo que indica la posición del cursor, al pulsar la tecla CTRL.

● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar **Ejercicio Opciones de punteros**

## Ejercicio paso a paso

● Modificar la velocidad del ratón.

1. Pulsa el botón **Iniciar**.
2. Escoge **Panel de control**.
3. Pulsa en **Hardware y sonido**.
4. Pulsa en la **Mouse**, dentro del apartado **Dispositivos e impresoras**.
5. En la pestaña **Opciones del puntero** encontrarás una sección llamada **Movimiento**. Desplaza la flecha hacia la izquierda para reducir la velocidad del ratón. Desplaza el ratón para ver el efecto.
6. En la sección de **Visibilidad** marca la opción **Mostrar rastro del puntero del mouse**. Desplaza el ratón para ver el efecto.
7. Deja los valores que te sean más cómodos.
8. Pulsa **Aceptar**.

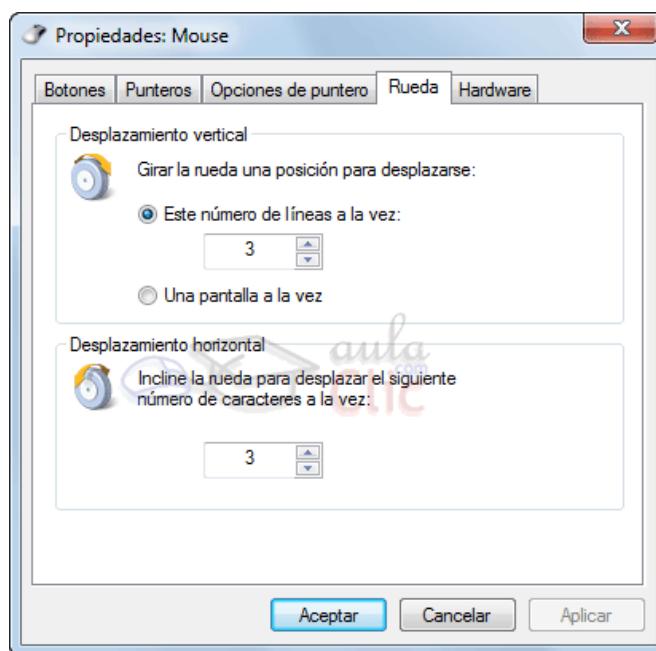
## 12.4. La rueda

En la mayoría de los ratones actuales, existe una ruedecita entre los botones. Al deslizar la rueda, la pantalla se desplaza hacia arriba o abajo, como si pulsásemos en la barra de desplazamiento vertical. Algunas ruedas incorporan la posibilidad de inclinarlas para desplazarse horizontalmente.

La rueda también puede, en muchos casos, ser pulsada como un botón más. Se denomina botón central y puede resultar útil en algunos programas muy concretos. Por ejemplo, si pulsamos sobre un vínculo en **Internet explorer** con este botón, se abrirá en una nueva pestaña.

Los paneles táctiles no disponen de rueda, pero muchos consiguen el mismo efecto al deslizar el dedo por el lateral derecho hacia arriba y abajo. De todas formas, la configuración que explicaremos sólo es válida para ratones convencionales.

Podemos personalizar el desplazamiento de la rueda en la pestaña **Rueda**.



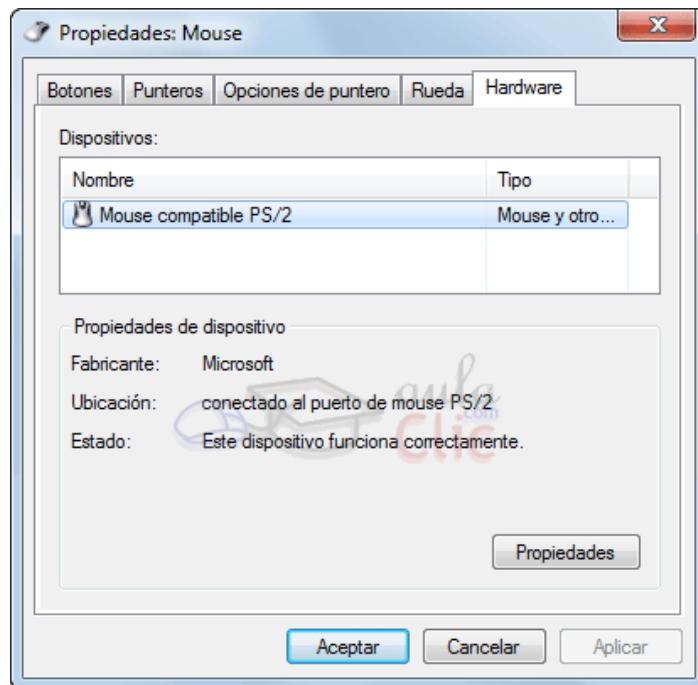
En la sección **Desplazamiento vertical** puedes elegir cómo quieres que funcione esta rueda, cuando se gira hacia arriba o hacia abajo.

Hay dos posibilidades, **Una pantalla a la vez** así avanzará una pantalla cada vez que giras la rueda; o que avance un determinado número de líneas que puedes fijar tú mismo con las flechas que hay debajo de la opción **Este número de líneas a la vez**.

En la sección **Desplazamiento horizontal** puedes especificar el número de caracteres que se desplazará el cursor al inclinar la rueda a un lado u otro.

## 12.5. Hardware

En la pestaña **Hardware** podemos ver información relativa a la configuración hardware del ratón.



● En la sección **Dispositivos** se muestra el nombre y el tipo de dispositivos instalados.

● En la sección **Propiedades de dispositivo** tenemos la información del fabricante, ubicación y estado del dispositivo seleccionado arriba.

Con el botón **Propiedades** accederás a más características del dispositivo y podrás cambiar o actualizar su controlador (**driver**).

## Ejercicios unidad 12: Configurar el ratón y el panel táctil

### Ejercicio 1: Los botones del ratón

1. Configura el ratón para personas zurdas.
2. Aumenta la velocidad del doble clic del ratón.

### Ejercicio 2: Los punteros del ratón

Selecciona el esquema de puntero **Agrandado**.

### Ejercicio 3: Opciones del puntero

Haz que el puntero deje una estela al desplazarlo.

## Ayuda ejercicios unidad 12: Configurar el ratón y el panel táctil

Todos los ejercicios se resuelven desde la ventana de **Propiedades** del ratón. Para acceder a ella:

1. Pulsa el botón **Iniciar**.
2. Escoge **Panel de control**.
3. Pulsa en **Hardware y sonido**.
4. Pulsa en la **Mouse**, dentro del apartado **Dispositivos e impresoras**.

### Ejercicio 1: Los botones del ratón

➊ Para configurar el ratón para personas zurdas:

1. En la ventana de **Propiedades del ratón**, sitúate en la pestaña **Botones**.
2. Pulsa la casilla **Intercambiar botones primario y secundario**.
3. Haz clic en **Aplicar**. Te darás cuenta de que no funciona porque ya se han invertido. Ahora, hazlo con el botón derecho y verás como sí que funciona.
4. Haz clic con el botón derecho de nuevo sobre la casilla para que el ratón funcione como siempre y pulsa **Aplicar**.

➋ Para aumentar la velocidad del doble clic del ratón desplaza el marcador de velocidad hacia la derecha.

Prueba el resultado en la carpeta que hay dibujada al lado y luego ajústalo a la velocidad que te resulte más cómoda.

### Ejercicio 2: Los punteros del ratón

➌ Para seleccionar el esquema de puntero **Agrandado**:

1. En la ventana de **Propiedades del ratón**, sitúate en la pestaña **Punteros**.
2. En el apartado **Esquemas**, despliega el listado y elige **Agrandado**.
3. Observa la muestra y finalmente deja seleccionado el que más te guste. Recuerda que el normal es **Aero de Windows (esquema de sistema)**.

### Ejercicio 3: Opciones del puntero

➍ Para que el puntero deje una estela al desplazarlo:

1. En la ventana de **Propiedades del ratón**, sitúate en la pestaña **Opciones de puntero**.
2. Marca la casilla **Mostrar rastro del puntero**.

Pulsa **Cancelar** cuando hayas terminado de practicar si no quieres que se guarden los cambios.

# Unidad 13. Agregar o quitar programas

Además del Sistema Operativo, los ordenadores suelen tener instalados otros muchos programas (**software**). En algún momento alguno de ellos puede dejar de ser útil, por lo que deberíamos quitarlo para liberar el espacio que ocupa. Para ello Windows incorpora una herramienta para desinstalar programas.

Debemos utilizar esta herramienta de Windows para borrar, no sólo la carpeta donde se encuentra el programa, sino también los datos y anotaciones que Windows guarda en el registro.

El **Registro de Windows** no es más que un archivo donde queda grabada la configuración actual del sistema, el hardware y el software de que disponemos y las configuraciones de los distintos usuarios.

Si eliminamos a mano simplemente los archivos relativos al programa, las referencias que Windows ha generado en el registro no se eliminan y entonces puede generarse inconsistencias en el sistema. Tampoco es aconsejable acceder directamente al **Registro de Windows** para eliminar la información, ya que podríamos también generar inconsistencias, en algunos casos muy graves.

Un factor a tener en cuenta a la hora de instalar y desinstalar programas es el de los permisos. Windows es un sistema multiusuario, que permite que unos usuarios puedan administrar el sistema y otros no. Lo habitual es que los equipos domésticos dispongan de un único usuario, que tiene el papel de administrador. Si disponemos, en cambio, de un usuario que no tiene permisos, no podremos realizar este tipo de modificaciones en el sistema.

## 13.1. Instalar programas

Para poder aprovechar nuestro ordenador, deberemos instalar programas (**software**) que nos permitan desarrollar las actividades que necesitemos, como **Word** para crear documentos, **Dreamweaver** para crear páginas Web, **PhotoShop** para editar y crear imágenes o incluso juegos.

Básicamente, podemos instalar programas de tres formas:

➊ **Programas en CD o DVD.** Cuando adquirimos un programa en una tienda, normalmente viene en uno de estos dos formatos. Lo normal es que al introducir el CD o DVD, arranque un menú con la opción de instalar el programa. Si esto no sucede, puede que la opción de autoarranque esté desactivada. En tal caso, podemos ir a **Equipo** y hacer doble clic sobre la unidad en la que se encuentra el disco de instalación, para que aparezca el menú de instalación.



➋ **Programas con Instalador.** Cuando adquirimos programas a través Internet, o descargamos programas gratuitos o versiones de prueba, descargamos un único archivo. Para iniciar la instalación, basta con hacer doble clic sobre este archivo.

● **Programas sin instalador.** Algunos programas, normalmente aplicaciones más sencillas y gratuitas, ni siquiera requieren ser instalados. Lo único que tendremos que hacer será descomprimir los archivos en una carpeta. En la carpeta encontraremos un archivo ejecutable (**.exe**) que iniciará la aplicación. Para no tener que buscar el archivo cada vez que queramos utilizar la aplicación, podemos crear en el escritorio un acceso directo a este archivo. Estos programas sí que se eliminan de forma manual, borrando todos sus archivos, ya que sólo los programas que han pasado por un proceso de instalación requieren un proceso de desinstalación.

En los dos primeros casos, se abrirá un asistente para la instalación. Dependiendo del programa, a través de una o más ventanas podremos, por ejemplo, elegir dónde instalarlo, qué componentes instalar, el idioma, etc.

Normalmente, el instalador sigue siempre los mismos pasos:

Copia los archivos del programa a la carpeta **Archivos de programa** (también llamada **Program Files**), aunque podemos especificar otra carpeta durante la instalación.

Crea una carpeta con accesos directos en el menú **Inicio**, dentro de **Todos los programas**. Puede que también nos pregunte si queremos crear un acceso directo en el **Escritorio**.

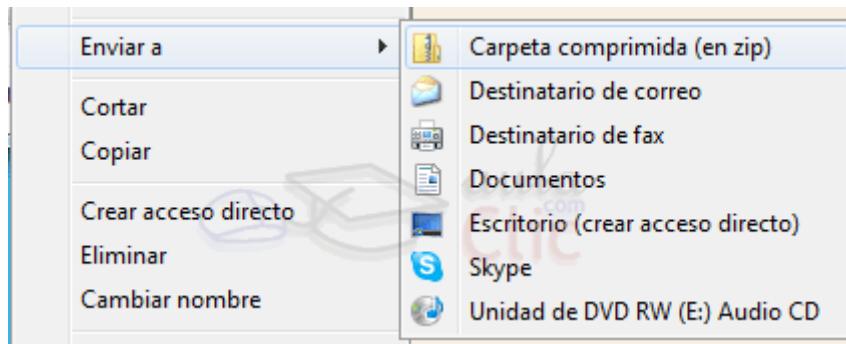
Las opciones de instalación variarán según el programa, y al finalizar, puede que algunos necesiten reiniciar el equipo. Los programas que no sean gratuitos, nos pedirán el número de serie o licencia durante la instalación. Este número, estará en la caja del programa, o en la documentación que nos envíen al adquirirlo por Internet.

Una vez finalizada la instalación, podremos disfrutar del programa.

## Unidad 13. Básico: Descomprimir archivos

En ocasiones descargamos programas gratuitos o archivos a través de internet y vienen todos incluidos en un único archivo. La extensión de este archivo suele ser **.zip** o **.rar**. Vamos a aprender a descomprimirllos.

● Los archivos comprimidos en ZIP se caracterizan por estar perfectamente integrados en Windows 7.



Podemos comprimir varios archivos de una carpeta en un único archivo ZIP simplemente seleccionándolos y pulsando el botón derecho del ratón. En el menú contextual elegiremos **Enviar a > Carpeta comprimida (en zip)**. De esta forma nos resultará más cómodo por ejemplo, adjuntar varios archivos en un correo electrónico.

Windows 7 puede **mostrar** los archivos contenidos en el **ZIP** directamente en el Explorador de Windows, como si de una carpeta convencional se tratara. Sólo deberemos hacer doble clic sobre ella o desplegar el menú contextual y seleccionar **Abrir con > Explorador de Windows**.

Pero esto sirve únicamente para ver el contenido del zip. Para **descomprimirlo**, especialmente en el caso de archivos para una instalación, es recomendable copiar el contenido del zip a una carpeta convencional. Esto es importante porque, la compresión que permite que el archivo ocupe menos espacio, puede darnos problemas a la hora de utilizar los archivos directamente desde la carpeta comprimida. Además de copiar de forma manual el contenido, existen dos formas de extraer los archivos:



1. Al abrir la carpeta comprimida en el Explorador de Windows, desde el botón **Extraer todos los archivos** en la barra de herramientas.
2. Haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta comprimida y pulsando **Extraer todo...** en el menú contextual.

En ambos casos se abrirá una ventana que nos permitirá elegir dónde extraer los archivos. Podemos dejar la opción por defecto, que siempre será la misma carpeta en que se encuentra la carpeta comprimida. Se creará una carpeta con el nombre del **zip** en que se extraerán los archivos. O bien podemos pulsar **Examinar...** y elegir nosotros la que queramos.

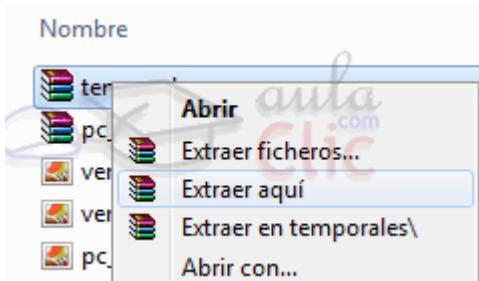
● Los archivos comprimidos en RAR dependen de un programa adicional, muy común, el **WinRar**.

Para descomprimir y ejecutar estos archivos deberemos instalar previamente dicho programa. Desde su página web oficial existen versiones de evaluación que podemos utilizar.

Una vez hayamos instalado el programa, podremos visualizar el contenido del archivo **RAR** haciendo doble clic sobre él.



Para descomprimirlo, podemos pulsar el botón **Extraer en** desde el propio **WinRar**. O bien hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo rar. Si descomprimimos a través del menú contextual podremos elegir entre:



**Extraer ficheros...**, para elegir la carpeta en que queremos extraerlos.

**Extraer aquí**, para extraer el contenido directamente a la carpeta en que está en archivo rar.

**Extraer en nombre\** para crear una carpeta con el nombre del archivo rar y descomprimir su contenido en ella.

También podemos arrastrar el archivo rar con el botón derecho del ratón hasta la carpeta donde queramos extraer su contenido. Cuando soltemos, aparecerá un menú preguntándonos qué deseamos hacer.

## 13.2. Instalar actualizaciones: Windows Update

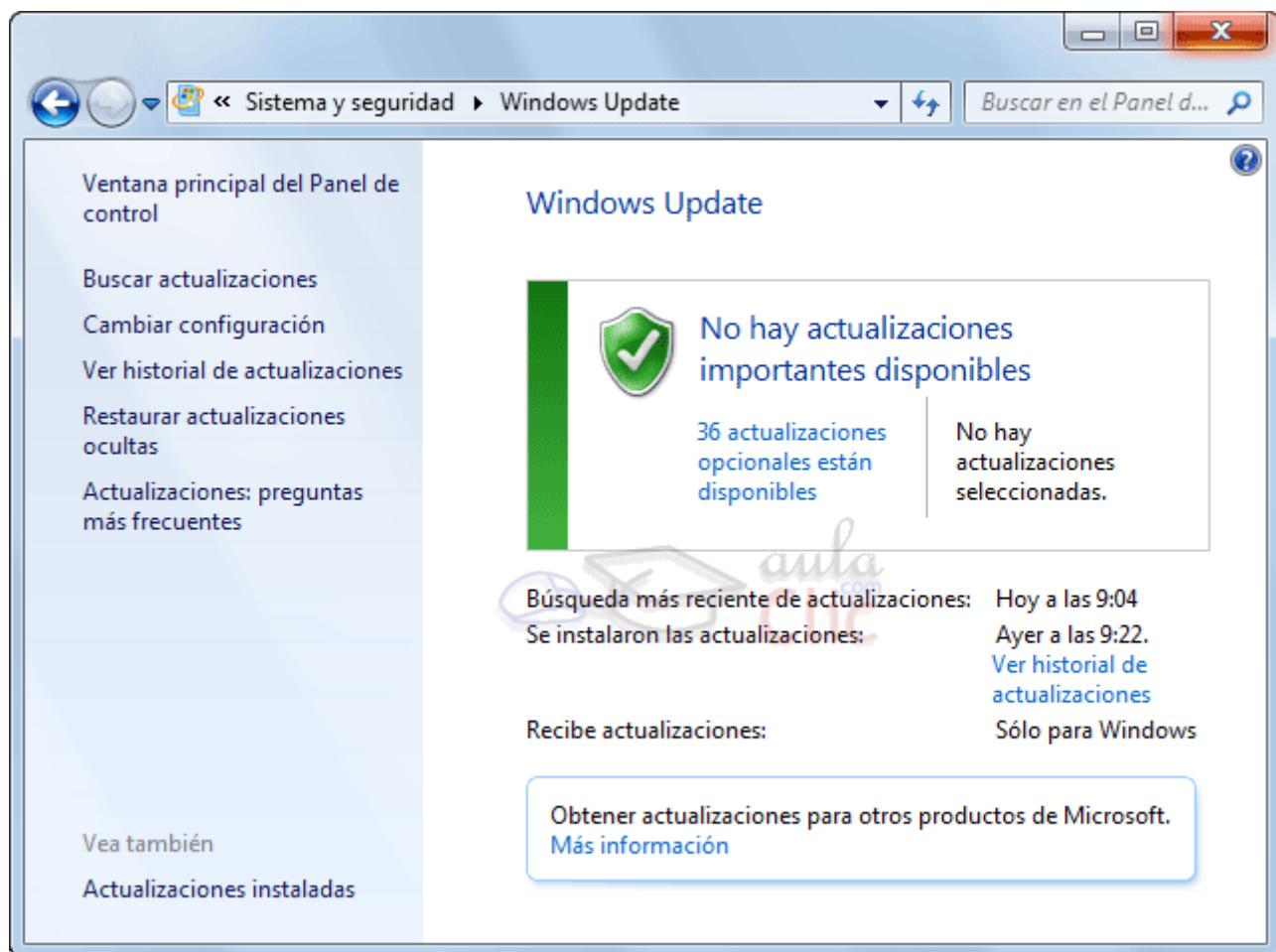
**Windows Update** es la aplicación de Windows que nos permitirá **buscar e instalar actualizaciones** de



Windows y otros productos de Microsoft.

Es importante tener actualizado el sistema operativo, sobre todo cuando el sistema no lleva demasiado tiempo en el mercado, ya que con el tiempo aparecen errores (**bugs**) que Microsoft va resolviendo. Las actualizaciones nos permiten instalar directamente desde internet las mejoras y soluciones que salen para nuestro sistema. Son especialmente importantes las actualizaciones que implican mejoras en la seguridad.

Podemos acceder a Windows Update a través del **Panel de Control, Sistema y seguridad** y pulsando en **Windows Update**.



La zona principal nos muestra la configuración actual de Windows Update y en el panel izquierdo encontramos varias opciones relacionadas. Algunas de ellas son:

**Buscar actualizaciones** para iniciar la búsqueda manualmente. Si existen actualizaciones disponibles, podremos elegir las que deseamos instalar.

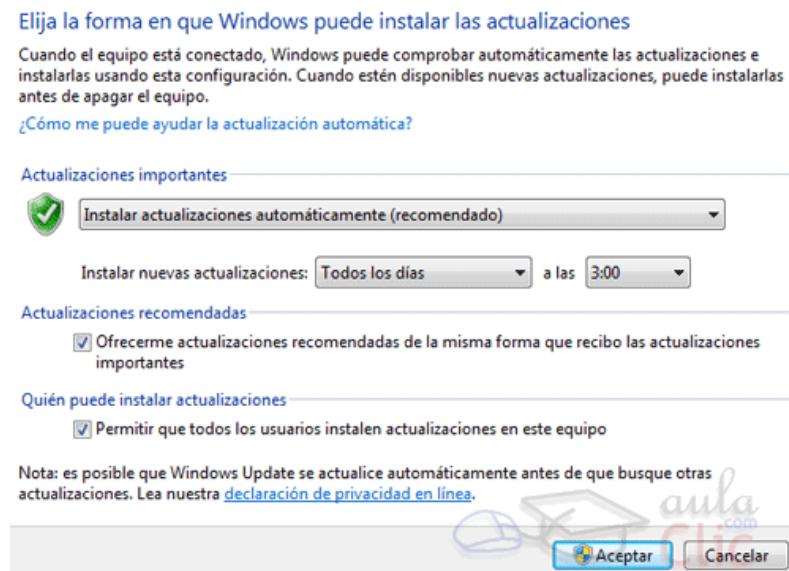
**Cambiar configuración.** Por defecto, Windows Update busca e instala las actualizaciones automáticamente, indicando su instalación a través de un ícono en la barra de tareas. Puedes cambiar esta configuración como te explicamos en este avanzado [más adelante](#).

**Restaurar las actualizaciones ocultas.** Si una actualización no nos interesa, podremos ocultarla para que no nos vuelva a preguntar acerca de ella. Si cambiamos de idea, siempre podremos pulsar esta opción y volver a mostrarlas.

**Ver historial de actualizaciones** muestra el listado incluyendo la fecha de instalación y su tipo (importante o recomendada).

## Unidad 13. Avanzado: Configurar Windows Update

Podemos cambiar la configuración de Windows Update desde su ventana principal. En el panel izquierdo encontramos la opción **Cambiar configuración**. Se abre así una ventana con el siguiente contenido:



Lo primero que podemos elegir es la forma en que se buscan y descargan **Actualizaciones importantes**.

Podemos elegir en el desplegable entre varias opciones:

**Instalar actualizaciones automáticamente**, busca las actualizaciones y las instala en el periodo de tiempo que indiquemos en los desplegables inferiores. Aparecerá un ícono en el área de notificación cuando se instalen las actualizaciones.

**Descargar actualizaciones, pero permitirme elegir si deseo instalarlas**, busca y descarga las actualizaciones. Cuando están descargadas nos avisa para que decidamos si nos interesa instalarlas o no.

**Buscar actualizaciones, pero permitirme elegir si descargarlas e instalarlas**, simplemente nos avisa cuando están disponibles. Seremos nosotros quienes tendremos que elegir del listado las que nos interesa incluir y las que no.

**No buscar actualizaciones** evita que Windows Update las busque y nos informe de las novedades. Esta opción sólo deberíamos elegirla en caso de que vayamos a mantenernos informados por nuestra cuenta de las novedades y mejoras.

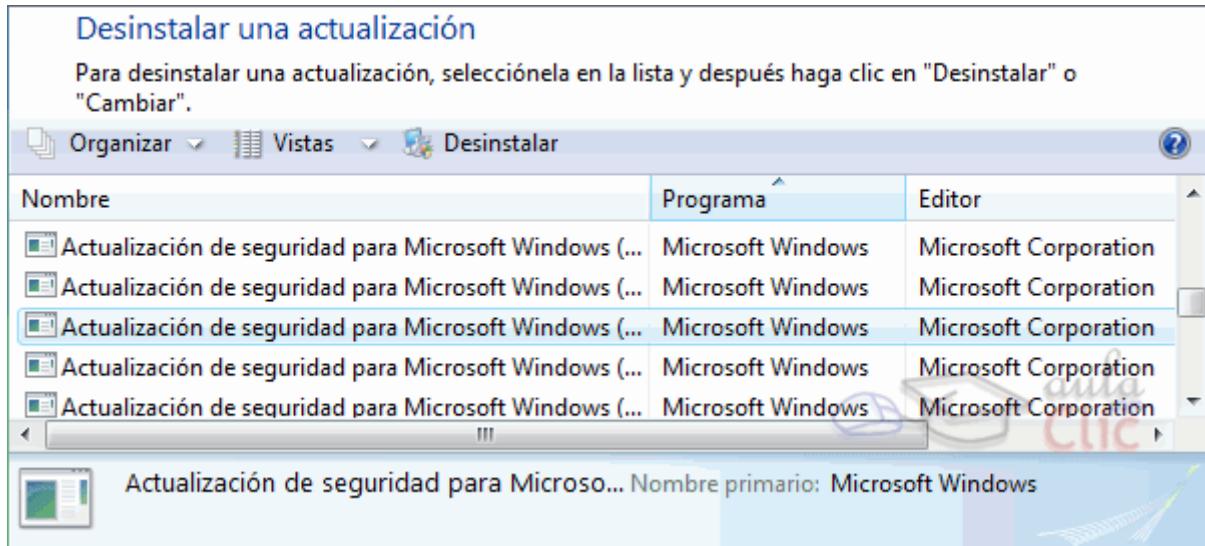
Desde la sección **Actualizaciones recomendadas**, podemos decidir si en las actualizaciones se incluirán las que no son importantes, o no.

• También podemos decidir **Quién puede instalar actualizaciones**, marcando la casilla para permitir que cualquier usuario del ordenador pueda instalarlas, a pesar de que no tenga permisos de administrador.

### 13.3. Actualizaciones instaladas

Podemos ver las actualizaciones que ha ido instalando Windows Update en el equipo. Para ello, en **Panel de control > Programas** disponemos del acceso **Ver actualizaciones instaladas** dentro de la sección **Programas y características**. También podemos pulsar **Ver historial de actualizaciones** desde la ventana de **Windows Update** y allí pulsar el enlace **Actualizaciones instaladas**.

Accedemos a una ventana como la siguiente.



Si seleccionamos una actualización podemos pulsar el botón **Desinstalar**. En ocasiones también dispondremos de un botón **Cambiar**.

Normalmente no desinstalaremos actualizaciones, y **no debemos hacerlo sólo para ganar espacio en disco**. Sólo desinstalaremos una actualización si ha habido algún problema durante el proceso de instalación de la misma o si el programa que actualiza ha dejado de funcionar correctamente a raíz de la misma.

### 13.4. Desinstalar, modificar o cambiar programas

Llegará un momento en el que no necesitaremos algunos de los programas instalados, y querremos borrarlos. O simplemente cambiar alguna de esas opciones que nos ofrecía durante la instalación. También, puede que el programa haya empezado a darnos problemas, o mensajes de que no puede encontrar ciertos archivos, etc.

Desde **Panel de control > Programas**, disponemos de herramientas que nos permitirán desinstalar o modificar los programas que tengamos instalados en el equipo.



## Programas y características

[Desinstalar un programa](#)

[Activar o desactivar las características de Windows](#)

[Ver actualizaciones instaladas](#)

[Ejecutar programas creados para versiones anteriores de Windows](#)

[Cómo instalar un programa](#)

En este apartado encontramos un enlace a la ayuda de Windows, llamado **Cómo instalar un programa**, por si nos surgen dudas en algún momento.

Al pulsar sobre **Desinstalar un programa** o directamente sobre **Programas y características** se abre la ventana **Programas y características**.

En la ventana, lo primero que nos aparece es un listado con los programas instalados en el equipo. Podemos cambiar las vistas aunque es recomendable utilizar la vista **Detalles** que nos permite ordenar a través de los encabezados. Esto nos facilitará mucho la tarea, por ejemplo podremos ordenar por tamaño para ver cuál nos está ocupando más espacio en el disco y liberar espacio en caso de necesidad.



Al seleccionar un programa, en la barra de herramientas aparecen una serie de botones con opciones a realizar sobre el programa. No todas las opciones están disponibles para todos los programas. En general, estas opciones también se pueden realizar desde el propio programa. Vamos a ver en qué consisten:

● **Desinstalar.** Esta opción, lanza el asistente de desinstalación del programa, que nos guiará para eliminar el programa del disco duro.

Muchos programas, en su carpeta de **Todos los programas** incluyen un acceso directo al **Desinstalador** (o **Uninstall** en inglés), para que podamos desinstalarlo.

● **Cambiar.** Vuelve a lanzar el instalador del programa, para poder agregar o quitar elementos opcionales.

A veces, las dos opciones anteriores pueden aparecer en el mismo botón como **Desinstalar o cambiar**.

● **Reparar.** Vuelve a instalar el programa, pero respetando nuestros archivos y configuración (en la mayoría de los programas). Es útil cuando se daña algún archivo del programa y se vuelve inestable o hemos eliminado los accesos directos, y queremos volver a crearlos.

Es frecuente que aunque pulsemos sobre una acción, el diálogo del programa nos permita elegir otra. Por ejemplo, al pulsar sobre cambiar en **MS Office**, lo primero que aparece es un diálogo para elegir si **Cambiar** o **Reparar**.

Cuando es el propio programa el que realiza estas acciones, las ventanas de diálogo variarán ligeramente. En otros casos, sobre todo al desinstalar, puede que sea Windows el que se encargue del proceso.

### 13.5. Activar o desactivar características de Windows

Windows trae una serie de componentes opcionales preinstalados, que podemos activar o desactivar según si nos resultan o no de utilidad.

Desde la sección **Programas y características**, como siempre, podemos acceder a la opción **Activar o desactivar las características de Windows**.



Las características aparecen como carpetas con una casilla de verificación, y algunas con subcarpetas. Para activarlas o desactivarlas, debemos marcar o desmarcar la casilla. Al marcar una opción con subopciones, se marcarán todas estas.

Si queremos desmarcar una subcarpeta, pulsaremos el pequeño ícono  para desplegar el contenido de la carpeta contenedora e ir seleccionando.

No es aconsejable desactivar características que desconocemos para qué sirven. Por ejemplo, si desactivamos el **Visor de XPS** no podríamos ver los archivos que se impriman a través de la impresora virtual de Windows. Por ello, es aconsejable leer bien la descripción que muestran al pasar el ratón por encima y, ante la duda, dejarlo como está.

Windows 7, en su instalación predeterminada, no incluye apenas características adicionales, por lo que te aconsejamos que quites únicamente las características que tú mismo hayas activado.

Como siempre, cuando hayamos activado y desactivado los programas, pulsaremos **Aceptar** para confirmar o **Cancelar** para no aplicar los cambios.

Las características que desmarquemos no se borran definitivamente del sistema. Podemos volver a activarlas sin tener que descargarlas o introducir el CD de Windows.

## Ejercicios unidad 13: Agregar o quitar programas

### Ejercicio 1: Instalar y desinstalar un programa

1. Descarga e instala la última versión del lector de PDFs **Adobe Reader**, desde la página web de Adobe <http://www.adobe.com/es/>. Este programa puede resultar de utilidad, ya que los **pdf** son bastante utilizados para compartir documentación (manuales, instrucciones, documentos oficiales, etc.). Te aconsejamos que mantengas este programa instalado en tu ordenador, si no dispones ya de un programa que realice estas funciones.
2. Para practicar, desinstala el programa. Si quieres conservarlo vuelve a instalarlo de nuevo.

**Nota importante:** Para realizar este ejercicio necesitarás conexión a internet. Si no dispones de ella, pasa al ejercicio 2.

### Ejercicio 2: Activar y desactivar características de Windows

1. Desactiva el juego **Solitario** que viene preinstalado con Windows.
2. Vuelve a activar el **Solitario**.

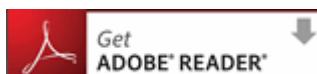
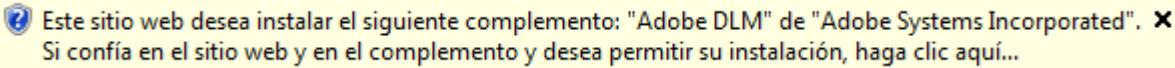
Si dispones de la versión **Profesional** de Windows 7 que no incluye los juegos en la preinstalación, invierte el orden: primero actívalo y luego desactívalo.

## Ayuda ejercicios unidad 13: Agregar o quitar programas

### Ejercicio 1: Instalar y desinstalar un programa

● Para descargar e instalar el Adobe Reader:

Lo primero será descargar este programa gratuito desde la web de Adobe. Para ello:

1. Escribe [www.adobe.com/es](http://www.adobe.com/es) en la caja de búsqueda del menú Inicio. Esto iniciará el programa **Internet explorer** y abrirá la página de **Adobe**.
2. A la derecha encontrarás un botón llamado **Get Adobe Reader** . Púlsalo. Las páginas web tienden a cambiar su estructura, por lo que, si no encuentras el botón, deberás buscar **Adobe reader** en la caja de búsqueda del navegador.
3. En la siguiente pantalla se muestra información del producto. Desmarca la casilla para instalar la **barra de Google gratuita** y pulsa en **Descarga**.
4. Es posible que no suceda nada. En tal caso fíjate que la descarga no haya sido bloqueada. Si aparece el mensaje de aviso amarillo en la zona superior de la ventana, pulsa sobre él y elige la opción **Instalar este complemento**.  


Este sitio web desea instalar el siguiente complemento: "Adobe DLM" de "Adobe Systems Incorporated". Si confía en el sitio web y en el complemento y desea permitir su instalación, haga clic aquí...
5. Se ejecutará la instalación.
6. Cuando la instalación finalice, encontraremos un acceso directo a este lector de archivos de tipo pdf en nuestro menú **Inicio** y en el **Escritorio**. Este programa nos resultará útil, ya que muchos documentos en internet se encuentran en este formato.

Con esto ya disponemos de la última versión del programa instalada en el equipo.

● Para desinstalar el programa:

1. Pulsa el botón **Iniciar** y elige la opción **Panel de control**
2. Dentro del apartado **Programas**, pulsa el enlace directo a **Desinstalar un programa**.
3. Busca el programa **Adobe Reader** en la lista. Para encontrarlo más fácilmente te recomendamos que utilices la vista **Detalles** y pulses el encabezado **Se instaló el** para ordenar por fecha de instalación, de forma que veas en primer lugar este nuevo programa.
4. Seleccionalo y pulsa el botón **Desinstalar**.
5. Confirma que **Sí** deseas desinstalarlo.
6. Cuando finalice el proceso de desinstalación, comprueba que ya no está en la lista de programas y que no aparece su ícono en el **Escritorio** ni el menú **Inicio**.

## Activar y desactivar características de Windows

● Para desactivar el juego **Solitario**:

1. Selecciona la opción **Panel de control** del menú **Inicio**.
2. Selecciona **Programas** y después haz doble clic sobre **Activar o desactivar las características de Windows**.
3. Aparece un árbol con carpetas. Abre la carpeta **juegos** mediante el botón **+**.
4. **Solitario** estará seleccionado, haz clic en la casilla de verificación para desmarcarlo.
5. Pulsa **Aceptar** para que los cambios elegidos se hagan efectivos.
6. Espera a que finalice la desinstalación.
7. Abre el menú de **Inicio** y pulsa sobre **Juegos**. Comprueba que el **Solitario** ha desaparecido. En caso de que no dispongas del botón **Juegos** en el menú **Inicio**, escribe en la caja de búsqueda **explorador de juegos**.

● Para activar el **Solitario**:

Realizaremos el mismo proceso que en el primer apartado. La única diferencia es que la casilla de **Solitario** aparecerá desmarcada. Haz clic sobre ella para que quede marcada.

# Unidad 14. Agregar nuevo hardware

## 14.1. Introducción

Es posible que en algún momento queramos agregar nuevos componentes hardware a nuestro equipo, ya sea para agregar nuevas funciones o para sustituir los que tenemos por otros mejores. Por ejemplo, podemos agregar una tarjeta wifi, una tarjeta de sonido más potente, conectar una impresora o nuestro teléfono móvil.

Podemos decir que un componente hardware se compone de dos cosas: el elemento físico (la tarjeta, la impresora, etc..) y sus controladores (o drivers). Los controladores son la información que el sistema operativo necesita conocer para saber cómo manejar ese dispositivo. Windows 7, al igual que las últimas versiones de Windows, incorpora los drivers de los principales fabricantes, lo que hará que en la mayoría de los casos no necesitemos más que conectar el dispositivo.

La mayoría de los dispositivos pueden ser instalados en el ordenador por cualquier usuario, aunque en algunos componentes es posible que necesitemos permisos de administrador para instalar o actualizar los controladores.

En este tema trataremos la instalación del hardware común, de sus controladores y la actualización de los mismos.

## 14.2. Conectar el hardware

Antes de instalar físicamente el hardware hay que leer la documentación del mismo. En algunos casos deberemos instalar primero el controlador o el software que acompaña al dispositivo, y esta información sólo la encontramos en la documentación.

Básicamente, según como se conecta al equipo, podemos encontrar hardware de dos tipos:

### Hardware externo:



Son los dispositivos, como impresoras, ratones, pantallas que se conectan al equipo a través de sus puertos externos. Antes podíamos encontrar diversos tipos de puertos, pero la tendencia actual es la utilización del USB. El USB nos permite conectar el hardware con el equipo encendido, usarlo, y desconectarlo si no lo necesitamos. En muchos equipos de sobremesa también encontramos los puertos específicos para el ratón y el teclado. Los monitores también se conectan a su puerto específico. Si el que estamos instalando es el monitor principal, deberemos hacerlo con el equipo apagado.

### Hardware interno:

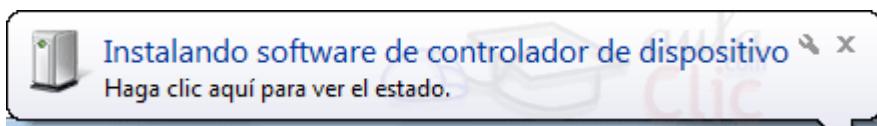


Son dispositivos que se conectan al bus de expansión del equipo, como tarjetas gráficas, tarjetas de red o discos duros. Esta instalación requiere manipular componentes internos del ordenador, por eso es recomendable que la realice alguien con experiencia, aunque no suele ser complicado. Si optamos por hacerlo nosotros mismos, debemos seguir paso por paso las instrucciones que nos proporcione el fabricante del hardware en cuanto a seguridad y manipulación de los componentes, por supuesto se tendrá que realizar con el equipo apagado.

### 14.3. Instalar los controladores

Desde hace tiempo Windows incorpora la tecnología Plug & Play (**PnP**), se podría traducir por **enchufar y usar**. Esta tecnología consiste en transferir toda la responsabilidad al sistema operativo, es decir que es el sistema operativo el que se encarga de detectar el nuevo dispositivo e instalar los controladores pertinentes para que su funcionamiento sea óptimo, también se encarga de detectar si desinstalamos algún dispositivo, en ese caso a veces desinstala los controladores

Para que Windows pueda detectar un dispositivo, éste debe ser compatible con la tecnología PnP. Los dispositivos fabricados actualmente lo son, y son los que veremos en este apartado. La forma de instalar impresoras no compatibles con PnP ya la vimos en un tema anterior.



La primera vez que conectemos los dispositivos, en caso de los dispositivos USB, o al arrancar el equipo en el caso de que los hayamos conectado con el equipo apagado, Windows detectará los dispositivos e intentará instalar sus controladores. En el área de notificación, se mostrará un bocadillo con el texto **Nuevo hardware encontrado**. Windows 7 incorpora los controladores de los principales fabricantes, así que en la mayoría de los casos, no tendremos que hacer nada más, sólo esperar hasta que aparezca el mensaje **Su nuevo hardware está instalado y listo para funcionar**. En algunos casos, como en monitores o ratones, puede que no aparezcan estos bocadillos.

Si disponemos de conexión a internet, Windows tendrá más abanico de controladores disponibles, por lo que prácticamente encontrará la mayoría de los que necesitemos, e incluso es posible que nos avise de sus actualizaciones mediante Windows Update. También podemos optar por descargarnos los drivers desde la Web del fabricante, de modo que nos aseguremos de que son los más actualizados.

Si no quieres que Windows descargue automáticamente los controladores de los dispositivos que conectes, ni los iconos asociados a ellos, puedes aprender a configurar la instalación de los dispositivos en este avanzado.

## Unidad 14. Avanzado: Configurar la instalación de los dispositivos

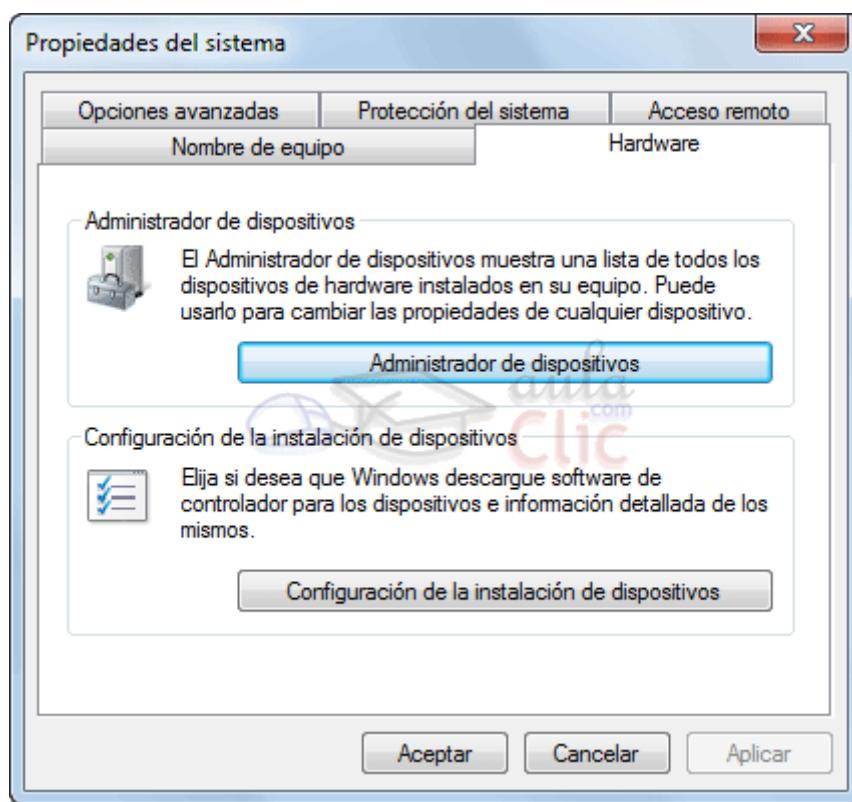
A la hora de actualizar los controladores, Windows Update busca en Internet, y si lo encuentra, descarga e instala el controlador. Pero si lo preferimos, podemos cambiar este comportamiento.

Para eso, debemos acceder a la ventana **Propiedades del sistema**. Podemos hacerlo de varias formas distintas, como:

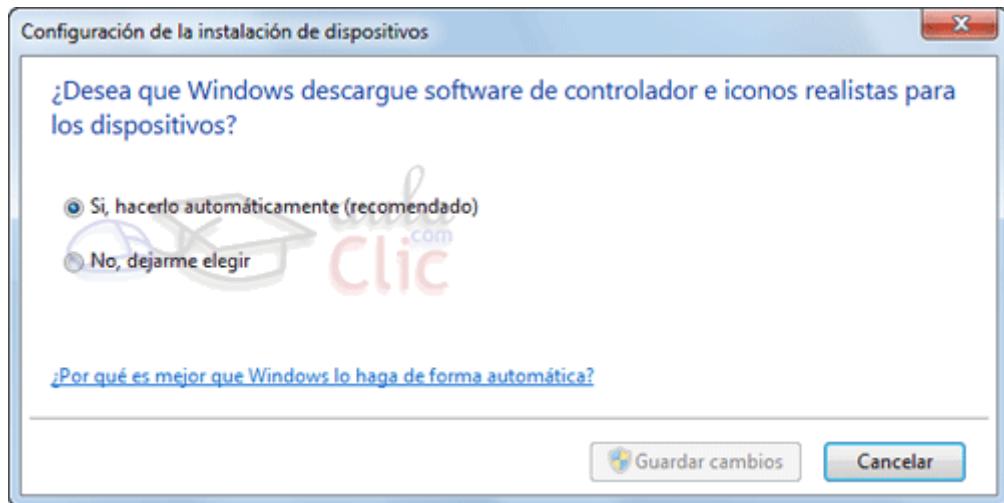
Menú **Inicio** > **Panel de control** > **Sistema y seguridad** > **Sistema**. Seleccionar el enlace **Cambiar configuración**.

Menú **Inicio** > Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la opción **Equipo** > Elegir **Propiedades** en el menú contextual. Seleccionar el enlace **Cambiar configuración**.

La opción que nos interesa se encuentra en la pestaña **Hardware**. Para modificar el comportamiento de Windows Update, pulsamos el botón **Configuración de la instalación de dispositivos**.



Llegamos a la ventana en la que podemos elegir el comportamiento que nos interese. Es decir, si permitir o no permitir que Windows descargue drivers o iconos para los dispositivos sin pedirnos confirmación. Elegimos la opción que deseemos y pulsamos **Guardar cambios**.

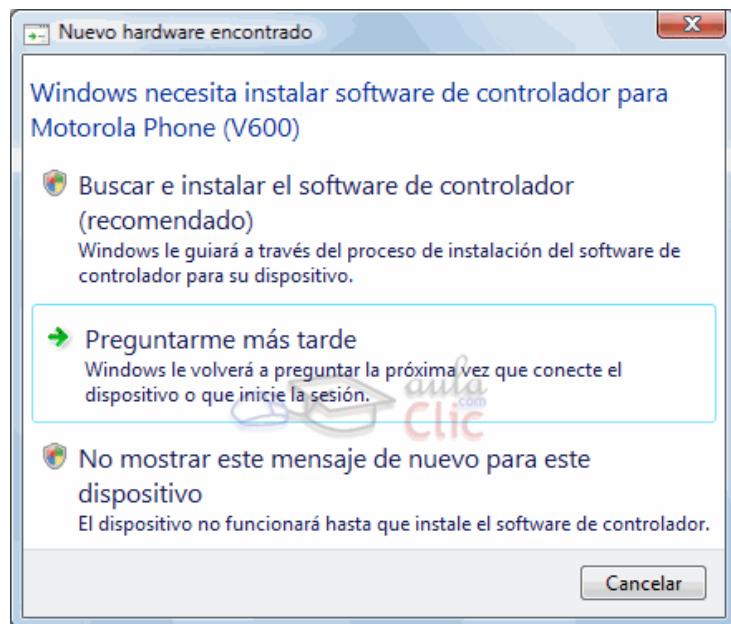


Si marcamos que lo haga automáticamente, cuando conectemos un dispositivo aparecerá directamente una ventana como la siguiente que se encargará de la instalación.



• Pero en el mercado hay demasiados dispositivos como para que Windows pueda tener todos sus controladores. En ese caso, nos los pedirá a nosotros. Es en este momento cuando tenemos que echar mano del CD que acompañaba al dispositivo en su compra.

Nos aparecerá entonces una ventana como esta:



Pulsando en **Buscar e instalar el software de controlador** iniciamos el asistente para la instalación de los controladores, que nos indicará qué pasos seguir.

**Preguntarme más tarde**, deja de mostrar esta ventana, pero aparecerá de nuevo la próxima vez que conectemos el dispositivo.

**No mostrar de nuevo este mensaje para este dispositivo** oculta esta ventana de forma permanente. Tendremos que instalar el Hardware desde el **Administrador de dispositivos**.

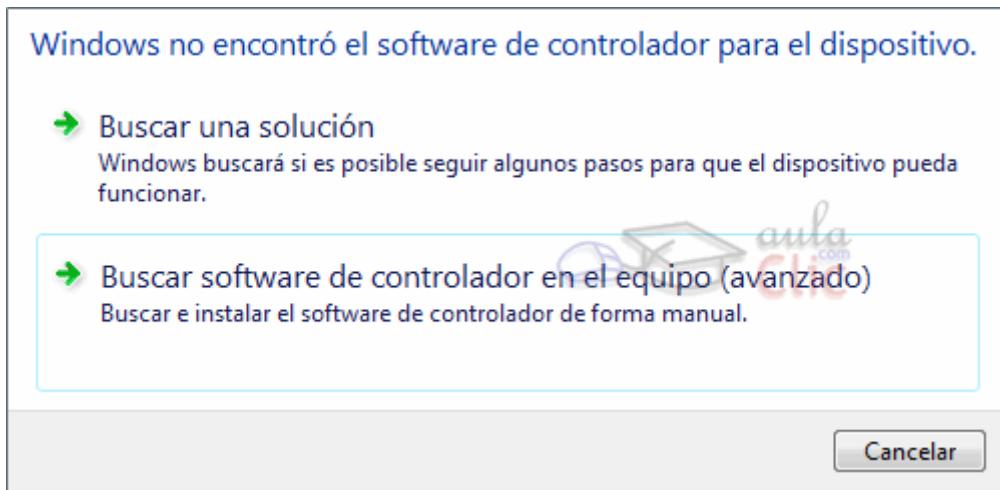
Recuerda que no podremos utilizar el hardware hasta que no se instalen sus controladores.

Cuando Windows no tiene los controladores del nuevo hardware, debemos proporcionárselos nosotros. Pulsando en **Buscar e instalar el software de controlador**, se iniciará el asistente:



En su primera ventana nos pide que introduzcamos el CD que acompaña al dispositivo. Si lo tenemos, bastará con insertarlo para que Windows busque en él el controlador más apropiado.

Si no lo tenemos tendremos que pulsar en **No tengo disco. Mostrarme otras opciones**. En la siguiente ventana podremos instalarlo desde el disco duro:



La primera opción **Buscar una solución** hace que Windows intente hacer funcionar el dispositivo, aunque la mayoría de las veces no lo conseguirá.

Pero si hemos descargado el controlador y lo tenemos en el equipo, debemos pulsar en **Buscar software de controlador en el equipo y Examinar** para seleccionar la carpeta donde se encuentra.

Si has descargado los controladores de Internet, y están comprimidos en una carpeta, descomprímelos primero.

Tanto en el caso del CD, como si los drivers están en el equipo, cuando Windows los encuentre los instalará, los que nos permitirá usar el nuevo dispositivo.

Pero en el caso de que no los encuentre en el CD o en la carpeta indicada, mostrará el mensaje Windows no puedo instalar su "nombre del software". En este caso lo único que podemos hacer es volver atrás e intentar buscar en otra ubicación.

Si has descargado el controlador y está en la carpeta indicada pero Windows no lo encuentra, comprueba que no esté comprimido, y que has descargado el controlador para la versión correcta del producto. Algunos controladores están en un archivo ejecutable que los instala directamente al hacer doble clic sobre ellos.

- Puedes practicar realizando el ejercicio paso a paso instalar un dispositivo mediante USB.

## Ejercicio paso a paso

Para realizar este ejercicio, necesitarás un dispositivo que se conecte vía USB y preferiblemente que no hayas conectado antes. Si ya has instalado todos, prueba a conectarlo en un USB en el que nunca se haya conectado. Windows lo reinstala para cada puerto USB.

Un dispositivo simple de instalar puede ser un ratón o una memoria flash.

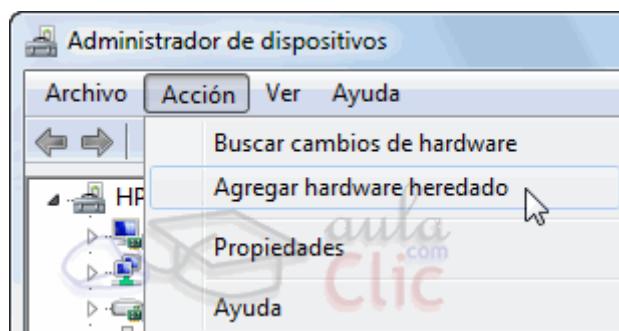
1. Sin apagar el ordenador, conecta el conector USB del dispositivo a tu ordenador. Puede que tengas conectores en el frontal (si se trata de un equipo de sobremesa). Si se trata de un portátil, suelen estar en los laterales.
2. Observa cómo Windows detecta el dispositivo y procede a su instalación, si dispone del controlador lo instalará automáticamente y si no te pedirá que introduzcas el CD que te dio el fabricante.
3. Una vez Windows acabe la instalación comprobaremos que está todo correcto. Desde el botón **Inicio** ves al **Panel de Control**.
4. Haz doble clic sobre **Hardware y sonido**.
5. Haz clic sobre **Administrador de dispositivo**.
6. El Hardware del equipo se muestra agrupado por tipo. Expande el que corresponda.
7. Comprueba que el modelo de dispositivo que acabas de instalar está ahí y que no tiene un signo de advertencia amarillo. Eso indica que todo está correcto.

### 14.4. Instalar hardware antiguo

Los dispositivos actuales son compatibles con la tecnología Plug & Play y la instalación se realizará como hemos visto hasta ahora. Pero si instalamos un hardware algo más antiguo que no sea compatible con esta tecnología, Windows no lo detectará automáticamente. En este caso, debemos ser nosotros quien le digamos a Windows que el hardware está ahí.

Lo más recomendable es ejecutar el CD de instalación del dispositivo o visitar la Web del fabricante para descargar controladores actualizados.

Si no resulta de esta forma, podemos instalarlo usando el **Administrador de dispositivos**, que encontraremos si lo buscamos en la caja de búsqueda del menú **Inicio**.

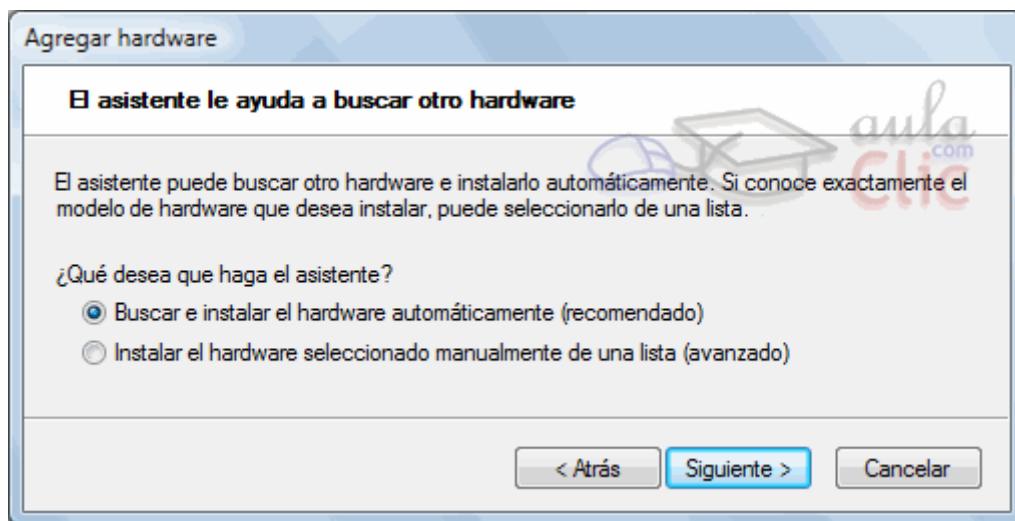


En esta ventana encontramos todo el Hardware instalado en el equipo. En este punto no vamos a entrar en detalle sobre este elemento. Lo que nos interesa es el asistente que incluye para instalar el hardware antiguo. Para iniciarla, seleccionamos el dispositivo que queremos instalar, desplegamos el menú **Acciones** y elegimos la opción **Agregar hardware heredado**.

El asistente nos permite buscar el dispositivo o seleccionarlo de una lista. Cuando el hardware no encontrado es un dispositivo de imagen, como un escáner o una cámara, podemos instalarlo escribiendo en la caja de búsqueda del menú Inicio **Ver escáneres y cámaras**. Desde esa ventana pulsaremos **Agregar dispositivo** y se abrirá un asistente parecido al anterior.

1. La primera ventana nos recomienda que utilicemos el disco proporcionado por el fabricante del hardware si disponemos de él. En nuestro ejemplo no lo tenemos, así que pulsamos **Siguiente**.

2. En la siguiente ventana ya nos ofrece dos opciones:



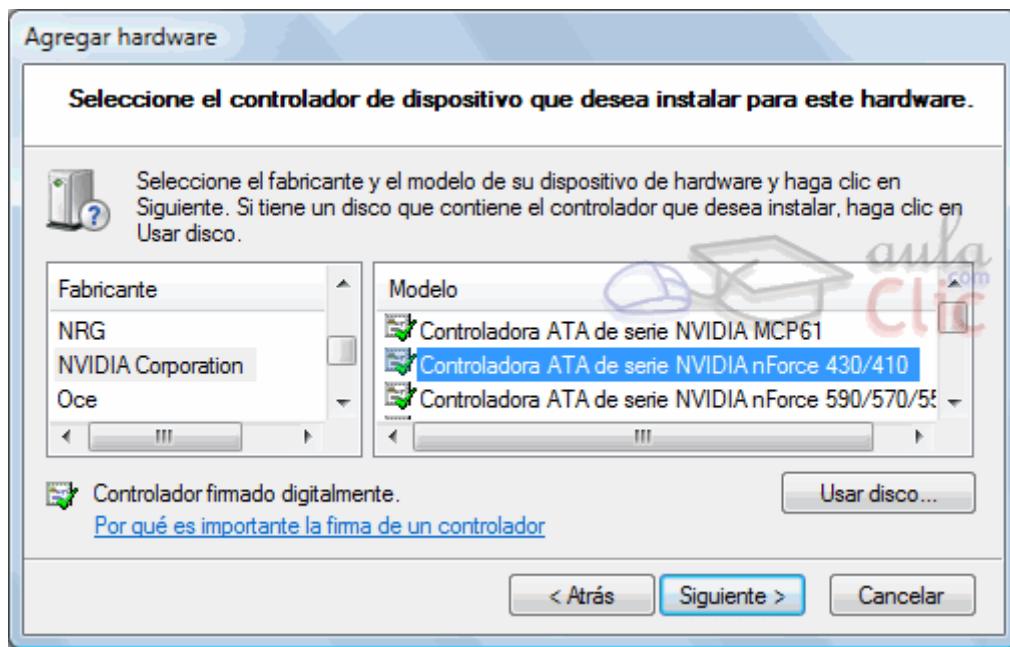
La primera opción, **Buscar e instalar el hardware automáticamente**, buscará nuevo Hardware en el equipo. Si elegimos esta opción, Windows buscará el hardware. Si lo encuentra saltaremos a la parte final del asistente (punto 5 de este avanzado). Pero lo normal es que al tratarse de un dispositivo no compatible con PnP, no lo encuentre. En tal caso nos invitará a elegirlo de una lista, llegando a la misma ventana que al elegir la segunda opción.

La segunda opción, **Instalar el hardware manualmente desde una lista**, nos permitirá elegir de qué dispositivo se trata. Para continuar con el asistente, debemos tener claro el tipo, el fabricante y el modelo del dispositivo.

Escogida una opción, pulsamos **Siguiente**.

3. Veremos una ventana donde podremos escoger el tipo de dispositivo. Si no estamos seguros podemos **Mostrar Todos**. Pulsamos **Siguiente** para continuar.

4. Llegamos así a la ventana de selección del dispositivo:

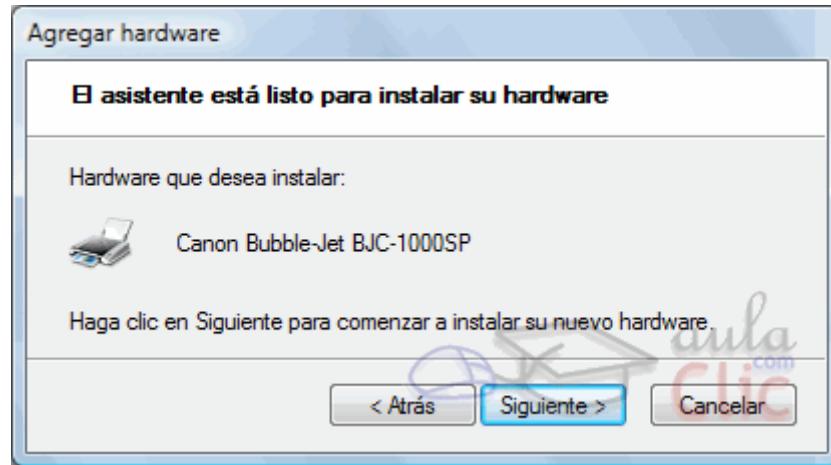


Aquí debemos elegir el **Fabricante** del hardware en la lista de la izquierda, para que se muestren sus modelos y escoger el nuestro.

Si disponemos de un disco con los controladores, podemos usarlo pulsando en **Usar disco**, aunque ya hemos mencionado que en caso de disponer del disco, no debemos utilizar este asistente.

Una vez elegido el modelo correspondiente, pulsamos en **Siguiente**.

5. La siguiente ventana es la misma a la que habremos llegado directamente si al buscar, Windows encontró el hardware.



Si comprobamos que el modelo corresponde con nuestro dispositivo, sólo queda pulsar **Siguiente** para instalar el hardware.

6. Veremos una barra de progreso de la instalación mientras Windows instala los controladores. Cuando acabe, Windows nos informará con una ventana de **Finalización del asistente para agregar hardware** que la instalación se ha realizado correctamente.

Si después de instalar el hardware Windows sigue sin detectarlo, deberemos comprobar que hemos elegido el modelo correcto. Si no es ese el problema, podemos buscar información en la Web del fabricante.

## 14.5. El administrador de dispositivos

Ya hemos comentado que podemos utilizar el **Administrador de dispositivos** para agregar hardware heredado, pero las posibilidades de esta ventana son mucho más amplias, ya que se trata de una utilidad que nos permite gestionar todo el hardware instalado en el equipo.

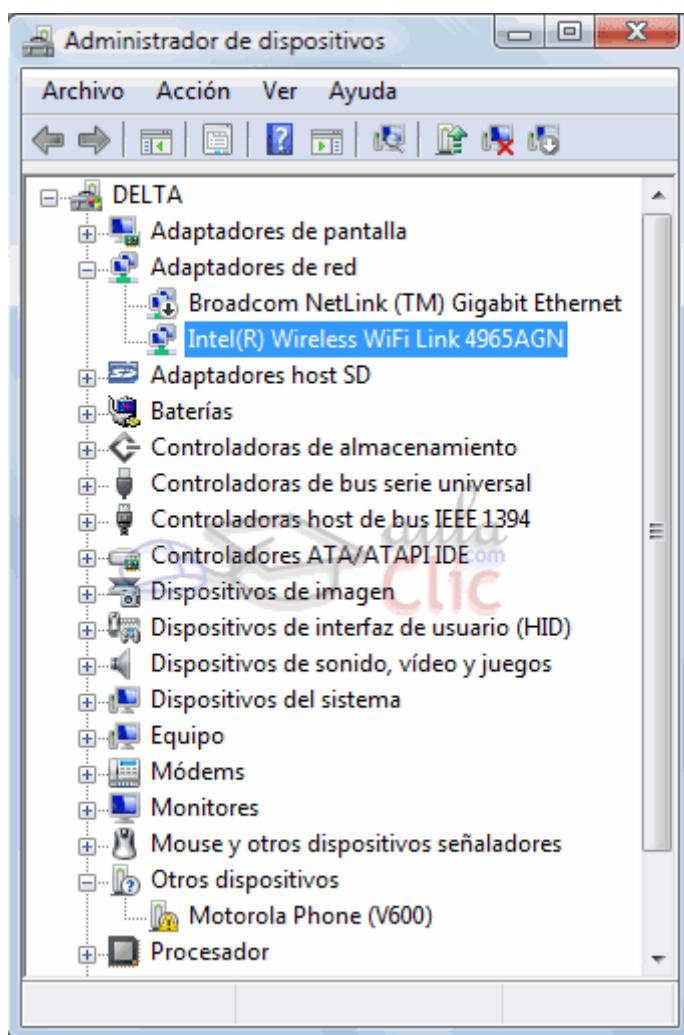
• Podemos abrirlo desde:

Menú **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Dispositivos e impresoras (administrador de dispositivos)**.

O bien desde el menú **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Sistema (administrador de dispositivos)**.

También podemos escribir directamente **administrador de dispositivos** en la caja de búsqueda del menú **Inicio**.

• El administrador de dispositivos tiene el siguiente aspecto:



En la lista se muestran los dispositivos conectados agrupados por tipo. Pulsando sobre el signo expandimos esa rama.

Los dispositivos que **no estén correctamente instalados** aparecen con un signo de advertencia amarillo (**En la imagen Motorola Phone (V600)**). Podemos intentar repararlo con las herramientas del administrador.

Encontramos una barra de herramienta con iconos. Todos ellos corresponden al menú **Acciones**. Vamos a ver para qué sirven.

**Actualizar software de controlador:**  A través de un sencillo asistente, podremos buscar un nuevo controlador para el dispositivo. Esto lo vemos detalladamente en el siguiente punto.

**Desinstalar:**  Desinstala el hardware y su controlador. Sucede a veces, que cuando un dispositivo da problemas, desinstalándolo y volviéndolo a instalar se soluciona.

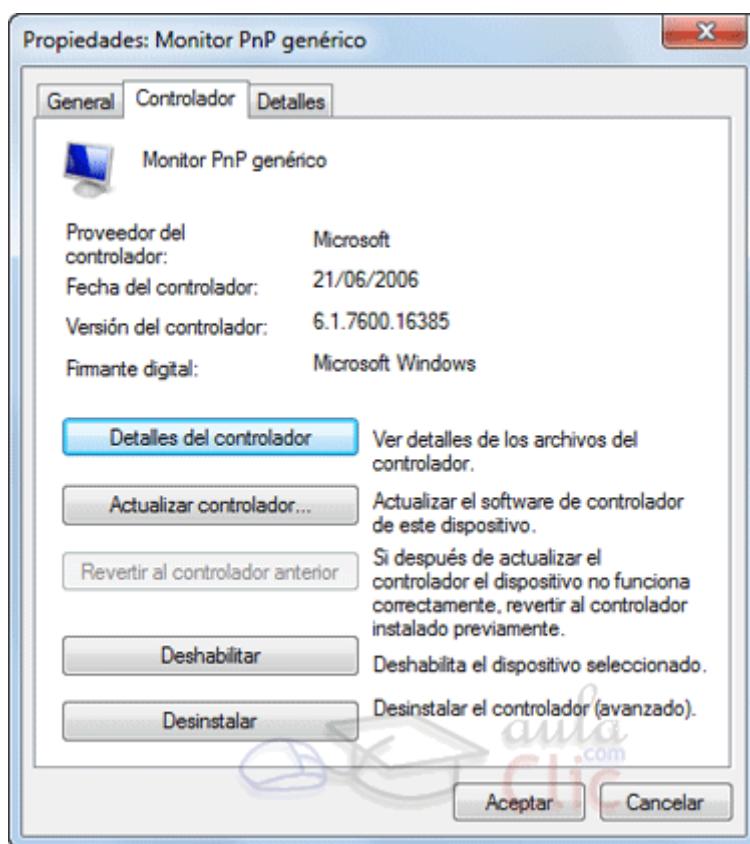
**Deshabilitar:**  Deshabilitando un dispositivo, impedimos su uso (**en la imagen, el dispositivo que está sobre el seleccionado está deshabilitado, nos lo indica la flecha negra hacia abajo**).

**Habilitar:**  Rehabilita para el uso un dispositivo deshabilitado.

**Buscar cambios en el hardware:**  El administrador comprueba si existe hardware que no se ha instalado o no lo ha hecho correctamente e intenta instalarlo.

También hay opciones para mostrar y ocultar paneles y la **Ayuda** de Windows.

**Propiedades,**  muestra características específicas del dispositivo, como podemos ver en la siguiente ventana.



● Las propiedades de un dispositivo se muestran en varias pestañas. En función del dispositivo que consultemos dispondremos de más o menos información y opciones.

En la pestaña **General**, se muestra información general sobre el funcionamiento del dispositivo.

En la pestaña **Detalles**, encontramos información más extensa y técnica.

En la pestaña **Controlador** (la de la imagen) podemos ver los detalles del controlador del dispositivo. Disponemos de una serie de acciones, **Habilitar**, **Desinstalar**, etc. que son las mismas que veíamos en el administrador de dispositivos. La única acción nueva es **Revertir al controlador anterior**. Esto hace, que si por ejemplo, hemos actualizado el controlador, y el nuevo nos da problemas, podamos volver al controlador anterior.

En la imagen inicial del **Administrador de dispositivos**, se mostraba un **dispositivo erróneo**. Podemos intentar solucionarlo de varias formas:

Si no hemos instalado los controladores, podemos pulsar en **Buscar cambios de hardware**, para que Windows vuelva a detectar el dispositivo y lance el asistente para instalar los controladores.

Si el dispositivo ya tenía los controladores, podemos intentar **Actualizar el controlador....**

Si nada de esto funciona, podemos desinstalar el dispositivo y volver a instalarlo.

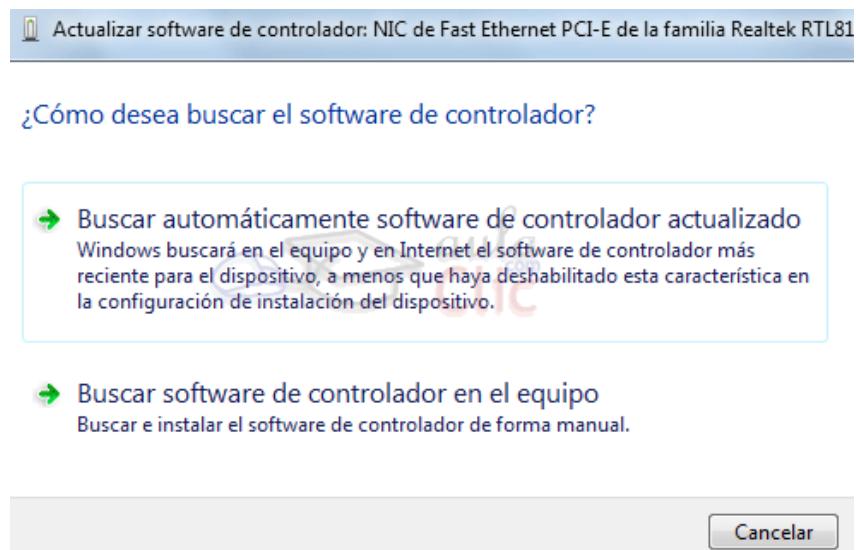
## 14.6. Actualizar los controladores

Los controladores de los dispositivos van siendo revisados por los fabricantes, resolviendo algunos problemas que puedan haber surgido, como por ejemplo, de compatibilidad con el sistema operativo, o simplemente mejorando su funcionamiento.

Por eso, es recomendable que sobre todo en dispositivos algo más viejos, tengamos los controladores actualizados.

Esto no quiere decir, ni mucho menos, que debamos estar comprobando frecuentemente que tenemos el último controlador. En muchos casos, si el fabricante no detecta problemas, puede que esté años sin actualizarlo, o nunca llegue a hacerlo, simplemente porque no es necesario.

Como hemos visto en el apartado anterior, para actualizar el controlador, debemos ir al **Administrador de dispositivos**. Podemos actualizarlo, seleccionando el dispositivo y eligiendo la acción **Actualizar software de controlador...**, o desde las propiedades del dispositivo en la pestaña **Controlador**. En ambos casos se lanza el siguiente asistente:



● **Buscar automáticamente software de controlador actualizado**, hace que Windows busque en el equipo, y dependiendo de la configuración de Windows Update, también en Internet, el controlador más actual del dispositivo.

Estas actualizaciones aparecerán como opcionales. Puedes configurar si quieres que se actualicen o no automáticamente desde la ventana de **Windows Update**, como vimos en el tema **Agregar o quitar programas**.

● **Buscar software de controlador en el equipo**, nos permite concretar en qué carpeta se encuentra el controlador o seleccionarlo de una lista. Es un asistente muy similar al que usábamos para instalar los controladores de nuevos dispositivos que no tiene Windows.

En ambos casos, al proporcionarle el controlador adecuado, Windows lo instalará. Excepto si los controladores que encuentra son más antiguos que el que tenemos instalado.

## Ejercicios unidad 14: Agregar nuevo hardware

**Nota:** El mejor ejercicio para este tema sería instalar un nuevo dispositivo, pero es posible que no tengas ningún hardware pendiente de instalación. Tampoco aconsejamos que desinstales componentes para reinstalarlos, sobretodo si estás realizando el curso por tu cuenta, porque podrían surgir problemas.

### Ejercicio 1: Actualizar un controlador

Elige un dispositivo (preferiblemente uno de los más antiguos que tengas instalados) y descarga y actualiza el controlador más actual.

### Ejercicio 2: Habilitar y deshabilitar dispositivos

1. Elige un dispositivo (uno de poca relevancia, como los altavoces) y deshabilitálo.
2. Vuelve a habilitarlo.

## Ayuda ejercicios unidad 14: Agregar nuevo hardware

### Ejercicio 1: Actualizar un controlador

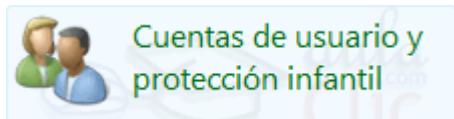
Para descargar y actualizar el controlador más actual a través de internet:

1. Lo primero es abrir el **Administrador de dispositivos**: Menú **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Sistema > Administrador de dispositivos**.
2. Elige el dispositivo que quieras actualizar. Te recomendamos que sea la controladora de sonido y vídeo, por tener menor relevancia, pero escoge el que prefieras.
3. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre él y escoge la opción **Actualizar software del controlador....** O bien selecciona el dispositivo y pulsa el botón **Propiedades** de la barra de herramientas o **Acción > Propiedades** y sitúate en la pestaña **Controlador**. Pulsa **Actualizar controlador....**
4. Se iniciará la actualización en tres pantallas: **Descargando software - Instalando software de controlador - Windows actualizó correctamente el software del controlador**. Cuando finalice, pulsa **Cerrar**.
5. Es posible que el nombre del dispositivo en el listado haya cambiado, incluyendo la marca o información más detallada del mismo.

# Unidad 15. Usuarios y Control parental

Cuando varias personas comparten un equipo, lo ideal es que cada una de ellas inicie sesión con un usuario distinto. Esto permite que cada usuario tenga a su gusto el escritorio, sus archivos, sus vínculos favoritos, la configuración del sistema, etc.

Por otro lado, cuando uno de los usuarios va a ser un menor de edad, puede que prefiramos evitar que visite ciertos contenidos, o asegurarnos que realiza un uso del equipo apropiado para su edad.



Todo lo referente a los usuarios se gestiona desde **Panel de control > Cuentas de usuario y protección infantil**.

## 15.1. El administrador

El **Administrador** es el usuario principal del equipo. Todos los equipos deben tener por lo menos un usuario Administrador, que se encargará de tener el control sobre el equipo. Es quien puede instalar y desinstalar componentes tanto hardware como software, y modificar la configuración del sistema. También tiene acceso a cualquier carpeta, y ningún otro usuario, ni siquiera otro administrador, puede impedírselo.

En Windows 7, los permisos del Administrador son temporales. Esto es debido al **Control de Cuentas de Usuario (UAC)**, que hace que el Administrador sea un usuario estándar hasta el momento en que necesite realizar una acción que requiera de permisos de Administrador (las ventanas sobre fondo oscuro que nos piden permiso para realizar ciertas acciones).

El UAC al principio puede parecer molesto. Pero esta opción es muy útil para la seguridad del sistema, ya que requiere que el usuario confirme las modificaciones importantes. Cuando el sistema está recién instalado aparece bastante porque tenemos que configurar muchas cosas, pero con el tiempo aparecerá menos. Aún así, veremos cómo desactivarlo al modificar una cuenta de usuario, aunque no sea recomendable.

Por seguridad, se recomienda que el administrador tenga establecida una contraseña, y que no tenga **Administrador** como nombre de usuario.

Cuando instalamos Windows 7, el primer usuario que se crea es el **Administrador** del equipo, sin contraseña.

## 15.2. Usuario estándar

El **usuario estándar** es aquel que puede usar el equipo con una cuenta propia, pero no puede modificar aspectos importantes de la configuración del sistema que puedan afectar a otros usuarios o a la seguridad del equipo. El usuario no podrá realizar las acciones en las que aparezca el escudo de seguridad de Windows  si no conoce la contraseña de algún administrador.

El usuario estándar, al igual que el Administrador, dispone de una carpeta dentro de la carpeta Usuarios con su nombre que contendrá todos sus archivos. Cada usuario es el propietario de sus archivos, y podrá realizar cualquier acción sobre ellos. En cambio, si un usuario estándar quiere acceder a la carpeta de otro usuario, se le negará el acceso, a no ser que el usuario que la haya creado, o el Administrador le permitan el acceso.

### 15.3. Cuenta de invitado



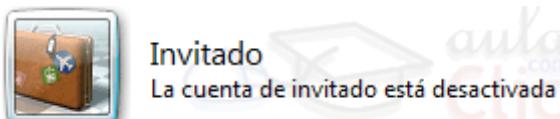
El usuario invitado es un usuario un poco especial. Tiene los mismos privilegios que un usuario estándar, pero es anónimo y sin contraseña. Es decir, la finalidad de la cuenta de invitado es permitir que cualquier usuario sin cuenta en el equipo pueda iniciar una sesión y utilizar el equipo.

Desde el punto de vista de la seguridad, esto no es siempre recomendable. Por eso, por defecto, la cuenta de invitado viene deshabilitada. Así, que si queremos que esté disponible para iniciar sesión, debemos activarla.

Para activarla, desde la ventana **Cuentas de usuario y protección infantil**, pulsamos en **Agregar o quitar cuentas de Usuario**.



En **Elija la cuenta de usuario** encontramos todas las cuentas disponibles. Pulsamos sobre la cuenta **Invitado**.



En la siguiente ventana, sólo encontramos el botón **Activar**, que al pulsarlo activará la cuenta.

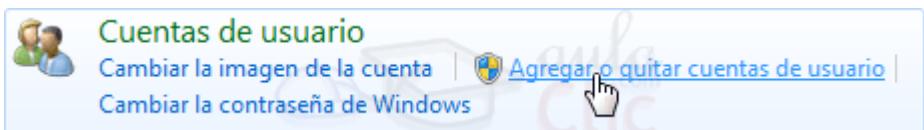
**¿Desea activar la cuenta de invitado?**

Si activa la cuenta de invitado, los usuarios que no tengan una cuenta pueden usar la cuenta de invitado para iniciar sesión en el equipo. Los invitados no tendrán acceso a los archivos, carpetas o configuraciones protegidos con contraseña.

**Activar      Cancelar**

Si la cuenta ya está activada, encontraremos las opciones para **Desactivar y Cambiar la imagen**, pero no para establecer la contraseña, porque esta cuenta no tiene.

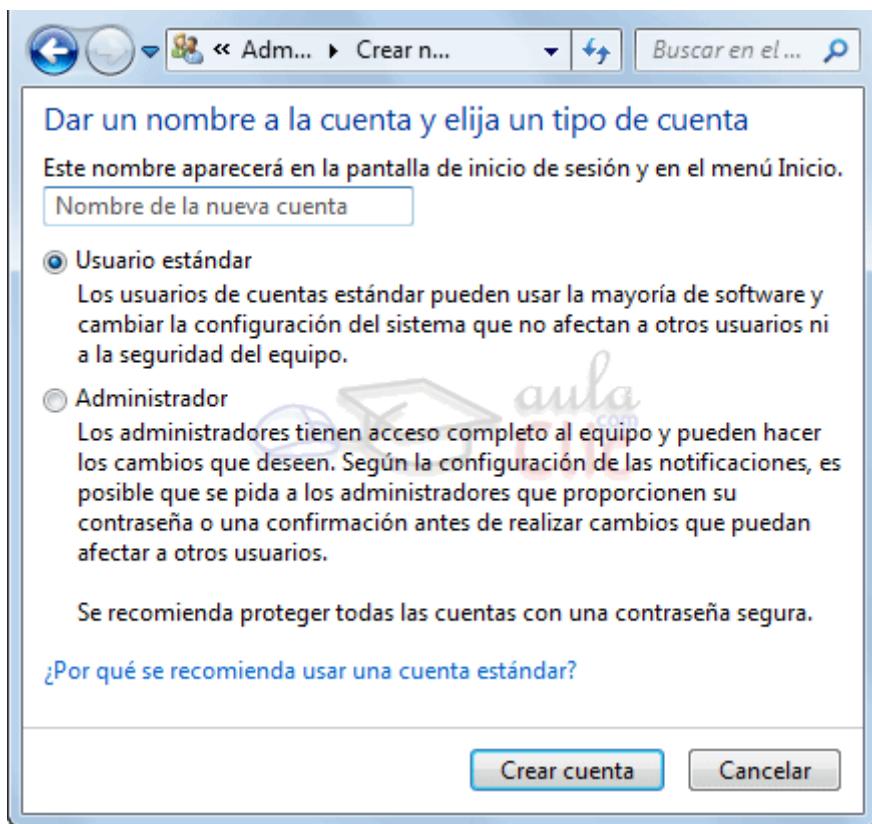
## 15.4. Crear un nuevo usuario



Desde la ventana **Cuentas de usuario y protección infantil**, pulsamos en **Agregar o quitar cuentas de Usuario**.

Llegamos a la ventana **Administrar cuentas**, donde aparecen todas las cuentas del equipo. En la parte inferior, está el enlace **Crear una nueva cuenta** donde debemos hacer clic para crear la cuenta.

En la siguiente ventana, configuramos la cuenta:



Lo único que tenemos que elegir es el **Nombre de la nueva cuenta** o nombre de usuario y el tipo de la cuenta, entre **Usuario Estándar** o **Administrador**.

Una vez seleccionado, pulsamos en **Crear cuenta**.

Desde aquí no podemos, por ejemplo, establecer una contraseña. En principio debería crearla el usuario cuando inicie sesión, pero también podemos crearla nosotros modificando la cuenta.

Con esto, hemos creado un nuevo usuario. Pero su carpeta de usuario no se creará hasta que no inicie sesión en el equipo.

## 15.5. Modificar las cuentas de usuario

Una vez creada podemos modificar nuestra cuenta para cambiar nuestra contraseña, nombre o imagen. Si somos administradores, podemos modificar otras cuentas o eliminarlas.

Para hacerlo, desde la ventana **Cuentas de usuario y protección infantil**, pulsamos sobre **Cuentas de usuario**.

La cuenta que se mostrará será la nuestra:

Ventana principal del Panel de control

Realizar cambios en la cuenta de usuario

Administrador credenciales

Crear un disco para restablecer contraseña

Vincular identificadores en línea

Administrar sus certificados de cifrado de archivo

Configurar las propiedades avanzadas del perfil de usuario

Cambiar las variables de entorno

Vea también

Control parental

Cambiar la contraseña

Quitar la contraseña

Cambiar imagen

Cambiar el nombre de cuenta

Cambiar el tipo de cuenta

Administrar otra cuenta

Cambiar configuración de Control de cuentas de usuario



aulaClic  
Administrador  
Protegida por contraseña

● Las opciones de la ventana principal se muestran en dos grupos.

Un bloque con las opciones referentes a **nuestra propia cuenta**: **Cambiar la contraseña**, **Quitar la contraseña**, **Cambiar imagen**, **Cambiar el nombre de cuenta**, **Cambiar el tipo de cuenta** (entre administrador y usuario estándar).

Y un bloque con las opciones para **cambiar usuarios ajenos**, sólo disponible para administradores: **Cambiar configuración de Control de cuentas de usuario**, activa o desactiva el **UAC** para todos los usuarios; **Administrar otra cuenta**, permite realizar los mismos cambios que en nuestra propia cuenta, pero con las de terceras personas. También podremos crear nuevas cuentas o eliminar la que elijamos desde ahí.

● En el panel izquierdo, por otro lado, encontramos tareas bastante interesantes, algunas de ellas son novedades de Windows 7:

**Administrar credenciales.** Nos permite introducir las páginas web en las que estemos registrados junto con el usuario y contraseña, de forma que al iniciar sesión y navegar no necesitemos identificarnos en ellas. Es por tanto, una forma de asociar nuestro usuario de Windows o nuestro certificado digital con nuestras identificaciones en los diferentes registros web. Podrás crear copias de seguridad de esta lista y restaurarlas, por ejemplo, si necesitas reinstalar el sistema, así que puede ser una opción interesante.

**Crear un disco para restablecer contraseña.** Con esta opción ya no tendrás que apuntarte en un papelito tu contraseña y esconderlo. A través de un asistente crearemos un archivo que nos permitirá restablecer la contraseña, aunque la cambiemos.

**Vincular identificadores en línea.** Hace que resulte más sencillo compartir archivos, ya sean los demás miembros de nuestro grupo hogar, en nuestra red, o para acceder nosotros mismos al contenido de nuestro equipo desde otro. Esta opción debe estar activada para que el reproductor de Windows Media nos permita acceder remotamente a nuestra biblioteca multimedia a través de internet. De esta forma

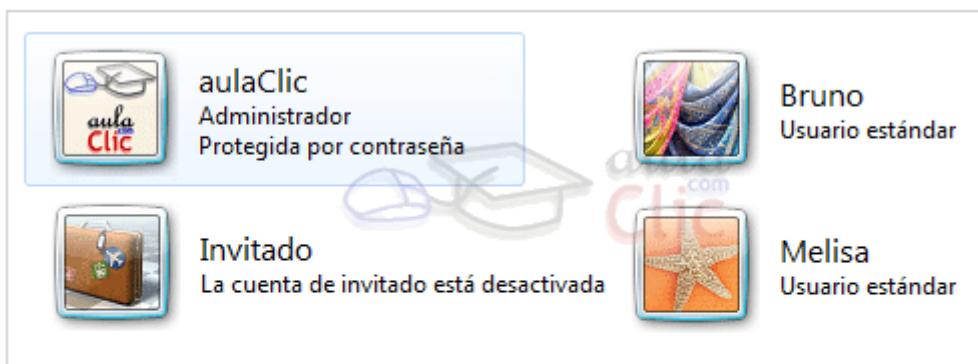
podremos escuchar música o ver nuestros vídeos de casa, desde el portátil, sin tener que copiar los archivos y por tanto sin ocupar espacio del disco duro. Si quieras aprender cómo activar esta función visita este avanzado.

**Administrar sus certificados de cifrado de archivo.** Si queremos que ciertos documentos tengan un nivel superior de seguridad, podemos cifrarlos. De esta forma, necesitaremos un certificado o firma que nos identifique para acceder a ellos. Por ejemplo, podríamos acceder a ellos únicamente introduciendo el DNI electrónico en un lector de tarjetas.

## Unidad 15. Básico: Administrar cuentas de usuario ajenas

Como ya hemos dicho, desde la ventana **Cuentas de usuario** que se encuentra en **Panel de control > Cuentas de usuario y protección infantil**, podemos **Administrar otra cuenta**, siempre y cuando seamos administradores en el equipo. Si pulsamos la opción veremos una ventana como la siguiente:

### Elegir la cuenta que desee cambiar

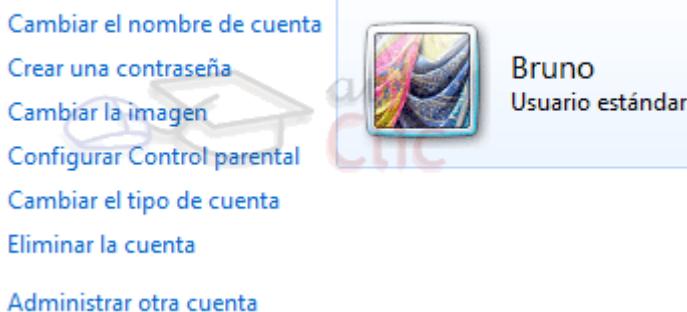


### Acciones adicionales que se pueden realizar

- [Configurar Control parental](#)
- [Ir a la página principal de Cuentas de usuario](#)

Podremos **Crear una nueva cuenta** desde el enlace, aunque lo que vamos a hacer es **seleccionar uno de los cuatro usuarios del equipo para administrarlo**. De este modo veremos una ventana con prácticamente las mismas opciones que las que teníamos en nuestra cuenta, con la diferencia de que podremos:

### Realizar cambios en la cuenta de Bruno



**Configurar Control parental** para restringir los contenidos disponibles a los que tienen acceso los pequeños de la casa. Este aspecto lo ampliaremos más adelante en el tema.

**Eliminar la cuenta.** Si decidimos eliminar la cuenta, nos preguntará si deseamos **Eliminar archivos** o **Conservar archivos**. Esto se refiere a los documentos, imágenes y demás archivos propios del usuario, es decir, los que se encuentran en su carpeta personal. Si elegimos conservarlos, los archivos se copiarán a una carpeta en nuestro escritorio para que hagamos con ella lo que creamos conveniente.

Es importante tener en cuenta que, aunque podemos cambiar o crear una contraseña desde este panel de administración, es recomendable hacerlo desde la cuenta del propio usuario, para evitar que se pueda perder el acceso a los archivos cifrados.

## Unidad 15. Avanzado: Administrar credenciales del usuario

Podemos acceder de forma automática a las páginas web en que estemos registrados. Nuestra cuenta de usuario de Windows dispondrá de un listado con la página web, el usuario y la contraseña en que estamos registrados, de forma que al abrir el navegador y visitar la web se inicie la sesión automáticamente. En este avanzado aprenderemos a crear un listado de credenciales de usuario y a gestionarlo.

Una de las principales **ventajas** de este sistema son:

La comodidad en la navegación, ya que nos ahorra tiempo y esfuerzo recordando por nosotros la información.

La adaptabilidad. Centralizar las contraseñas en un almacén independiente al navegador nos permite utilizar un navegador u otro con la misma comodidad. Además, podemos llevar este almacén en una memoria USB y utilizarlo en otros equipos, de forma que sólo tendremos que configurarlo una única vez.

Método intuitivo y sencillo. Para muchos usuarios, especialmente los menos experimentados, resultaba algo confuso cómo gestionar las contraseñas guardadas por el navegador. El almacén de credenciales nos permite realizar estas tareas de forma más intuitiva.

### Almacenar credenciales para inicio de sesión automático

Use el Administrador de credenciales para almacenar credenciales, como nombres de usuario y contraseñas, en almacenes para poder iniciar sesión fácilmente en equipos o sitios web.



**Almacén de credenciales de Windows**  
Ubicación predeterminada del almacén

[Copia de seguridad de almacén](#) [Restaurar almacén](#)

#### Credenciales de Windows

[Agregar una credencial de Windows](#)

gmail.com

Modificado: Hoy



www.aulaclic.es

Modificado: Hoy



Dirección de red o Internet: www.aulaclic.es

Nombre de usuario: conchita

Contraseña: .....

Persistencia: Empresa

[Editar](#) [Quitar del almacén](#)

#### Credenciales basadas en certificados

[Agregar una credencial basada en certificado](#)

No hay certificados.

#### Credenciales genéricas

[Agregar una credencial genérica](#)

No hay credenciales genéricas.

● Puedes acceder desde **Panel de control > Cuentas de usuario y protección infantil > Administración de credenciales**.

● La primera vez que accedas no dispondrás de ningún credencial en el almacén. Para añadir uno nuevo pulsa la opción **Agregar una credencial**. De esta forma la añadiremos a un **almacén** de credenciales.

Puedes añadir credenciales en tres grupos diferentes: **Credenciales de Windows**, **Credenciales basadas en certificados** y **Credenciales genéricas**. Normalmente agregaremos nuestras credenciales en el grupo de Windows, aunque si disponemos de un certificado digital que nos identifique podemos utilizarlo, por ejemplo, de cara a páginas web de la administración.

Cuando creamos una red entre varios ordenadores dentro de un Grupo Hogar se creará automáticamente una credencial en el grupo **Credenciales de Windows** en cada uno de ellos para el acceso del resto.

Si indicamos en algún programa instalado, como por ejemplo **Windows Messenger**, que deseamos que se inicie automáticamente cuando el sistema arranque, se creará una credencial en el grupo de **Credenciales genéricas**.

Cuando pulses **Agregar una credencial** se abrirá una ventana que te preguntará la página web, el nombre de usuario y la contraseña. En el caso de las credenciales basadas en certificados te pedirá la página web y la ubicación del archivo del certificado digital. En el ejemplo hemos agregado dos: **gmail** y **aulaclic**.

● Una vez finalizada la inserción de credenciales es importante que hagamos una **Copia de seguridad de almacén**. Disponemos de esta opción en la parte superior. De este modo, si tenemos problemas por lo que sea con el equipo y necesitamos reinstalar el sistema no perderemos nuestras contraseñas guardadas. Podremos **Restaurar almacén** en cualquier momento. Tanto para crear la copia de seguridad como para restaurarla, lo único que deberemos hacer es indicar la carpeta en la ventana que se abrirá para tal efecto.

● Podremos ver más información sobre cualquier credencial pulsando sobre la pequeña flecha de la derecha . Desde ahí podremos **Editar** la información (por ejemplo, si hemos cambiado la contraseña en la web) o **Quitar del almacén** para borrarla.

# Unidad 15. Avanzado: Crear y utilizar disco para restablecer la contraseña de usuario

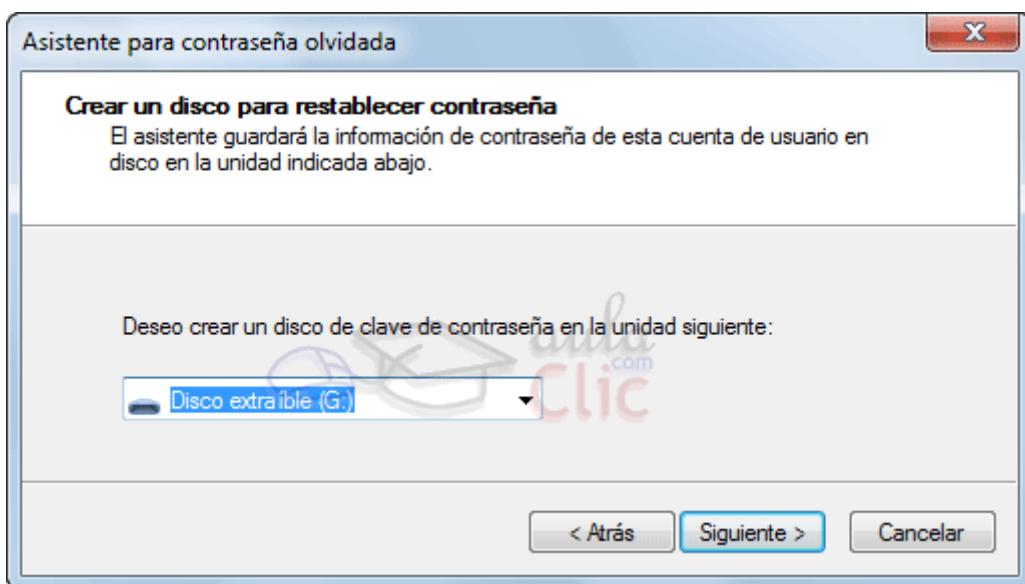
Si a la hora de utilizar nuestro ordenador se nos ha olvidado la contraseña, esto nos impedirá acceder al sistema. Para salvar estas situaciones existe el disco para la contraseña olvidada. Nos permite utilizar una memoria USB o un disquete para arrancar nuestra sesión.

## Crear el disco de contraseña olvidada

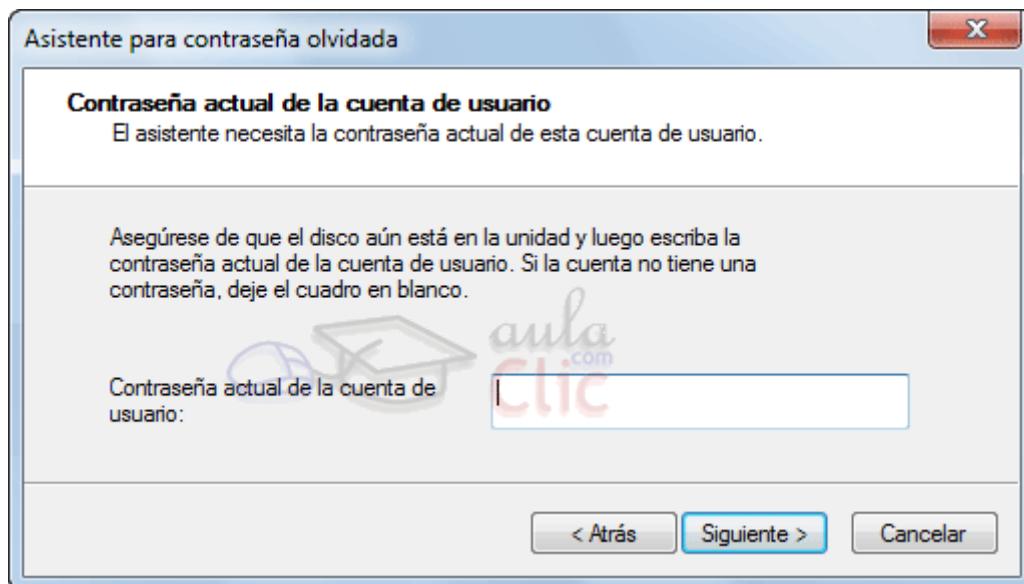
Desde **Panel de control > Cuentas de usuario y protección infantil > Cuentas de usuario** pulsamos la opción **Crear un disco para restablecer contraseña**, en el panel izquierdo. Se iniciará un asistente. Vamos a ir viendo las distintas ventanas que lo forman.

1. La primera ventana sólo nos da la bienvenida y nos informa del propósito de crear el disco. Lo leemos y pulsamos **Siguiente**.

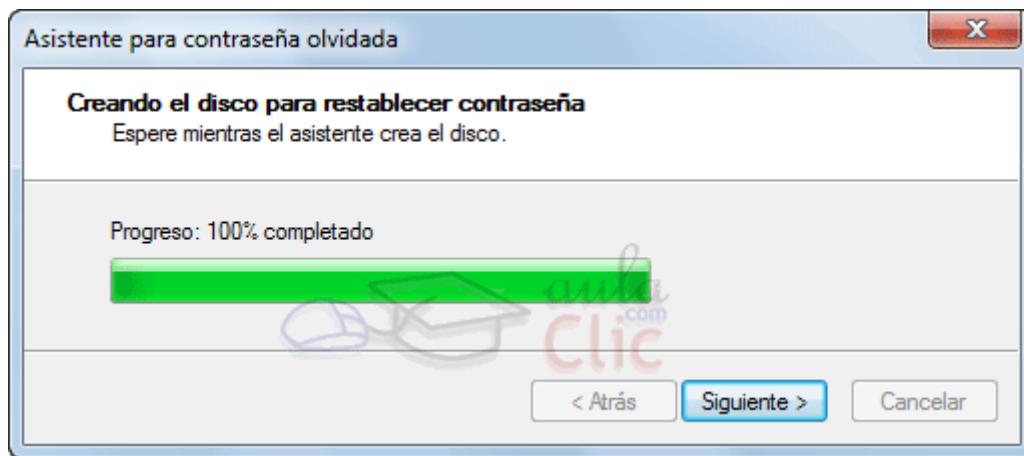
2. En la siguiente debemos elegir la unidad en que deseemos crear el disco. Habitualmente será la unidad en que se encuentre conectada nuestra memoria USB. Y pulsamos **Siguiente**.



3. Nos pedirá la contraseña de nuestra sesión. Deberemos indicarla en el cuadro de texto y pulsar **Siguiente**.



4. Se cargará la información en el disco. Pulsamos **Siguiente**.



5. Con esto habremos llegado al final del asistente. Se mostrará una página que nos indicará que el proceso finalizó correctamente. Pulsamos **Finalizar** y ya podemos extraer el disco o memoria USB.

## Utilizar el disco de contraseña olvidada

En el anterior apartado vimos cómo crear el disco. Ahora tenemos una memoria USB que sirve para recordarnos nuestra contraseña de usuario. Si abrimos el disco veremos que lo único que se ha guardado en él es un archivo llamado **userkey.psw**. Este es el archivo que restablece la contraseña.

Si lo deseamos, podemos guardar una copia del archivo en otro equipo al que tengamos acceso, o en un servidor de correo electrónico, siempre y cuando sea un lugar **seguro**. Debemos tener en cuenta que **cualquier usuario podrá entrar a nuestra cuenta con este archivo**.

Si realizamos más de una vez el proceso de crear el disco, sólo será válido el archivo **userkey.psw** más actual. Este es un aspecto a tener en cuenta, porque si alguien accede a nuestra cuenta, cambia la contraseña y genera un nuevo disco, ya no podremos acceder a nuestro usuario. Debería ser el administrador del equipo el que nos proporcionara otra cuenta.

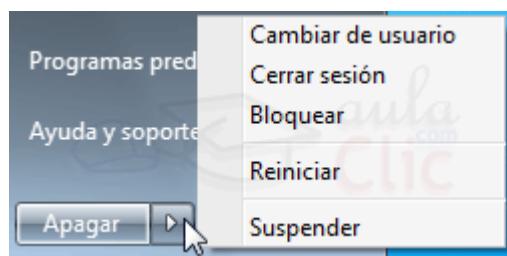
Para restablecer la contraseña, el archivo deberá estar en un disco. Al iniciar sesión, cuando el sistema nos solicita la contraseña, veremos la opción **restablecer contraseña**. Esto buscará el archivo en el disco, y si es correcto, lo único que tendremos que hacer será escribir la nueva contraseña.

## 15.6. Inicio de sesión y cambio de usuario

Cuando en un equipo sólo hay un usuario, y éste no tiene contraseña, al encender el equipo iniciaremos directamente la sesión en Windows. En cambio, si tiene contraseña, no entraremos en Windows hasta que no la introduzcamos.

Y cuando en el equipo haya más de un usuario, o la cuenta de invitado esté activada, en la pantalla de inicio de sesión o bienvenida, aparecerán todos los usuarios para que elijamos con cual queremos acceder.

En el menú de inicio encontramos varias opciones sobre la sesión activa, presionando en la flecha que hay junto el botón de bloquear el equipo.



La opción **Cambiar de usuario**, permite a otro usuario iniciar su sesión sin cerrar la sesión activa. Lógicamente no pueden estar abiertas las dos sesiones a la vez, pero la sesión que estaba al principio permanece activa, con sus programas ejecutándose. Habrá quedado bloqueada.

**Cerrar sesión**, cierra la sesión activa, pero no apaga el equipo. Vuelve a la pantalla de inicio de sesión, donde otros usuarios podrán iniciar sesión, o retomarla si se había cambiado de usuario.

**Bloquear**. Consiste en, sin cerrar la sesión del usuario, mostrar la pantalla de introducción de la contraseña. Esto hace que aunque la sesión sigue activa, sólo el usuario que conoce la contraseña puede acceder.

También podemos acceder a estas opciones pulsando las teclas **Ctrl + Alt + Supr.**

## 15.7. Compartir carpetas

En principio, para cada usuario creado, se creará una carpeta en **c:\usuarios** (**c:\users**) con su nombre, que contendrá sus documentos, imágenes, música, etc. A esta carpeta sólo pueden acceder el usuario y el administrador.

Si prefieres guardar tus archivos en otra ubicación, por ejemplo en una partición distinta a la del sistema, puedes ver cómo.

### Cambiar la ubicación de nuestras carpetas

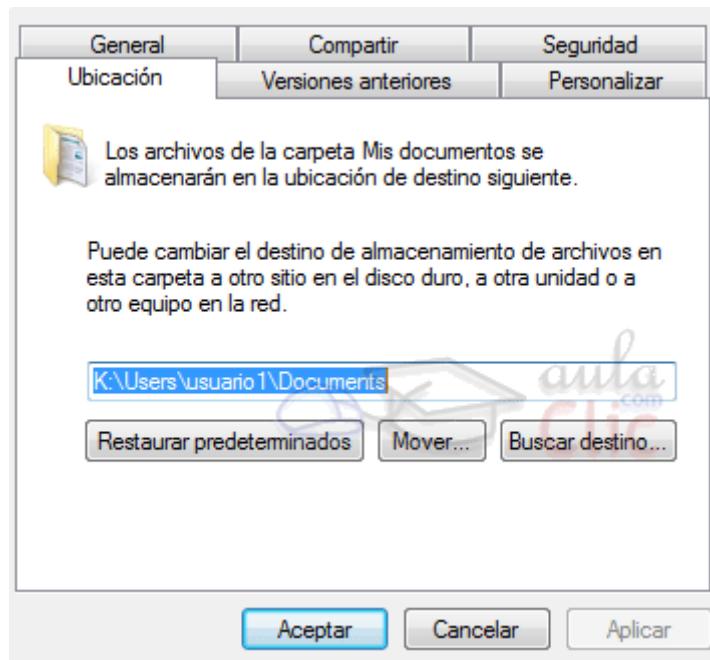
Al instalar Windows 7, en la misma unidad, se crea una carpeta llamada **Usuario** (*Users*) destinada a contener los documentos de los usuarios. Dentro de esta carpeta, se crea una carpeta para cada usuario del equipo, en la que se crean sus carpetas personales.

Podemos cambiar la ubicación de estas carpetas. Por ejemplo, podemos ubicarlas en otra partición del disco distinta a la del sistema. Esto hará que no perdamos nuestros documentos si por ejemplo, nos vemos obligados a formatear el sistema.

Aunque indiquemos una ubicación distinta para cada una de las carpetas personales (**Mis documentos**, **Mi música**, etc.), seguirán apareciendo en el Explorador de Windows todas juntas al abrir la carpeta de nuestro usuario.

Para cambiar la ubicación debemos desplegar el menú **Inicio** y pulsar en nuestro nombre de usuario para abrir la carpeta personal. Seleccionaremos la carpeta que queramos cambiar de ubicación y desplegaremos el menú **Organizar** para acceder a las **Propiedades**. También podemos acceder a ellas desde el menú contextual de la propia carpeta.

En la ventana **Propiedades**, hay que seleccionar la pestaña **Ubicación**. En esta pestaña aparece la ruta actual de la carpeta.



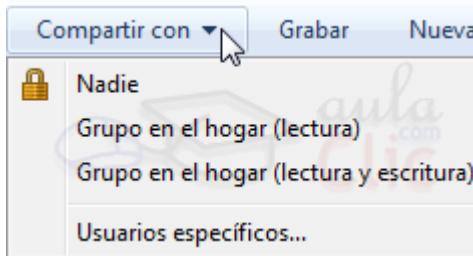
El botón **Restaurar predeterminados** cambia la ubicación por la original, en caso de que haya sido modificada anteriormente.

El botón **Mover...** nos permite elegir una nueva ubicación para la carpeta, seleccionando otra.

**Buscar destino...** abre la ubicación real de la carpeta, ya que, cuando abrimos la carpeta personal desde el menú **Inicio** nos muestra simplemente el nombre de usuario en la barra de direcciones.

Una vez hayamos escrito o elegido una nueva ubicación, hay que pulsar **Aceptar** o **Aplicar**. Te preguntará si deseas mover todos los archivos de la carpeta a la nueva ubicación. Es recomendable pulsar que **Sí**. Si pulsamos **No** los documentos que ya hubiese en la carpeta permanecerán en la carpeta original.

Pero es bastante usual que dos usuarios estándar quieran compartir documentos entre ellos. Vamos a ver cómo hacerlo:

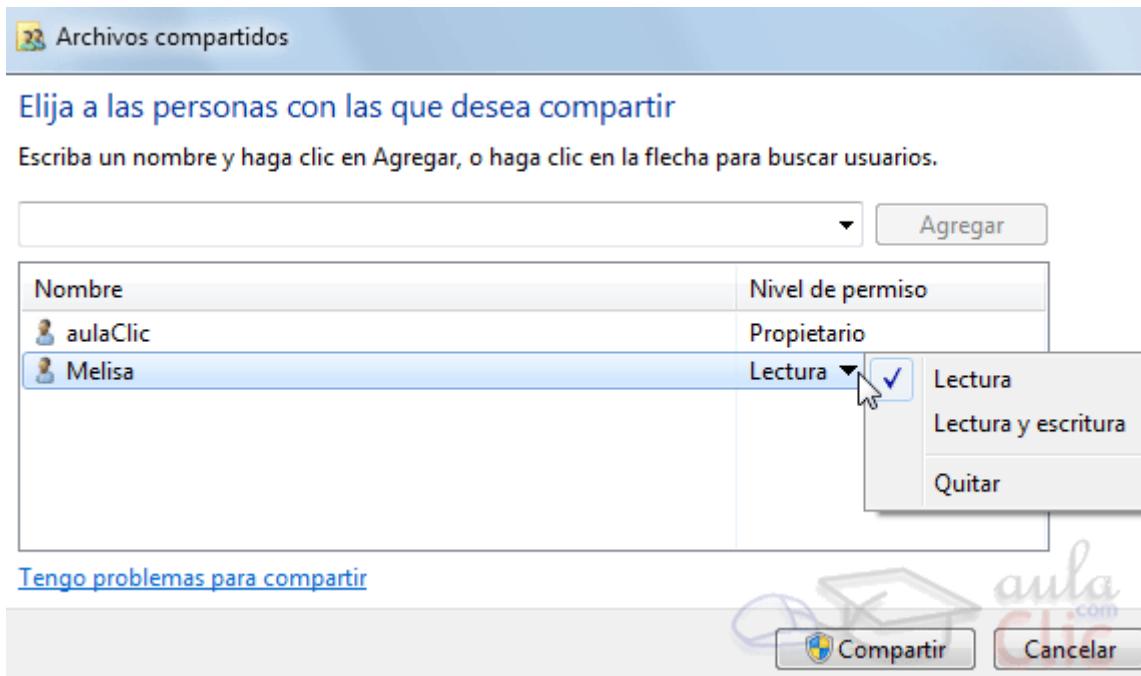


La forma rápida de compartir la carpeta es seleccionándola y pulsando el botón **Compartir con** de la barra de herramientas. Se desplegará un menú que nos permitirá:

No compartir con **nadie**. Esta opción es especialmente útil si, por ejemplo, compartimos una carpeta pero queremos indicar que una subcarpeta en concreto no se comparta.

Compartir con **grupo en el hogar**. Si tenemos uno establecido un Grupo hogar se compartirá la información con todos los usuarios del mismo. Si elegimos **lectura** podrán simplemente abrir y visualizar los archivos y si elegimos **lectura y escritura** también podrán modificarlos.

**Usuarios específicos...** nos permite compartir con otros usuarios del mismo equipo o con todos ellos mediante un sencillo desplegable. Veamos cómo funciona:



Si pulsamos la flecha que se encuentra junto al botón **Agregar** se desplegarán las opciones. Elegimos los usuarios del equipo con los que queramos compartir archivos y pulsamos **Agregar**.

Aparecerá en la lista inferior. En la columna **Nivel de permiso** podremos elegir los permisos que damos a cada usuario sobre la carpeta: **lectura** o **lectura y escritura**. También les podremos **quitar** los permisos, es decir, dejar de compartir esta carpeta con este usuario.

Esta es la forma simple de compartir documentos, pero podemos restringir mucho más qué puede y qué no puede hacer cada usuario. Si quieras saber cómo, te lo explicamos a continuación:

## Permisos y seguridad de la carpeta

En Windows las carpetas y su contenido son objetos. El que un usuario estándar pueda acceder a sus carpetas, pero no a las de otros usuarios, y que un usuario pueda compartir una carpeta con otro, viene dado por los permisos del objeto, en este caso, de la carpeta.

Los permisos es una especie de lista con los usuarios que pueden hacer algo con el objeto, y definen qué puede y qué no puede hacer cada usuario de esa lista.

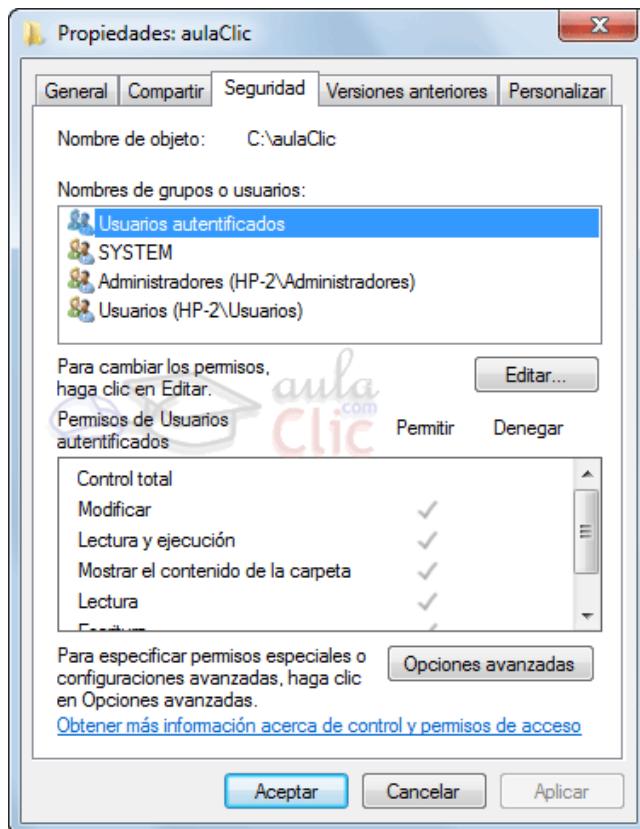
Un usuario administrador y el propietario del objeto podrán modificar estos permisos, y autorizar así acciones concretas sobre el objeto.

### ● Editar los permisos.

Para modificar los permisos, debemos seleccionar el objeto, pulsar **Organizar** en la barra de herramientas del Explorador y seleccionar **Propiedades**, o elegir **Propiedades** en el menú contextual.

Algunas opciones variarán ligeramente dependiendo de si el objeto es un archivo o una carpeta, aunque el funcionamiento es el mismo. En este caso, las imágenes pertenecen a la carpeta **c:\aulaClic**.

En la ventana de **Propiedades**, debemos seleccionar la pestaña **Seguridad**.



En **Nombres de grupos o usuarios**, encontramos todos los usuarios o grupos con permisos en la carpeta. Los que no aparezcan, no podrán usar el objeto.

Hasta ahora no hemos visto los grupos. Un grupo es un conjunto de usuarios, al que se le pueden dar unos derechos, y esos derechos los tendrán todos los usuarios del grupo.

En Windows 7 aparecen los grupos **Usuarios**, que incluye a todos los usuarios del equipo; **Usuarios autenticados**, es decir, todos excepto el **invitado**; **Administradores**, que engloba sólo a los usuarios administradores; y **SYSTEM**, que es el propio sistema, por lo que es mejor no modificar sus permisos.

En la sección **Permisos de** aparecen listados los permisos de que dispone el usuario o grupo seleccionado en la lista de arriba. Tan sólo podremos visualizarlos, no modificarlos.

Para modificarlos, deberemos pulsar **Editar...**. Se abrirá una ventana muy similar pero que nos permitirá **Agregar** o **Quitar** usuarios para los que hay definidos permisos. También podremos marcar o desmarcar qué permisos específicos tiene cada uno de ellos desde sus casillas de verificación.

Algunos de los permisos aparecerán sombreados y no nos permitirá modificarlos. Esto se debe a la **herencia**. La herencia hace que los permisos de una carpeta se hereden a todas sus subcarpetas, por lo que no podremos quitar ningún permiso de la carpeta que sea heredado de su carpeta principal, o directamente de la unidad.

### ● Opciones avanzadas.

A través del botón **Opciones avanzadas**, podemos editar los permisos de una forma más compleja y detallada. Podremos, por ejemplo, cambiar permisos a pesar de que sean heredados o cambiar el propietario.

The screenshot shows the 'Security' properties dialog box for a folder named 'aulaClic'. The 'Permissions' tab is selected. At the top, there's a note: 'Para ver los detalles de una entrada de permiso, haga doble clic en la entrada. Para modificar los permisos, haga clic en Cambiar permisos.' Below it, the object name is listed as 'Nombre de objeto: C:\aulaClic'. The 'Entradas de permiso:' section contains a table:

| Tipo     | Nombre                       | Permiso             | Heredado de | Aplicar a                    |
|----------|------------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|
| Permitir | Administradores (HP-2\Ad...) | Control total       | C:\         | Esta carpeta, subcarpetas... |
| Permitir | SYSTEM                       | Control total       | C:\         | Esta carpeta, subcarpetas... |
| Permitir | Usuarios (HP-2\Usuarios)     | Lectura y ejecución | C:\         | Esta carpeta, subcarpetas... |
| Permitir | Usuarios autenticados        | Modificar           | C:\         | Esta carpeta, subcarpetas... |

Below the table are two buttons: 'Cambiar permisos...' and a checked checkbox 'Incluir todos los permisos heredables del objeto primario de este objeto'. There is also a link 'Administración de entradas de permiso'.

En la pestaña **Permisos**, podemos modificar todos los permisos de la carpeta. Primero, nos muestra un listado con los usuarios y grupos, sus permisos y su herencia. Al pulsar **Cambiar permisos...** nos permitirá desmarcar la opción **Incluir todos los permisos heredables...** así como editar los permisos para cada usuario. Las opciones serán muy similares a la edición simple que hemos visto en el apartado anterior.

La pestaña **Auditoría** nos permite revisar el uso de los permisos sobre la información por parte de los usuarios, de forma que podamos obtener pruebas para responsabilizar a un usuario de infringir la seguridad de los documentos.

La pestaña **Propietario** nos permite modificar el propietario de un objeto, si, por ejemplo, queremos privar de acceso al propietario legítimo del mismo.

La pestaña **Permisos efectivos** nos indica los permisos reales que el usuario posee sobre el objeto. Porque, aunque a un usuario le podamos permitir o denegar permisos, también influyen los permisos que tengan los grupos a los que pertenezca. Desde esta pestaña podemos introducir un usuario y se mostrarán todos sus permisos.

## 15.8. El control parental



El Control parental es una herramienta destinada a impedir un uso indebido del equipo por parte de un menor de edad, y que sin necesidad de estar encima de él, los padres puedan controlar a qué juegos juega, a qué páginas de Internet se conecta, o cuántas horas puede usar el ordenador al día.

Antes de activar el control parental, debemos crear una cuenta de **usuario estándar** para el menor, y asegurarnos de que **el usuario administrador del equipo tiene contraseña**. Si no, cualquier usuario puede desactivar el control parental. También debemos tener en cuenta que si hay otro usuario sin contraseña, o el usuario Invitado está activado, el niño podrá acceder al equipo usando esas cuentas en vez de la que está bajo el control.

Al control parental se accede desde el **Panel de control > Cuentas de usuario y protección infantil > Control parental**.

Lo primero que aparece es una ventana con todos los usuarios, para que elijamos sobre cuál activar o modificar el control parental. Pulsamos sobre la cuenta del usuario menor de edad y marcamos la opción **Activado, aplicar configuración actual**.

### Configurar la forma en que Bruno usará el equipo

#### Control parental:

- Activado, aplicar configuración actual  
 Desactivado

#### Configuración de Windows

- Límites de tiempo**  
Controlar el tiempo que Bruno puede usar el equipo
- Juegos**  
Controlar juegos por clasificación, contenido o título
- Permitir y bloquear programas específicos**  
Permitir y bloquear cualquier programa en este equipo

#### Configuración actual:



Bruno  
Usuario estándar  
Sin contraseña

- Límites de tiempo: **Desact.**  
Clasificaciones de juegos: **Desact.**  
Límites de programas: **Desact.**

Aceptar

Si hemos activado el control parental, podremos configurar las diferentes limitaciones mediante los tres enlaces de la zona inferior.

A la derecha aparecerá un resumen del estado de los mismos.

Si has utilizado el control parental de Windows Vista quizás eches de menos el **Informe de actividades** y el **Filtro Web**. Ambas características se pueden incluir descargando la **Protección infantil** del paquete Windows Live Essentials. De este modo podrás controlar en qué páginas entran tus hijos. Además, está integrado con otras aplicaciones Windows, de forma que podrás, por ejemplo, elegir qué contactos de Windows Messenger pueden hablar con tu hijo. Recuerda que estas aplicaciones son gratuitas, simplemente hay que descargarlas e instalarlas como ya hemos aprendido en temas anteriores.

El motivo por el que se ha separado el control dirigido a aplicaciones web y navegadores en un programa aparte es permitir una mayor flexibilidad en Windows 7 a la hora de elegir el proveedor de control parental. De esta forma si queremos podremos comprar a un tercero la aplicación de restricción en la navegación y utilizarla. Se integrará perfectamente con el sistema.

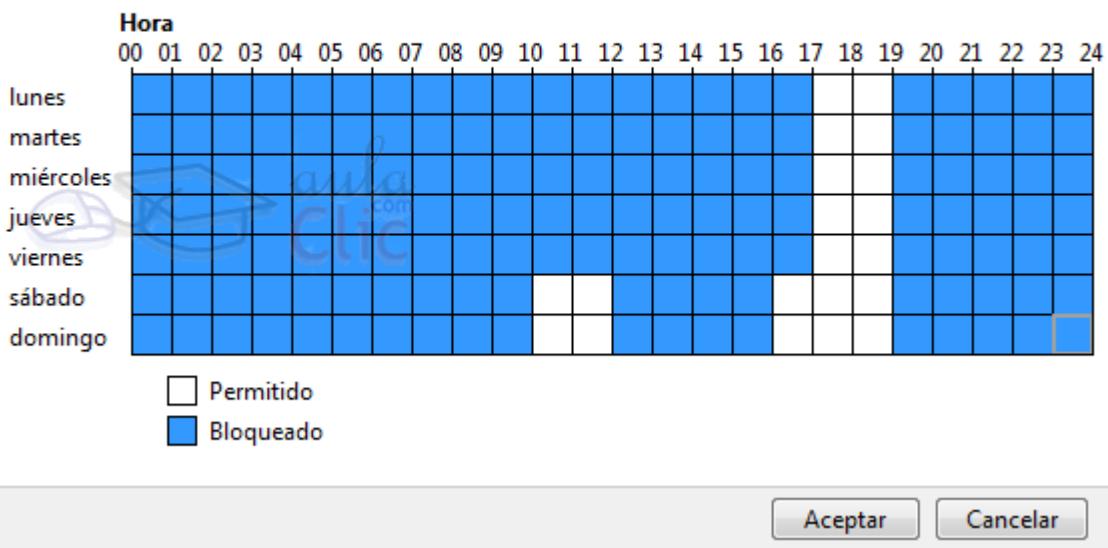
Un detalle a tener en cuenta es que el usuario que está bajo el control parental es avisado mediante un ícono en el área de notificación, y puede ver todas las restricciones que tiene aplicadas, aunque no podrá modificarlas.

## 15.9. Límites de tiempo

Con el Control parental podemos controlar las horas en las que el menor puede usar el equipo. Pulsando en **Límites de tiempo**, accedemos a un planificador semanal como éste:

### Controlar el tiempo que Bruno podrá usar el equipo

Haga clic y arrastre las horas que desee bloquear o permitir.



Las horas marcadas de azul, son horas en las que no se podrá usar el equipo, y las que quedan en blanco son las que sí se podrá.

Para cambiar entre permitido y bloqueado, basta con hacer clic sobre una celda. Podemos cambiar varias a la vez seleccionándolas arrastrando con el cursor.

Cuando el menor intente iniciar sesión en un horario no permitido, no podrá hacerlo, y un mensaje le informará de que el Control Parental está activo.

Cuando esté usando el equipo, dejando el cursor sobre el icono de control parental del área de tareas, se mostrará un bocadillo con el tiempo que le queda de uso. Un minuto antes de que se cumpla el tiempo, se le avisará para que cierre la sesión. Si la sesión sigue activa, se bloqueará, y aunque no se cerrará, no podrá acceder a ella hasta la próxima hora autorizada.

Esta opción tiene sus contras a la hora de querer acceder en momentos puntuales, por ejemplo si un día necesita acabar un trabajo, o no ha podido salvar lo que estaba haciendo antes de que su cuenta se bloquee. En este caso, el administrador deberá reconfigurar el tiempo que tiene permitido, y luego, volver a ponerlo como estaba. Se echa de menos la opción de que por ejemplo, el administrador usando su contraseña pueda permitir el inicio de sesión en la cuenta del menor para salvar estas excepciones.

## 15.10. Controles de juegos

Jugar a juegos de ordenador es uno de los principales usos que dan los menores al equipo. Hoy en día, normativas internacionales obligan a clasificar los juegos por edades, y por su contenido (violencia, lenguaje soez...). El control parental puede usar esta información para permitir o no al menor jugar a determinados juegos.

Para configurarlo, pulsamos en **Juegos** desde la pantalla principal.

### Controlar el tipo de juegos a los que Bruno puede jugar

¿Bruno puede jugar a cualquier juego?

- Sí  
 No

Bloquear (o permitir) juegos por clasificación y tipos de contenido

[Establecer clasificación de juego](#)

Clasificación máxima permitida: 12+, incluidos los juegos sin clasificar  
Descriptores de juegos bloqueados: Ninguno

Bloquear (o permitir) cualquier juego en el equipo por nombre

[Bloquear o permitir juegos específicos](#)

Siempre bloqueado: Más juegos de Microsoft, Solitario Spider  
Siempre permitido: Ninguno

Aceptar

La pregunta **¿Usuario puede jugar a cualquier juego?** nos permite decidir si podrá jugar o no. Aunque indique **cualquier juego**, no será así, ya que los restringiremos.

Si marcamos **No**, directamente no se permitirá acceder a ningún juego. Marcando **Sí**, podremos restringir qué juegos bloquear. Veamos cómo:

**Establecer clasificación de juego**, abrirá una ventana que nos permite elegir la edad recomendada y bloquear contenidos concretos (miedo, drogas, violencia...) al margen de su clasificación. La información en que se basa la clasificación es **PEGI** (Pan European Game Information). Pulsando sobre el logo

accederemos a su página web, pudiendo informarnos más detalladamente de quiénes son, cómo funcionan y cómo clasifican los juegos. Básicamente son los propios fabricantes de consolas los que suministran esta información. También podemos detallar si podrá jugar o no a los juegos de los cuales no exista clasificación alguna.

En caso de no querer utilizar **PEGI**, podemos elegir otra base de datos para la clasificación de juegos desde la opción **Sistemas de clasificación de juegos** que encontraremos en el panel izquierdo de la ventana **Control parental**, es decir, la ventana donde elegíamos al usuario al que queríamos aplicar el control.

**Bloquear o permitir juegos específicos** presentará un listado con los juegos disponibles en el sistema, en una nueva ventana. Desde ahí podremos ver su clasificación por edad y contenido y elegir si los permitimos o no.

## 15.11. Control de aplicaciones

La última opción que nos ofrece el Control Parental es la de restringir o permitir aplicaciones concretas. Para hacerlo pulsamos en **Permitir y bloquear programas específicos**.

La primera opción nos da a elegir si el usuario puede o no ejecutar todos los programas. Si marcamos **El usuario sólo puede usar los programas permitidos**, se creará una lista con todos los archivos ejecutables de la carpeta **Archivos de programa**.

¿Qué programas puede usar Bruno?

- Bruno puede usar todos los programas.
- Bruno solo puede usar los programas permitidos

| Comprobar los programas que se pueden usar: |                                   |                     |
|---|-----------------------------------|---------------------|
| Archivo                                     | Descripción                       | Nombre del producto |
| K:\Program Files\Microsoft Office\Office12  |                                   |                     |
| <input type="checkbox"/> ACCICONS.EXE       | 2007 Microsoft Office component   | <Desconocido>       |
| <input type="checkbox"/> CLVIEW.EXE         | Microsoft Office Help Viewer      | <Desconocido>       |
| <input type="checkbox"/> CNFNOT32.EXE       | Outlook Conflict Note             | <Desconocido>       |
| <input type="checkbox"/> DSSM.EXE           | Microsoft Office Document Upda... | <Desconocido>       |
| <input type="checkbox"/> EXCEL.EXE          | Microsoft Office Excel            | <Desconocido>       |
| <input type="checkbox"/> excelcnv.exe       | Microsoft Office Excel            | <Desconocido>       |
| <input type="checkbox"/> GRAPH.EXE          | 2007 Microsoft Office component   | <Desconocido>       |
| <input type="checkbox"/> MSTORDB.EXE        | Media Catalog Object              | <Desconocido>       |

Agregar un programa a la lista:

Si queremos añadir una aplicación de otra ubicación, podemos buscarla pulsando en **Examinar....**

El usuario sólo podrá usar las aplicaciones que marquemos. Hay que tener en cuenta que aplicaciones más grandes utilizan varios de estos ejecutables, por lo que deberemos permitir el acceso a todas ellas.

El uso de esta herramienta está más enfocado a prohibir una aplicación. Por eso, es mejor pulsar en **Seleccionar todo** para marcar todas las aplicaciones, y desmarcar la aplicación que queremos bloquear.

Ahora sólo queda pulsar en **Aceptar**.

# Ejercicios unidad 15: Usuarios y Control parental

## Ejercicio 1: Crear usuarios

Crea un usuario estándar llamado **Peque**.

## Ejercicio 2: Compartir carpetas

Comparte tus bibliotecas de música y vídeo con **Peque**.

## Ejercicio 3: Control parental

1. Establece la configuración necesaria para que **Peque** sólo pueda acceder al ordenador de lunes a viernes de **18h a 19h**.
2. Evita que **Peque** juegue a los juegos clasificados para mayores de **7 años**.

## Ejercicio 4: Eliminar usuarios

Elimina el usuario **Peque**.

# Ayuda ejercicios unidad 15: Usuarios y Control parental

## Ejercicio 1: Crear usuarios

Para crear un usuario llamado **Peque**:

1. Pulsa el botón **Iniciar**, accede al **Panel de control** y selecciona, en la categoría **Cuentas de usuario y protección infantil**, la opción **Agregar o quitar cuentas de usuario**.
2. Pulsa el enlace **Crear una nueva cuenta**.
3. En la caja de texto, escribe **Peque** y selecciona la opción **Usuario estándar**.
4. Pulsa **Crear cuenta**.
5. Si lo deseas, puedes pulsar sobre la cuenta **Peque** que has creado y cambia su imagen. Cuando acabes, cierra la ventana.

## Ejercicio 2: Compartir carpetas

Para compartir tus bibliotecas de música y vídeo con **Peque**:

1. Pulsa **Iniciar** y elige la opción **Música**. Se abrirá el Explorador de Windows mostrando su contenido.
2. Pulsa el botón **Compartir con** en la barra de herramientas y selecciona **Usuarios específicos**.
3. Selecciona **Peque** en el desplegable y pulsa el botón **compartir**. Espera a que cargue los cambios y luego pulsa **Listo**.
4. En la barra de direcciones superior, haz clic en la flecha negra situada a la derecha de **Biblioteca** y selecciona **Vídeos**. También puedes seleccionar la biblioteca de **Vídeos** desde el panel de navegación de la izquierda.
5. Repite la operación para compartirla (pasos 2 y 3).

## Ejercicio 3: Control parental

● Para que **Peque** sólo pueda acceder al ordenador de lunes a viernes de **18h a 19h**:

1. Pulsa el botón **Iniciar**, accede al **Panel de control** y selecciona, en la categoría **Cuentas de usuario y protección infantil**, la opción **Configurar el control parental para todos los usuarios**.
2. Selecciona a **Peque** en la lista de usuarios.
3. Selecciona la casilla **Activado, aplicar configuración actual**.
4. Pulsa **Límites de tiempo**.
5. Selecciona, arrastrando, todas las casillas de la tabla. Luego, haz clic en el cuadro que corresponda a la franja de 18h a 19h en las cinco primeras filas que corresponden a los días de lunes a viernes.
6. Pulsa **Aceptar**.

● Para que **Peque** juegue a juegos para mayores de **7** años:

1. Si no has cerrado la ventana de configuración del control parental en el anterior punto, selecciona **Juegos**. De lo contrario, accede a la ventana antes como se indica en los puntos 1 y 2 del punto anterior.
2. Deja **Sí** seleccionado en la pregunta **¿Peque puede jugar a cualquier juego?**. Luego pulsa **Establecer clasificación de juego**.
3. Marca **7+ mayores de siete años** en la lista de edades.
4. Pulsa **Aceptar**.
5. Pulsa **Aceptar** en la siguiente ventana también.
6. Ahora, intenta acceder a la cuenta **Peque**. Si estás dentro del rango horario permitido, te permitirá el acceso. En caso contrario no podrás acceder. Para acceder recuerda que debes pulsar la pequeña flecha situada junto al botón **Apagar** del equipo y seleccionar **Cambiar de usuario**.

## Ejercicio 4: Eliminar usuarios

Para eliminar el usuario **Peque**:

1. Pulsa el botón **Iniciar**, accede al **Panel de control** y selecciona, en la categoría **Cuentas de usuario y protección infantil**, la opción **Agregar o quitar cuentas de usuario**.
2. Selecciona la cuenta **Peque**.
3. Haz clic en **Eliminar la cuenta**.
4. Cuando te pregunte qué hacer con los archivos, elige **Eliminar archivos**, ya que no hay nada interesante que queramos conservar.
5. Confirma que deseas **Eliminar cuenta** cuando te pida confirmación.
6. Fíjate en la lista de usuarios. **Peque** ya no se encuentra entre ellos.

# Unidad 16. Herramientas del sistema

Windows incorpora algunas herramientas para optimizar el funcionamiento del ordenador. En este tema conoceremos con más detalle algunas de las más utilizadas.

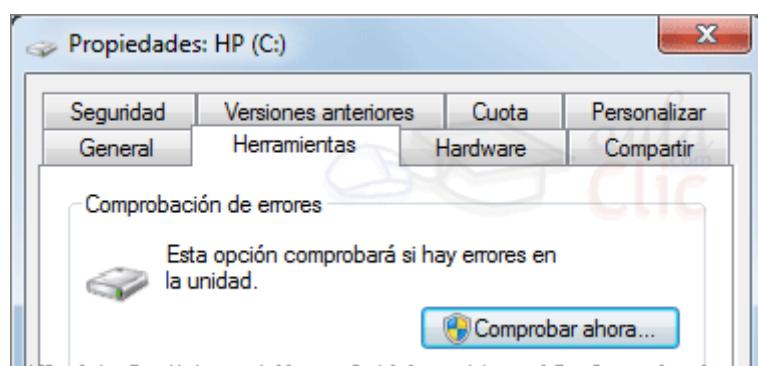
Aunque la mayoría de las herramientas están reunidas en la carpeta **Herramientas del sistema**, que se encuentra dentro de la carpeta **Accesorios** en **Todos los programas**, también puedes encontrarlas, en el **Panel de control** o a través del buscador del menú **Inicio**.

## 16.1. El comprobador de errores

La herramienta de **Comprobación de errores en el disco** (Scandisk) busca posibles errores en el disco e intenta repararlos. Podemos utilizarla sobre cualquier medio de almacenamiento (discos duros, discos externos, memorias flash, etc.), excepto con los de sólo lectura (CD's y DVD's).

Se suele utilizar para reparar un disco dañado y recuperar los datos que había en su interior. Pero no es la panacea, habrá ocasiones en que no será posible la recuperación.

En ocasiones, el comprobador de errores se inicia automáticamente. Esto sucede, por ejemplo, al encender el equipo tras un apagado incorrecto, producido por un fallo eléctrico o un cuelgue del sistema.

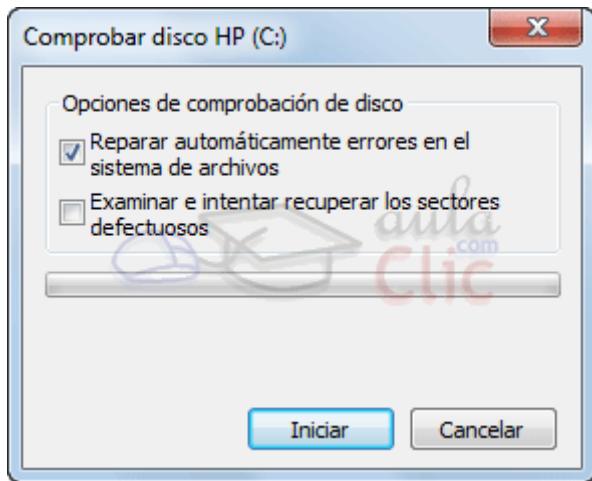


Para **iniciar la herramienta** abrimos la ventana **Equipo** desde el menú **Inicio**. Veremos un desglose de los discos y dispositivos del equipo. Tenemos dos opciones:

Hacemos clic con el botón derecho sobre el que queramos analizar y pulsamos **Propiedades** en el menú contextual.

O seleccionamos el disco y pulsamos el botón **Propiedades** de la barra de herramientas.

En la ventana **Propiedades** deberemos seleccionar la pestaña **Herramientas** y pulsar el botón **Comprobar ahora....** Se mostrará un cuadro de diálogo que nos permitirá escoger entre dos opciones:



**Reparar automáticamente errores en el sistema de archivos.** Corregirá problemas con los archivos.

**Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos.** Al encontrar un sector dañado, intentará extraer su información y reparar el disco.

Una vez seleccionadas las acciones, pulsamos **Iniciar**.

La comprobación tardará unos minutos, dependiendo del tamaño del disco y lo lleno que esté. Al finalizar, Windows nos informará si todo está correcto o si ha encontrado problemas y cómo ha actuado.

## 16.2. Desfragmentador de discos



Cuando se graban archivos en un disco vacío, se guardan de una pieza y uno a continuación de otro. Pero con el tiempo, al borrar y modificar archivos, van quedando huecos entre ellos. Windows dividirá



Disco no fragmentado



Disco fragmentado

en varios fragmentos los nuevos archivos y los irá colocando en el espacio libre.

Este comportamiento hace que se aproveche mejor el disco. Por contra, ralentiza la lectura y escritura de los archivos, ya que cada vez que Windows trate de acceder a un archivo deberá buscar sus fragmentos repartidos por todo el disco. Además exige que el cabezal que lee el disco duro tenga que hacer más movimientos, lo que a la larga, acorta su tiempo de vida.

Desfragmentar el disco ayuda a reorganizar la información del disco, intentando que los archivos estén lo menos fragmentados posible. Al volver a unir los archivos, además de mejorar la velocidad de acceso a los archivos, también ganaremos espacio en el disco, ya que evitaremos los espacios entre archivos demasiado pequeños para ser aprovechados.

Podemos acceder al desfragmentador desde varios sitios:

Al igual que el comprobador de errores, desde la ventana **Propiedades** de la unidad, en la opción **Desfragmentar ahora...** de la pestaña **Herramientas**.

También la encontramos en el menú **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema**.

El desfragmentador de discos tiene el siguiente aspecto:

 El Desfragmentador de disco consolida los archivos fragmentados en el disco duro del equipo para mejorar el rendimiento del sistema. [Más información acerca del Desfragmentador de disco.](#)

Programación:

**Desfragmentación programada activada**

Ejecutar a las 1:00 cada miércoles

Siguiente ejecución programada: 13/01/2010 1:00

 Configurar programación...

Estado actual:

| Disco              | Última ejecución                  | Progreso |
|--------------------|-----------------------------------|----------|
| HP (C:)            | 23/12/2009 15:29 (0% fragmentado) |          |
| FACTORY_IMAGE (D:) | 23/12/2009 15:58 (0% fragmentado) |          |

Solo se muestran los discos que se pueden desfragmentar.

Para poder determinar si los discos necesitan desfragmentarse en este momento, es necesario analizarlos en primer lugar.

 Analizar disco

 Desfragmentar disco

Cerrar

● Para no tener que preocuparnos de desfragmentar cada cierto tiempo, podemos **programar la desfragmentación** para que se realice de forma automática. Desde el botón **Configurar programación...** podemos modificar la frecuencia de desfragmentación, el horario en que se realiza y sobre qué discos se realizará.

● Para lanzar manualmente la desfragmentación deberemos:

1. **Seleccionar un disco.** Es posible que no veas todos tus discos en el listado, ya que Windows no muestra los que no se pueden desfragmentar.
2. **Analizar disco.** Puesto que el proceso de desfragmentación supone un esfuerzo para el sistema y es posible que se alargue bastante, es recomendable que analicemos el disco antes para que el sistema nos indique si es necesario o no que lo desfragmentemos. Nos indicará el porcentaje de disco desfragmentado.
3. **Desfragmentar disco.** Si algún disco no está a 0% de fragmentación, puede interesarnos desfragmentarlo desde este botón.

## 16.3. Información del Sistema



Esta herramienta como su propio nombre indica se encarga de **mostrar información sobre el sistema**, como por ejemplo, sobre las aplicaciones instaladas, los controladores, el procesador, etc.

Aquí puedes encontrar información útil, como por ejemplo los modelos, versiones y fabricantes de los programas y dispositivos de tu ordenador.

También hay información más específica que sólo será útil a usuarios expertos, como por ejemplo las direcciones de los dispositivos, E/S o los puertos.

La aplicación se inicia desde el menú **Inicio** elegir **Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Información sobre el sistema**. Éste es su aspecto:

The screenshot shows the 'Información del sistema' (System Information) window in Windows 7. The left pane is a tree view labeled 'Resumen del sistema' (System Summary) with the following branches: Recursos de hardware (Hardware Resources), Componentes (Components), and Entorno de software (Software Environment). Under 'Entorno de software', there are sub-items: Controladores de sistema (System Drivers), Variables de entorno (Environment Variables), Trabajos de impresión (Print Jobs), Conexiones de red (Network Connections), Ejecutando tareas (Running Tasks), and Módulos cargados (Loaded Modules). The right pane displays a table of system information:

| Elemento                     | Valor                          |
|------------------------------|--------------------------------|
| Nombre del SO                | Microsoft Windows 7 Enterprise |
| Versión                      | 6.1.7600 compilación 7600      |
| Descripción adicional del SO | No disponible                  |
| Fabricante del SO            | Microsoft Corporation          |
| Nombre del sistema           | HP-2                           |
| Fabricante del sistema       | HP-Pavilion                    |
| Modelo del sistema           | FR538AA-ABE a6631es            |
| Tipo de sistema              | Equipo basado en X86           |

At the bottom, there is a search bar with 'Buscar esto:' and two checkboxes: 'Buscar sólo la categoría seleccionada' and 'Buscar sólo nombres de categoría'. There are also 'Buscar' and 'Cerrar búsqueda' buttons.

En **Información del sistema** puedes ver en la parte derecha la información del elemento seleccionado en la parte izquierda. Al hacer clic en el signo + se despliega cada categoría.

Por ejemplo en esta imagen nos muestra un resumen del sistema.

- En **Recursos de hardware** nos muestra las direcciones de los componentes físicos.
- En **Componentes** tenemos información de componentes instalados en el equipo, de forma similar a la del **Administrador de dispositivos**.
- En la sección de **Entorno de software** podemos ver características de aplicaciones instaladas, controladores instalados, las tareas que se ejecutan en estos momentos y los programas que se ejecutan cuando arrancamos el ordenador, e incluso muestra los trabajos de impresión.

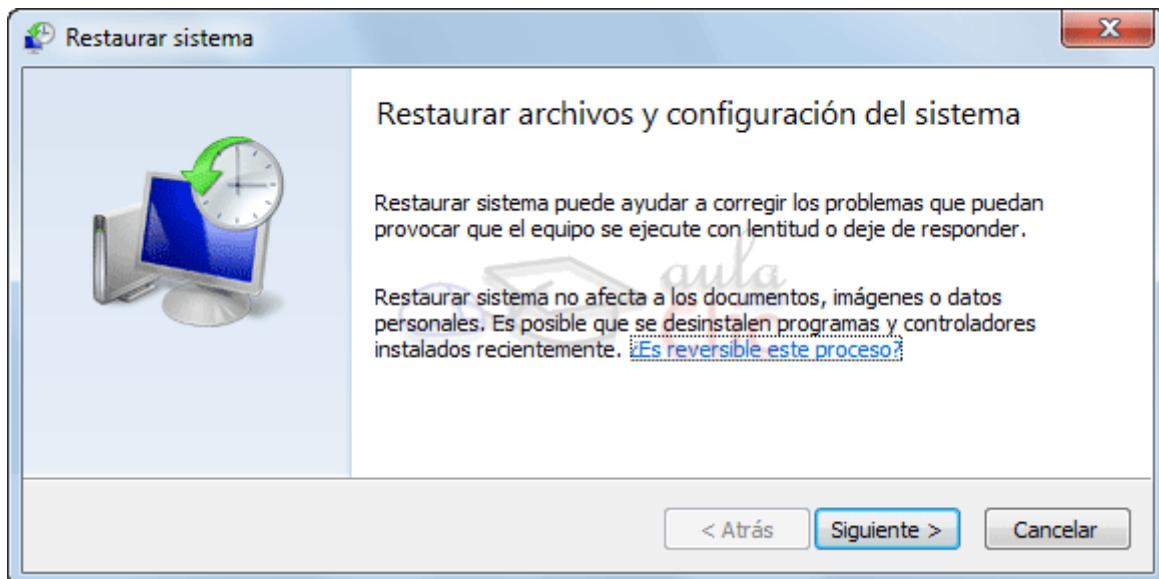
## 16.4. Restaurar sistema



Esta herramienta se encarga de restaurar el sistema tal cual estaba anteriormente. Para ello dispone de puntos de restauración, es decir, momentos en que el sistema se hizo una copia del estado del registro de Windows y que podemos utilizar para volver a un estado anterior.

El sistema crea los puntos de restauración de forma automática, cada cierto tiempo y antes de instalaciones importantes de software o de actualizaciones importantes de Windows. También nosotros podemos crear uno en cualquier momento de forma manual cuando sepamos que todo funciona correctamente.

Podemos ejecutar esta aplicación desde el menú **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Restaurar sistema**. Verás una pantalla como la que ves aquí:



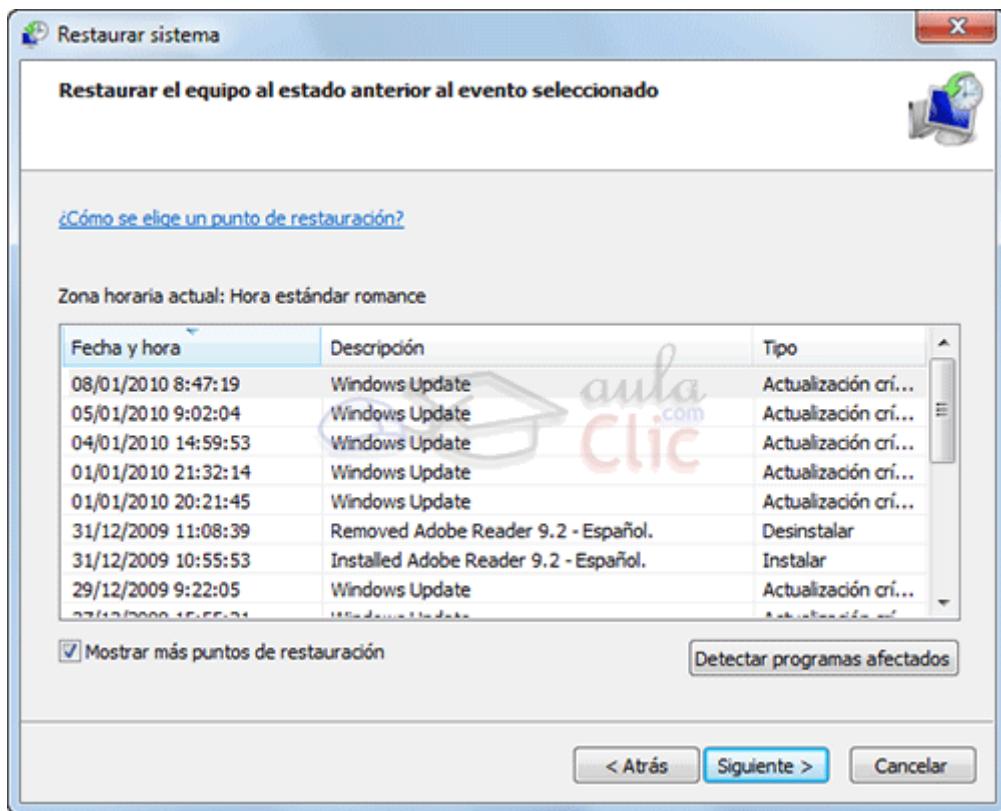
### • Cómo restaurar el equipo a un momento anterior.

Debes seguir el asistente.

1. La primera pantalla es informativa. La leemos y pulsamos **Siguiente**.

2. A continuación nos mostrará un listado con los puntos de restauración recomendados (los más recientes).

Para ver más marcaremos la casilla inferior **Mostrar más puntos de restauración**.



Si no estamos seguros de las instalaciones o desinstalaciones que hemos realizado posteriormente al punto de restauración, podemos pulsar el botón **Detectar programas afectados**. Se mostrará una ventana que nos avisará de los programas o controladores que van a desaparecer si procedemos a la restauración.

Una vez seleccionado, pulsamos **Siguiente** para que comience la restauración. Es necesario que, durante la restauración, dejes al ordenador trabajar y no abras aplicaciones o modifiques archivos.

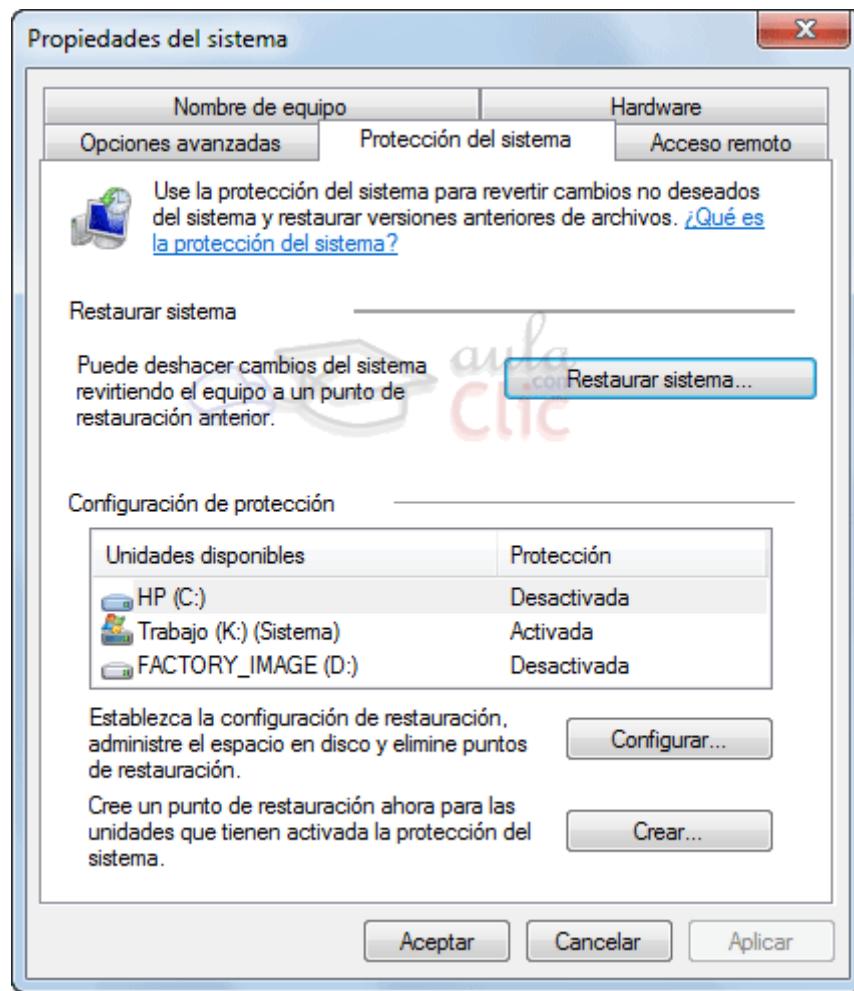
Una vez restaurada la copia, Windows incorporará la opción de **deshacer la restauración**.

Restaurar el sistema debe utilizarse sólo cuando el sistema no funciona correctamente. Si por ejemplo, hemos actualizado un controlador, y el dispositivo no funciona correctamente, utilizaremos la función de revertir al controlador anterior, pero no restaurar el sistema.

Tampoco debemos de entender que todos nuestros archivos estarán como en el momento que se creó el punto. Este proceso no afecta a los documentos del usuario, y no servirá de nada que intentemos usarlo, por ejemplo, para recuperar un documento eliminado accidentalmente.

#### ● **Crear un punto de restauración.**

Los puntos de restauración no se crean directamente en esta ventana. Para crear un punto de restauración deberemos:



1. O bien pulsar con el botón derecho sobre la opción **Equipo** del menú **Inicio** y elegir **Propiedades**. O bien seleccionar la opción **Equipo**. En el Explorador de Windows pulsaremos **Propiedades del sistema** en la barra de herramientas.
2. Seleccionar la opción **Protección del sistema** en el panel izquierdo de la ventana.

En la ventana veremos varias opciones:

Restaurar sistema..., ejecutará la restauración que hemos visto anteriormente.

Configurar... nos permite eliminar puntos de restauración entre otras opciones.

Y Crear... nos permitirá crear un nuevo punto de restauración. Nos pedirá un nombre que identifique el punto de restauración y al pulsar Crear, se creará por fin.

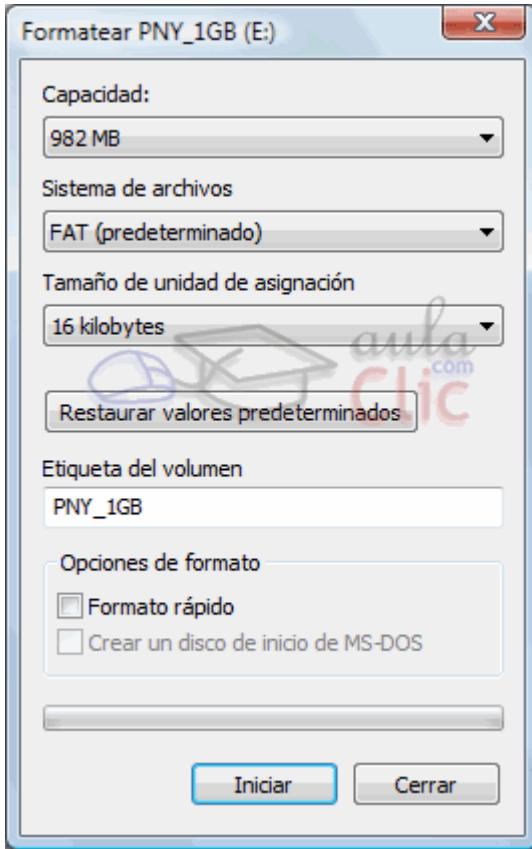
## 16.5. Formatear un disco

Formatear un disco consiste en **borrar toda su información** y darle un formato adecuado para el sistema de ficheros del sistema. Es un proceso que se suele realizar cuando vamos a reinstalar el sistema operativo, por ejemplo.

También suele solucionar algunos problemas en discos extraíbles, como reproductores mp3. Esto borrará su contenido, pero no los archivos que permiten ejecutar el reproductor. Si disponemos de software del fabricante que permita formatearlo, es mejor utilizar el suyo. En caso contrario, utilizaremos la herramienta de Windows.

El disco duro o partición que contenga el sistema operativo Windows 7 no podrá formatearse desde aquí, obviamente.

- Para formatear un disco, elige **Equipo** en el menú **Inicio**. Haz clic con el botón derecho sobre la unidad que quieras formatear y pulsa **Formatear....**



En la mayoría de los casos, la **Capacidad** es la total de la unidad y no se podrá modificar.

En **Sistema de archivos** podremos elegir, según el caso, entre **FAT**, **FAT32** o **NTFS** (para discos duros).

En **Tamaño de la unidad de asignación** podremos elegir la misma.

Lo normal, es que no se modifique ninguno de estos valores.

La **Etiqueta del volumen** es el nombre del dispositivo o unidad.

Marcando **Formato rápido** borramos el disco, pero sin formatear para ganar tiempo.

Si lo que formateamos es un disquete, podemos marcar **Crear un disco de inicio MS-DOS** para crear un disco de arranque.

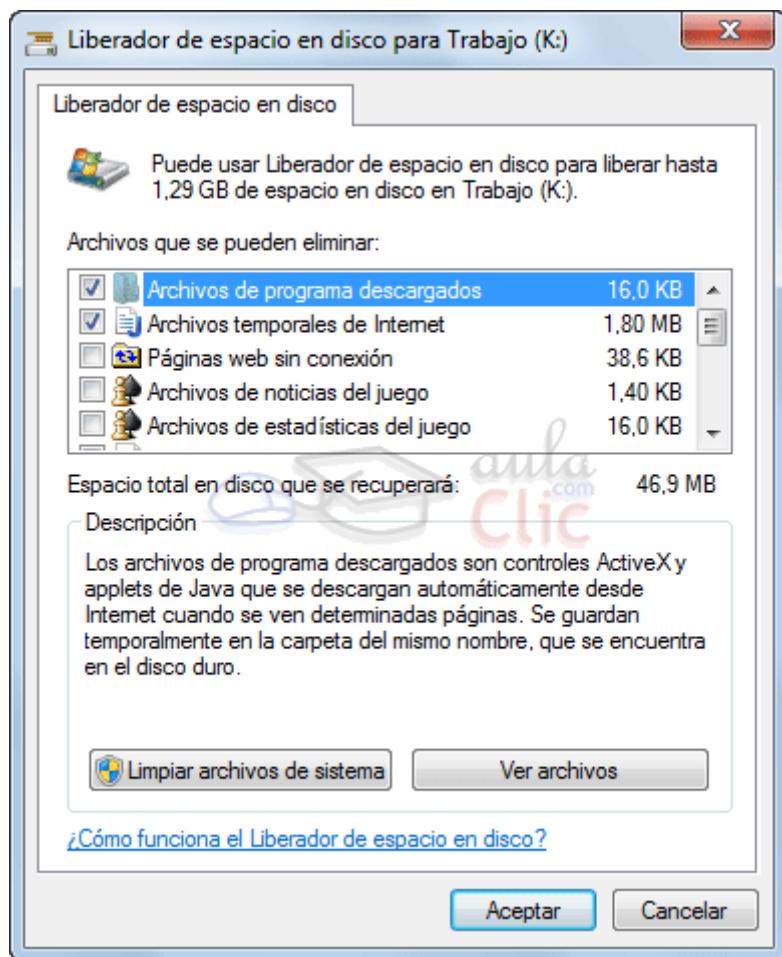
Asegúrate de que estás formateando el disco que quieras y de que no vas a perder datos valiosos o borrar documentos de terceras personas. Luego, pulsa **Iniciar**.

## 16.6. Liberar espacio en disco



Esta herramienta es muy útil ya que permite vaciar el **disco de información que no se está utilizando**, como por ejemplo los archivos temporales del sistema, de Internet e incluso vaciar la papelera.

Accedemos desde el menú **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Liberador de espacio en disco**. Nos preguntará qué unidad queremos liberar y al **Aceptar** la analizará en busca de archivos prescindibles. Cuando acabe, mostrará la siguiente ventana:



En ella seleccionaremos los **tipos de archivo** que deseamos eliminar. Lo más aconsejable es empezar por eliminar los archivos temporales (también los de Internet) y la papelera, pero hay que tener cuidado al decirle que queremos vaciar la papelera ya que eliminará todos los archivos que ésta contiene y por lo tanto ya no podremos recuperarlos.

Si hacemos clic sobre el nombre veremos en la zona inferior una descripción del tipo de archivo y en ocasiones podremos **Ver los archivos** que incluye. De esta forma nos aseguraremos de si queremos o no borrarlos. Si decidimos borrarlos marcaremos su casilla de verificación.

Para empezar la liberación pulsaremos **Aceptar**.

## 16.7. Copias de seguridad

Windows 7 nos permite realizar copias de seguridad de nuestros archivos de forma rápida, e incluso automatizar el proceso.

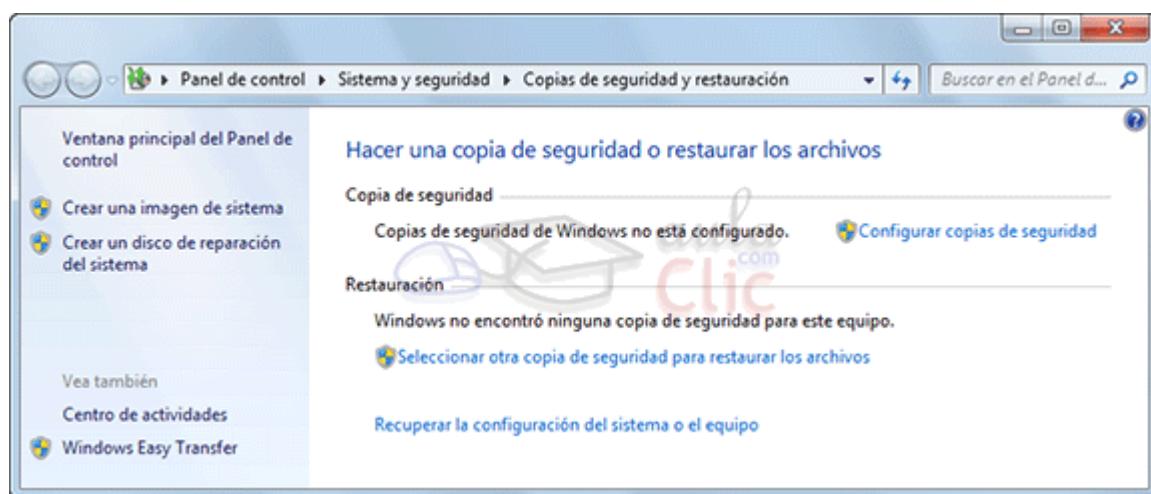


Una copia de seguridad evita que podamos perder nuestros archivos de forma accidental, o por daños en la partición en que se encuentran. Pero la copia de seguridad no es una especie de archivo comprimido de nuestros archivos, sino que Windows puede ir actualizándola con archivos nuevos o actualizando los existentes.

La copia de seguridad sólo afectará a nuestros archivos de usuario, y no se copiarán archivos del sistema.

Para iniciar la herramienta, tendrás que desplegar el menú **Inicio > Todos los programas > Mantenimiento > Copias de seguridad y restauración**. En el panel de control, lo encontrarás dentro de la categoría **Sistema y seguridad**.

La primera vez que iniciemos esta herramienta veremos la siguiente ventana:



En ella podremos elegir **Configurar copias de seguridad** o restaurar los archivos mediante la opción **Seleccionar otra copia de seguridad para restaurar los archivos**.

También desde el panel izquierdo encontraremos algunas tareas útiles relacionadas como **Crear una imagen del sistema** o **Crear un disco de reparación del sistema**.

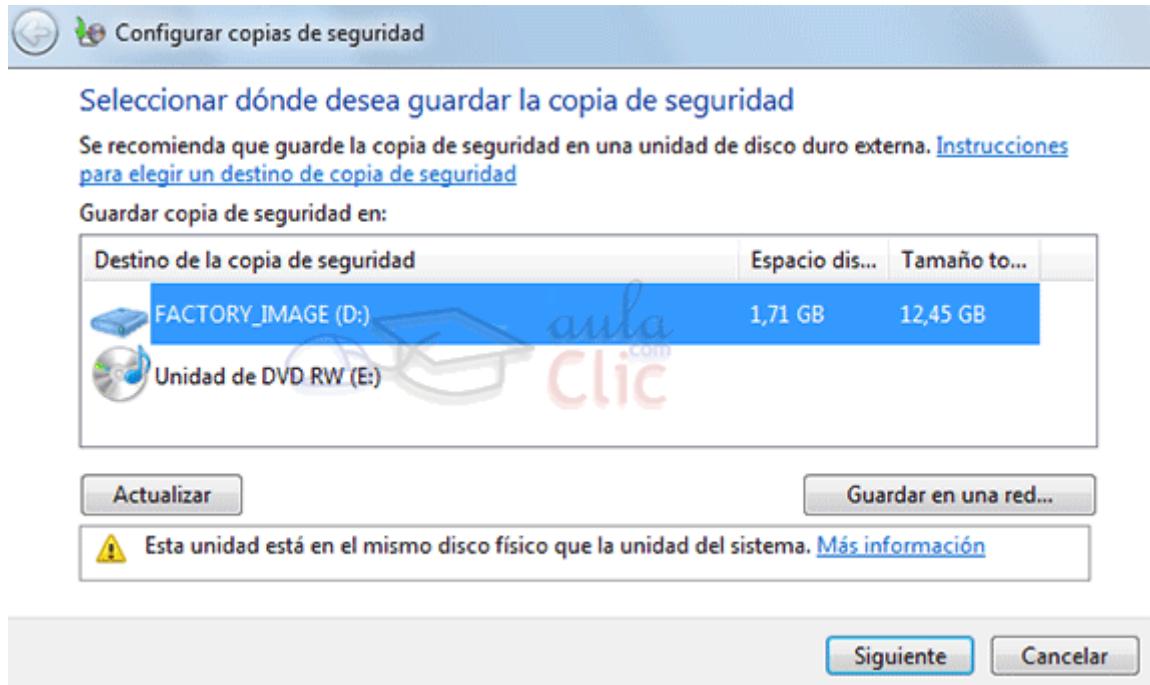
En caso de que ya tengamos programada una copia de seguridad de forma periódica aparecerá la opción **Desactivar programación**, para que dejen de crearse copias de seguridad automáticamente.

### Realizar copias de seguridad.

Hacemos clic en **Configurar copias de seguridad**. Tan sólo deberemos seguir un sencillo asistente para configurarlas. Puedes seguirlo paso a paso desde aquí:

(Si ya hay una copia de seguridad configurada, pulsando en **Cambiar la configuración de copia de seguridad**, accederemos al mismo asistente, con alguna opción extra, para cambiar la configuración de la copia o crear una nueva.)

La primera ventana del asistente es la siguiente:



En ella debemos indicar dónde se guardará la copia. Si realizamos una copia de seguridad de un disco, no es recomendable crearla en el mismo disco, porque si falla también perderemos las copias de seguridad. En la imagen vemos el mensaje de advertencia.

Podremos crear la copia en cualquiera de las otras unidades, incluyendo las unidades DVD o CD, memorias USB extraíbles o equipos que estén conectados en red al nuestro desde **Guardar en una red...**.

Una vez elegida la opción, pulsamos en **Siguiente**.

En la siguiente ventana indicaremos qué archivos deben copiarse. El asistente nos permite elegir entre **Dejar a Windows que elija** o **Dejarme elegir**. Si dejamos a Windows que elija, se encargará de conservar todas las bibliotecas de todos los usuarios del equipo, entre otra información. Pulsamos **Siguiente**.



## ¿De qué desea hacer una copia de seguridad?

### Dejar a Windows que elija (recomendado)

Windows hará una copia de seguridad de los archivos de datos guardados en bibliotecas, en el escritorio y en las carpetas de Windows predeterminadas. También creará una imagen del sistema, que sirve para restaurar el equipo si deja de funcionar. Se hará una copia de seguridad de estos elementos según una programación regular. [¿Cómo selecciona Windows los archivos de los que se hace una copia de seguridad?](#)

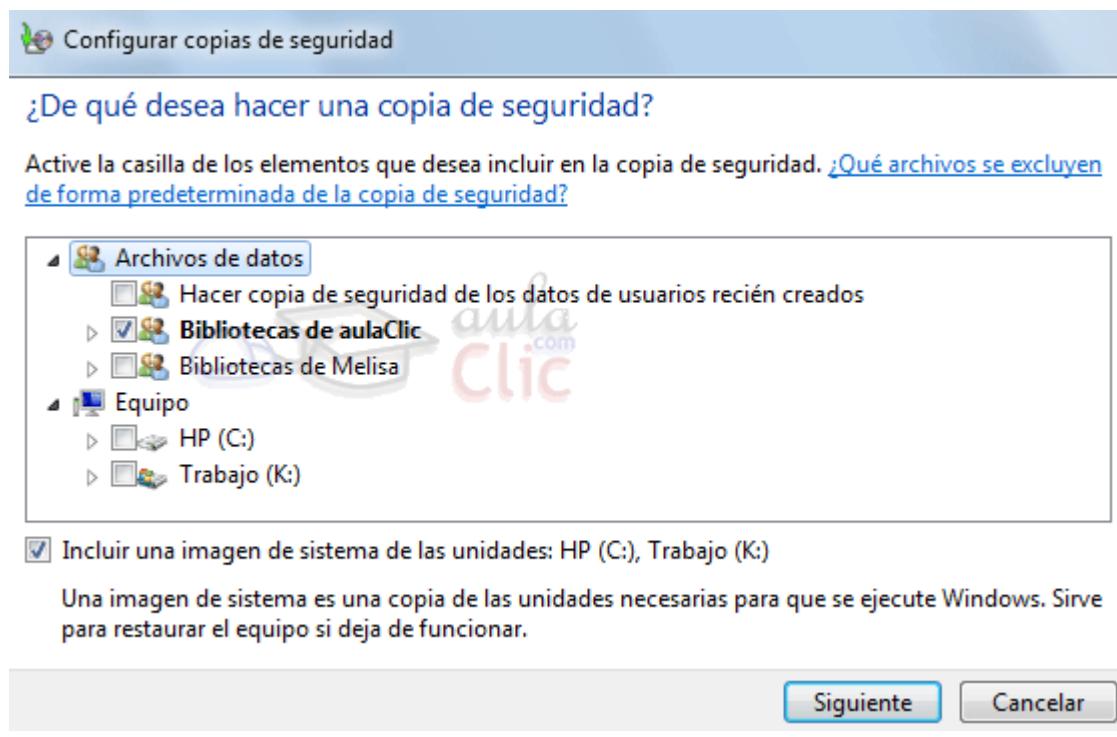
### Dejarme elegir

Puede seleccionar bibliotecas o carpetas, y si desea incluir o no una imagen de sistema en la copia de seguridad. Se hará una copia de seguridad de los elementos que elija según una programación regular.

**Siguiente**

**Cancelar**

Si decidimos elegir nosotros la información que queremos guardar, veremos una ventana como la siguiente:

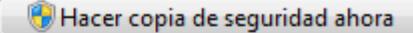


Podremos elegir qué bibliotecas de usuario nos interesa copiar e incluso qué contenido. También podremos marcar la opción para incluir una imagen del sistema. Si el equipo dejara de funcionar, Windows podría restaurarse a partir de ese disco. Pulsamos **Siguiente** cuando hayamos elegido las opciones que nos interesen.

Una vez creada, la ventana de la herramienta cambiará y mostrará un aspecto similar al siguiente:

## Hacer una copia de seguridad o restaurar los archivos

### Copia de seguridad

Ubicación: FACTORY\_IMAGE (D:)  

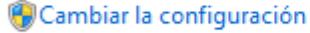
 1,71 GB disponibles de 12,45 GB

Tamaño de copia de seguridad: 37,48 KB 

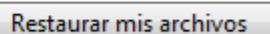
Siguiente copia de seguridad: 17/01/2010 19:00

Última copia de seguridad: 11/01/2010 10:26

Contenido: Archivos en bibliotecas y carpetas personales para los usuarios seleccionados

Programación: Cada domingo a las 19:00 

### Restauración

Puede restaurar los archivos de los que guardó una copia de seguridad en la ubicación actual. 

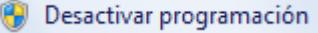
[Recuperar la configuración del sistema o el equipo](#)

En **Copia de seguridad**, se muestra información sobre la copia configurada, como cuándo se hizo la última actualización y cuándo se hará la próxima.

Pulsando sobre **Hacer una copia de seguridad ahora**, actualizamos la copia de seguridad con los archivos nuevos o actualizados.

Desde la ventana **Administrar espacio** podremos acceder a la ubicación en que se encuentra la copia de seguridad, pulsando en **Examinar**. También podremos **Ver copias de seguridad...** desde donde podremos eliminarlas. Y **Cambiar la configuración...** de la imagen del sistema.

**Cambiar la configuración** nos permite lanzar de nuevo el asistente de configuración, y así poder modificar cualquier configuración. Las modificaciones se realizarán sobre las siguientes copias. El sistema no modificará nunca las copias de seguridad ya guardadas. Para desactivar las copias de seguridad cambia la programación para que no se ejecute automáticamente nunca, desmarcando la casilla como vimos en el básico.

También puedes pulsar la opción  que aparecerá en el panel izquierdo si las copias de seguridad están programadas.

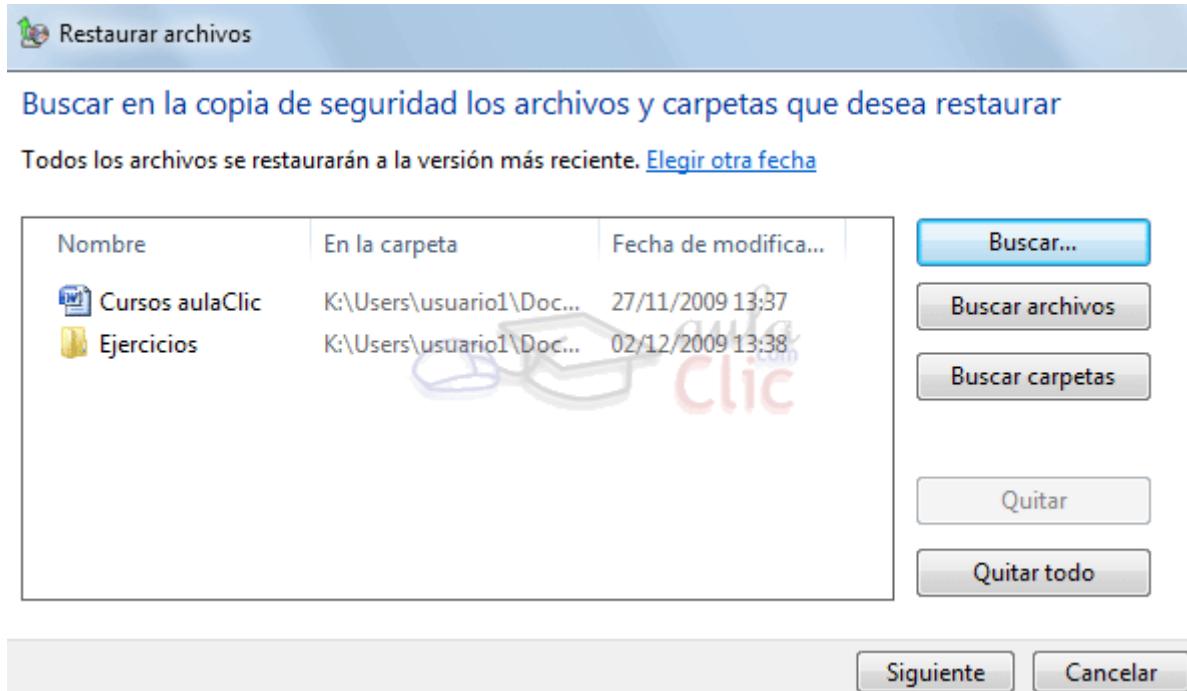


La utilidad de la copia de seguridad es precisamente esta: poder restaurar los archivos cuando lo necesitemos. Para hacerlo, desde la pantalla inicial, pulsamos **Restaurar mis archivos**. Se iniciará un asistente que te permitirá recuperar tus archivos o carpetas.

Vamos a ver cómo se restauran archivos de una copia de seguridad.

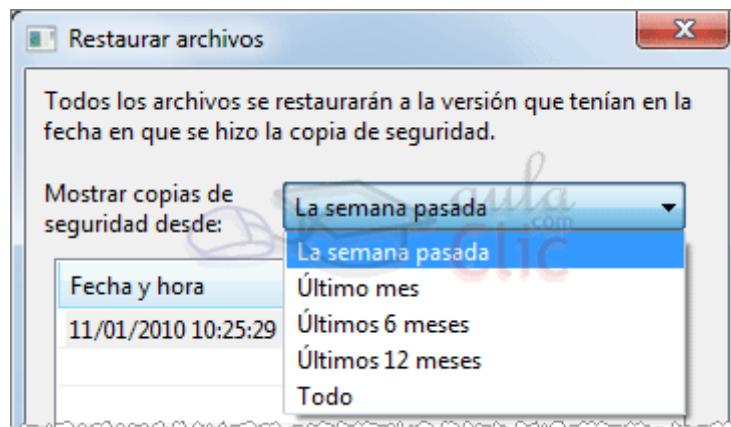
Si elegimos **Seleccionar otra copia de seguridad para restaurar los archivos**, no se restablecerá la información desde la copia más reciente, sino que veremos una ventana previa con un listado para elegir la copia que queramos. Una vez seleccionada, pulsamos **Siguiente** e iniciamos el asistente.

Si elegimos **Restaurar mis archivos** o **Restaurar todos los archivos de usuarios** iniciaremos el asistente. La única diferencia será que dispondremos de unos archivos u otros (de nuestro usuario o de todos ellos).



En la ventana disponemos de varias opciones:

- El enlace **Elegir otra fecha** nos permite mostrar las copias disponibles en función del tiempo que le indiquemos. De esta forma nos resultará más sencillo elegir una.



- Los botones **Buscar...**, **Buscar archivos** y **Buscar carpetas** realizan la misma tarea. Nos permiten seleccionar de la copia de seguridad los archivos o carpetas que queramos restaurar.

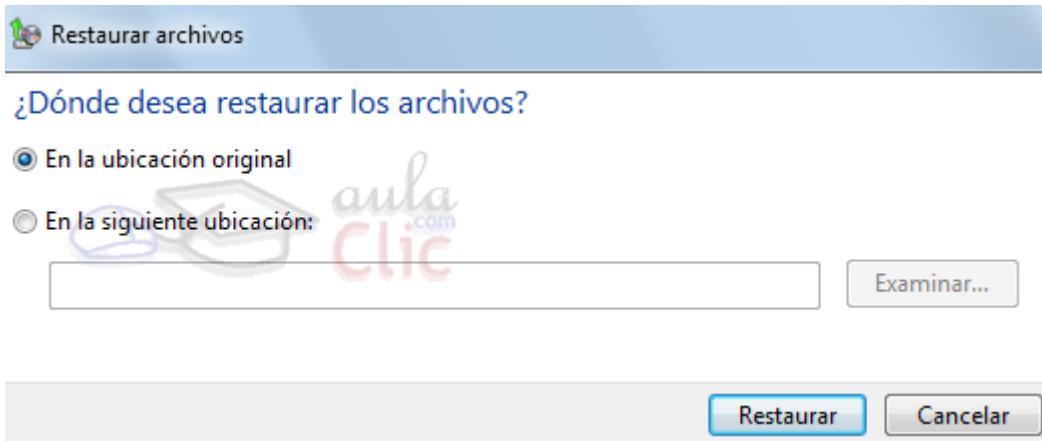
Si elegimos **Buscar...** podremos escribir el nombre del archivo a modo de buscador, sin tener que ir explorando las carpetas y su contenido. Deberemos marcar la casilla situada junto a cada archivo para seleccionarlo.

Si elegimos **Buscar archivos** no podremos seleccionar carpetas completas.

Si elegimos **Buscar carpetas** no veremos los archivos de su contenido. Si lo que queremos es restaurar todos los archivos, elegiremos la carpeta principal de la copia de seguridad.

- Si nos equivocamos seleccionando los archivos y carpetas podemos seleccionar y pulsar **Quitar** o **Quitar todo** para vaciar totalmente el listado.

Una vez seleccionado el contenido a restaurar pulsaremos **Siguiente**. Así, llegaremos a la siguiente ventana:



En ella nos permitirá elegir la ubicación donde queramos restaurar los archivos.

Podemos elegir en su lugar de origen marcando **En la ubicación original**. Si ya existen nos dará a elegir entre **Copiar y reemplazar los archivos**, **No copiar** o **Copiar, pero conservar ambos archivos**.

También podemos especificar una carpeta diferente a la original, seleccionando **En la siguiente ubicación** y pulsando **Examinar...** para seleccionarla.

Sólo nos queda pulsar **Restaurar** para recuperar los archivos. Nos aparecerá un mensaje de **Archivos restaurados**. Pulsamos **Finalizar** y ya habremos terminado de restaurar la copia de seguridad.

Si somos administradores del equipo, además, podremos **Restaurar todos los archivos de usuarios** que no sean el nuestro o **Seleccionar otra copia de seguridad para restaurar los archivos** que no sea la más actual.

Si pulsamos **Recuperar la configuración del sistema o el equipo** podremos restablecer el sistema desde la imagen guardada.

## 16.8. Programador de tareas

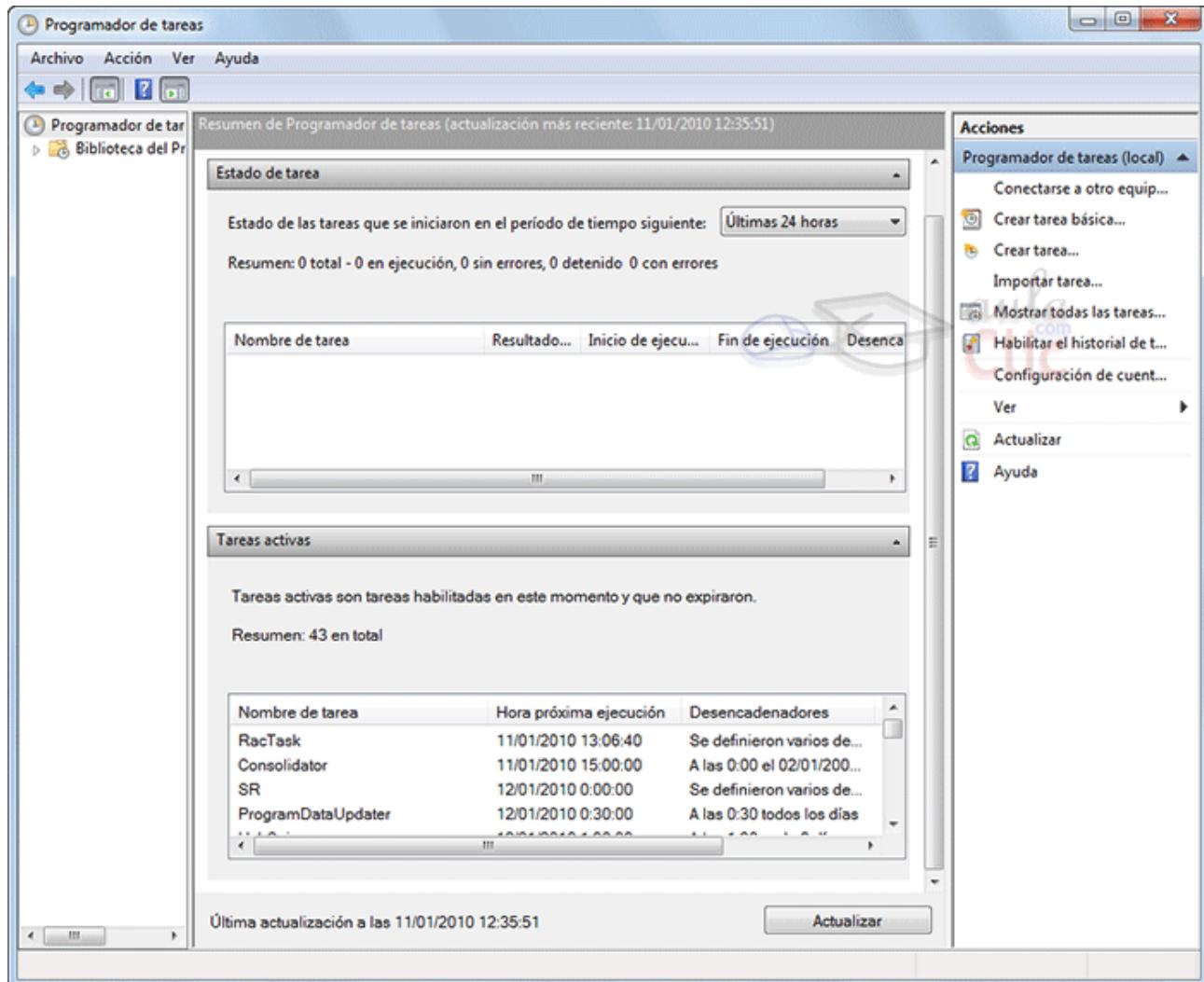
Hemos visto que podemos programar el **Desfragmentador del disco** o la **Copia de seguridad** para que se realicen cada cierto tiempo.



Pues eso es el **Programador de tareas**, una herramienta que nos permite que en un determinado momento se ejecute una aplicación, muestre un mensaje o mande un correo electrónico.

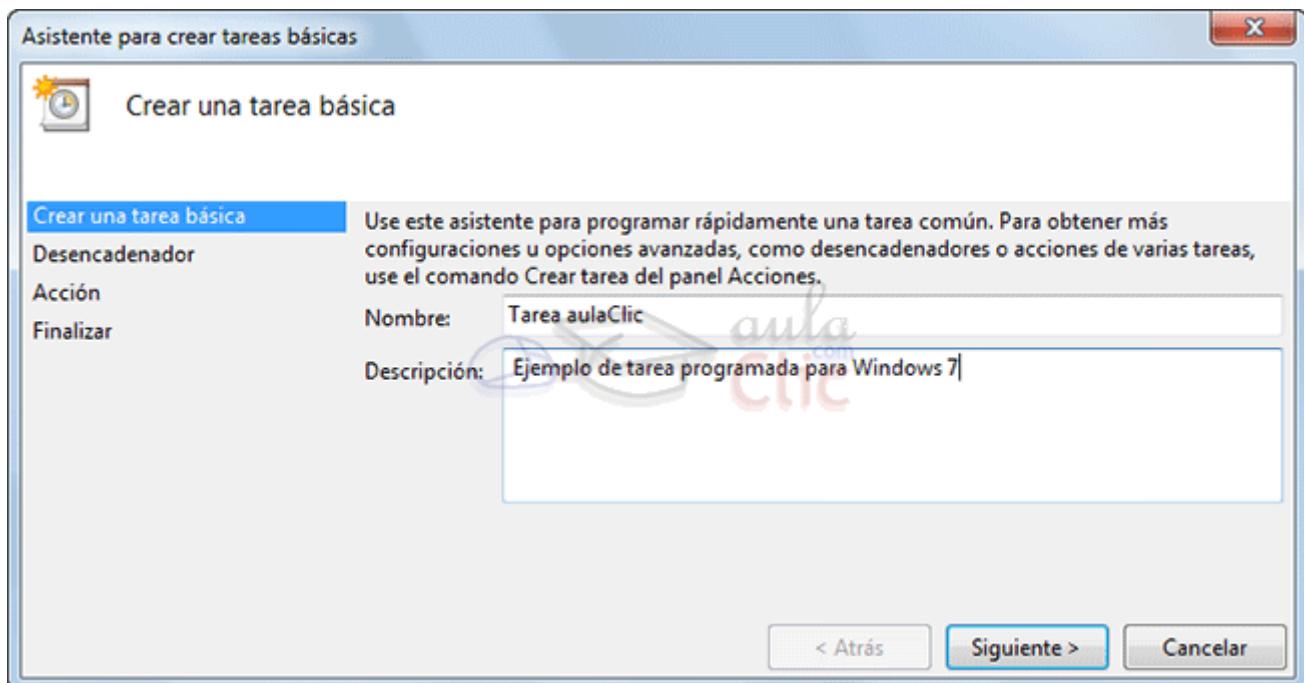
Para iniciar la herramienta, tendrás que desplegar el menú **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Programador de tareas**.

El programador de tareas se muestra a través de una ventana de consola como la siguiente:



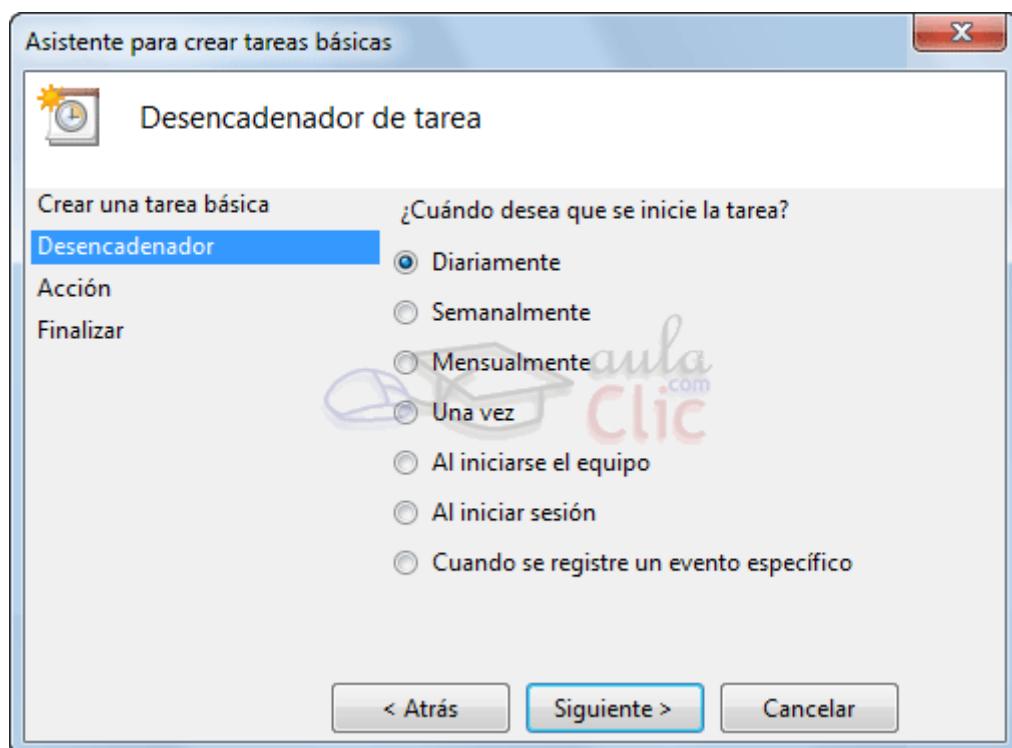
Hay dos formas de crear una tarea: la **básica** y la **normal**. La normal permite configurar más parámetros, y por ejemplo, permite realizar más de una acción o tener más de un desencadenante. Nosotros vamos a aprender a realizar la tarea básica. Para ello pulsaremos **Crear tarea básica** en el panel derecho de **Acciones**. Se iniciará un asistente muy intuitivo para su creación:

En la primera ventana indicaremos el **Nombre** de la tarea y su **Descripción**.



Pulsamos **Siguiente**.

En la siguiente ventana debemos elegir el **Desencadenador**, es decir, el motivo que iniciará la tarea:



Los motivos básicos son dos:

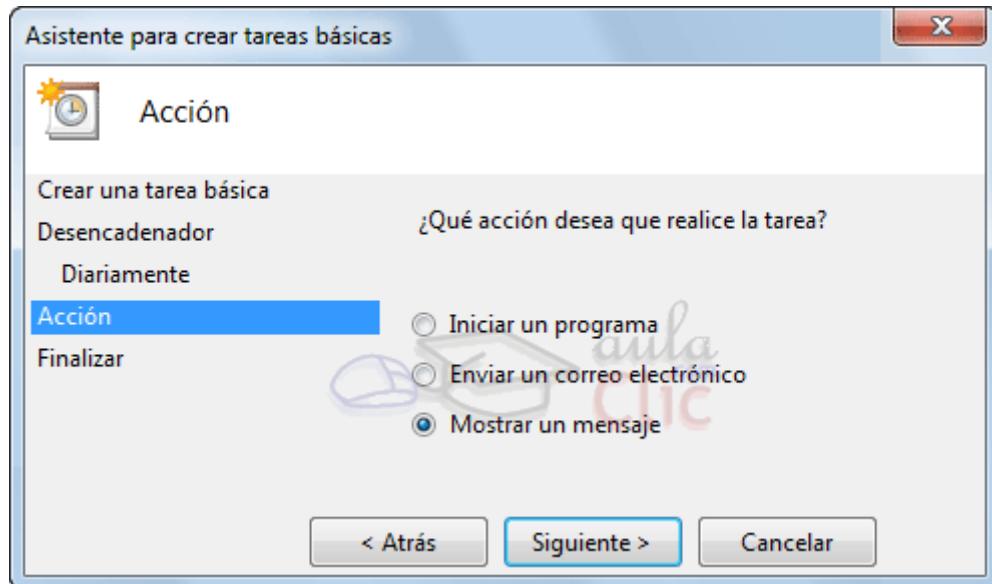
**Desencadenantes temporales:** La tarea se iniciará a una hora determinada, pudiendo repetirse cada día (**diariamente**), varios días a la semana (**Semanalmente**), varios días al mes (**Mensualmente**) o sólo **Una vez**. Podremos indicar cuántas veces debe repetirse y más detalles, en la pantalla siguiente, si elegimos uno de este tipo.

**Eventos desencadenantes:** La tarea se ejecutará cuando ocurra un evento concreto, como **Al iniciarse el equipo**, **Cuando inicie sesión el usuario** que la ha programado, o **Cuando se registre un evento específico** del sistema, que deberemos elegir.

Si lo necesitamos, una vez creada la tarea, en las propiedades podemos añadir desencadenantes.

Pulsamos **Siguiente**.

La siguiente ventana nos permitirá escoger la **Acción** que deseamos que se ejecute, es decir, la tarea en sí.



Una tarea puede realizar tres tipos de acciones:

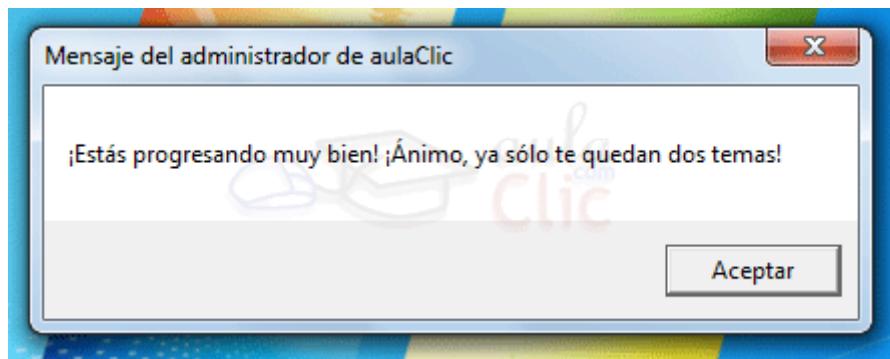
**Iniciar un programa.** Nos pedirá que elijamos un programa del ordenador.

**Enviar un correo electrónico.** Nos pedirá datos como el remitente, el asunto, el cuerpo del mensaje o si queremos adjuntar archivos al correo.

**Mostrar un mensaje,** mostrará un cuadro de diálogo con el texto que queramos.

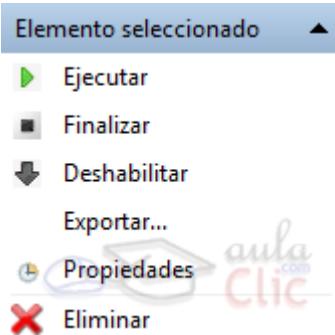
Al pulsar **Siguiente** se abrirá la ventana **Finalizar** que mostrará un resumen de la tarea que acabamos de crear. También encontraremos una casilla de verificación que nos permitirá **Abrir el diálogo Propiedades para esta tarea al hacer clic en Finalizar**.

En las **Propiedades de la tarea** podremos elegir la pestaña **Acciones** para añadir más acciones desde el botón **Nueva....** Por ejemplo, enviar un correo y además mostrar un mensaje. Los mensajes se muestran como el siguiente:



Podemos ver un listado de las tareas que hemos ido creando en el equipo, así como las que se crean automáticamente por el sistema, desde el apartado **Tareas activas** de la zona central.

Si hacemos doble clic sobre una tarea, el panel derecho cambiará para ofrecernos acciones relacionadas:



Podemos arrancar la tarea pulsando en **Ejecutar** o pararla pulsando en **Finalizar**.

Si queremos que no se ejecute podemos pulsar en **Deshabilitar**, o en **Eliminar** si queremos borrarla permanentemente.

Las **Propiedades** de una tarea son las que indicamos al crearla. Podremos modificar cualquier campo desde esta opción.

**Exportar...** guarda la tarea. Para recuperar una tarea, usamos **Importar....**

## 16.9. Mapa de caracteres y editor de caracteres privados

El mapa de caracteres es útil para insertar símbolos especiales que no tenemos en el teclado.

Para acceder a esta herramienta tendrás que desplegar el menú **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Mapa de caracteres**.

Se abrirá la siguiente ventana:



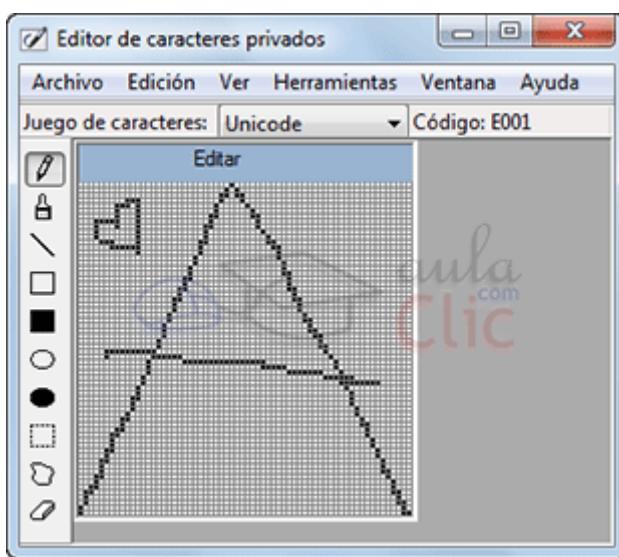
Para obtener un carácter hacemos clic sobre el símbolo y pulsamos **Seleccionar**. El símbolo se escribirá en el cuadro de texto. A continuación pulsamos **Copiar** y ya podremos pegarlo en el documento que estemos escribiendo.

En la esquina inferior derecha nos indica la **combinación de teclas** que permite obtener el símbolo sin necesidad de utilizar esta herramienta. Por ejemplo, en la imagen vemos que con **Alt + 0174** podemos obtener el símbolo ®. Hay que tener en cuenta que un carácter puede tener diferentes combinaciones en fuentes distintas.

Si no encontramos el símbolo que buscamos podemos elegir otra **Fuente** hasta encontrar la que incluye el símbolo.

• También disponemos de otra herramienta del sistema que nos permite modificar un carácter existente o crear uno personalizado. Se trata del **Editor de caracteres privados**. Es una herramienta muy específica que es posible que nunca necesitemos, pero puede resultar útil para dibujar caracteres orientales que no estén incluidos en nuestras fuentes o letras personalizadas, como nuestra propia letra a mano alzada, insertada desde una tabla de dibujo.

Podemos abrir esta herramienta desde el menú **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Editor de caracteres privados**.



Se abrirá una ventana similar a otros programas de edición, que nos presentará un tapiz cuadriculado del tamaño de un carácter. Lo que dibujemos en él será la letra, por lo que se recomienda ocupar todo el espacio para que resulte bien visible.

En el panel izquierdo dispondremos de algunas herramientas de dibujo. Para guardar el carácter, desplegaremos el menú **Archivo** y elegiremos **Vínculos de fuente**. Lo que hacemos no es guardar un archivo individual con la imagen, sino vincularlo a una determinada fuente o a todas ellas, para tener disponible este carácter cuando la utilicemos.

Debemos tener en cuenta que, si pensamos compartir un documento que contenga este carácter con otra persona, ésta no lo visualizará, porque cada ordenador interpreta el texto en función de las fuentes que tiene instaladas en el sistema.

Para poder compartir el documento sin preocuparnos de si podrá o no visualizarlo correctamente deberemos transformarlo a algún formato que incluya la fuente, como el **PDF**.

## 16.10. Easy Transfer



Windows Easy Transfer es una herramienta que nos permite copiar la información de nuestro usuario de un equipo antiguo (con Windows XP, Vista o 7) a un nuevo equipo con Windows 7. Se copiarán tanto archivos como nuestra configuración en determinados programas, correos electrónicos, favoritos, etc.

Puedes iniciar la herramienta desde menú **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Windows Easy Transfer**.

El programa funciona a través de un asistente que te guiará paso a paso según la opción que escojas. Como se puede usar de maneras distintas, no vamos a describir el proceso paso a paso.

Podemos trasmítir por tres medios distintos.

Windows Easy Transfer

¿Qué desea usar para transferir elementos al nuevo equipo?

- Un cable de Easy Transfer  
Ya tengo un cable de Easy Transfer para transferir archivos de un equipo a otro.
- Una red  
Transfiera archivos de un equipo a otro mediante una conexión de red.
- Un disco duro externo o una unidad flash USB  
Cree un archivo de Easy Transfer. Elija esta opción si usa Windows Easy Transfer para actualizar este equipo a Windows 7.

Ayudarme a elegir

**A través de un cable Easy Transfer.** Usando este cable se conectarán directamente los ordenadores. Es la forma más sencilla, pero es necesario adquirir el cable.

**A través de la red.** Se pueden conectar directamente ambos equipos usando la red, o copiar los archivos del ordenador viejo a una ubicación en red, y acceder a ella con el nuevo. El asistente nos ayudará para que se comuniquen de forma segura mediante una contraseña. De esta forma sólo el equipo al que queramos enviar la copia de nuestro perfil de usuario podrá acceder a la información.

**Usando CD's, DVD's, discos extraíbles, etc.** Copiando los archivos con Easy Transfer desde el ordenador viejo a un medio de almacenamiento, que luego conectaremos al nuevo equipo para que coja de ahí los datos.

Esta herramienta viene preinstalada en Windows 7 y Windows Vista, pero no en Windows XP donde habrá que instalarla si queremos utilizarla con un equipo que utilice este sistema operativo.

## 16.11. El administrador de tareas

El Administrador de tareas de Windows, es una herramienta que nos permite gestionar las tareas del sistema. Por ejemplo, podremos finalizar una tarea o iniciar una nueva.

El uso más extendido de esta herramienta es el de cerrar aplicaciones cuando se quedan colgadas.

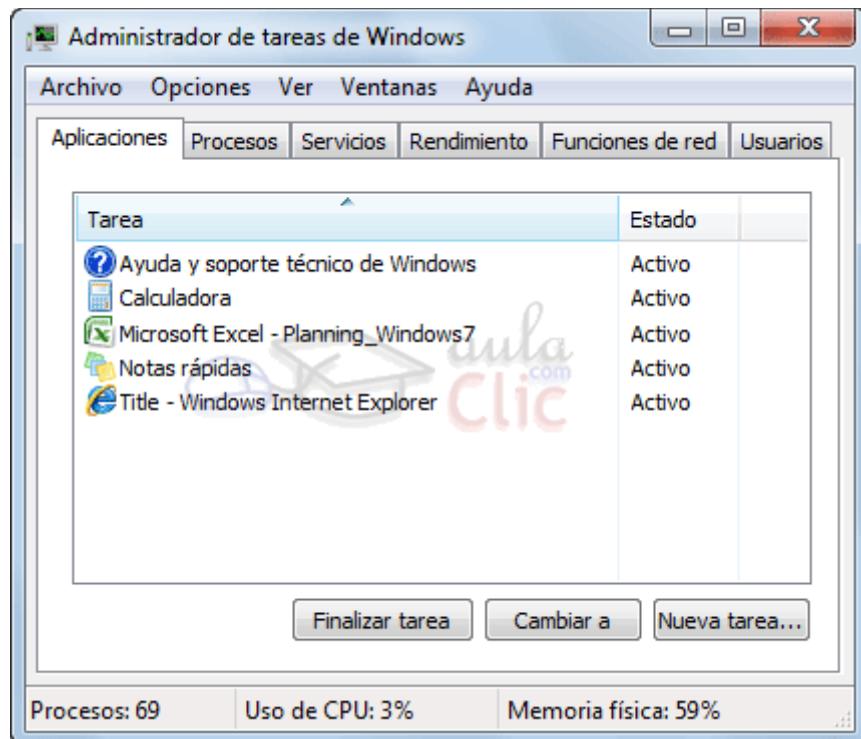
Podemos iniciar el Administrador de tareas:

Haciendo clic derecho sobre un espacio libre de la barra de tareas, y eligiendo **Iniciar el administrador de tareas** en el menú contextual.

Pulsando la combinación de teclas Alt + Ctrl + Supr. Al hacerlo, se muestra un menú en la pantalla, con la opción **Iniciar el Administrador de tareas**. Este modo, por ejemplo, nos permite iniciararlo aunque las barras y menús se hayan quedado bloqueados. Este es el método que más se utiliza.

Cuando el sistema está colgado, y la combinación de teclas tampoco responde, es cuando optaremos por reiniciar el ordenador desde el botón.

A al igual que en sus anteriores versiones, el administrador de tareas de Windows 7, está dividido en pestañas:



En la pestaña **Aplicaciones** encontramos los programas que tenemos abiertos en ese momento.

En la columna **Tarea** aparece el nombre del programa o tarea. Algunas aplicaciones pueden aparecer varias veces, si se han abierto varias instancias de ellas.

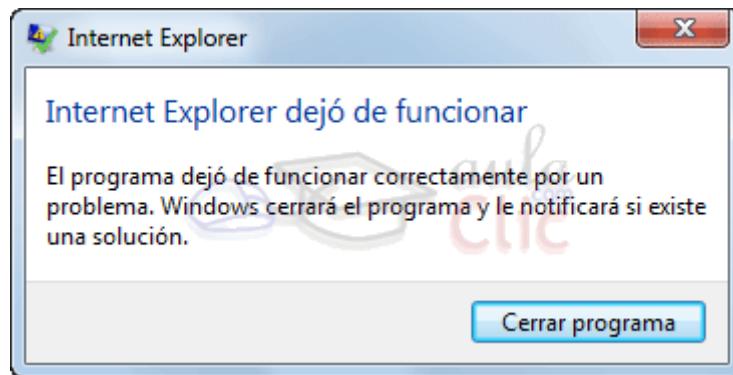
En la columna **Estado**, vemos el estado de la tarea. Si funciona correctamente, su estado será **Activo**. Pero si no lo hace, su estado será **No responde**.

Disponemos de tres botones con acciones:

**Cambiar a** muestra en primer plano la tarea seleccionada.

**Nueva tarea...** o la opción **Ejecutar**, del menú **Archivo**, abren un cuadro de diálogo a través del que podemos buscar una aplicación en el equipo. Es equivalente a abrir una aplicación desde su acceso directo, o haciendo doble clic sobre su ejecutable.

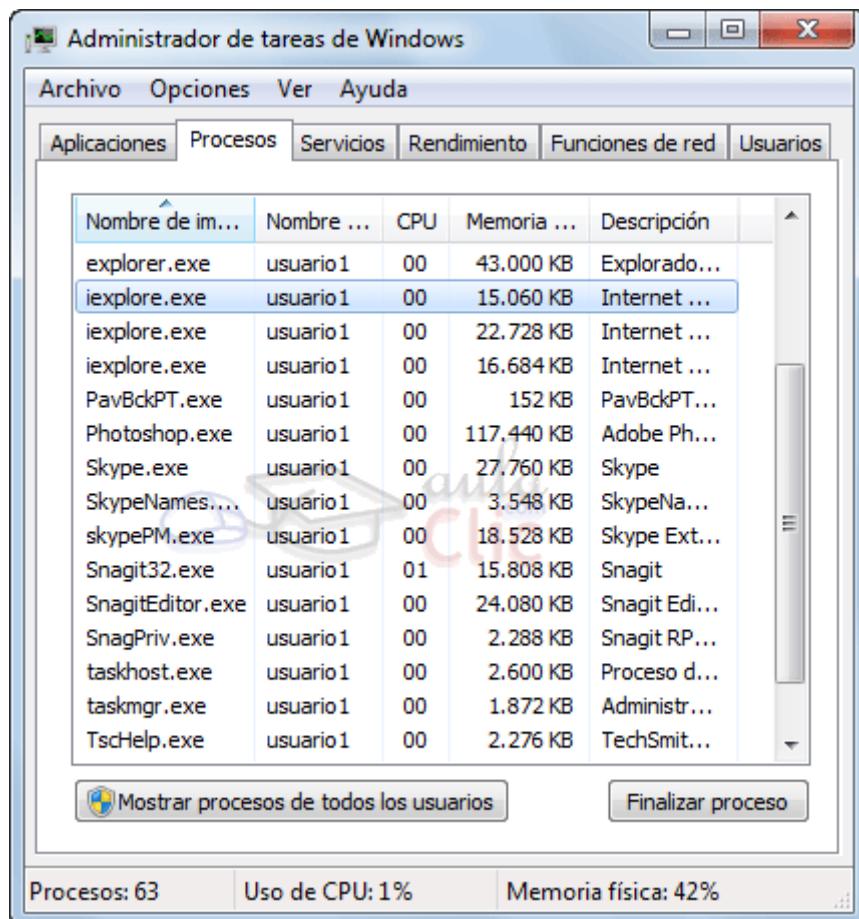
**Finalizar tarea** cierra la tarea seleccionada como si la cerrásemos desde la propia aplicación. Si no puede cerrarla, o la tarea **No responde**, aparecerá un cuadro de diálogo como el que vemos un poco más abajo:



Pulsando en **Cerrar el programa**, el sistema intentará forzar el cierre del programa, perdiendo la información que no hayamos guardado.

En ocasiones Windows 7 intentará solucionar el problema para que no sea necesario cerrarlo, por lo que es preferible, cuando una aplicación falla, **esperar a que el programa responda** durante un par de minutos.

Cuando una aplicación está ejecutándose, la aplicación también inicia un **proceso**. Para saber qué proceso corresponde a una tarea, hacemos clic con el botón derecho sobre ella en la lista de **Aplicaciones** y pulsamos **Ir al proceso** en el menú contextual. Se abre así la pestaña **Procesos** con el proceso seleccionado.



En la pestaña **Procesos**, encontramos los procesos, tanto de aplicaciones como del sistema, que se están ejecutando en el equipo. Cada tarea de la pestaña **Aplicaciones** tiene un proceso asociado.

De cada uno se muestra el nombre del ejecutable (**Nombre de imagen**) , el **Nombre de usuario** que lo ha iniciado, el porcentaje de utilización del procesador (**CPU**), lo que ocupa en la memoria principal (**Memoria**) y una **Descripción** de qué aplicación es la que lo usa.

Podemos ver, por ejemplo, los procesos de las aplicaciones de Windows que conocemos, como el del Explorador de Windows (**explorer.exe**) o Internet Explorer (**iexplore.exe**).

El botón **Finalizar proceso**, cierra el proceso seleccionado. Pero lo hace de forma brusca, sin salvar información que no haya sido guardada. Podemos usarlo para acabar con un programa que no responda **cuando estemos seguros de que ése es su proceso**. Cerrar un proceso desconocido puede hacer que el sistema no responda.

En la pestaña **Servicios** encontramos los servicios disponibles en el sistema, de modo similar a como se muestran los procesos. Un usuario avanzado podrá desde aquí iniciar o detener un servicio si alguna vez le es necesario.

En la pestaña **Rendimiento**, podemos ver datos sobre el rendimiento del equipo. Encontramos gráficos que representan el **Uso de CPU** (procesador) y de la **Memoria principal**. Si necesitamos información más detallada del comportamiento del sistema, disponemos de la herramienta **Monitor de recursos** y **Monitor de**

**rendimiento.** Si somos usuarios avanzados nos pueden resultar de utilidad. Se encuentran, como siempre, en el menú **Inicio**.

● En la pestaña **Funciones de red** nos muestra información sobre el estado de nuestra conexión de red actual.

● La pestaña **Usuarios** muestra los usuarios que tienen sesión abierta en el equipo y su estado.

## Ejercicios unidad 16: Herramientas del sistema

### Ejercicio 1: Comprobador de errores

Comprueba si el disco o partición donde tienes instalado Windows 7 tiene errores.

### Ejercicio 2: Desfragmentador de discos

1. Configura el desfragmentador para que desframente el disco todos los **domingos** a las **19h**.
2. Cambia la configuración para que se desframente el día y a la hora que prefieras (que sepas que el ordenador estará encendido y no se estará trabajando con él).

### Ejercicio 3: Información del sistema

Averigua qué ordenador tienes: qué procesador usas, cuánta memoria RAM tienes y qué sistema operativo utilizas.

### Ejercicio 4: Liberador de espacio en disco

Borra los archivos temporales de internet.

### Ejercicio 5: Mapa de caracteres

Averigua qué teclas utilizar para representar el símbolo de **Copyright**.

## Ayuda ejercicios unidad 16: Herramientas del sistema

### Ejercicio 1: Comprobador de errores

➊ Para comprobar si el disco donde está instalado Windows 7 tiene errores.

1. Pulsa el botón **Iniciar** y selecciona **Equipo** en el menú **Inicio**.
2. En el apartado **Unidades de disco duro**, busca entre los discos de que dispongas el que tenga el logotipo de Windows dibujado en su ícono.
3. Haz clic con el botón derecho sobre él y elige la opción **Propiedades**.
4. Haz clic en la pestaña **Herramientas**.
5. Pulsa el botón **Comprobar ahora...** del apartado **Comprobación de errores**.
6. En la ventana que se muestra, deja las opciones tal cual están y pulsa **Iniciar**.
7. Se mostrará un mensaje indicando que no podemos realizar la comprobación, porque el disco está en uso. Puedes programarlo para que se realice al reiniciar el equipo, o puedes **Cancelar** la operación. Para este ejercicio, con **Cancelar** será suficiente, porque ya has aprendido a iniciar el comprobador.

### Ejercicio 2: Desfragmentador de discos

➋ Para configurar el desfragmentador para que desframente el disco todos los **domingos** a las **19h**.

1. Pulsa el botón **Iniciar** y selecciona **Todos los programas** en el menú **Inicio**.
2. Haz clic sobre la carpeta **Accesorios** para desplegar su contenido.

3. Haz clic sobre la carpeta **Herramientas del sistema**.
4. Selecciona la herramienta **Desfragmentador de disco**.
5. Pulsa el botón **Configurar programación....**
6. En la ventana para configurar la programación selecciona frecuencia: **semanal**; día: **domingo**; hora: **19:00** y todos los discos.
7. Pulsa **Aceptar**.
8. Fíjate en la ventana del desfragmentador y comprueba que los dato de programación que se muestran son correctos.
9. Pulsa **Cerrar**.

● Para cambiar la configuración para que se desframente el día y a la hora que prefieras:

Repite los pasos anteriores pero modificando los valores en la ventana de programación.

### Ejercicio 3: Información del sistema

Averigua qué ordenador tienes: qué procesador usas, cuánta memoria RAM tienes y qué sistema operativo utilizas.

1. Pulsa el botón **Iniciar** y selecciona **Todos los programas** en el menú **Inicio**.
2. Haz clic sobre la carpeta **Accesorios** para desplegar su contenido.
3. Haz clic sobre la carpeta **Herramientas del sistema**.
4. Selecciona la herramienta **Información del sistema**.
5. En la ventana veremos el **Resumen del sistema**. Fíjate en los valores que indican los elementos **Nombre del SO**, **Procesador** y **Memoria física instalada**. Ya conoces las características principales de tu sistema.

### Ejercicio 4: Liberador de espacio en disco

Para borrar los archivos temporales de internet.

1. Pulsa el botón **Iniciar** y escribe **liberador** en la caja de búsqueda del menú **Inicio**.
2. Selecciona el resultado de la búsqueda: **Liberador de espacio en disco**.
3. En la ventana para la selección de unidad, selecciona la que tenga el icono de Windows, es decir, el disco en que se encuentra Windows 7 instalado.
4. Espera a que la barra de progreso termine de cargar.
5. Deja marcada la opción **Archivos temporales de internet** y desmarca todas las demás. No pases por alto la barra de desplazamiento de la derecha que te permite ver el listado completo.
6. Pulsa **Aceptar**.
7. Cuando pregunte si estamos seguros, pulsa **Eliminar archivos**. Ya has borrado los temporales de internet.

### Ejercicio 5: Mapa de caracteres

Para averiguar qué teclas utilizar para representar el símbolo de **Copyright**.

1. Pulsa la tecla **Windows** para desplegar el menú **Inicio**.
2. Escribe **caracteres** y pulsa la opción **Mapa de caracteres** resultante de la búsqueda.

3. Busca el símbolo de **Copyright** (se trata de la letra **C** dentro de un círculo). Debería estar en la 4<sup>a</sup> posición de la sexta fuente, de la fuente **Arial**. Si no lo encuentras busca cualquier otro símbolo, no es relevante.
4. Haz clic sobre el símbolo.
5. Fíjate que en la zona inferior derecha aparece la combinación de teclas **Alt + 0169**.
6. Prueba a escribir esta combinación de teclas en cualquier editor de texto (como bloc de notas o wordpad).
7. Cierra el mapa de caracteres y no guardes el documento en que hayas escrito el símbolo.

# Unidad 17. Redes

## 17.1. Introducción

Una de las principales ventajas de los equipos informáticos es el poder compartir información y recursos. Conectándonos a otra red podremos intercambiar archivos, usar aplicaciones conjuntas, juegos, compartir impresoras, etc.

En este tema aprenderemos a configurar Windows 7 para conectar con los distintos tipos de redes y compartir archivos y carpetas.

El acceso rápido a las opciones de redes es el ícono de red del área de notificación . Si hacemos clic en él veremos las redes disponibles y podremos **Abrir el centro de redes y recursos compartidos**. También podemos acceder al **Centro de redes y recursos compartidos**, desde el **Panel de control > Redes e Internet**.

Si quieras más información sobre los tipos de conexiones o redes, visita nuestro curso de Internet.

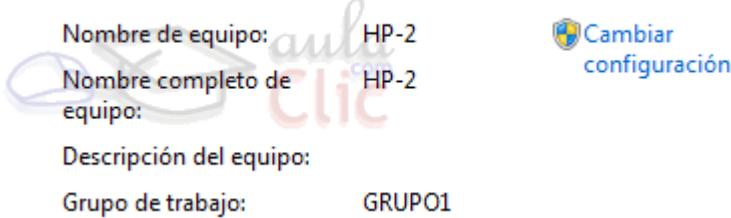
## 17.2. El grupo de trabajo y nombre del equipo

Cuando conectamos el equipo a una red con otros ordenadores, distinguimos cada uno de ellos por su nombre. A parte, cada equipo puede pertenecer a un grupo de trabajo, pero nos resultará más fácil encontrarnos en la red si pertenecemos al mismo grupo. El grupo de trabajo es una forma de organizar los ordenadores de una red.

Por eso, antes de conectarnos a una red con otros equipos, es interesante saber cómo cambiar el nombre de nuestro equipo y su grupo de trabajo.

Podemos llegar a estas propiedades haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre **Equipo**, en el menú **Inicio**. También podemos acceder desde el **Panel de control, Sistema y mantenimiento**. En la opción **Sistema** encontramos un enlace a **Mostrar el nombre de este equipo**.

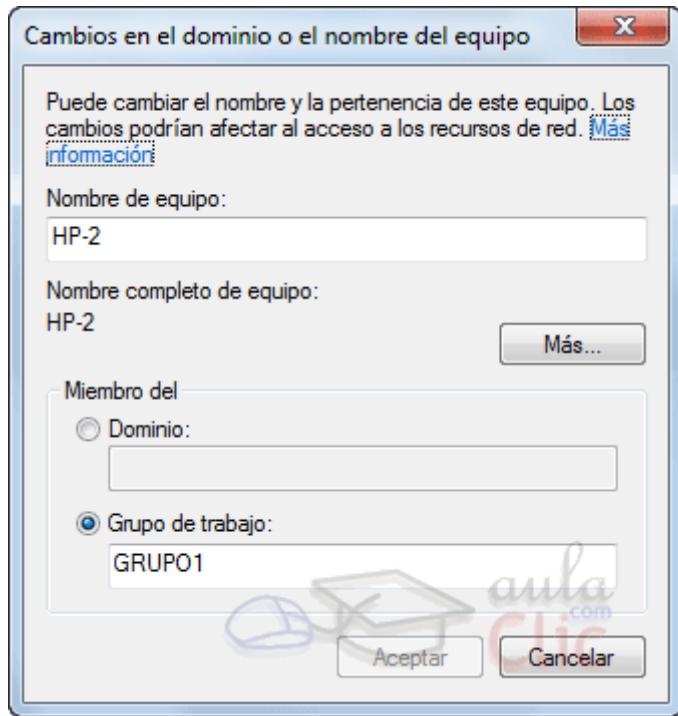
Configuración de nombre, dominio y grupo de trabajo del equipo —



En la parte inferior de la ventana **Sistema**, se muestra el nombre del equipo y el nombre del grupo de trabajo.

Para modificarlos, pulsa en **Cambiar la configuración**.

Llegamos a la pestaña **Nombre del equipo** de las **Propiedades del sistema**. Para cambiar el nombre del equipo pulsa el botón **Cambiar...**



En esta ventana, ya podemos establecer un nuevo nombre en **Nombre del equipo**, y un nuevo grupo en **Grupo de trabajo**. También podremos unir el equipo a un dominio, aunque no vamos a profundizar en ello.

Para guardar los cambios, basta con pulsar **Aceptar**, aunque los cambios no serán efectivos hasta que no se reinicie el equipo.

### 17.3. Conexión física: Tarjetas, cableado y router



La gran mayoría de los equipos actuales llevan integrados en su placa base un módem telefónico y una tarjeta de red Ethernet. Y si el equipo es portátil, también incluirá una tarjeta inalámbrica.

Cuando hablamos de redes podemos hablar de dos tipos básicos: las redes locales e Internet. Un equipo puede estar simultáneamente en ambas redes. Es decir, conectarse a internet y a la vez tener acceso a otros equipos.

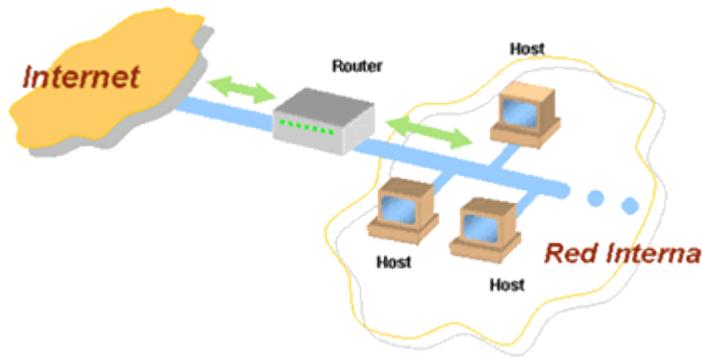
Las redes de área local (**LAN**) conectan varios ordenadores entre sí, para que puedan compartir recursos, como la impresora, el fax, el escáner o documentos. Son independientes y privadas, en el sentido de que cada uno crea la suya propia en su casa u oficina y nadie más tiene acceso a ellas.

Para crear una LAN de dos ordenadores utilizaremos un cable RJ-45 que irá de la clavija de la tarjeta de red Ethernet de un ordenador a la del otro.

Si lo que queremos es conectar más de dos ordenadores, es interesante disponer de un **router**. En este caso, cada ordenador conectará el cable RJ-45 desde su tarjeta de red Ethernet a una clavija del router y éste se encargará de distribuir y coordinar el envío de información.

Lo habitual es que Windows configure de forma automáticamente la red y aparezca un mensaje en el área de notificación que nos avisa de que está disponible.

Para crear una LAN en Windows 7 lo más apropiado es utilizar el Grupo Hogar. Más adelante veremos cómo funciona.



La red de **internet** nos permite compartir información y archivos con todo el mundo. Para acceder a ella es necesario contratar los servicios con algún proveedor. Los proveedores de servicios de internet se llaman ISP. Lo habitual es que el ISP nos proporcione un paquete de conexión que incluirá los cables y, habitualmente, un router o un cable-módem.

Para conectarnos a internet de **banda ancha**, conectaremos nuestro ordenador con el router mediante el cable RJ-45, al igual que en el caso de las LAN. El router dispone de varios puertos o bocas para conectar los equipos. La única diferencia será que el router también lo conectaremos, a su vez, al proveedor, por ejemplo, mediante una roseta telefónica. De este modo, todos los ordenadores conectados al router tendrán acceso a internet.



También podemos conectarnos a internet desde el cable **telefónico** a través de un módem. Este tipo de conexión está en desuso por su extrema lentitud (**56 Kbps**), pero puede resultarnos útil si tenemos una emergencia y no disponemos de internet, si estamos de viaje y el hotel no tiene conexión, y en otras situaciones. Para conectar nuestro equipo telefónicamente utilizaremos un cable RJ-11 que irá directamente de nuestro módem a la roseta telefónica.

#### 17.4. Configurar una nueva conexión de red

Ya tenemos los ordenadores preparados. Les hemos dado un nombre y un grupo y los hemos conectado físicamente. Lo siguiente es configurar la nueva conexión. Para ello utilizaremos el CD y seguiremos las instrucciones del proveedor. Si no disponemos de él o queremos configurarla de forma manual, por ejemplo, porque se trata de una red local, deberás acceder a la ventana **Configurar una nueva conexión o red**.

Podemos acceder a ella haciendo clic sobre el ícono **Red**  en el área de notificación de la barra de tareas y seleccionando **Abrir centro de redes y recursos compartidos**.

O desde el **Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.

En cualquier caso, iremos a parar la ventana donde se encuentra en enlace **Configurar una nueva conexión de red**.

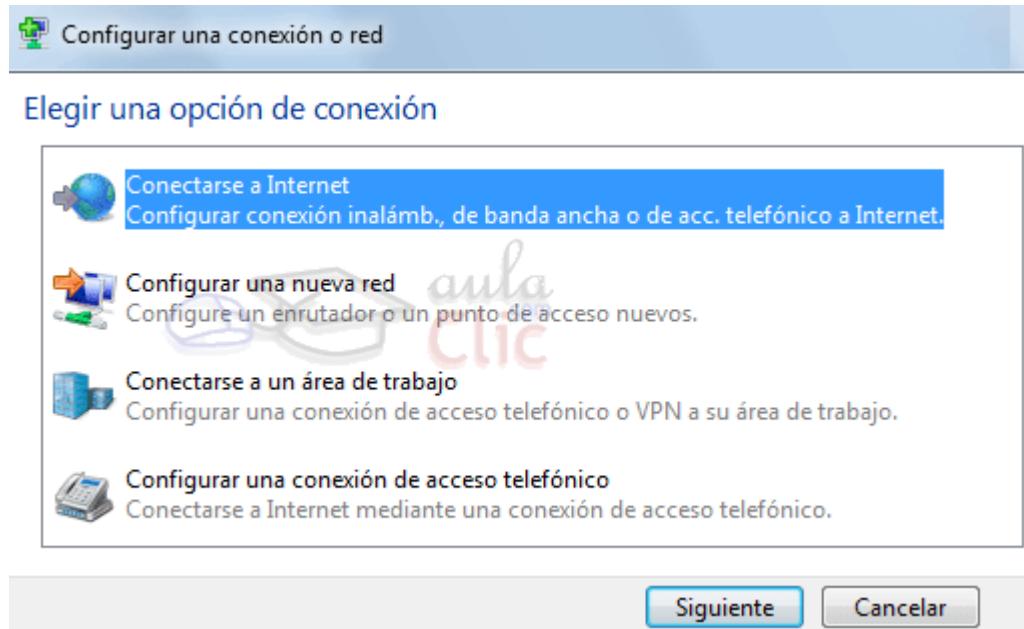
#### Cambiar la configuración de red



[Configurar una nueva conexión o red](#)

Configurar una conexión inalámbrica, de banda ancha, de acceso telefónico, ad hoc o VPN; o bien configurar un enrutador o punto de acceso.

Si hacemos clic en esta opción se iniciará un asistente, que nos permite elegir el tipo de conexión y configurarla.



- **Conectarse a Internet.**

- **Configurar una nueva red local.**

- **Conectarse a un área de trabajo.**

- Y **Configurar una conexión de acceso telefónico.**

Si disponemos de una tarjeta inalámbrica, además de estas opciones podremos **Conectar a una red inalámbrica** o a una **Conexión Ad hoc**.

## Conectarse a una red inalámbrica



Si disponemos de una tarjeta Wifi en nuestro equipo, podremos intentar conectarnos a cualquier red inalámbrica que tengamos a nuestro alcance.

La forma de conectarnos será la misma independientemente de si la señal viene de nuestro router inalámbrico, un punto de acceso público o de otro equipo. Si por ejemplo, tenemos un router inalámbrico con más equipos conectados, al conectarnos a él podremos usar la conexión a Internet pero también estaremos conectados con el resto de equipos.

Los pasos a seguir son los siguientes:

**Habilitar la tarjeta inalámbrica.** Sobretodo los equipos portátiles, suelen incluir un botón para habilitar o deshabilitar físicamente la tarjeta inalámbrica. Por eso, el primer paso es asegurarnos que está habilitada. Puede parecer una tontería, pero más de uno se ha roto la cabeza pensando "¿por qué no me funciona Internet?", así que no está demás comentarlo.

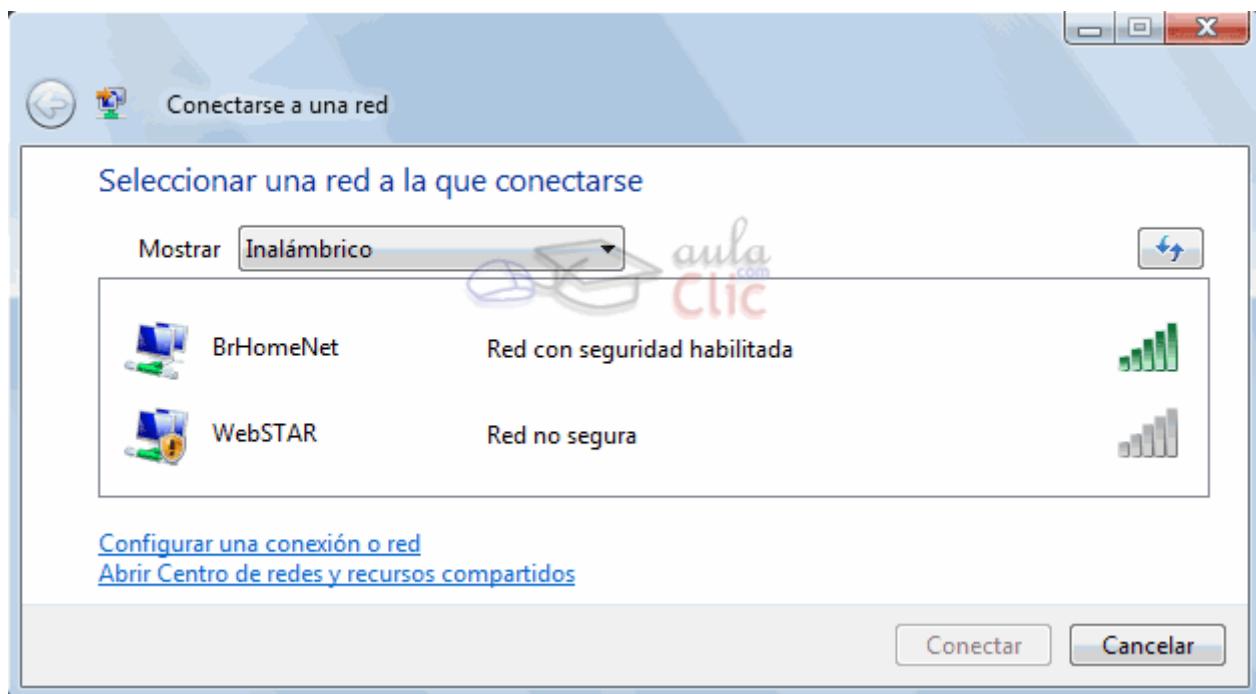
Lo normal, es que Windows busque las redes a su alcance, e incluso se conecte a la red que tengamos como preferente o a la que esté disponible. Si no se conecta, mostrará un aviso en el área de notificación indicando que hay redes disponibles.

Windows 7 simplifica mucho la tarea de conectarnos a una red. En el área de notificación podremos gestionar prácticamente

Desde la opción **Conectarse a una red**, como sabes, en el **Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.

Aparecerá una pantalla con las redes disponibles. Para buscar de nuevo las redes al alcance, pulsa el botón





Antes de conectarnos a una red debemos tener en cuenta dos cosas:

Las barras verdes indican la intensidad de la señal. Cuanto mayor sea, mejor será la calidad de la conexión.

La seguridad. **Las Redes no seguras**, son redes que no requieren de contraseña para acceder, por lo que cualquier usuario a su alcance podría conectarse a ella. En cambio, las **Redes con seguridad habilitada**, requerirán una contraseña para acceder.

La contraseña sólo nos será requerida la primera vez que nos conectemos. Luego quedará grabada en nuestra configuración de red para las sucesivas conexiones.

A veces, puede que la red aparezca como **Red sin nombre**. En este caso lo primero que nos pedirá será el nombre de la red.

Una vez seleccionada la red que nos interesa, pulsamos en **Conectar**, e introducimos la contraseña si es preciso.

A parte de la contraseña, existen otros medios de impedir que equipos accedan a una red inalámbrica. Por ejemplo el filtrado MAC, que consiste en que el router tiene una lista con las tarjetas wifi a las que debe dejar conectarse. Si nuestro router tiene activo este sistema, deberemos permitir el acceso a cada nuevo equipo que conectemos.

## Conexión ad hoc



La conexión ad hoc o conexión equipo a equipo nos permite conectar equipos directamente usando sus tarjetas inalámbricas sin que tengan que estar en la misma red, lo que nos permitirá compartir archivos, recursos e incluso el acceso a Internet.

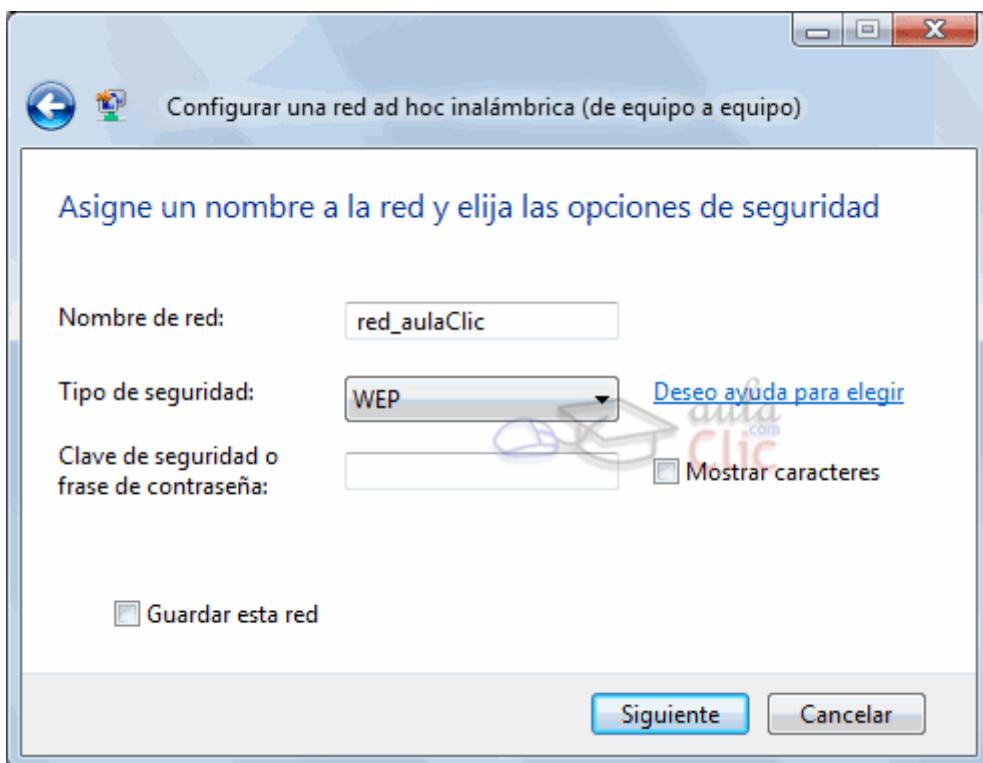
Primero, tenemos que crear la red ad hoc en uno de los equipos. Cuando esté creada, otro equipo la detectará y podrá conectarse a ella.

Para crear la red ad hoc, podemos seguir estos pasos:

Desde el **Centro de redes y recursos compartidos**, en el panel de **Tareas** escogemos la opción **Configurar una conexión o red**.

Se abrirá una ventana en la que debemos elegir el tipo de la red o conexión. Seleccionamos **Configurar una red ad hoc inalámbrica** y pulsamos **Siguiente**.

En la siguiente ventana nos informa de las características de este tipo de red. Pulsamos **Siguiente**.



En esta ventana debemos configurar la red.

En **Nombre de la red**, escribimos el nombre que identificará a la red.

En **Tipo de seguridad** tenemos tres opciones:

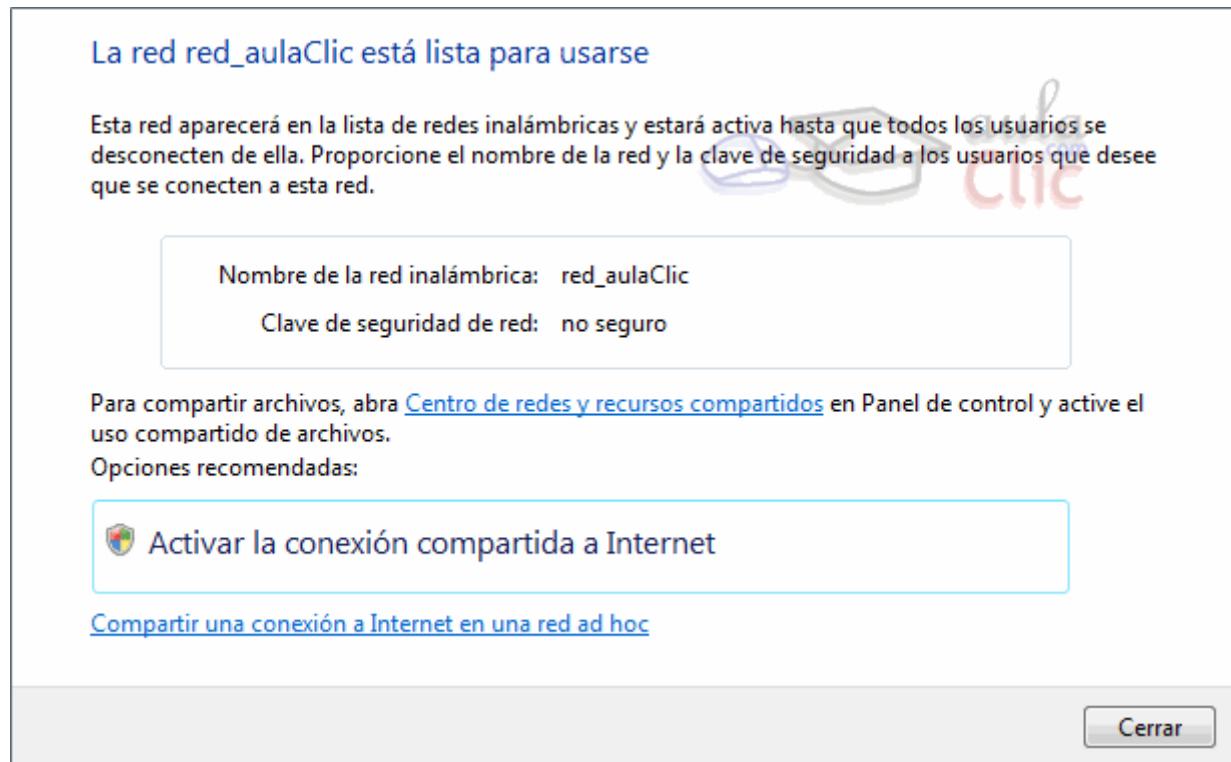
**Sin autentificación.** Cualquier usuario que esté al alcance de la red podrá conectarse a ella. Es la opción más sencilla cuando queremos crear una conexión temporal con otro equipo para intercambiar algunos archivos.

**WEP o WPA2-Personal.** Estas opciones crean una red segura. En la casilla de abajo, debemos especificar una contraseña que los usuarios deberán de conocer para conectarse.

En principio esta red es temporal, pero si marcamos **Guardar esta red**, se guardará su configuración en el Administrador de redes inalámbricas, y no necesitaremos volver a configurarla para cada uso.

Cuando acabemos, pulsamos **Siguiente.**

Si el equipo que ha creado la red, dispone de un acceso a Internet, se mostrará la opción para compartirla, y que los todos los equipos de la red ad hoc tengan el acceso a Internet.



Pulsando en **Activar conexión compartida a Internet**, se habilitará la conexión para el resto de equipos.

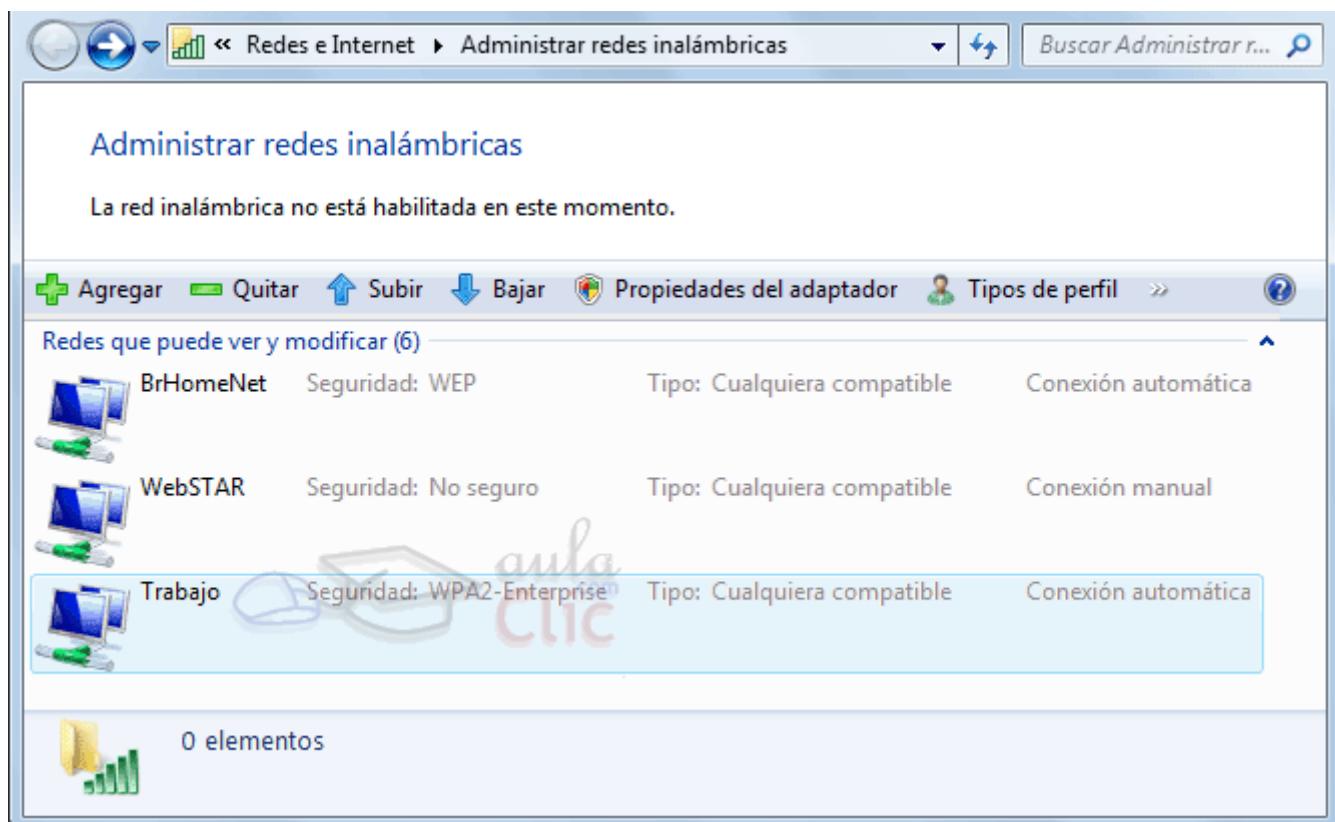
Ahora, si desde otro equipo buscamos redes inalámbricas, encontraremos nuestra red. Conectándose a ella, podremos compartir archivos con él.

## Administrador de redes inalámbricas

En el **Administrador de redes inalámbricas** podemos encontrar las redes a las que ha tenido acceso el equipo, aunque en este momento no estén disponibles.

Para abrirlo, lo hacemos desde el **Panel de Control**. Pulsando en **Redes e Internet** y luego en **Centro de redes y recursos compartidos**, encontraremos el enlace **Administrador de redes inalámbricas** en el panel de **Tareas**. También puedes buscar **administrador de redes** en el buscador del menú **Inicio**.

Se abrirá una ventana parecida a ésta:



En ella aparecen todas las redes inalámbricas a las que nos hemos conectado, el tipo de seguridad de la red, el tipo de radio y su modo de conexión. La primera vez que nos conectamos a una red, ésta se guarda aquí, recordando su contraseña si la necesita.

Cuando Windows detecte alguna de estas redes, se conectará a ella si el modo de conexión es automática. Si detecta más de una, se conectará a la que esté más arriba en la lista.

Para cambiar el orden de la lista, basta con seleccionar una red y pulsar **Subir** o **bajar**.

Pulsando en **Quitar**, eliminamos la red seleccionada de la lista.

Podemos añadir una red pulsando en **Agregar**. Nos aparecerán tres opciones: **Agregar una red al alcance del equipo**, **Crear un perfil manualmente** o **Crear una red ad hoc**. Estas opciones las veremos a lo largo del tema.

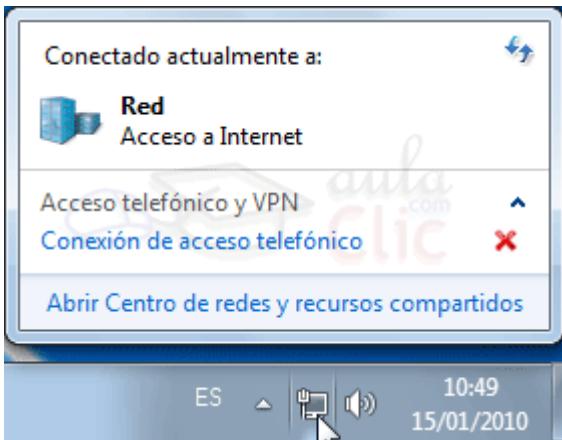
El botón **Propiedades del adaptador** se refiere a las propiedades de la tarjeta Wifi.

Para ver las propiedades de una red, hacemos clic derecho sobre ella y lo elegimos en el menú contextual.

**Tipos de perfil** nos permite modificar la configuración para que las redes puedan ser vistas por unos usuarios pero no por otros.

Puede que a veces, al cambiar el tipo de seguridad de una red a la que ya nos hemos conectado, nos dé problemas al querer volver a conectarnos, y en vez de por ejemplo, pedirnos la nueva contraseña aparezca un error y no nos deje acceder. En este caso, quitando la red desde este Administrador, cuando la volvamos a detectar podremos introducir la nueva contraseña. Aunque si el tipo de seguridad no ha cambiado, y sólo hemos cambiado la contraseña, podremos indicar la nueva contraseña desde las propiedades de la red.

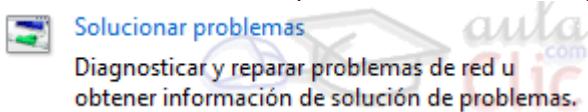
## 17.5. Conectar a la red



Para conectarnos a una red que ya hemos configurado, sólo debemos pulsar en el icono de **Red** en el área de notificación de la barra de tareas. Aparecerá un listado con todas las redes disponibles. También puedes verlas en la ventana **Centro de redes y recursos compartidos** si haces clic en la opción **Cambiar configuración del adaptador** del panel izquierdo.

Si no aparece alguna de las redes que has creado, pulsa el botón para actualizar la lista.

También puedes **Solucionar problemas** en tu conexión haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de **Red** . La opción también está disponible en el **Centro de redes y recursos compartidos**.



Windows buscará el problema y ofrecerá opciones para solucionarlo.

Si aún así no conseguimos solucionarlo, antes de buscar ayuda técnica, desconecta y conecta de nuevo el router o el cable módem y asegúrate de que los cables están bien ajustados.

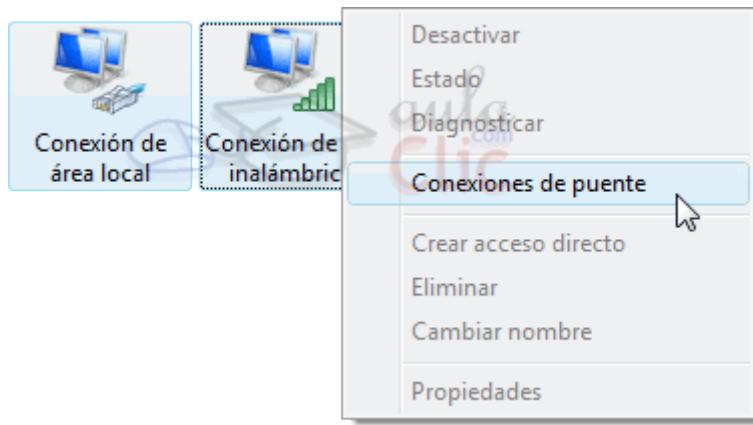
## 17.6. Conexiones de puente

Una conexión puente consiste en "puentear" dos redes del mismo equipo, para que la información pueda pasar directamente de una a la otra.

Por ejemplo, supongamos que tenemos varios equipos conectados entre ellos usando cable, y sólo uno de ellos dispone de una tarjeta inalámbrica. Si ese equipo puede conectarse a otra red o a Internet, a través de una conexión inalámbrica, podemos puentear esta conexión con la conexión de área local que conecta a los equipos de nuestra red. Con esto conseguimos, que a través de este equipo, el resto pueda usar esa conexión.

Sólo podemos crear el puente entre dos conexiones de alta velocidad.

Para crear el puente, desde el **Centro de redes y recursos compartidos**, en el panel de **Tareas** izquierdo escogemos la opción **Cambiar configuración del adaptador**.

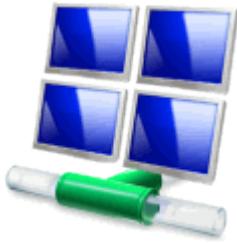


Seleccionamos las dos conexiones que queremos puentear (en este ejemplo la **Conexión de área local** y la **Conexión inalámbrica**). Hacemos clic derecho sobre una de ellas y seleccionamos **Conexiones de puente**.



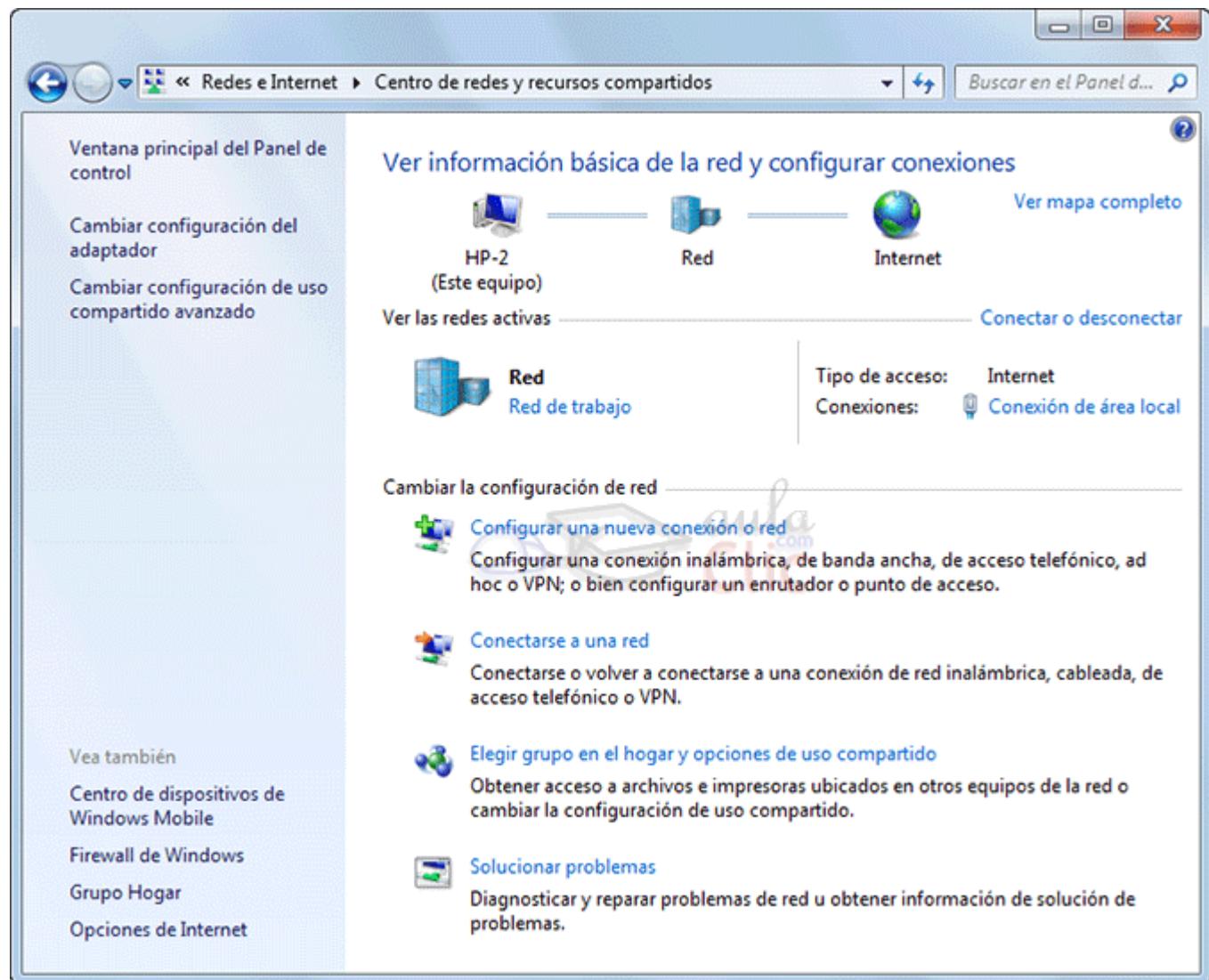
Se creará una nueva conexión, llamada **Puente de red**.

## 17.7. El centro de redes y recursos compartidos



Ya hemos ido accediendo a la ventana **Centro de redes y recursos compartidos** para configurar conexiones o solucionar problemas, vamos a ver un poco más en detalle las opciones de que dispone. Recuerda que puedes acceder a él desde **Panel de control > Redes e Internet** o desde el ícono del área de notificación .

En esta imagen, el equipo está conectado a la red **Red** con acceso a Internet.



En la parte superior de la ventana, vemos un esquema en el que se muestra nuestro equipo (en este caso se llama **HP-2**), conectado a una red (**Red**) que a su vez está conectada a Internet. Este es el esquema básico, pero puede que haya más dispositivos intermedios. Podemos verlos pulsando en **Ver el mapa completo**.

En este caso, **Red** aparece como **red de trabajo**. El tipo de conexión se lo indicaremos en función de en qué entorno nos conectemos, de forma que Windows pueda ajustar los niveles de seguridad. Por ejemplo, si nos conectamos desde una biblioteca o un aeropuerto, es interesante elegir la opción **Red pública**. Para cambiar de tipo de red, haremos clic sobre el enlace. Se abrirá la ventana **Establecer ubicación de red**.

## Seleccionar ubicación de red "Red"

Este equipo está conectado a una red. Windows aplicará automáticamente la configuración de red correcta para la ubicación de la red.



### Red doméstica

Si todos los equipos de la red están en su casa y los reconoce, significa que es una red doméstica de confianza. No elija este tipo de red en lugares públicos como cafeterías o aeropuertos.



### Red de trabajo

Si todos los equipos de la red están en su área de trabajo y los reconoce, significa que es una red de trabajo de confianza. No elija este tipo de red en lugares públicos como cafeterías o aeropuertos.



### Red pública

Si no reconoce todos los equipos de la red (por ejemplo, si se encuentra en una cafetería o en un aeropuerto, o dispone de banda ancha móvil), significa que es una red pública y no es de confianza.

Considerar todas las redes futuras a las que me conecte como públicas y no volver a preguntarme.

[Ayudarme a elegir](#)

[Cancelar](#)

Podremos elegir entre:

- **Red doméstica.** Podremos ver a otros equipos y ser vistos. Es la opción que elegiremos cuando nos conectemos a redes de confianza. Si elegimos esta opción, podremos decidir qué bibliotecas compartimos con los otros ordenadores que formen parte del **Grupo hogar**.

**Red de trabajo.** Podremos ver a otros equipos y ser vistos. También para redes de confianza. Si elegimos esta opción en la siguiente ventana podremos pulsar el enlace a **Ver equipos y dispositivos de red**.

- **Red pública.** No vemos ni nos ven otros equipos de la red, ni se comparten recursos entre ellos. Es la opción que tendremos que marcar cuando nos conectemos a través de un punto de acceso público, o a una red que nos sea de confianza.

Si siempre nos conectamos desde zonas públicas, por ejemplo, porque no disponemos de conexión de internet propia, es interesante que marquemos la casilla de verificación para **Considerar todas las redes futuras a las que me conecte como públicas y no volver a preguntarme**.

Windows gestiona de forma independiente cada una de las conexiones. Esto implica que podemos configurar un perfil por cada tipo conexión, con nuestras preferencias, de forma que nuestras conexiones públicas se comporten de distinta forma a nuestras conexiones privadas (de red doméstica o de trabajo). Si quieres aprender a configurar el centro de redes y recursos compartidos más adelante te lo explicamos.

Además de establecer una ubicación, también podemos ver el estado de la conexión haciendo clic sobre el enlace **Conexión de área local**. Desde esta ventana podremos ver **Detalles...** de la conexión y sus **Propiedades**.

Entre las opciones para **Cambiar la configuración de red** ya hemos visto las de **Configurar una nueva conexión o red**, **Conectarse a una red** y **Solucionar problemas**. A continuación veremos la opción **Elegir grupo en el hogar y opciones de uso compartido**.

## Unidad 17. Avanzado: Configurar el centro de redes y recursos compartidos

Podemos configurar un perfil de red que se ajuste a nuestras necesidades. Para hacerlo, abrimos el **Panel de control** y seleccionamos **Redes e Internet**. Hacemos clic en el enlace **Centro de redes y recursos compartidos** y seleccionamos en el panel izquierdo la opción **Cambiar configuración de uso compartido avanzado**.

Vamos a ver todas las opciones:

### ● Detección de redes.

#### Detección de redes

Cuando se activa la detección de redes, este equipo puede ver otros equipos y dispositivos en la red y es visible para los demás equipos en la red. [¿Qué es la detección de redes?](#)

- Activar la detección de redes
- Desactivar la detección de redes

Esta opción permite que otros equipos de la red puedan vernos, y a su vez, podamos verlos nosotros.

Esta opción se activa por defecto cuando estamos en una red **Privada**, y se desactiva en una red **Pública**.

Deberemos activarla cuando queremos ver que equipos comparten la red, y que ellos puedan vernos y acceder a nuestros recursos.

### ● Compartir archivos e impresoras.

#### Compartir archivos e impresoras

Cuando se activa el uso compartido de archivos e impresoras, los usuarios de la red podrán tener acceso a los archivos e impresoras compartidos en este equipo.

- Activar el uso compartido de archivos e impresoras
- Desactivar el uso compartido de archivos e impresoras

Marcaremos esta opción cuando queramos que los otros equipos de la red puedan acceder a nuestros **archivos e impresoras compartidos**. De no estar marcada, aunque puedan vernos, no podremos compartir archivos con ellos.

Hemos de tener en cuenta, que si dejamos un equipo encendido en la red para que otros accedan a sus archivos, cuando entre en estado de suspensión, el equipo dejará de ser accesible.

### ● Uso compartido de la carpeta pública.

#### Uso compartido de la carpeta pública

Cuando se activa el uso compartido de carpetas públicas, los usuarios de la red, incluidos los miembros del grupo en el hogar, pueden obtener acceso a los archivos de estas carpetas. [¿Qué son las carpetas públicas?](#)

- Activar el uso compartido para que todos los usuarios con acceso a la red puedan leer y escribir archivos de las carpetas públicas
- Desactivar el uso compartido de la carpeta pública (los usuarios que iniciaron sesión en este equipo todavía podrán obtener acceso a esas carpetas)

La carpeta de Acceso público tiene un comportamiento especial, que hace que pueda estar compartida, aunque tengamos desactivado el **Uso compartido de archivos**.

Podemos elegir entre activar o desactivar el uso compartido de las carpetas de acceso público.

En caso de que la desactivemos y algún usuario ya haya accedido no se interrumpirá su acceso hasta la próxima sesión.

### ● Transmisión por secuencias de multimedia.

#### Transmisión por secuencias de multimedia

Cuando se activa la transmisión por secuencias de multimedia, los usuarios y dispositivos de la red pueden obtener acceso a música, imágenes y vídeos de este equipo. Este equipo también puede encontrar multimedia en la red.

- La transmisión por secuencias de multimedia está desactivada.
- [Elegir opciones de transmisión por secuencias de multimedia...](#)

Esta opción permite que nuestro contenido multimedia (música, imágenes y vídeo) compartido sea accesible por los usuarios de la red, y a su vez nosotros podamos acceder al contenido multimedia compartido en la red.

Si pulsamos el enlace Elegir opciones de transmisión por secuencias de multimedia nos permitirá activar el servicio o modificarlo. Además, podremos configurar qué equipos pueden acceder a esta transmisión y personalizar en función de la clasificación del archivo.

### ● Uso compartido con protección por contraseña.

## Uso compartido con protección por contraseña

Cuando se activa el uso compartido con protección por contraseña, sólo los usuarios con una cuenta y contraseña de usuario en este equipo pueden obtener acceso a los archivos compartidos, a las impresoras conectadas a este equipo y a las carpetas públicas. Para dar acceso a otros usuarios, es necesario desactivar el uso compartido con protección por contraseña.

- Activar el uso compartido con protección por contraseña
- Desactivar el uso compartido con protección por contraseña

Si esta opción está activada, **sólo podrán acceder a nuestras carpetas compartidas y recursos los usuarios que tengan cuenta en este equipo** (conozcan un usuario y contraseña) pero cuya contraseña no esté en blanco.

Esto no quiere decir que debamos dar nuestro nombre de usuario y contraseña a todos los usuarios que queramos que accedan, pero sí deberemos crear un usuario para ellos y darles los datos, o que ellos creen un usuario con su mismo nombre y contraseña en nuestro equipo.

Si la desactivamos, cualquier usuario de la red podrá acceder a nuestras carpetas y recursos disponibles.

## ● Conexiones de grupo hogar.

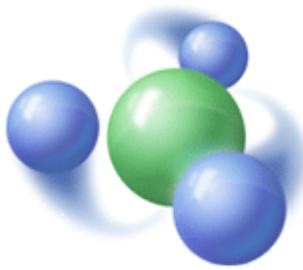
### Conexiones de Grupo Hogar

Normalmente, Windows administra las conexiones a otros equipos del grupo en el hogar. Sin embargo, si tiene las mismas cuentas de usuario y contraseñas en todos los equipos, puede hacer que Grupo Hogar use su cuenta. [Ayuda para decidir](#)

- Permitir que Windows administre las conexiones del grupo en el hogar (recomendado)
- Usar cuentas de usuario y contraseñas para conectarse a otros equipos

Si tenemos más de un ordenador en casa conectados mediante el grupo hogar, pero todos ellos disponen de los mismos usuarios, por ejemplo uno por cada miembro de la familia, podremos elegir si queremos que Windows se encargue de gestionar el acceso mediante contraseña o no.

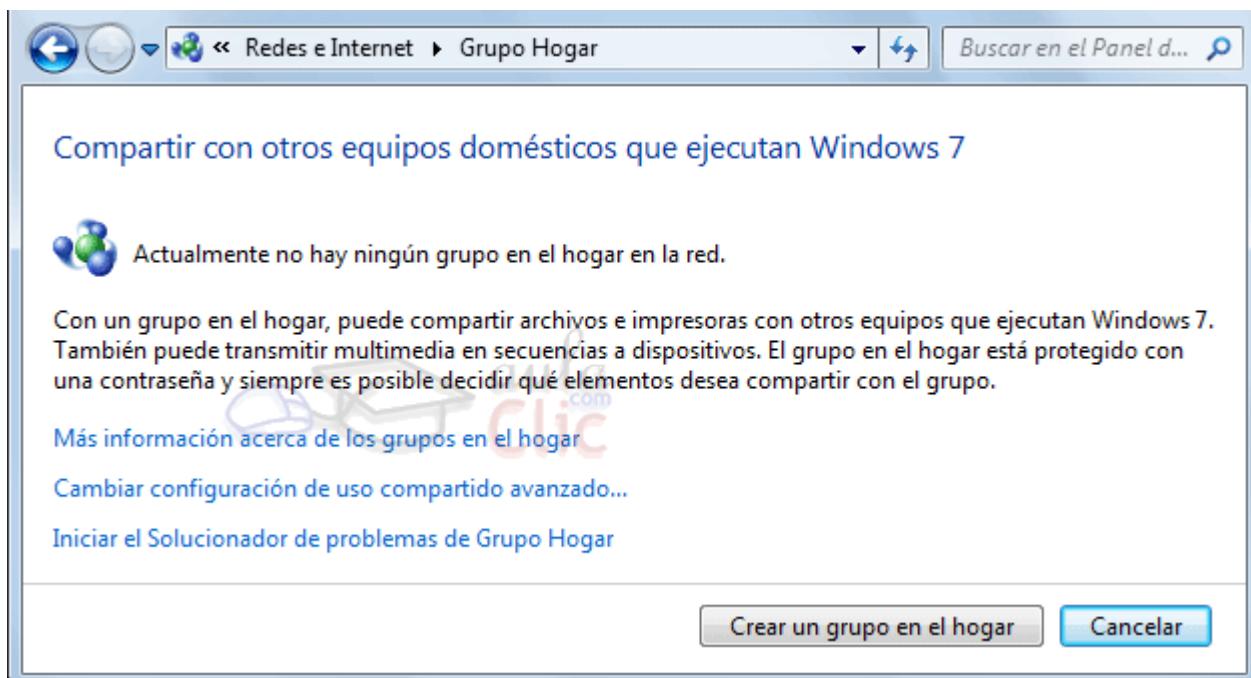
## 17.8. Grupo hogar



El grupo hogar es una forma de compartir recursos en una red local de forma más intuitiva para el usuario. Si varios ordenadores de nuestro hogar están conectados físicamente y todos ellos utilizan Windows 7, podrán pertenecer al mismo grupo hogar, para así gestionar de forma más sencilla los recursos y archivos compartidos.

Para utilizar esta opción la red deberá estar configurada como **Red doméstica**. Además, sólo podrán formar parte del grupo hogar los sistemas con Windows 7.

Cuando instalamos el sistema operativo nos pregunta si queremos configurar las opciones de red. En ese momento podremos decidir unirnos al grupo hogar, pero también podremos hacerlo desde la ventana **Centro de redes y recursos compartidos**, desde la opción **Elegir grupo en el hogar y opciones de uso compartido** o desde la opción **Grupo Hogar** de **Panel de control > Redes e Internet**.



Si el sistema no detecta un grupo hogar ya creado entre los ordenadores que estén conectados a nuestro equipo, nos dará la opción de crear uno.

Si hacemos clic en el botón **Crear un grupo en el hogar**, la siguiente ventana nos permitirá elegir qué bibliotecas queremos que estén disponibles para el resto de equipos.

De esta forma si compartimos, por ejemplo, la biblioteca de fotos o de vídeos, el resto de miembros del grupo hogar tendrán acceso a ellos.

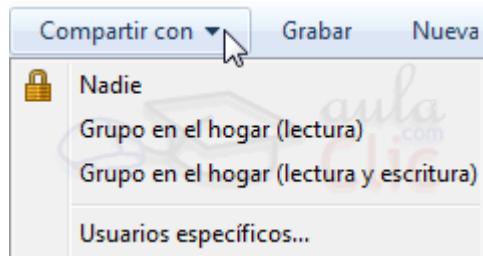
Cuando Windows haya creado el grupo hogar, te ofrecerá una **contraseña**. Para unir a otro equipo al mismo grupo lo único que tendrás que hacer será indicar esa contraseña.

Windows 7 recordará automáticamente la contraseña de acceso para ver los recursos compartidos de otros miembros del grupo hogar. La forma de hacerlo es conservar una credencial en el **Administrador de credenciales** del **Panel de control**, que ya vimos en un tema anterior.

Cuando ya pertenezcas a un grupo hogar, al pulsar en el asistente te permitirá cambiar las opciones de las bibliotecas compartidas, **Cambiar la contraseña**, **Abandonar el grupo en el hogar**, etc.

## 17.9. Compartir recursos y archivos en una red local

- En el tema de **Usuarios y control parental** (tema 15) ya aprendimos cómo **compartir carpetas** de nuestro usuario. Recuerda que tan sólo hay que seleccionarla y pulsar la opción **Compartir con** de la barra de herramientas.

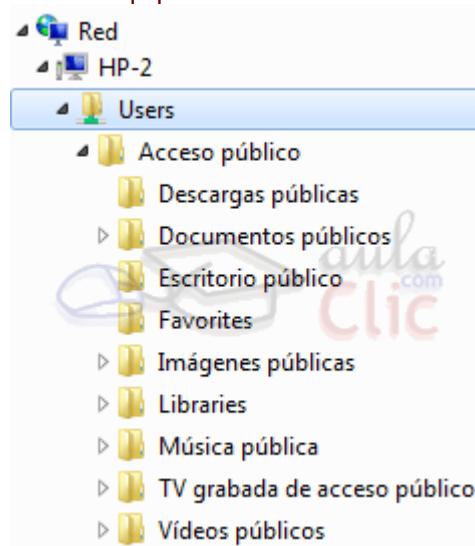


Para compartir con sistemas Windows 7 a través del Grupo hogar selecciona **Grupo en el hogar (lectura)** o **Grupo en el hogar (lectura y escritura)**.

Para compartir con otros sistemas, selecciona **Usuarios específicos...** y busca el usuario en cuestión.

Si queremos dejar de compartirla, haremos clic en **Nadie**.

- Pero existe otra forma de compartir: **Copiar los archivos a una carpeta de Acceso público**. De esta forma compartiremos el contenido de estas carpetas, tanto en la red como con los otros usuarios de nuestro equipo.



Para ver las carpetas de acceso público debes acceder a **C:\Users\Public** o lo que es lo mismo, a la carpeta **Usuarios** del disco duro en que tengas instalado Windows 7, y dentro de ella abrir **Acceso público**. También aparecerán los enlaces en tu equipo dentro de la red, como se muestra en la imagen.

Para tu comodidad, Windows 7 incluye enlaces a estas carpetas en las bibliotecas, por ejemplo. De forma que si accedes a tu biblioteca de imágenes puedes ver la carpeta **Imágenes públicas**, por ejemplo.

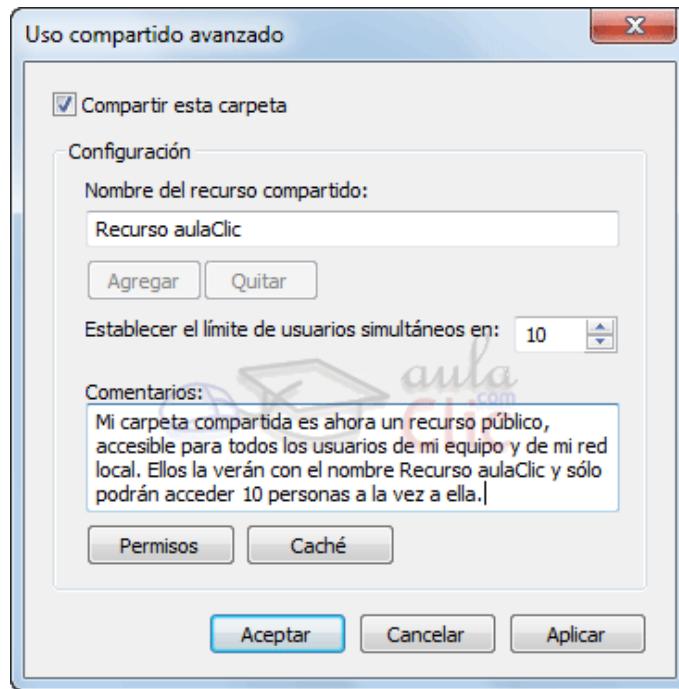
Si copiamos la información en esta carpeta caeremos en la redundancia y ocuparemos espacio en el disco con información duplicada. Una solución para esto es situar directamente los archivos en estas carpetas.

Si guardamos los documentos directamente en la carpeta de acceso público encontramos otro inconveniente. Debido a que esta carpeta tiene poca flexibilidad: no se puede establecer permisos específicos por cada usuario (de lectura y escritura), ni se puede restringir el acceso a determinados equipos o usuarios. Es pública para toda la red. De forma que, o bien impedimos que el resto de usuarios escriban en ellas, o bien estaremos a expensas de que cualquiera modifique nuestros archivos.

En los dos puntos anteriores hemos repasado las formas de compartir archivos y carpetas, pero también podemos **compartir recursos**. Compartir una carpeta o un dispositivo como recurso significa que no dependerá de nuestro usuario y que por tanto estará disponible nada más encender el equipo, sin necesidad de que el usuario tenga abierta la sesión. Esto es útil, por ejemplo, para compartir un disco duro externo en red.

Sólo debemos abrir la ventana de **Propiedades** de la carpeta y acceder a la pestaña **Compartir**. Recuerda que para abrir las propiedades puedes seleccionar la carpeta y buscar la opción en el menú **Organizar** o utilizar el menú contextual haciendo clic con el botón derecho del ratón.

En la pestaña **Compartir**, pulsamos el botón **Uso compartido avanzado**. Aparecerá una ventana como la siguiente:



Deberemos hacer clic en la opción **Compartir esta carpeta**.

Entonces ya nos permitirá modificar algunas opciones:

El nombre del recurso será el nombre que verán los usuarios que accedan a esta carpeta, sea o no éste el nombre real.

Podremos establecer cuántas personas pueden utilizar este recurso de forma simultánea.

Escribir algunos **Comentarios** de interés.

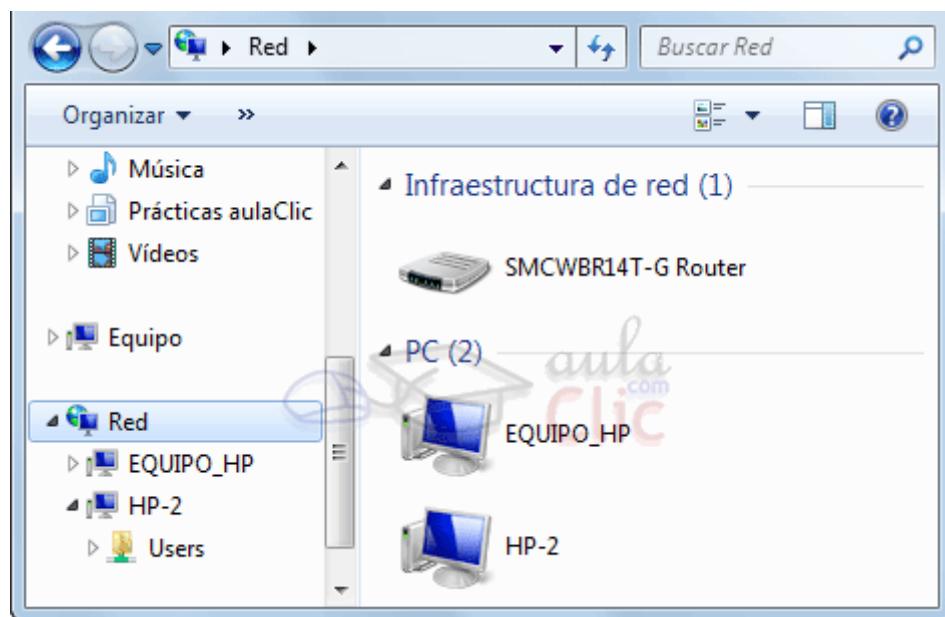
Modificar los **Permisos** para decidir qué usuarios o equipos tendrán acceso. De forma predeterminada, si no cambiamos nada, todos tendrán acceso.

Mediante el botón **Caché**, podremos decidir si guardar una copia de los archivos y carpetas que contiene este recurso. Esta copia serviría para que los usuarios pudiesen acceder a la información a pesar de que el recurso se encuentre sin conexión (por ejemplo, está desconectado el disco duro extraíble). Hay que tener en cuenta que si los usuarios acceden a esta "copia en caché" no verán los cambios que se hayan podido efectuar en el fichero, es decir, no lo verán actualizado.

## 17.10. Acceder a recursos compartidos

Podemos ver qué equipos hay en nuestra red y qué recursos están compartiendo cada uno de ellos.

Hacemos clic en el enlace **Ver los equipos y dispositivos de red** que encontraremos en la sección **Centro de redes y recursos compartidos** de **Panel de control > Redes e Internet**.



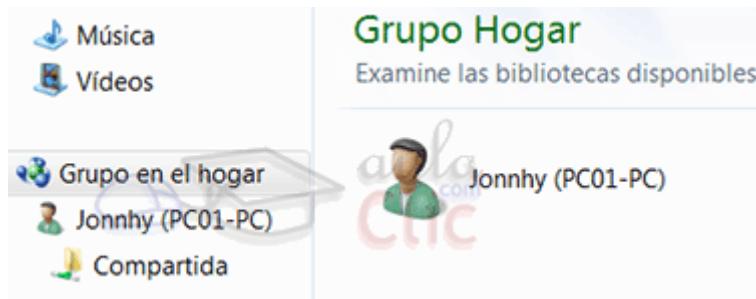
Aparecerá una ventana del **Explorador de Windows** parecida a esta:

Como si de carpetas se tratase, aparecen los equipos conectados a la red. Si hacemos doble clic sobre ellos, accederemos a sus carpetas y recursos compartidos. También podremos ver las carpetas en el panel de navegación izquierdo, en cualquier ventana del Explorador de Windows.

También podemos escribir directamente su nombre en la barra de direcciones de la siguiente forma: `\nombre_equipo` o usando su dirección IP, por ejemplo `\192.168.1.4\`. Si no sabes como ver la **IP** del equipo, o quieres ver cómo hacer un **ping** a otro equipo, puedes verlo más adelante.

Si algún equipo no aparece, podemos probar a actualizar la vista, desde el menú contextual.

Si estamos formando un Grupo hogar, nos aparecerá en el propio panel de navegación. La diferencia será que veremos el **contenido compartido organizado por usuarios**, en vez de por equipos.



## Unidad 17. Avanzado: Conocer la IP y hacer un Ping

La IP de un equipo, es un número que le identifica en una red, de modo parecido a un número de teléfono. Por ejemplo, cuando solicitamos información a un servidor web, él recibe la petición y nos devuelve la información mandándola a nuestra IP.

Existen dos tipos de IP, dinámica y estática. Por ejemplo, cuando nos conectamos a Internet usando una conexión de alta velocidad, lo primero que hacemos es solicitar una dirección IP libre a nuestro proveedor. Por eso, cada vez que nos conectamos, nuestra IP es distinta (IP dinámica). En cambio, cuando visitamos una página web, ésta siempre tiene la misma IP, si no no podríamos encontrarla (IP estática).

Hasta aquí, en el ámbito de Internet, esto nos es transparente. Podemos navegar por la red sin preocuparnos de qué IP tenemos.

En cambio, cuando tenemos equipos conectados en red, a veces es útil conocer cuál es nuestra IP en esa red, para comprobar si realmente accedemos a otros equipos.



Una forma sencilla, es desde la herramienta **Símbolo de sistema**, que encontramos en la carpeta **Accesorios**, en **Todos los programas** del menú **Inicio** o buscando el programa **cmd.exe**.

Aparece una ventana de consola, con letras blancas sobre fondo negro. Escribiendo un comando y pulsando **Intro**, éste se ejecuta.

Para conocer la IP, disponemos del comando **ipconfig**. Al escribirlo y pulsar **Intro**, se muestra información parecida a esta:

```
C:\Users\aulaClic>ipconfig
Configuración IP de Windows

Adaptador LAN inalámbrico Conexión de red inalámbrica:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . . . : 
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . . . : fe80::bca9:a89b:d7a7:be62%9
    Dirección IPv4 de configuración automática: 169.254.190.98
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 

Adaptador de Ethernet Conexión de área local:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . . . : lan
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . . . : fe80::7c7a:7f7b:920:2a9a%8
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.128
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.0.1
```

Aquí vemos las distintas direcciones IP del equipo.

Para cada tarjeta de red, tenemos una dirección IP que nos identifica en esa red. Nos fijaremos en la **Dirección IPv4**. En este caso, la dirección IP de la red local (la conexión de la tarjeta Ethernet) es **192.168.0.128**, mientras que la IP en la red a la que nos conectamos con la tarjeta inalámbrica es **169.254.190.98**.

Por ejemplo, si en **Red** no se muestra ningún equipo, y al escribir su nombre del modo **\lequipo** no accedemos a él, podemos intentarlo usando su IP del modo **\ip192.168.0.128\**.

La opción **Puerta de enlace predeterminada** contiene la dirección IP del router al que se conecta el equipo, a no ser que nos conectemos directamente. Si copiamos esa dirección en un Navegador, accederemos a la página de configuración del router.

Si tampoco podemos acceder al equipo, podemos realizar un **ping** para comprobar que tenemos conexión con ese equipo. Un ping consiste en enviar información y comprobar que el otro equipo la recibe.

Para hacer un ping en la ventana de **Símbolo de sistema** tecleamos **ping + el número de IP**. Por ejemplo **ping 192.168.0.1**.

Si se ha podido conectar con el equipo, se mostrará de esta forma.

```
C:\Users\aulaClic>ping 192.168.0.1
Haciendo ping a 192.168.0.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.0.1: bytes=32 tiempo<1ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.1: bytes=32 tiempo=12ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.1: bytes=32 tiempo<1ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.1: bytes=32 tiempo<1ms TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.0.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 12ms, Media = 3ms
```

En cambio, si no se ha podido establecer la conexión se mostrará de esta forma.

```
C:\Users\aulaClic>ping 169.254.190.99
Haciendo ping a 169.254.190.99 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 169.254.190.98: Host de destino inaccesible.

Estadísticas de ping para 169.254.190.99:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
                (0% perdidos),
```

Si este es el caso, comprueba que todo esté correctamente conectado.

El antivirus o firewall de un equipo, puede hacer que responda a nuestro ping, pero que no podamos ver sus archivos, o directamente puede impedir la conexión e impedir que llegue el ping. Por eso, si falla la conexión, es conveniente comprobarlo. Incluso se puede desactivar temporalmente en redes de confianza, preferiblemente sin acceso a Internet para comprobar que el problema de conexión no está en el firewall..