



# Windows 10

**CURSO EXPERTO**

**EN**

**MICROSOFT WINDOWS 10**

# Windows 10



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

## INDICE DEL CURSO

1. Novedades en Windows 10
2. El sistema operativo Windows 10
3. La interfaz de Windows 10
4. Administración de cuentas
5. El Explorador de archivos
6. Búsquedas
7. Aplicaciones incluidas en Windows 10
8. Aplicaciones de Office
9. Multimedia y entretenimiento
10. La impresora y otros dispositivos
11. Sin ratón y teclado
12. Accesibilidad
13. Personalización
14. Administración del Sistema
15. Redes

## Unidad 1. Novedades en Windows 10

- 1.1. Introducción
- 1.2. Novedades de Windows 10
- 1.3. Versiones de Windows 10
- 1.4. Problemas de compatibilidad
- Diferencias entre versiones de Windows 10
- 1.5. Actualización a Windows 10
- 1.6. Desinstalar Windows 10

## Unidad 2. El sistema operativo Windows 10

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

## Unidad 3. La interfaz de Windows 10

- 3.1. El Escritorio de Windows 10
- 3.2. El Menú Inicio
- 3.3. La caja de búsqueda de la barra de tareas
- 3.4. La barra de tareas
- 3.5. La Vista de tareas y los escritorios virtuales
- 3.6. Iconos del Sistema
- 3.7. La fecha y hora del ordenador
- 3.8. El Centro de actividades
- 3.9. Introducción a la Configuración
- 3.10. Creación y organización de iconos en el escritorio
- Propiedades del menú Inicio
- Características y elementos de un menú

## Unidad 4. Administración de cuentas

- 4.1. Introducción
- 4.2. Cuentas locales
- 4.3. Cuenta de Microsoft
- 4.4. Familia y otros usuarios
- 4.5. Sincronizar configuración
- 4.6. Hello

## Unidad 5. El Explorador de archivos

- 5.1. Iniciar el Explorador de archivos
- Personalizar el Explorador de Windows
- 5.2. La ventana del Explorador
- Archivos, carpetas y unidades
- 5.3. Seleccionar archivos y carpetas
- Casillas de selección
- 5.4. La Cinta de Opciones
- 5.5. Copiar y mover archivos y carpetas
- Formas de copiar y mover
- 5.6. Cambiar el nombre a un archivo o carpeta
- Mostrar u ocultar la extensión de los archivos

- 5.7. Las vistas del Explorador
- Los encabezados en la vista Detalle
- 5.8. Organizar y ordenar archivos y carpetas
- 5.9. Crear carpetas
- 5.10. Eliminar archivos y carpetas
- 5.11. La Papelera de reciclaje
- Propiedades de la papelera
- 5.12. OneDrive
- 5.13. Propiedades de los archivos y carpetas
- Modificar programa predeterminado
- Mostrar u ocultar carpetas y archivos

## Unidad 6. Búsquedas

- 6.1. Introducción
- 6.2. Buscar en el Explorador de archivos
- Modificar opciones de búsqueda
- 6.3. Buscar desde la barra de tareas
- 6.4. Opciones de la caja de búsqueda
- 6.5. Configuración de búsquedas y privacidad
- 6.6. Cortana

## Unidad 7. Aplicaciones incluidas en Windows 10

- 7.1. Introducción
- 7.2. La calculadora
- 7.3. El Bloc de notas
- 7.4. WordPad
- 7.5. La grabadora de voz
- 7.6. Paint
- 7.7. Recortes
- 7.8. Reproductor de Windows Media
- 7.9. Centro de movilidad para portátiles
- 7.10. Microsoft Edge
- 7.11. Noticias, El Tiempo, Dinero y Deportes.
- 7.12. 3D Builder
- 7.13. Correo, Calendario y Contactos
- 7.14. Alarmas y reloj
- 7.15. Skype
- 7.16. Tienda

## Unidad 8. Aplicaciones de Office

- 8.1. Introducción
- 8.2. Versiones de Office
- 8.3. La versión online de Office

## Unidad 9. Multimedia y entretenimiento

- 9.1. Reproductor de Windows Media
- 9.2. La biblioteca
- 9.3. Reproducción en curso
- Personalizar la reproducción en curso en Windows Media
- 9.4. El panel de reproducción
- 9.5. Organización de archivos multimedia
- 9.6. Lista de reproducción
- 9.7. Lista de grabación
- 9.8. Lista de sincronización
- Opciones de sincronización

- 9.9. Cámara
- 9.10. Fotos
- 9.11. Groove Música
- 9.12. Películas y TV
- 9.13. Xbox

## ● Unidad 10. La impresora y otros dispositivos

- 10.1. Instalar una impresora
- Instalar una impresora en red, inalámbrica o Bluetooth
- Instalar una impresora local
- 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
- 10.7. Escáneres
- 10.8. Agregar hardware
- 10.9. Conectar el hardware
- 10.10. Instalar los controladores
- Configurar la instalación de los dispositivos
- Asistente para nuevo hardware
- 10.11. Instalar hardware antiguo
- 10.12. El administrador de dispositivos
- Asistente para hardware heredado
- 10.13. Actualizar los controladores
- 10.14. Configurar el ratón y el panel táctil
- 10.15. Los botones
- 10.16. Los punteros
- 10.17. Opciones del puntero
- 10.18. La rueda
- 10.19. Hardware
- 10.20. Pantallas y altavoces inalámbricos
- 10.21. Complemento del teléfono
- 10.22. Reproducción automática y USB

## ● Unidad 11. Sin ratón y teclado

- 11.1. Panel táctil (Touchpad)
- 11.2. Pantallas táctiles
- 11.3. Modo Tableta
- 11.4. Teclado en pantalla

## ● Unidad 12. Accesibilidad

- 12.1. El botón de accesibilidad en la pantalla inicial
- 12.2. Lupa
- 12.3. Narrador
- 12.4. Reconocimiento de voz de Windows
- 12.5. Teclado en pantalla
- 12.6. Configuración de las opciones de accesibilidad
- 12.7. El Centro de accesibilidad

## ● Unidad 13. Personalización

- 13.1. Las opciones de personalización
- 13.2. Fondo
- 13.3. Colores
- 13.4. Temas
- 13.5. Pantalla de bloqueo
- 13.6. El menú Inicio
- 13.7. Configuración del tiempo de espera de la pantalla.

## ● Unidad 14. Administración del Sistema

- 14.1. Pantalla
- 14.2. Notificaciones y acciones
- 14.3. Aplicaciones y características
- Descomprimir archivos
- 14.4. Multitarea
- 14.5. Ahorro de batería
- 14.6. Inicio/apagado y suspensión
- 14.7. Almacenamiento
- 14.8. Aplicaciones predeterminadas
- 14.9. Acerca de
- 14.10. Windows Update
- 14.11. Windows Defender
- 14.12. Copia de seguridad
- 14.13. Recuperación del sistema
- 14.14. Comprobación de errores
- 14.15. Defragmentador de discos
- 14.16. Información del Sistema
- 14.17. Formatear discos
- 14.18. Liberador de espacio en disco
- 14.19. Programador de tareas
- Programar una tarea básica
- 14.20. Mapa de caracteres
- 14.21. Diagnóstico de memoria de Windows
- 14.22. El Administrador de tareas

## ● Unidad 15. Redes

- 15.1. Wi-Fi
- 15.2. Modo Avión y Uso de datos
- 15.3. VPN
- 15.4. Acceso telefónico
- Conexión a internet con un módem telefónico
- 15.5. Ethernet y Proxy
- 15.6. Configuración relacionada
- Configurar el centro de redes y recursos compartidos
- 15.7. Grupo hogar
- 15.8. Firewall de Windows

## Ejercicios paso a paso

- 2. Configurar ratón para zurdos
- 3. Cambiar la hora y la fecha del reloj
- 3. Crear un Acceso Directo
- 5. Copiar y mover carpetas
- 5. Ordenar carpetas
- 5. Crear y eliminar archivos y carpetas
- 5. Restaurar archivos o carpetas
- 5. Restaurar elementos indicando el destino
  
- 5. Vaciar la papelera de reciclaje
- 6. Buscar Archivos o Carpetas
- 9. Copiar CD desde el Reproductor Windows Media
- 10. Imprimir a un documento XPS
- 10. Instalar un dispositivo USB
- 10. Los Botones del ratón
- 10. Los punteros del ratón
- 10. Opciones del puntero del ratón

### 1.1. Introducción

La versión anterior del sistema operativo Windows, conocida como Windows 8, es probablemente junto con Windows Vista, la que menos tiempo se ha mantenido vigente en el mercado. A pesar de que pretendía ser un parteaguas en la historia de los sistemas operativos Windows, al introducir la novedosa interfaz Modern UI (también conocida como Metro), el abandono del conocido botón de inicio (utilizado desde Windows 95), fue tan criticado que tuvieron que reincorporarlo parcialmente en una actualización a la que llamaron 8.1. Sin embargo, eso no terminó por convencer a los usuarios y generó el incentivo necesario para que Microsoft renovara su principal producto de software.



De modo natural, esta versión debió denominarse Windows 9, pero no fue así. La decisión de la empresa por marcar un contraste con versiones anteriores los llevó a llamar Windows 10 a la nueva versión. Su característica más destacada, por supuesto, es el retorno del botón Inicio, pero combinado con la interfaz Modern UI en un intento por combinar y rescatar lo mejor de Windows 7 y Windows 8. Pero los programadores de Microsoft fueron mucho más allá: han creado un sistema operativo que pretende homogeneizar la interfaz de diversos dispositivos. Windows 10 busca crear una experiencia de uso funcional y sencilla tanto para computadoras de escritorio, como portátiles, teléfonos móviles y tabletas. Por ello, Windows 10 no sólo es apto para utilizarse ágilmente con un teclado y ratón tradicionales, sino también en pantallas táctiles de diverso tipo y tamaño. Además, incluye un buen número de novedades de los que daremos cuenta en esta unidad y que revisaremos con más detalle más adelante, como la incorporación de **Edge**, el nuevo navegador de Internet que sustituye a Internet Explorer, el uso por primera vez de escritorios virtuales (muy comunes entre usuarios de Linux), una nueva área de notificaciones del sistema llamada **Centro de Actividades**, la incorporación de un asistente personal llamado **Cortana**, etcétera.

Otro aspecto muy importante a destacar es que todos los usuarios de Windows 7, 8 y 8.1 podrán actualizar a la versión Home de Windows 10 de manera gratuita. Las computadoras nuevas vendrán con Windows 10 de fábrica, por supuesto, pero los usuarios de las versiones mencionadas pueden descargarlo a partir de agosto de 2015 y durante un año, hasta agosto de 2016, lo que resulta muy novedoso tratándose de Microsoft.

Demos un paseo rápido por las novedades de Windows 10 a reserva de profundizar en todas ellas a lo largo del curso. Si eres un usuario familiarizado con versiones anteriores de Windows, seguramente te resultará muy ilustrativo conocer los elementos que se han cambiado o han

mejorado del sistema. Si, en cambio, crees que requieres conocer primero diversos elementos básicos del uso de Windows, entonces puedes ir directamente a la unidad dos, donde estudiaremos estos diversos temas con más extensión y detalle.

Los logotipos de Windows son propiedad de Microsoft, así como las marcas registradas Windows y Windows 10. AulaClic no tiene ninguna relación con Microsoft.

## 1.2. Novedades de Windows 10

- **Menú Inicio con interfaz Modern UI.** Como mencionamos arriba, una de las principales críticas que recibió Windows 8 fue la ausencia del menú **Inicio** y la implementación de la interfaz **Modern UI** que se distinguía por presentar los programas como baldosas, azulejos o "tiles" (como deseas llamarlas) en pantalla, para acceder a ellas fundamentalmente a través de pantallas táctiles. Lamentablemente, el resultado fue una interfaz cuyo manejo resultó confuso para muchos usuarios. Por otra parte, hay que añadir que no se limitaron a recuperar el menú **Inicio** de la versión 7 de Windows, le dieron características nuevas que le añaden funcionalidad y que resultan muy interesantes, independientemente si se manejan con el ratón o directamente con los dedos en pantalla.
- **Vista de tareas y Escritorios virtuales.** Otra característica interesante a tener en cuenta en esta nueva versión de Windows es la aparición, por primera vez en este sistema operativo, de los Escritorios virtuales. Si por alguna razón necesitamos trabajar con muchos programas o documentos al mismo tiempo, podemos organizar sus ventanas en escritorios independientes entre sí, de modo que cada escritorio contenga sólo una o dos ventanas y luego podremos movernos entre los escritorios fácilmente, añadiendo orden al trabajo.
- **Microsoft Edge.** Otra de las novedades más destacadas de la nueva versión de Windows es la sustitución de Internet Explorer por su nuevo navegador de Internet llamado **Microsoft Edge**. A su vez, no se trata sólo de una sustitución de un programa por otro, sino que además incluye características que no están presentes en otros navegadores, como la posibilidad de hacer anotaciones en las páginas y crear listas de lectura, entre otras opciones, lo que lo hace único.
- **Aplicaciones multimedia: Fotos, música y películas.** Windows 10 incluye tres aplicaciones nuevas para el manejo de los archivos multimedia: **Fotos**, **Música** y **Películas**. **Fotos** recopila y organiza todas las imágenes de nuestro ordenador dándonos un acceso simple a ellas. En el caso de **Música** y **Películas**, tendremos acceso a contenidos en línea a través de la tienda Windows.
- **Cortana, asistente personal por voz.** Microsoft ha decidido incorporar su propio asistente personal de voz para hacerle competencia a Siri de Apple y a Google Now. En este caso se llama **Cortana**. A este asistente no sólo puedes hacerle cualquier consulta que deseas, también puedes ordenarle algunas acciones en el ordenador o usarlo como herramienta para recordar citas y tareas. Además, es el lugar donde realizamos búsquedas de archivos y contenidos de Internet, como veremos en su momento. También cuenta chistes, pero digámoslo de una vez: no son muy buenos.
- **OneDrive integrado.** **OneDrive** es un servicio de almacenamiento en la nube que ya existía antes de Windows 10, sin embargo, en esta versión han mejorado la integración con el sistema operativo y con el **Explorador de archivos**, de modo que su uso es muy sencillo. Sin embargo, requiere que nos identifiquemos en Windows con una cuenta de Microsoft, como veremos más adelante.
- **Continuum.** Continuum es una nueva característica de Windows 10. Podemos definirla como la capacidad del Sistema Operativo de adaptarse a las pantallas de los distintos dispositivos

que estemos utilizando. En otras palabras, el menú **Inicio** tendrá una apariencia en una computadora de escritorio y otra, mejor adaptada, en un teléfono móvil o en una tableta. Lo mismo ocurre con las aplicaciones. De modo que el uso de las funciones se facilitará aún más en cada dispositivo.

- **Xbox integrado.** Los fanáticos de los videojuegos podrán disfrutar de esta característica de Windows 10, pues podrán contar con todos sus récords, tags de juegos, niveles grabados, etcétera de su consola Xbox en su propio ordenador PC. Y si la capacidad del equipo lo permite, podrán continuar con sus juegos en línea, por supuesto.
- **Centro de actividades.** El **Centro de actividades** es una nueva zona en la pantalla principal de Windows que nos permite recibir y revisar las notificaciones del sistema, así como elegir diversas acciones, como cambiar el ordenador a modo avión o modificar la pantalla a modo tableta.
- **Tienda de aplicaciones.** La implementación de la **Tienda** de aplicaciones viene de la versión 8 de Windows. Sin embargo, podemos decir que la integración con el nuevo Windows 10 la convierte en una especie de relanzamiento. Es aconsejable explorar la tienda, hay un buen número de aplicaciones gratuitas que pueden resultarte interesantes.
- **Hello.** Con esta característica y equipo compatible no necesitaremos usar contraseñas para iniciar una sesión de Windows, pues el ordenador podrá utilizar el reconocimiento facial o las huellas dactilares. En algunos ordenadores con los dispositivos necesarios, también podrán implementar la identificación del iris. A su vez, los datos del usuario pueden encriptarse, de modo que sólo el propietario de los mismos, identificado por los métodos mencionados, podrá acceder a ellos.

### 1.3. Versiones de Windows 10

Hay cuatro ediciones distintas de Windows 10 en el mercado para computadoras tipo PC: **Home**, **Pro**, **Enterprise** y **Education**.

● **Home.** La versión Home está orientada a usuarios sin requerimientos especiales, pero con todas las características necesarias del sistema operativo: multitareas, administración de archivos, multimedia, etcétera, además de las novedades propias de la versión, como el nuevo navegador **Edge** que ya mencionamos.

● **Pro y Enterprise.** Las ediciones Pro y Enterprise tiene las mismas características más otras orientadas al trabajo en redes corporativas, reforzando aspectos de seguridad de la información, conexión a redes privadas virtuales, prioridad en actualizaciones críticas, etcétera.

● **Education.** la edición llamada Education se deriva de Enterprise, pero está destinada a entidades educativas y académicas, con programas especiales para que estudiantes y profesores puedan adquirirla a precios especiales.

Aquí puede ver el desglose de algunas de las novedades disponibles según Microsoft para cada una de sus ediciones.

Características	Ediciones			
	Home	Pro	Enterprise	Education
Menú Inicio personalizable	SI	SI	SI	SI
Windows Defender y Firewall	SI	SI	SI	SI
Arranque rápido con Hiperboot e InstantGo	SI	SI	SI	SI
Ahorro de batería	SI	SI	SI	SI
Windows Update	SI	SI	SI	SI
Cortana	SI	SI	SI	SI
Escritorios virtuales	SI	SI	SI	SI
Asistente de acoplamiento de ventanas	SI	SI	SI	SI
Microsoft Edge	SI	SI	SI	SI
Administración de dispositivos móviles	SI	SI	SI	SI
Unirse a un dominio fácilmente	NO	SI	SI	SI
Administración de directivas de grupo	NO	SI	SI	SI
Internet Explorer de modo empresarial	NO	SI	SI	SI
Escritorio remoto	NO	SI	SI	SI
Tienda Windows para la empresa	NO	SI	SI	SI
Windows To Go Creator	NO	NO	SI	SI
appLocker	NO	NO	SI	SI
Control detallado de la experiencia de usuario	NO	NO	SI	SI
Credential Guard	NO	NO	SI	SI
Device Guard	NO	NO	SI	SI
Servicio a largo plazo	NO	NO	SI	NO

## 1.4. Problemas de compatibilidad

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 10. 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 10 se supone que todos los programas que funcionaban en Windows 7 y 8 seguirán funcionando sin requerir de actualizaciones o adaptaciones particulares. Al momento de escribir estas líneas, lo más relevante que se informa en medios especializados es que algunos dispositivos requieren simplemente ser reinstalados después de la actualización a Windows 10, como las impresoras y los escáneres, pero después de dicha reinstalación no presentan mayor problema.

## 1.5. Actualización a Windows 10

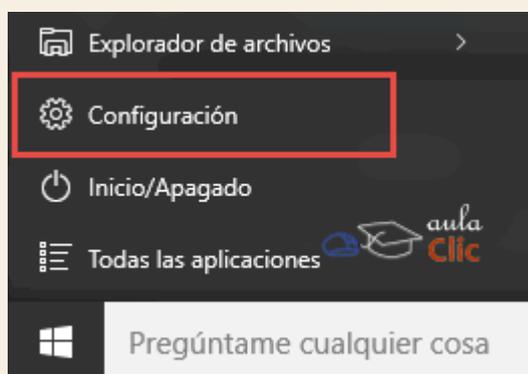
Si adquirimos un ordenador nuevo con Windows 10 preinstalado, no tenemos entonces que realizar ninguna tarea de actualización. En cambio, queremos referirnos aquí a la actualización a Windows 10 desde todos los ordenadores con Windows 7 y 8, los cuales, como ya mencionamos, han recibido a través de Internet, la invitación a actualizarse a este sistema operativo de modo gratuito desde Agosto de 2015.

El proceso de actualización es realmente muy sencillo, pero implica plantearnos seriamente si deseamos o no dicho cambio y cómo se realiza éste. Aquí analizamos ambos temas: las ventajas y desventajas de cambiar a Windows 10 para usuarios de versiones anteriores y cómo hacerlo.

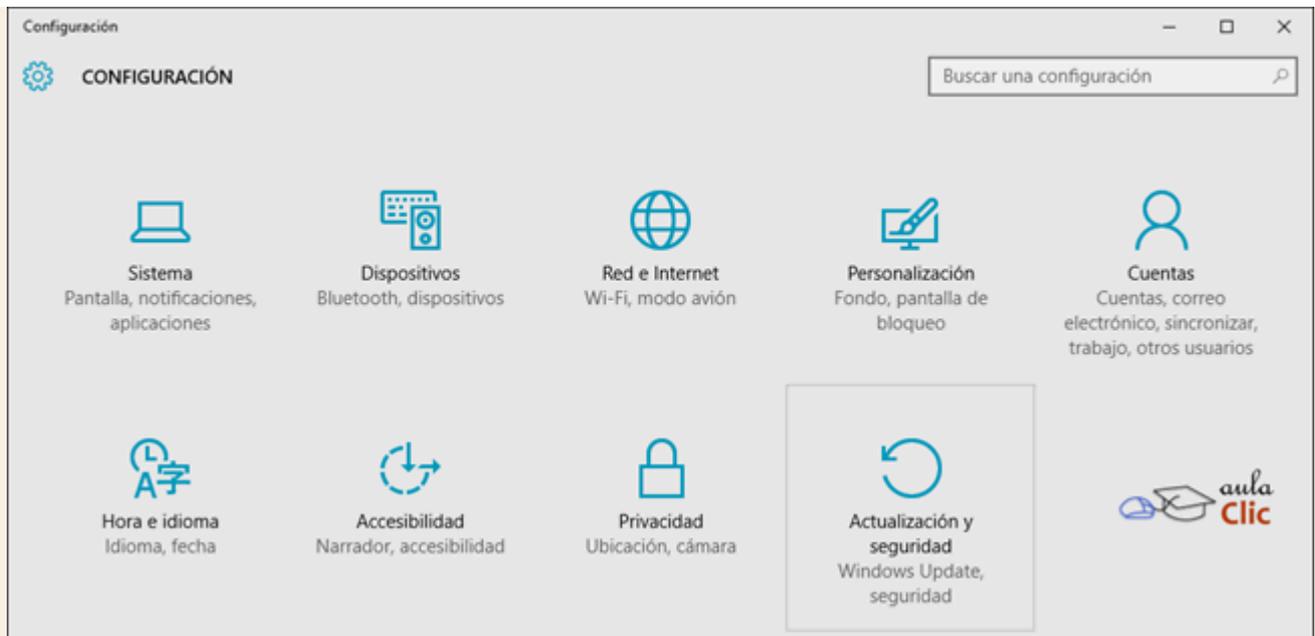
## 1.6. Desinstalar Windows 10

Es curioso mencionarlo, pero otra novedad de Windows 10 es la posibilidad de desinstalarlo durante el primer mes de uso para todos aquellos usuarios que decidieron actualizar sus ordenadores. Después de ese mes, la opción correspondiente desaparece, por lo que debes tener presente si vas a tomar o no dicha decisión y en qué fecha límite debes hacerlo.

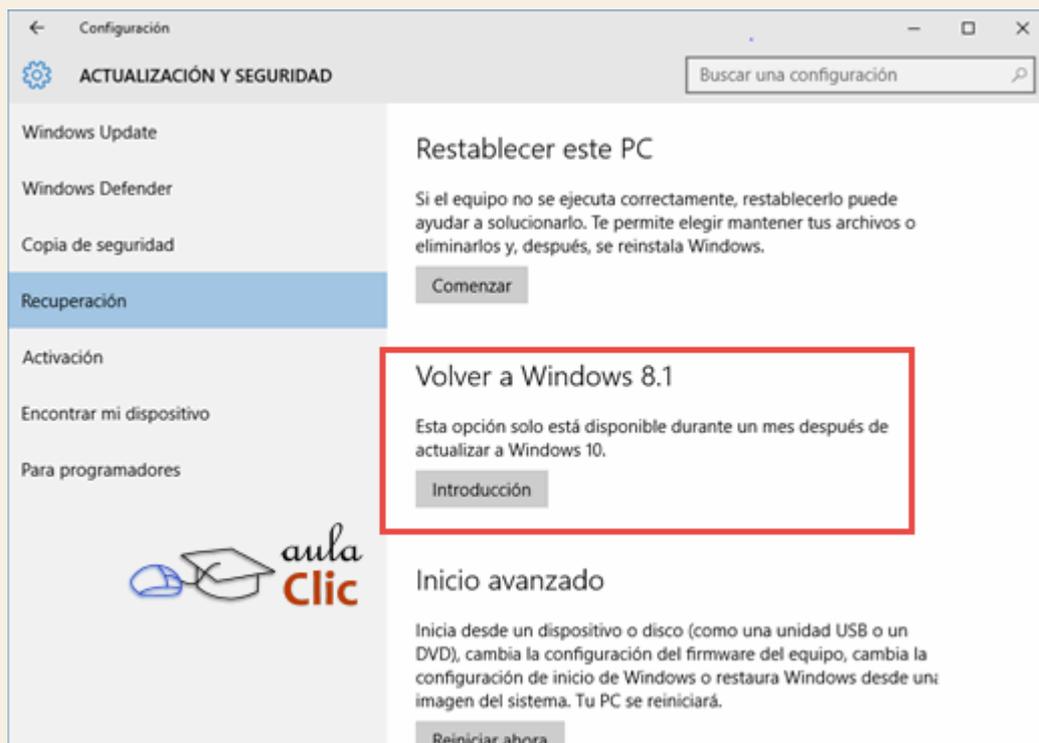
Por tanto, si eres de los que creen que Windows 10 no es para tí, que eres todo un experto en Windows 8 y te sientes cómodo con él, o bien si consideras que Windows 7 resulta perfecto para tus necesidades y no deseas aprender u obtener nuevas características, pero aún así actualizaste tu equipo a Windows 10, entonces lo que debes hacer para volver a tu versión anterior, si aún no ha pasado un mes desde la actualización, es ir al menú **Inicio** y seleccionar **Configuración**.



Esto abrirá la ventana de **Configuración**, en donde haremos clic en el icono **Actualización y seguridad**.



La ventana cambia para presentar las opciones de la categoría de configuración elegida. Como puedes ver en la siguiente imagen, a la izquierda tienes un menú de opciones relacionadas. Selecciona **Recuperación**. A la derecha encontrarás la opción que buscas. En este caso, esta opción nos permitiría regresar a Windows 8.1



Si actualizaste a Windows 10 y deseas obtener el máximo provecho después de leer en esta unidad algunas de sus novedades, entonces continúa con este curso, es para tí.

### 2.1. El Sistema Operativo

A continuación, intentaremos responder en líneas generales la pregunta **¿Qué es y para qué sirve el Sistema Operativo?** y algunos otros elementos relacionados.

En la actualidad existe una gran variedad de Sistemas Operativos. De entrada, tenemos Microsoft Windows y todas sus diversas versiones que aún son utilizadas en todo el mundo: XP, Vista, 7, 8, 8.1 y ahora la llamada versión 10. En el terreno de los ordenadores portátiles y de escritorio, también tenemos Linux y MacOS, entre otros. En los dispositivos móviles, como los smartphones y las tabletas, tenemos iOS, de Apple, exclusivo de sus productos, y el muy difundido Android.

**¿Pero qué es un Sistema Operativo?** Bueno, podemos definir al Sistema Operativo como el programa que permite controlar y gestionar los recursos físicos del dispositivo (hardware), así como el intercambio de información con el usuario (lo que definimos como la interfaz), al tiempo que genera el ambiente en el que funcionan el resto de los programas que utilizamos (también llamados "aplicaciones") . El Sistema Operativo es entonces una pieza imprescindible para nuestro ordenador ya que sin él éste no puede funcionar. Un buen Sistema Operativo es aquél que administra los recursos del ordenador de modo eficiente al mismo tiempo que es fácil de utilizar para el usuario y permite el buen desempeño de las aplicaciones.

Esta definición simple de un Sistema Operativo implica muchas características: Ofrece un buen número de herramientas que permiten el uso de los diversos programas que se ejecutan en él, algunas de ellas, incluso, invisibles para el usuario; permite la conmutación entre programas diversos que estén trabajando simultáneamente; facilita el intercambio de datos entre aplicaciones distintas; da una administración única a procesos que usan los diversos programas, como la impresión, la conexión a Internet e incluso la instalación y desinstalación de los mismos. Además, todos los Sistemas Operativos y Windows 10 no es la excepción, ofrecen un bagaje de programas elaborados de modo especial para que el usuario pueda realizar tareas básicas: Una calculadora, un reloj, un procesador de textos simple, un programa de navegación por Internet, programas de reproducción multimedia (audio y video), un programa básico de dibujo, etcétera.

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 y esta tarea será invisible para el usuario, aunque esencial. Por ejemplo, un archivo puede estar dividido internamente en varios trozos para optimizar el espacio del disco duro. No tenemos que preocuparnos acerca de en qué trozos está dividido y dónde están. Si necesitamos abrir el documento, el Sistema Operativo proveerá al programa la información necesaria para recuperarlo en memoria y ponerlo en pantalla.

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. 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 cómo 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.

Aparte 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 10, como suele suceder, 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 en casos extremos. Para que este mantenimiento no nos suponga un problema, es interesante ir guardando copias de seguridad de los ficheros que más apreciemos, 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.

En síntesis, el papel del Sistema Operativo es fundamental para el funcionamiento de nuestro ordenador, por ello, no podemos ignorar sus funciones y características. Mientras más y mejor lo conozcamos, mejor aprovecharemos los recursos de nuestro equipo y, seguramente, trabajaremos de modo más eficiente con los programas y, por tanto, con nuestra información, que es al final lo más importante.

## 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.

Lo principal antes de empezar a manejar un Sistema Operativo es conocer los distintos componentes que forman parte del ordenador o que están muy asociados a ellos. Aquí mostramos algunos.

### El Teclado



El teclado, **permite introducir texto**, así como instrucciones específicas a través de teclas especiales, como veremos enseguida.

- **1) Teclas de Función:** Su uso depende de cada programa, aunque hay algunas convenciones establecidas respetadas por la mayoría de ellos. Por ejemplo, F1 activa el sistema de ayuda. F2 sirve para editar (modificar) algún elemento, F5 redibuja la pantalla, etcétera.
- **2) Esc (Escape):** Cancela opciones no deseadas. Cierra menús, cuadros de diálogo, etcétera. En el trabajo cotidiano, suele convertirse en la primera opción natural cuando activamos una opción de modo incorrecto.
- **3) Bloq May (Bloque mayúsculas):** Conmuta el teclado de minúsculas a mayúsculas y viceversa.

- **4) Mayús (Mayúsculas):** Sirve para obtener mayúsculas y los símbolos que están arriba de los números, pero sin conmutar el teclado. Por tanto, debe presionarse simultáneamente con la tecla deseada.
- **5) Ctrl (Control):** Tiene diversos fines según el programa, pero siempre se utiliza en combinación con otras teclas.
- **6) Logo de Windows:** Despliega el menú Inicio.
- **7) Alt:** Su función primaria individual es activar el menú del programa que estemos utilizando. Sin embargo, suele utilizarse en combinación con otras teclas para múltiples funciones según el programa.
- **8) Enter:** Se usa para introducir un dato a la computadora, aceptar una opción, indicar un fin de párrafo, etcétera.
- **9) Icono de menú:** Activa el menú contextual. Equivale a pulsar el botón derecho del ratón.
- **10) Las flechas:** Desplazan el cursor u otros elementos en la pantalla.
- **11) INS (Insert o Insertar):** Permite la inserción de datos, texto u objetos en el punto donde se encuentre el cursor.
- **12) Supr (Suprimir):** Borra los datos elegidos en pantalla.
- **13) RegPag y AvPag (Regresar Página y Avanzar Página):** Desplazan los datos en pantalla según el programa.
- **14) Inicio:** Desplaza el cursor al inicio de los datos, de una línea o de una página según el programa utilizado.
- **15) Bloq Num (Bloque numérico):** Conmuta el teclado numérico entre los números y las opciones alternativas que cada tecla ofrece.
- **16) Retroceso:** Borra el carácter que está a la izquierda del cursor.
- **Combinar teclas:** Para realizar algunas funciones hay que pulsar dos o más teclas a la vez. La nomenclatura general y que utilizaremos en el curso será tecla + tecla (por ejemplo: `Ctrl + G`). La forma de pulsar combinaciones es pulsar en primer lugar la tecla especial indicada primero, mantenerla pulsada y pulsar a continuación la segunda.

Aunque normalmente las aplicaciones utilizan las mismas teclas rápidas, debemos tener en cuenta que pueden cambiar de una a otra. Guardar un documento por ejemplo puede hacerse con `Ctrl + S` o con `Ctrl + G`, en función de la aplicación que estemos usando (en inglés "save", en castellano "guardar"). A veces no podemos fiarnos de la intuición, ya que por ejemplo en Word se

guarda con **Ctrl+G** (en castellano) y se imprime con **Ctrl + P** (del inglés, "print"). La forma de conocer las teclas rápidas es fijarse en los menús, frecuentemente la propia aplicación indica esta información, ya sea directamente o con la ayuda contextual que se muestra al pasar el cursor sobre una opción.



● **Teclas especiales:** Algunas teclas contienen más de un signo, por ejemplo, las numéricas de la parte superior. La forma de elegir un carácter u otro es combinar la pulsación de esa tecla con las teclas especiales **Mayúsculas** (también llamada **Shift**) y **Alt Gr**. También hay otras teclas especiales, como **Alt**, que se utiliza principalmente para combinaciones de teclas o la tecla de **Windows**  para acceder rápidamente al menú **Inicio**.

Ejemplo de **Alt Gr** y de **Mayús**: Veamos cómo elegir el carácter que queremos pulsar, vamos a fijarnos por ejemplo en la tecla del número 2:

- Si simplemente la pulsamos, obtendremos el número **2**.
- Si pulsamos **Alt Gr + 2** obtendremos la **@**.
- Si pulsamos **Mayúsculas + 2** obtendremos **"**.

La tecla **Alt** nos puede resultar útil, por ejemplo, para desplegar el menú del programa que tengamos abierto. Al pulsarla se subraya una letra de cada opción del menú superior, por ejemplo, la "A" del menú **Archivo**. Esto nos indica que pulsando **Alt + A** desplegamos el menú **Archivo**.

Otra tecla que también se suele utilizar es **ESC**. Sirve para cerrar algunas ventanas, programas o "escapar" en diferentes circunstancias, como cuando ha ocurrido un error en la aplicación en que estábamos trabajando. Su utilidad, como la del resto de teclas especiales, depende del programa con el que estemos usando, por lo que es una buena costumbre consultar la ayuda y documentación que ofrecen los mismos.

## El Ratón

● Los botones del ratón:

Hoy en día hay una gran variedad de ratones, con 2, 3, incluso hasta cuatro botones, pero las funciones básicas son las mismas.

El **botón izquierdo**. Es el más utilizado porque con él seleccionaremos los objetos y pulsamos botones en pantalla.

El **botón del medio o la rueda dentada** se utiliza para desplazar hacia arriba o hacia abajo la pantalla. A veces, para que tenga efecto, tenemos que pinchar en el área donde nos queremos desplazar.

El **botón derecho** se utiliza para desplegar el *menú contextual*, este menú recibe este nombre porque en función del objeto seleccionado el menú contendrá unas opciones u otras, es decir, depende de su contexto.

#### ● Las funciones del ratón:

**El clic.** Se realiza con el botón izquierdo del ratón una pulsación sobre algún objeto, de esta forma seleccionamos el objeto con el que queremos trabajar (una ventana, un botón, un icono...).

**Pinchar y arrastrar.** Se utiliza para seleccionar varios objetos al mismo tiempo. Para hacerlo pinchas en una zona y arrastras hasta seleccionar los objetos deseados, luego suelta el botón. Normalmente las ventanas sólo se pueden arrastrar si nos situamos en la parte superior, es decir, en la barra de título.

**Doble clic.** Se utiliza para ejecutar una acción (abrir una carpeta, un documento, iniciar un programa a partir de su icono...).

#### ● Punteros del ratón:

**Normal.** El aspecto normal del puntero del ratón es una flecha , pero puede tomar estas otras formas:

**Ocupado.** Tiene la forma de un disco . El ordenador está procesando y no permite hacer ninguna otra operación hasta que no acabe la actual.

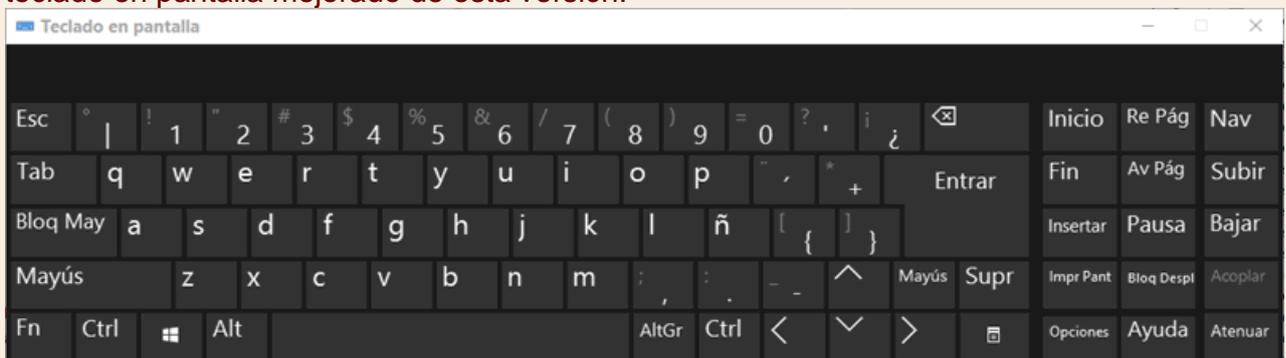
**Texto.** Cuando estamos en un lugar en el que es posible escribir texto toma esta forma. 

**Punto de inserción.** Tiene esta forma . No confundir con el puntero del ratón. El punto de inserción es el lugar donde se insertará la próxima letra que escribamos. El punto de inserción se va desplazando solo según vamos introduciendo texto, pero también se puede desplazar con las teclas de las flechas del teclado, y también al hacer clic con el ratón se coloca en la posición donde esté el puntero. Mantiene un constante parpadeo que nos facilita su localización.

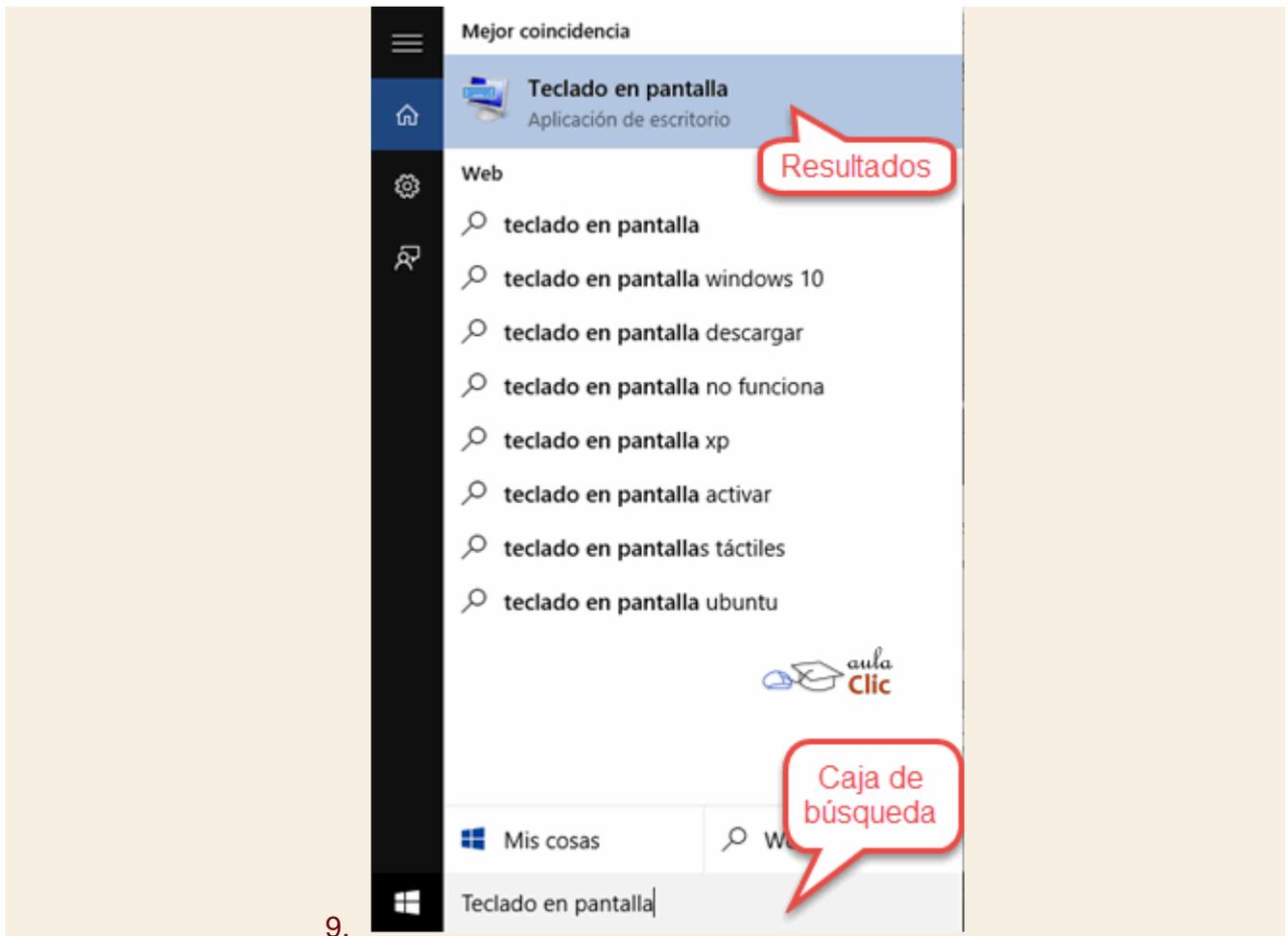
● Si eres zurdo y estás interesado en saber cómo cambiar la configuración de tu ratón para intercambiar los botones haz [el siguiente ejercicio](#). Más adelante, dedicaremos un tema a configurar al ratón.

### Ejercicio paso a paso

1. Pulsa el botón **Inicio**
2. Selecciona la opción **Configuración**
3. Haz un clic sobre el icono **Dispositivos**.
4. En el menú de la izquierda, haz clic sobre el enlace **Mouse y panel táctil**
5. La parte derecha de la ventana se modificará para mostrar las opciones de configuración del ratón. La primera opción es **Seleccionar el botón primario**. Abajo verás un menú desplegable para seleccionar el botón **Izquierdo** (predeterminado) o **Derecho**.
6. En general, durante el curso de Windows 10 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.



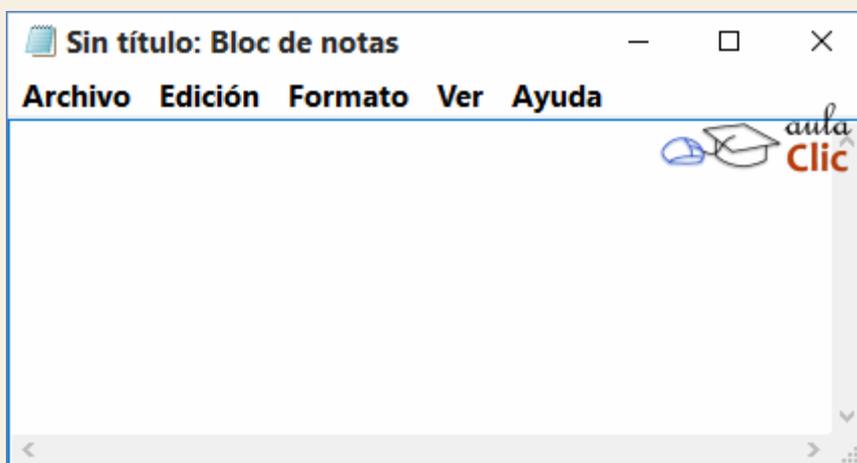
- 7.
8. Para acceder a él, puedes pulsar en **Inicio > Todas las aplicaciones > Accesibilidad de Windows > Teclado en pantalla**. También puedes encontrarlo gracias al buscador situado en el menú **Inicio**, simplemente escribiendo en el cuadro de texto **teclado en pantalla**. El teclado se puede utilizar ya sea con o sin pantalla táctil, pero tiene más sentido utilizarlo cuando no disponemos de otro teclado. Además, también dedicaremos un tema al uso de pantallas táctiles y algunos atajos que podemos realizar en éstas.



### 2.3. Las ventanas

El sistema operativo Windows 10, 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.

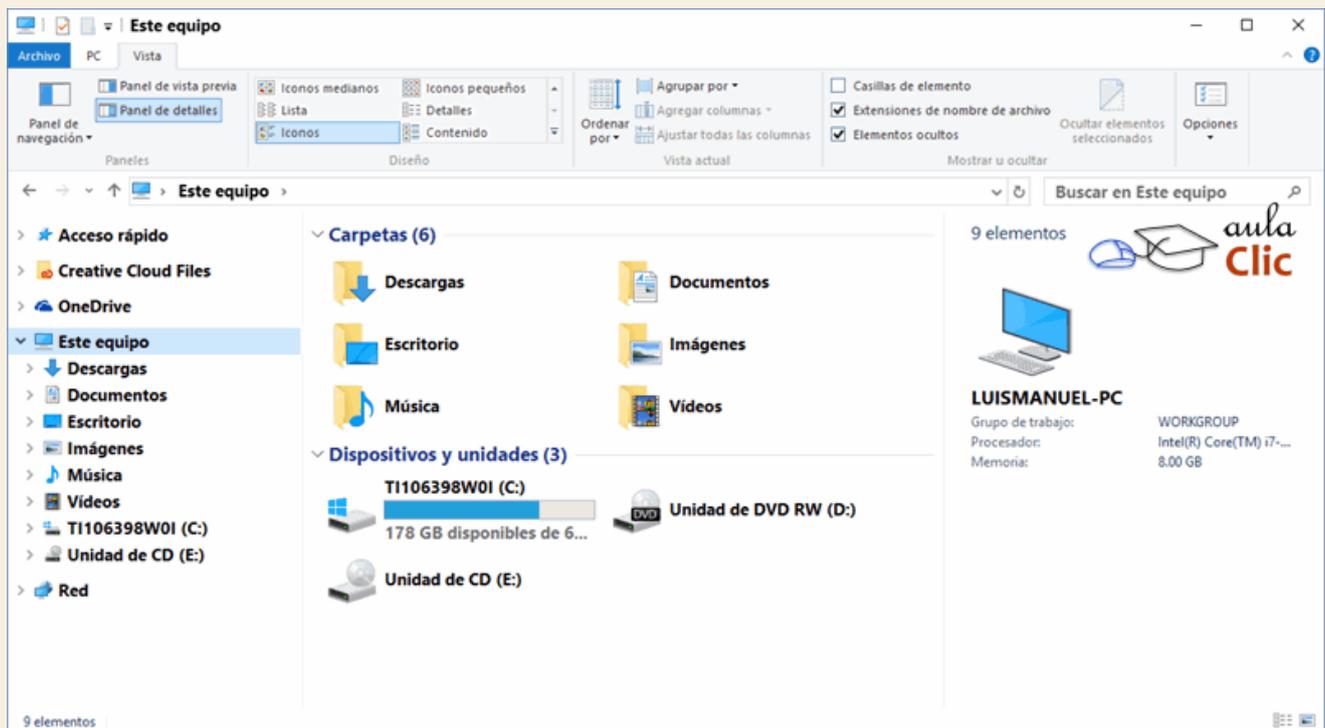


Esta ventana corresponde al **Bloc de Notas** de Windows y, en este caso concreto, podemos abrirlo usando la caja de búsquedas que está junto al botón inicio escribiendo **blocc de notas**. El panel de resultados mostrará la aplicación correspondiente del mismo modo en que lo hicimos con el teclado en pantalla. También puedes pulsar **Inicio > Todas las aplicaciones > Accesorios de Windows > Bloc de notas**.

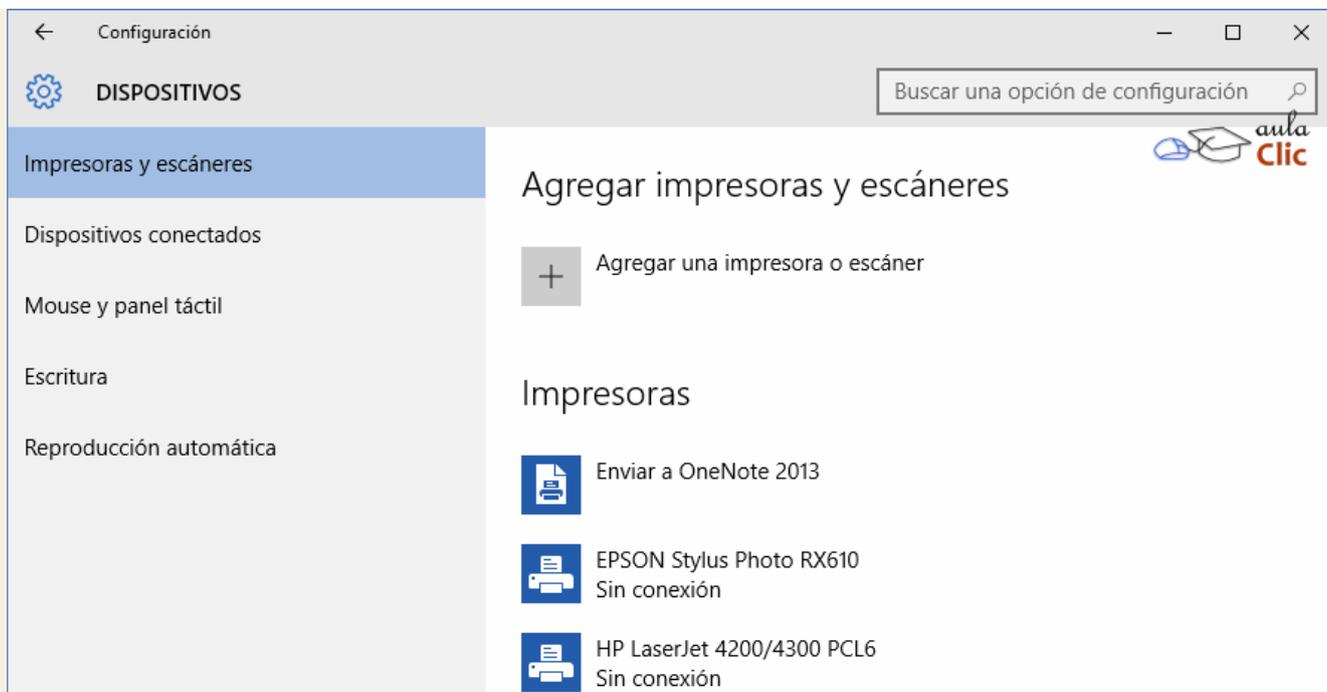
Puedes ver algunos tipos más de ventana en este básico.

Vamos a ver los principales tipos de ventana que nos encontraremos al usar Windows 10, y verás que todas tienen la misma base y un funcionamiento similar.

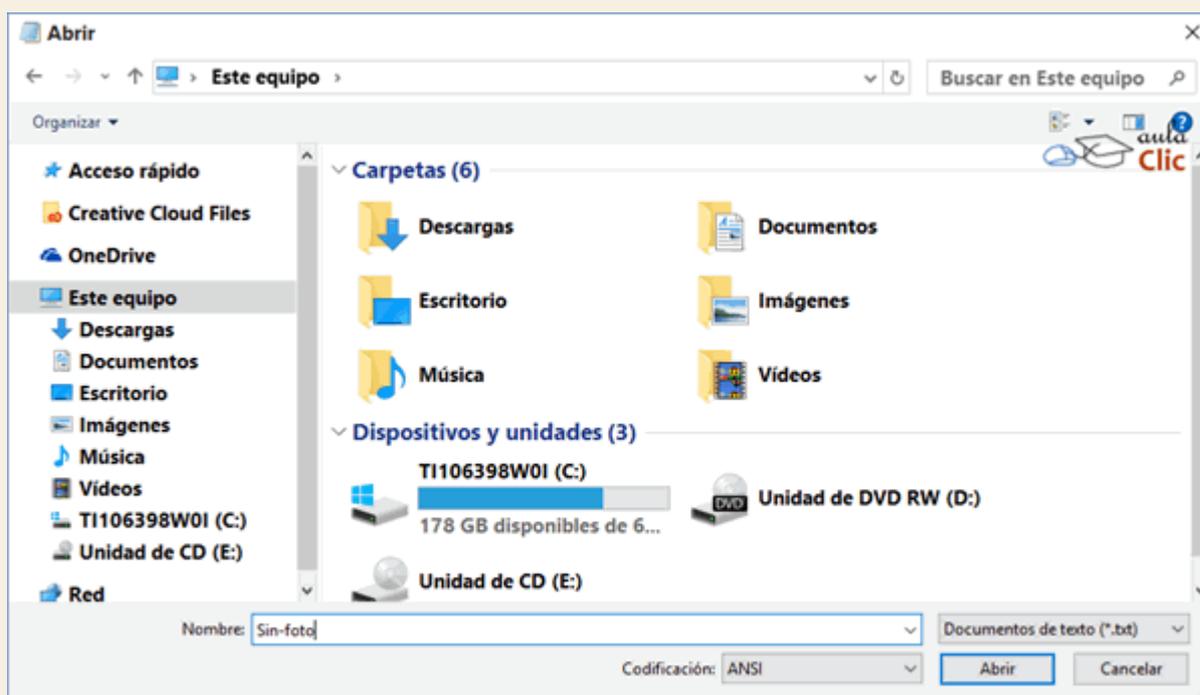
● **Ventanas del Explorador**. Accederemos a este tipo de ventana cada vez que abramos una carpeta para ver su contenido. Veremos el **Explorador de Windows** con detalle en la Unidad 5.



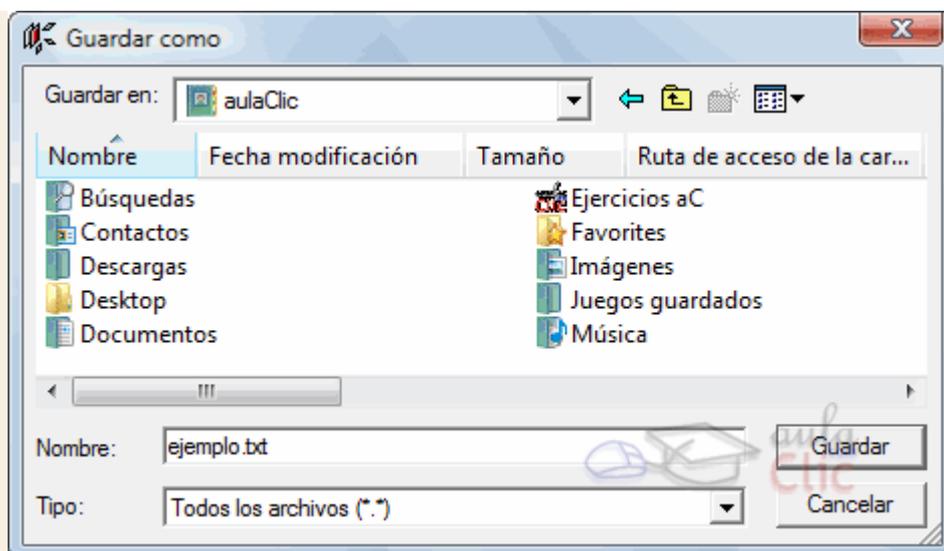
● **Ventana de opciones de configuración**. Son ventanas desde las que podemos configurar el sistema. En la parte izquierda tienen un panel de **Tareas** con las diversas categorías del tema correspondiente, mientras que en la parte derecha aparecen los controles para modificar las opciones de dicha categoría.



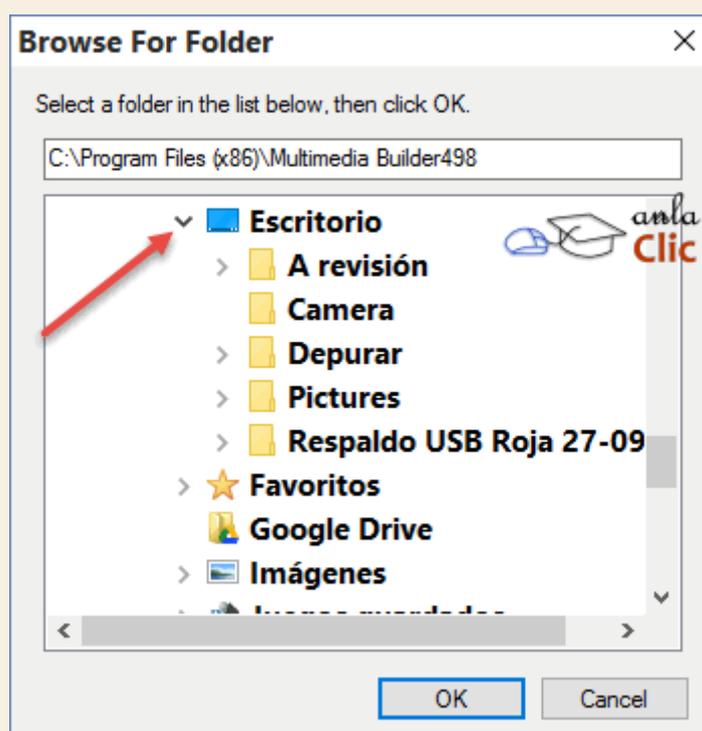
● **Ventanas de diálogo abrir/guardar.** Tienen una apariencia similar al **Explorador de archivos** (sin la Cinta de opciones), pero sirven para elegir un archivo o carpeta a abrir, o la ubicación de un archivo a guardar.



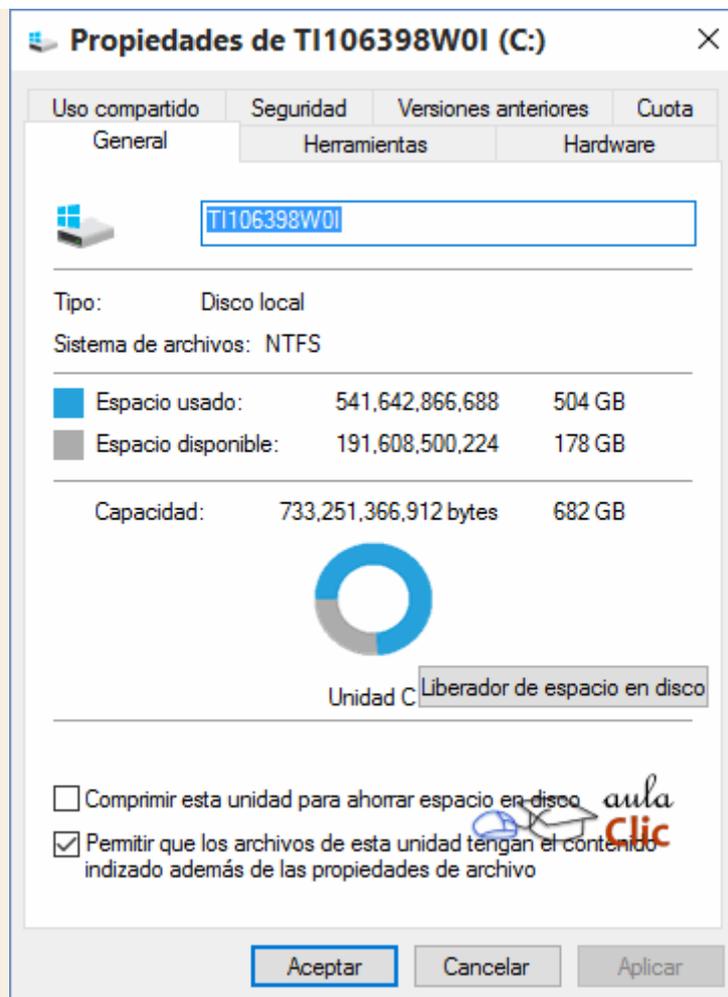
El aspecto de la ventana depende también del programa desde el que se abra. Por ejemplo, la siguiente tiene un aspecto más parecido a versiones anteriores de Windows.



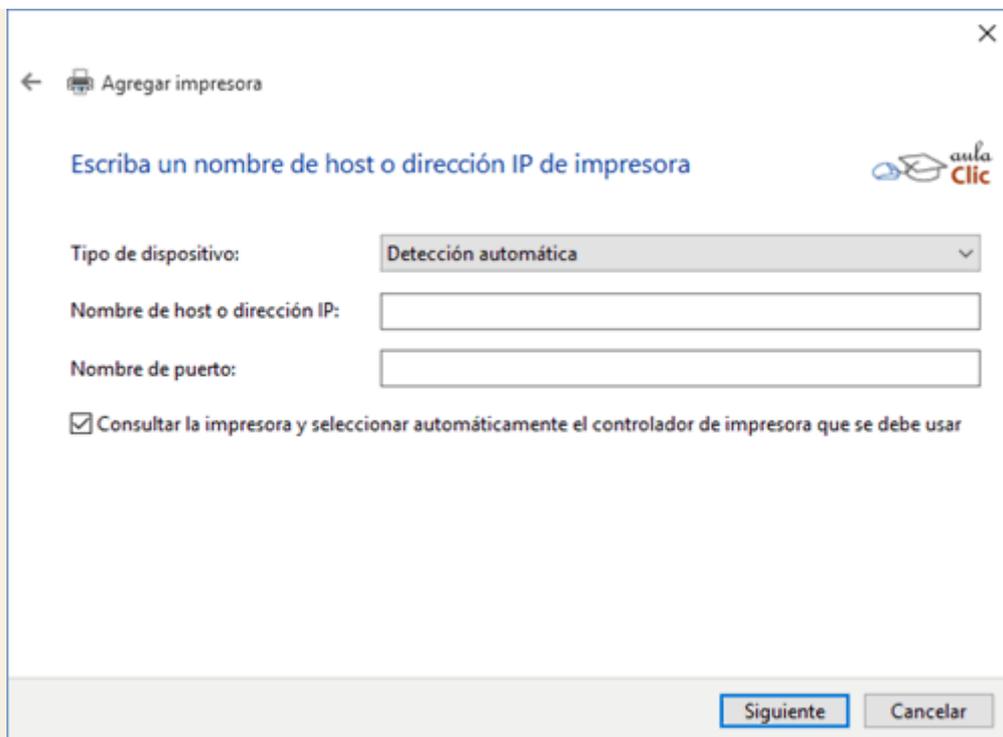
● **Buscar carpeta.** En otros casos, puede que tengamos que elegir una carpeta, para abrirla, guardar algo o instalar ahí una aplicación. En este caso se puede mostrar una ventana más simple, en la que elegir la carpeta del árbol de carpetas. Para ver las subcarpetas contenidas dentro de una carpeta,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



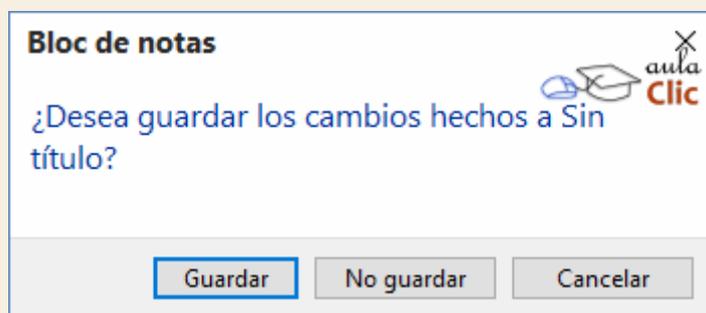
● **Ventana de propiedades.** Nos permiten cambiar las propiedades del objeto sobre el que se pulsa, organizando las opciones en distintas pestañas.



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

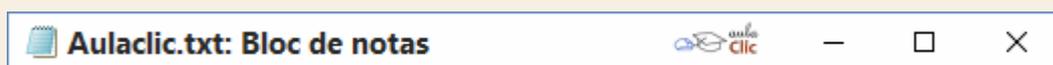


● **Mensajes o cuadros de diálogo.** Muchas veces nos encontraremos con mensajes, que preguntan qué acción realizar, nos informan de un evento del sistema, o nos pide que introduzcamos un valor. Cuando aparecen estos mensajes es porque el programa necesita una respuesta para saber qué hacer a continuación,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



Vamos a describir los conceptos 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 10, escondiendo la ventana y mostrando lo que haya tras ella.

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

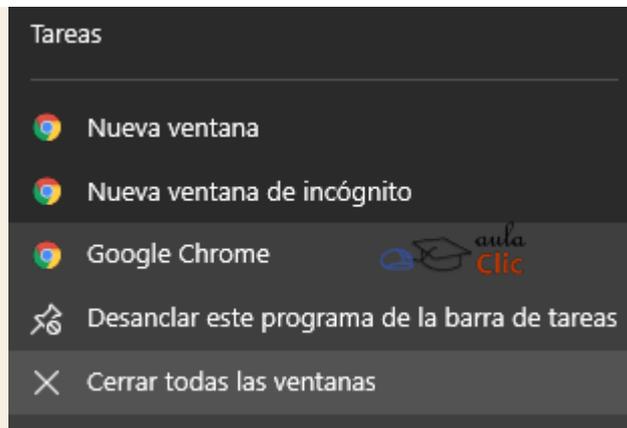
El botón **restaurar**  da a la ventana un tamaño menor al de pantalla completa, para permitirnos ajustar el tamaño y la posición que consideremos oportuno. Por defecto adopta el tamaño y posición de la última vez que fue restaurada. Sólo se muestra cuando la ventana está maximizada, sustituyendo al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

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.

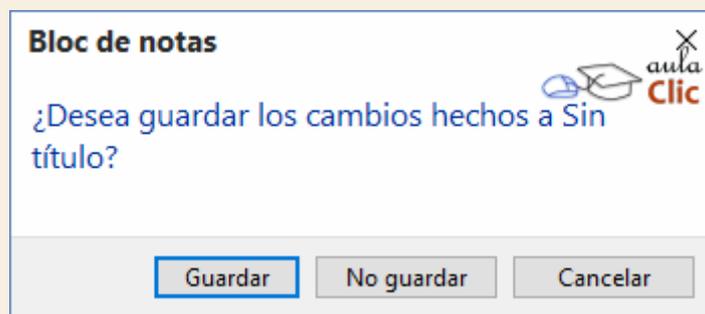
Si quieres conocer distintas formas de cerrar una ventana visita este avanzado.

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

- **Con el Ratón.** Haciendo clic sobre el **aspa** situada 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 icono por programa abierto. Si tenemos abiertas varias sesiones de un mismo programa, por ejemplo, si hemos abierto dos ventanas diferentes de nuestro navegador, Windows 10 las agrupará. Podemos cerrarlas todas a la vez haciendo clic con el botón derecho en el icono 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.
- 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 10 ofrece las mismas opciones de organización que en otras versiones 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:

✓ **Mostrar botón Vista de tareas**

**Mostrar botón del teclado táctil**

**Ventanas en cascada**

**Mostrar ventanas apiladas**

**Mostrar ventanas en paralelo**

**Mostrar el escritorio**

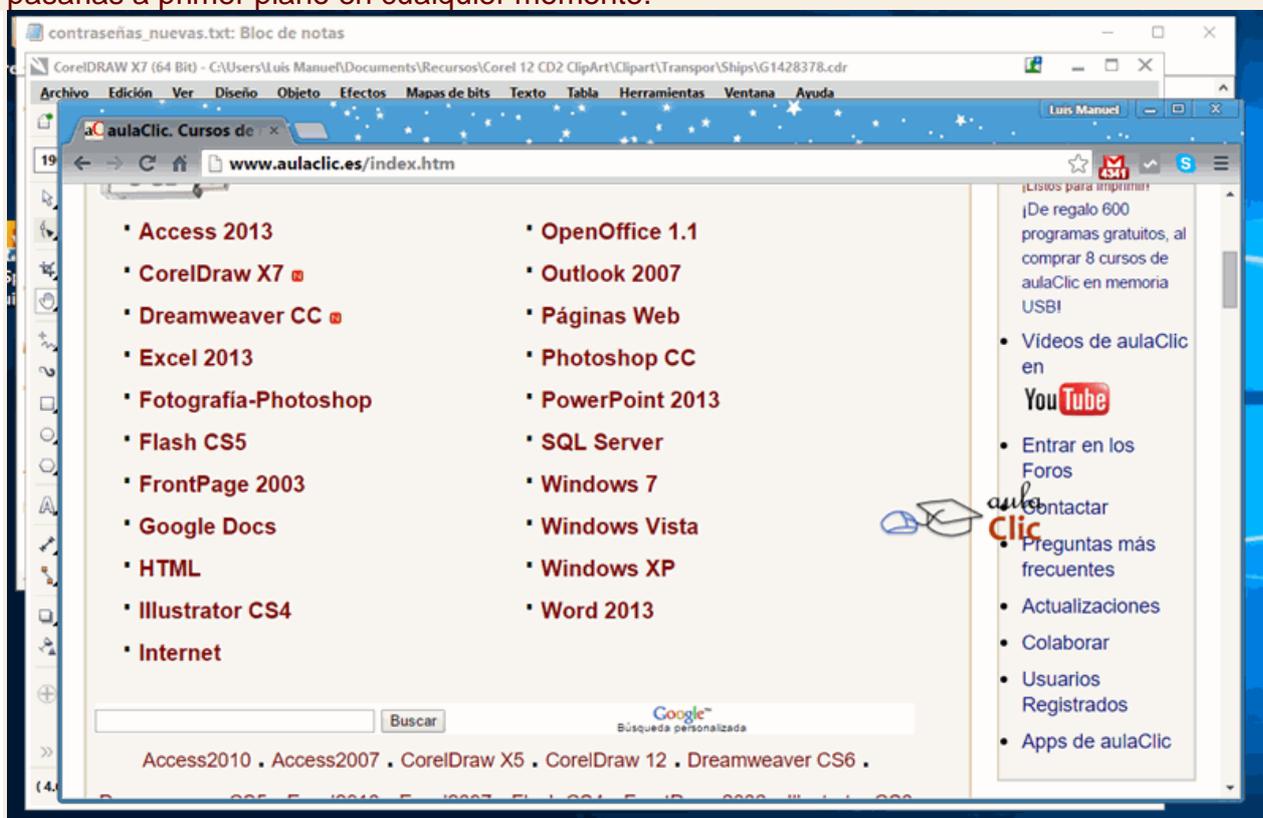


**Administrador de tareas**

**Bloquear todas las barras de tareas**

**Propiedades**

- **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.



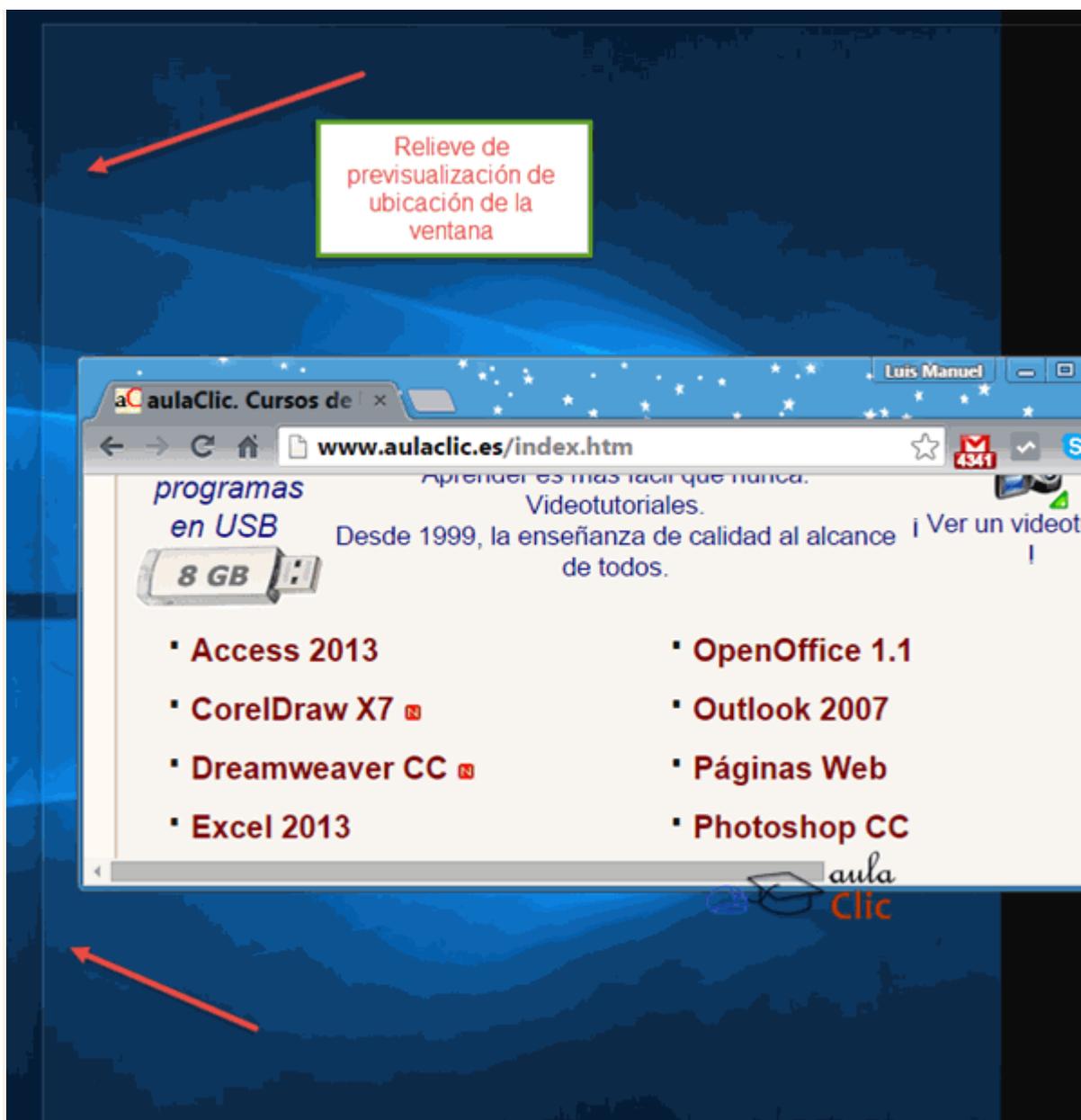
- **Mostrar ventanas apiladas:** Sitúa las ventanas que están abiertas en el escritorio una bajo la otra. No importa cuántas ventanas sean, pero puede resultar poco práctico cuando tenemos muchas ventanas ya que el espacio proporcional para cada una podría ser demasiado estrecho para trabajar con ellas. Recomendamos utilizarlo como mucho para dos o tres.
- **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 característica de Windows 10 se llama **Aero Shake** y fue implementada por primera vez en Windows 7. 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.

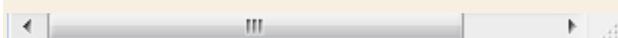
Todas estas opciones funcionan de manera grupal, es decir, estructuran las ventanas dentro de la pantalla siempre y cuando no estén minimizadas. A continuación, veremos otra característica de Windows 10 para posicionar las ventanas de forma individualizada.

● **Arrastrar la ventana en la superficie del escritorio.** Esta función se llama **Aero Snap** y es una característica de Windows 10 también implementada por primera vez en 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 10 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 10 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. Si hay más ventanas abiertas, éstas se ajustarán a la mitad libre de la pantalla.



Esta característica está enfocada a un manejo táctil de la pantalla, obviando el uso de menús.

● **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 apreciamos 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 conocer cómo estos elementos se integran para conformar la moderna interfaz de Windows 10.

### 3.1. El Escritorio de Windows 10

En el momento en el que encendemos nuestro ordenador y Windows inicia, lo que vemos es lo que se llama la **pantalla de bloqueo**. Se trata de una imagen que podemos personalizar y que nos ofrece lo que podríamos considerar como información preliminar antes de trabajar cada día. La fecha, la hora, si la conexión de Internet está establecida o no y notificaciones personalizadas que, como veremos más adelante, podemos configurar. Algo como lo siguiente, con una de las imágenes preestablecidas de Windows.



Esta pantalla debemos desplazarla hacia arriba, ya sea con el botón izquierdo del ratón o haciendo un movimiento de desplazamiento con el dedo en las pantallas táctiles. Eso nos llevará a la pantalla donde debemos indicar la contraseña de nuestro sistema.



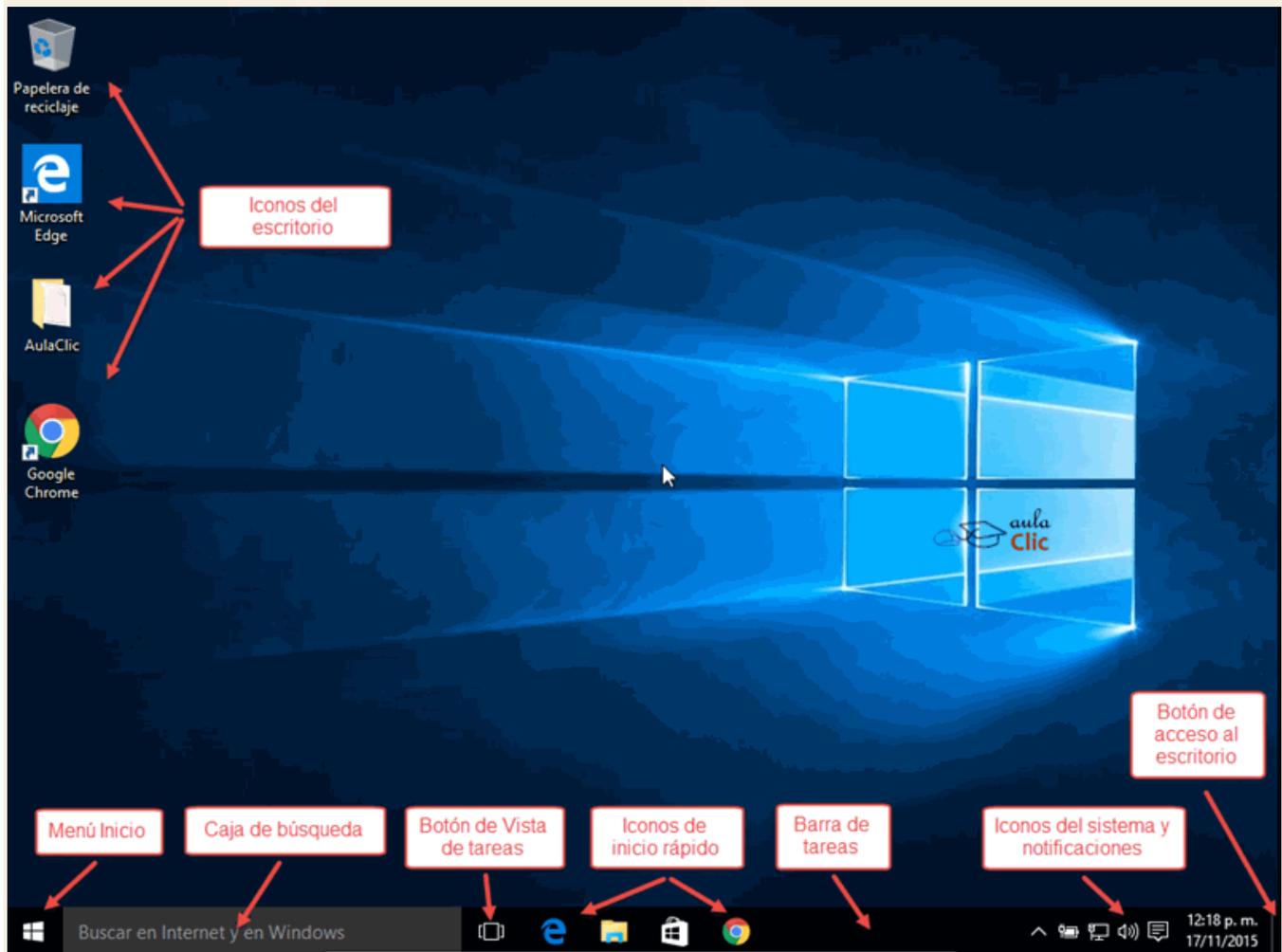
La contraseña que debemos escribir aquí es la que indicamos al instalar el sistema o cuando lo ejecutamos por primera vez cuando adquirimos un ordenador nuevo. Aunque, también como veremos en la siguiente unidad, tiene ventajas usar como usuario y contraseña una **Cuenta de Microsoft** para aprovechar diversos servicios en línea que vienen incluidos en el sistema operativo. Alternativamente, podemos iniciar también una sesión de Windows usando una **cuenta de Microsoft y un PIN**, de modo similar a una tarjeta bancaria en un cajero automático.

Después de indicar la contraseña o el PIN, finalmente llegamos al **Escritorio de Windows 10**. El **Escritorio** es el lugar en el que vamos a trabajar cotidianamente. Aquí es donde ejecutamos programas, abrimos archivos, buscamos objetos, etcétera. De manera análoga a un escritorio de trabajo real, debemos sentirnos a gusto con lo que vemos en pantalla. Es decir, debemos saber dónde están las cosas y para qué sirven. Con el tiempo, este escritorio estará tan ordenado o desordenado como nuestro escritorio real. Será un reflejo digital de nosotros mismos de alguna manera pues lo iremos personalizando. Primero, tal vez, con una imagen propia, luego con alguna combinación de colores que nos guste. Probablemente ahí dejemos un archivo con el que tengamos que trabajar varios días o una carpeta con documentos importantes. Hay quien deja ahí toda clase de archivos sin ningún orden junto con los iconos de muchos programas y el escritorio termina siendo un desastre. Por ello, para evitarlo, es importante conocer el escritorio de nuestro sistema operativo y en ese sentido, lo primero que debemos decir es que podemos despejarlo de

ventanas rápidamente con la combinación de teclas **Windows+D**. Como ya vimos, distinguimos la tecla Windows por el logo del sistema:



Veamos entonces los elementos del Escritorio de Windows 10.



Los iconos del escritorio se activan haciendo doble clic con el ratón o con el dedo en pantallas táctiles. Pueden ser de tres tipos: **Programas**, **carpetas** que contienen archivos, o bien, **archivos** que, al ser pulsados, abren el programa con el que fueron creados y con la información que contienen. También tenemos otro tipo de iconos que se llaman **Accesos directos**. Sin embargo, estos accesos directos finalmente apuntan también a programas, carpetas o archivos.

A su vez, de manera predeterminada (ya que podemos moverla a cualquier lado de la pantalla), en la parte inferior tenemos una barra que contiene diversos elementos. En la parte izquierda, el botón del menú **Inicio**. A él dedicaremos el siguiente apartado de esta unidad. Luego, a su derecha, tenemos la caja de búsqueda que es una de las novedades de Windows 10. A la derecha de la caja de búsqueda, tenemos otro elemento novedoso: el botón **Vista de tareas**, el cual, dependiendo de nuestra dinámica de trabajo, puede llegar a ser muy útil. Enseguida tenemos iconos de acceso

rápido. Esta área, por supuesto, también es personalizable. De modo predeterminado contiene tres iconos: El del **nuevo navegador de Internet**, llamado **Edge**, otro que sirve para abrir el **Explorador de archivos** y otro más que nos lleva a la tienda de aplicaciones de Microsoft. En la imagen hemos añadido un icono más, el del navegador **Chrome**, sólo para ilustrar que podemos añadir los iconos de los programas que deseemos, así tendremos un acceso inmediato a ellos.



Después tenemos un área libre en la barra. En sentido estricto es el área de tareas. Cada aplicación (o programa, es lo mismo) que tengamos en ejecución se verá representado con un icono en esa área, lo cual nos permitirá administrar de diversos modos las ventanas abiertas en nuestro escritorio. En la primera imagen tenemos los iconos de acceso rápido que ya mostramos y luego el área libre del área de tareas (en negro). En la imagen inferior puede verse cómo en esa área aparecen los iconos de los programas abiertos, tres en este caso que resaltamos con un recuadro rojo.



A la derecha de la barra de tareas tenemos una serie de pequeños iconos que, generalmente, representan elementos del funcionamiento del sistema. Estos iconos también pueden variar de máquina a máquina en función de la marca del ordenador y/o de los programas instalados.



En la imagen podemos ver:

- 1) Un icono que indica el nivel de carga de la batería del ordenador portátil del que tomamos la imagen. En ordenadores de escritorio este icono no aparece, por supuesto.
- 2) Un icono que representa la conexión de red utilizada. En este caso, usamos una conexión de cable Ethernet. En otros, puede verse un icono como éste  que representa la conexión inalámbrica o WiFi del equipo. El tema de la conexión a redes lo estudiaremos en la unidad 15.
- 3) Una bocina y sirve para establecer el volumen.
- 4) Este icono se mantiene constante en Windows 10, se trata de una nueva área o panel de notificaciones llamado **Centro de actividades**. Por tratarse de otra novedad en Windows debemos dedicarle también algunos párrafos más adelante.

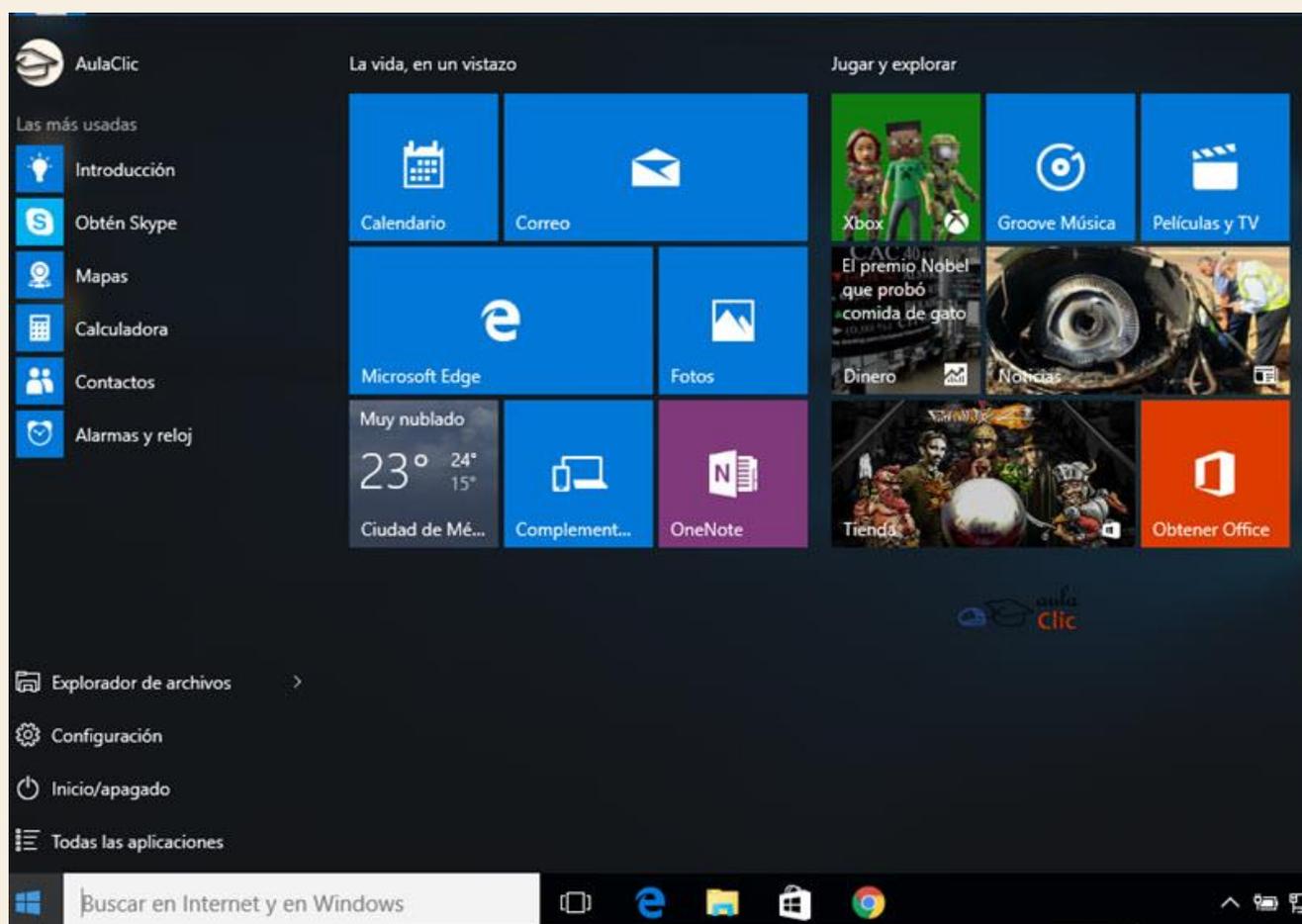
● 5) Desde Windows 95, todas las versiones muestran en esta área la fecha y la hora del equipo.

● 6) A la derecha hay una pequeña barra, casi imperceptible, delimitada por una línea tenue. Es un botón que minimiza todas las ventanas abiertas y despeja el escritorio cuando se pulsa. Si estás frente a tu ordenador con Windows 10, podrás probarlo enseguida. Una nueva pulsación sobre ese mismo botón, reestablecerá las ventanas a su posición original. Es pues el equivalente a la combinación de teclas **Windows+D**.

Veamos ahora las particularidades de cada uno de estos elementos.

## 3.2. El Menú Inicio

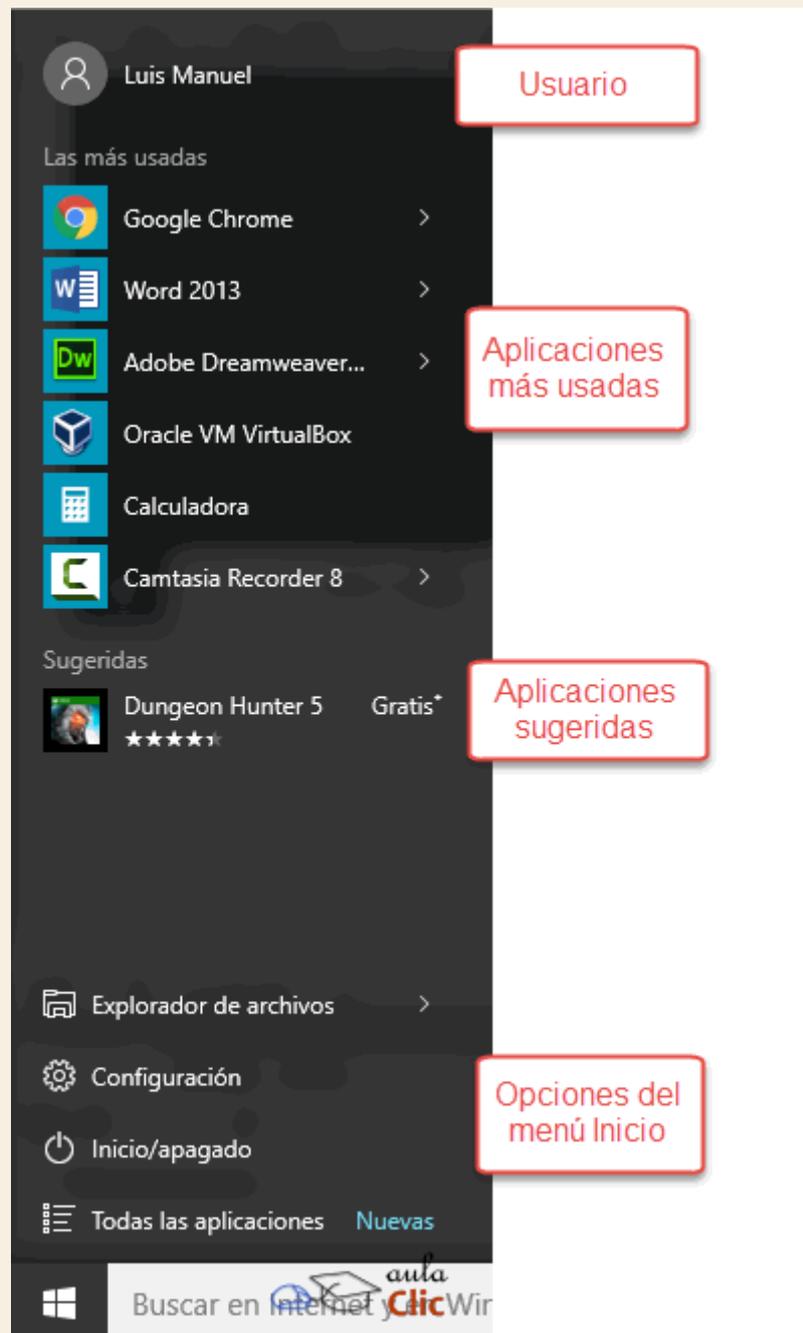
El **Botón Iniciar**  es el botón a través del cual podemos acceder a todas las opciones que nos ofrece Windows 10. Si lo seleccionamos se desplegará un menú similar al que te mostramos a continuación. Se trata del **menú Inicio**. También podemos acceder a él mediante el teclado pulsando la tecla `Windows`.



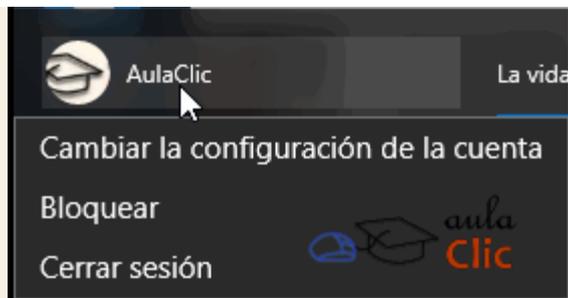
Como mencionamos, una de las novedades más destacadas de Windows 10 es el rediseño de su menú **Inicio**, el cual intenta aprovechar lo mejor que había tanto en la versión 7 como en la

versión 8. Se conforma de dos secciones muy claras: La lista de programas y tareas a la izquierda y una vista de "Tiles", baldosas o Azulejos a la derecha.

Concentrémonos primero en la parte izquierda. En la parte superior, además del nombre del usuario, tenemos una lista de las aplicaciones más usadas. En la parte inferior, tenemos cuatro opciones que se mantienen fijas en el menú. Entre ambas, eventualmente, aparecerán sugerencias de aplicaciones de la tienda en línea de Microsoft y avisos de programas instalados recientemente, como se puede ver en la siguiente imagen.

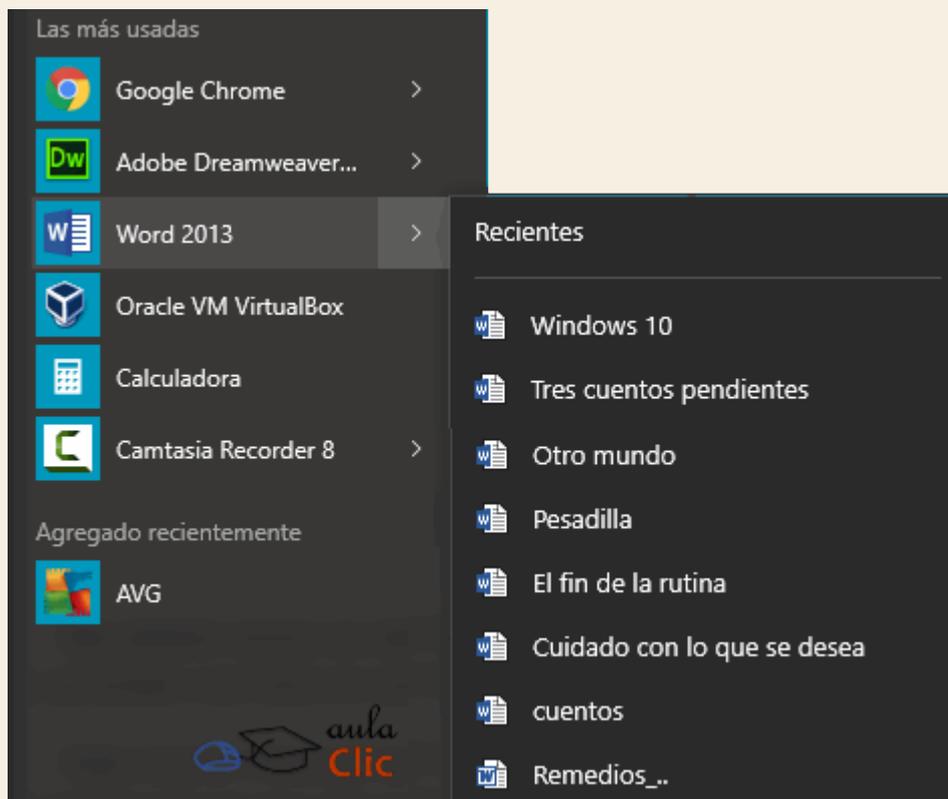


Si hacemos clic en el nombre de usuario, obtenemos un menú con las opciones que pueden verse en la siguiente imagen:



Más adelante veremos los detalles de la opción llamada **Cambiar la configuración de la cuenta**. Por su parte, la opción **Bloquear** presenta la imagen de bloqueo que mostramos al inicio de esta unidad y obliga a reinsertar la contraseña para volver al escritorio. **Cerrar sesión** también nos devuelve a la pantalla donde indicamos nuestra contraseña, en donde podríamos cambiar de usuario, lo cual también será motivo de estudio más adelante. En tanto, continuemos con esta mirada al **menú Inicio**.

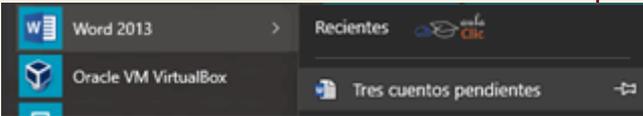
Abajo tenemos la lista de las aplicaciones más usadas. Obviamente, esta lista cambia de máquina a máquina e incluso en nuestro ordenador está reorganizándose en función de los programas que abramos. Si comenzamos a usar un programa más que otro, éste va ocupando la posición más alta. Es importante señalar que los programas presentan un pequeño icono > a la derecha que con un clic muestra una lista de los archivos recientes, como en la siguiente imagen con la lista de los últimos documentos de **Word**.

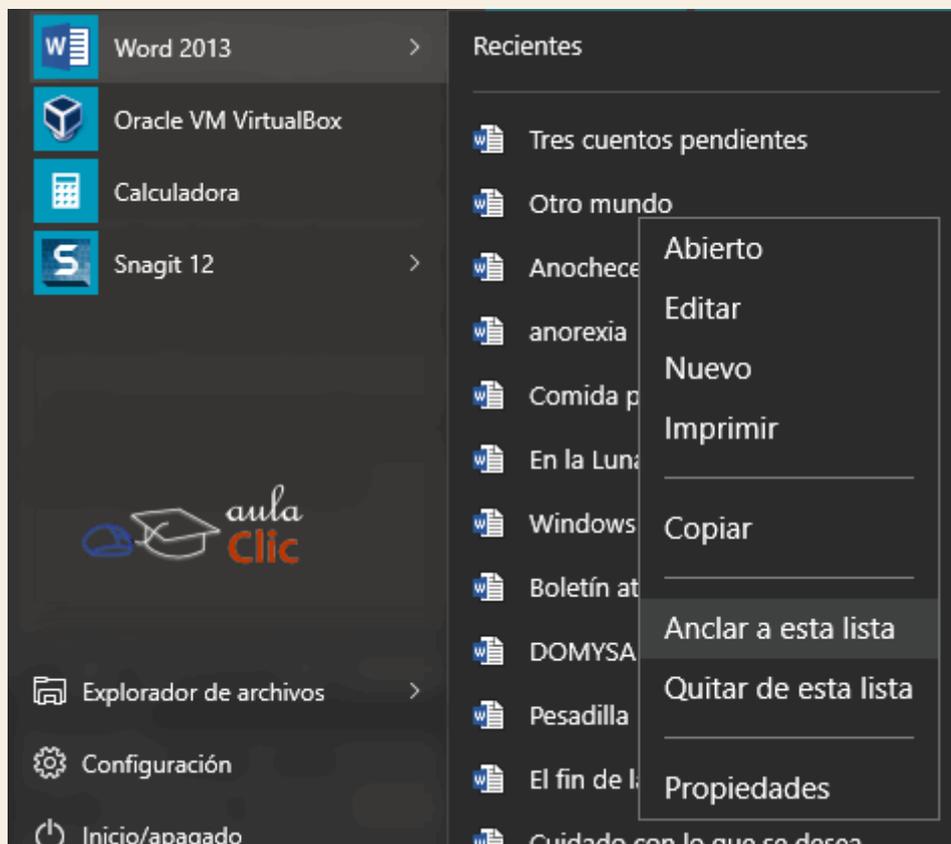


Dependiendo del programa, podemos obtener la leyenda **Recientes**, **Frecuentes**, **Tareas** o **Más visitados** (en el caso de los navegadores). Esta

característica se denomina **Jump list** y fue incorporada a Windows por primera vez en la versión 7. El sistema detecta automáticamente documentos o acciones que cree que pueden sernos 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 el icono > 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 para que aparezca el menú y con él la opción **Anclar a esta lista**.



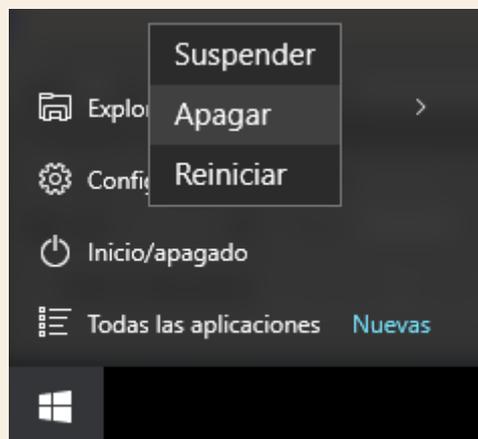
Debemos tener en cuenta que anclar demasiados elementos crearía listas muy extensas y perdería la funcionalidad de acceder rápidamente a un archivo de uso frecuente, porque no lo encontraríamos con un simple golpe de vista. Una alternativa, que veremos en esta misma unidad, es crear un acceso directo al documento y colocarlo en el escritorio.

Por otra parte, en la sección inferior del menú podemos encontrar las opciones que enlistamos enseguida.

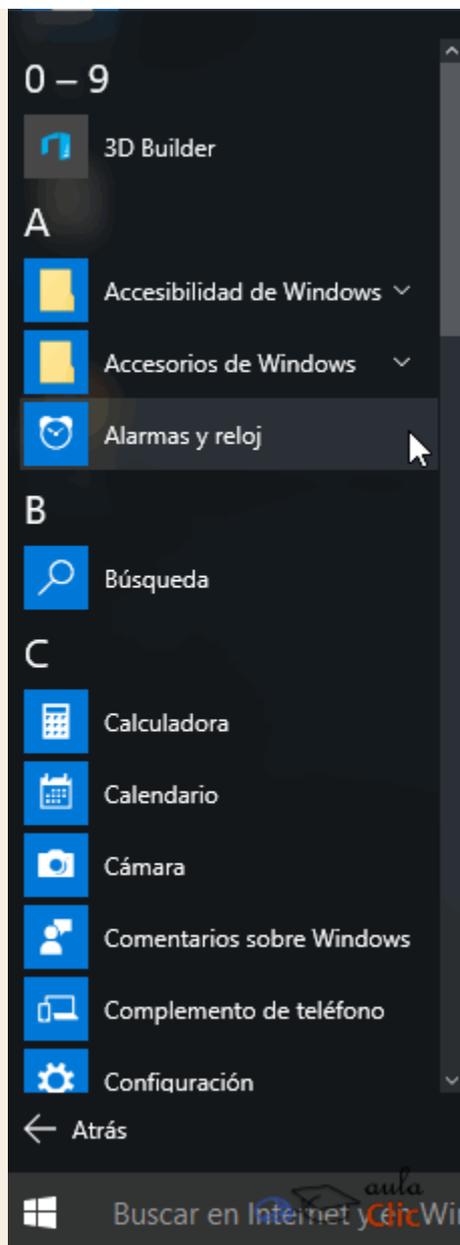
- El **Explorador de archivos** abre una ventana que permite movernos entre las unidades de almacenamiento de nuestro equipo para buscar y trabajar con nuestros archivos. Por su importancia, será objeto de estudio en la unidad 5.

- La opción **Configuración** abre una ventana con todas las opciones para modificar y administrar la configuración de nuestro equipo. La lista de opciones que podemos modificar a partir de este elemento del menú **Inicio** es muy extensa y será revisada en distintos puntos a lo largo del curso, pero en particular en la unidad 14. En esta misma unidad le dedicaremos un apartado introductorio más adelante.

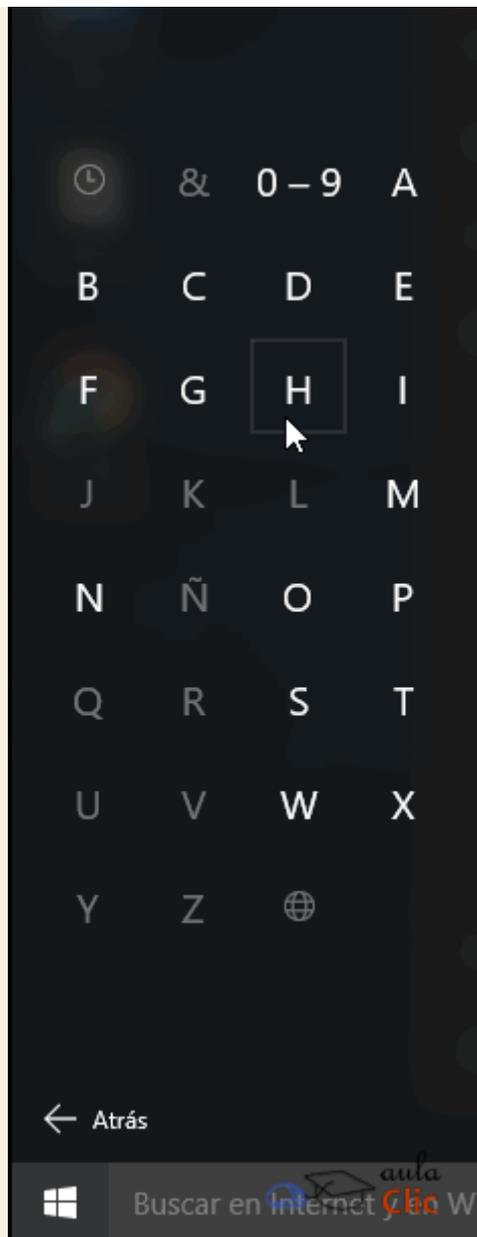
- **Inicio/apagado** sirve, precisamente, para apagar el equipo, pero también para reiniciarlo o poner el equipo en suspensión (bajo consumo de energía sin perder la sesión).



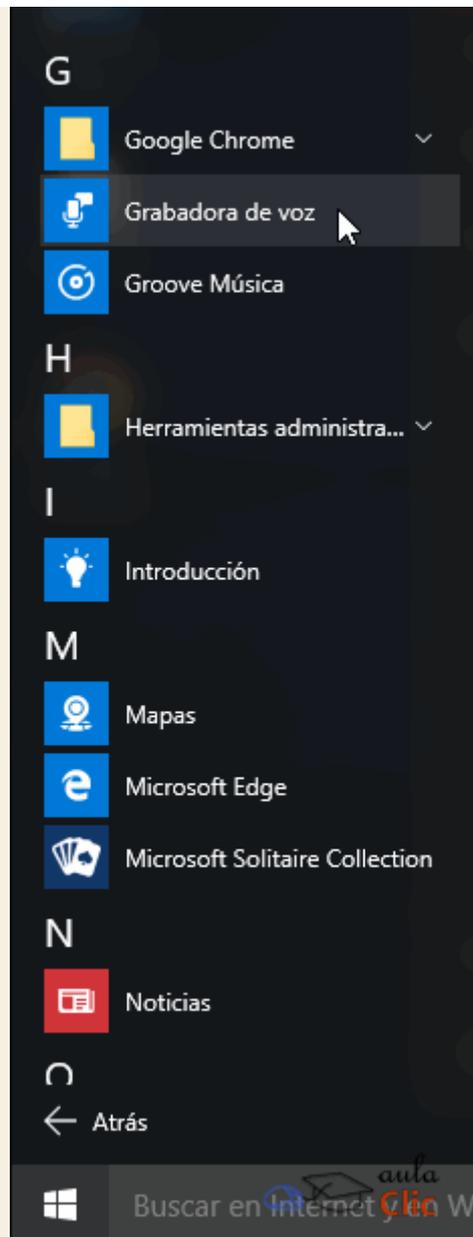
- Finalmente, la opción **Todas las aplicaciones** nos muestra la lista de todos los programas instalados en nuestro ordenador organizados de modo alfabético.



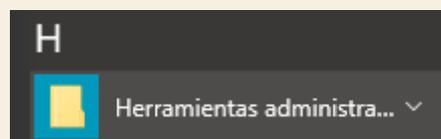
Como puede verse, hay una barra lateral que podemos desplazar para recorrer la lista de aplicaciones y seleccionar la deseada. Sin embargo, cuando el número de aplicaciones o programas instalados es muy alto, llegar a uno en específico a través de la lista puede ser una labor tediosa. Por ello, hay un pequeño atajo en esta lista. Si hacemos clic en cualquier letra de las que dividen los programas, obtendremos un alfabeto. Ahí podemos pulsar a su vez cualquier letra y nos llevará a los programas que comienzan con la misma. De este modo, conociendo el nombre del programa deseado, podremos llegar rápidamente a él. Obviamente, las letras que aparecen desvanecidas no tienen ninguna aplicación cuyo nombre inicie con ella.



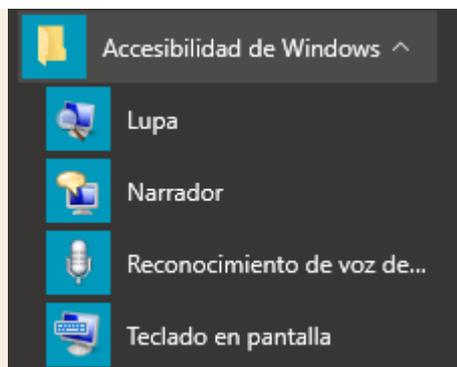
De este modo, si pulsamos por ejemplo la letra G, el resultado será similar a éste.



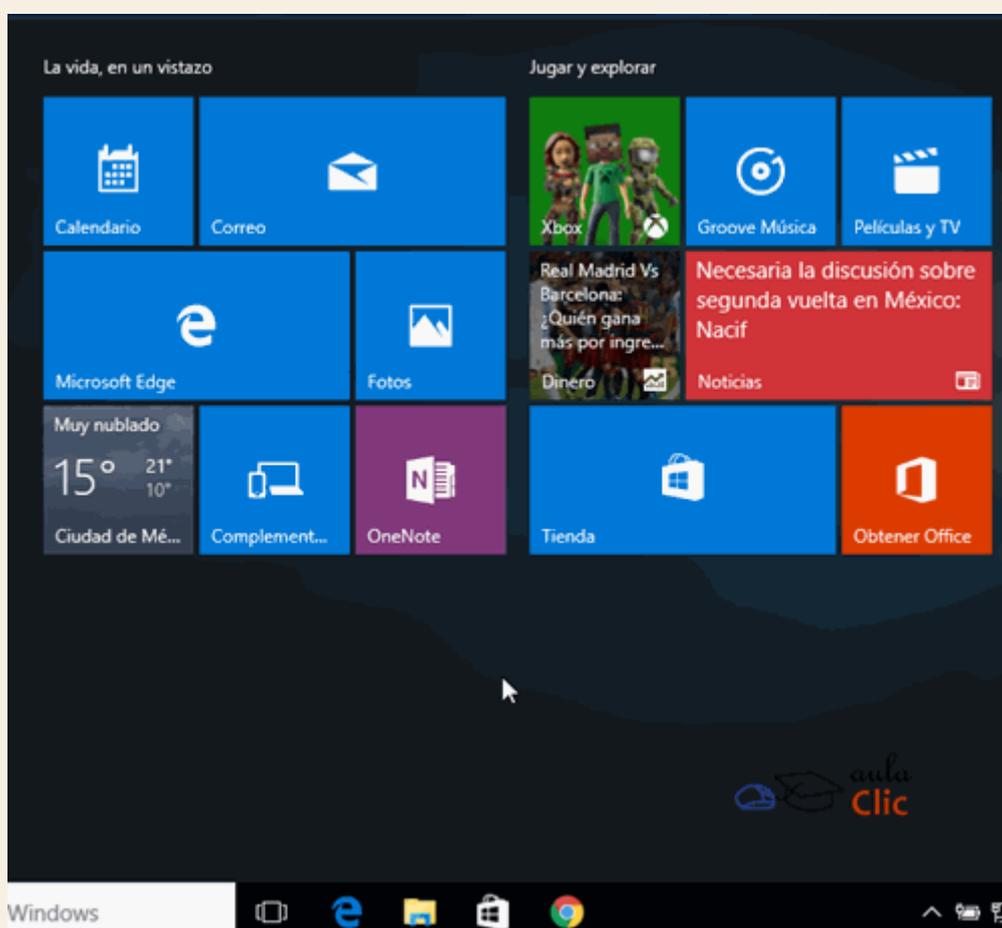
También debemos notar que en muchos casos las aplicaciones se organizan por carpetas. Esos elementos de menú presentan un símbolo que apunta hacia abajo, como en este caso:



Al pulsar sobre el título veremos la lista de aplicaciones a las que podremos acceder con un nuevo clic. De este modo se reducen los ítems del **menú Inicio** y muchas aplicaciones quedan agrupadas lógicamente, como en el caso del menú **Accesibilidad de Windows** que podemos ver en la siguiente imagen.



Vayamos ahora a la parte derecha de nuestro **menú Inicio**. Decíamos que es la parte de la interfaz UI (también conocida como Metro) de Windows 8. Consiste en un grupo de grandes recuadros que pueden representar programas o archivos y que fue diseñada fundamentalmente para ser usada en dispositivos táctiles. En las opciones de configuración de Windows también se les denomina como iconos, por lo que en el curso les llamaremos indistintamente iconos, "tiles" o recuadros, según nos convenga en el contexto del tema.

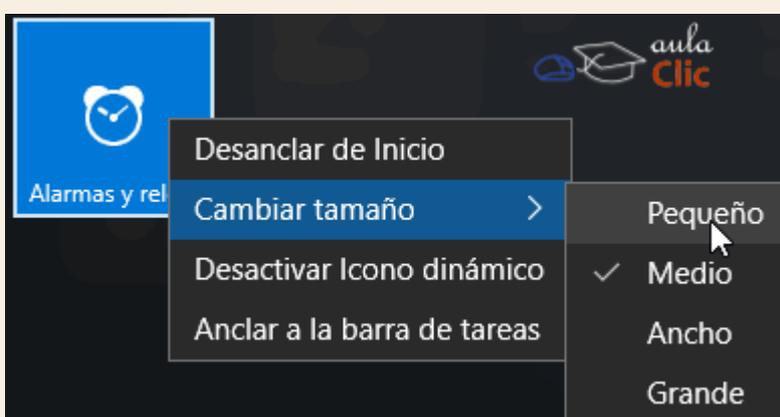


A algunos de esos iconos se les denomina también como **dinámicos**, ya que presentan información que se va actualizando a través de Internet. Dos ejemplos clásicos y muy simples de entender son los de **Noticias** (que abre una ventana con acceso a notas de medios locales según nuestro país y región) y el del **Clima**, por supuesto.

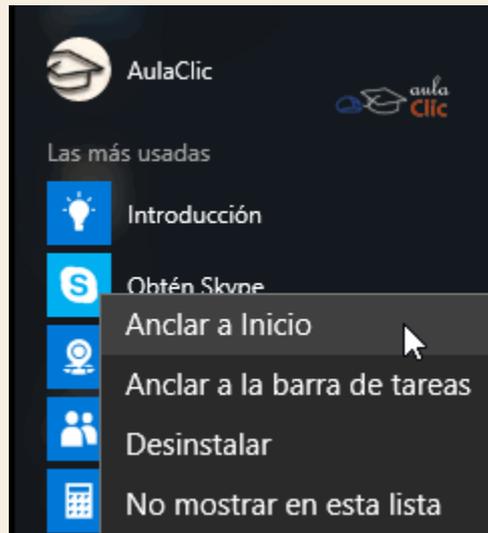


A Windows 10 se le han añadido una buena cantidad de servicios en línea e información dinámica muy útil: Clima, Noticias, Mapas, almacenamiento en la nube, búsquedas, integración de correo, etcétera. Muchos de estos programas novedosos se encuentran en esta sección del **menú Inicio** y abren ventanas como la del **Clima**. A su vez, cada uno de estos iconos podemos reorganizarlos (cambiarlos de lugar), cambiar su tamaño, eliminarlos de este menú o añadir a él otros programas. Veamos estas características.

- Para **mover** un recuadro, basta con mantenerlo pulsado y desplazar su posición.
- Al hacer clic en el botón derecho (o mantener la pulsación en pantallas táctiles), obtenemos un menú que nos permite modificar su tamaño, eliminarlos del **menú Inicio** (**Desanclar de Inicio**), desactivar su actualización dinámica y anclarlos a la barra de tareas.



Si lo deseas, puedes añadir a este menú todos los programas que desees. Para ello podemos usar a su vez el menú contextual (del botón derecho) en cualquier ítem de menú del lado izquierdo y usar la opción **Anclar a Inicio**, se creará una nueva baldosa del programa.



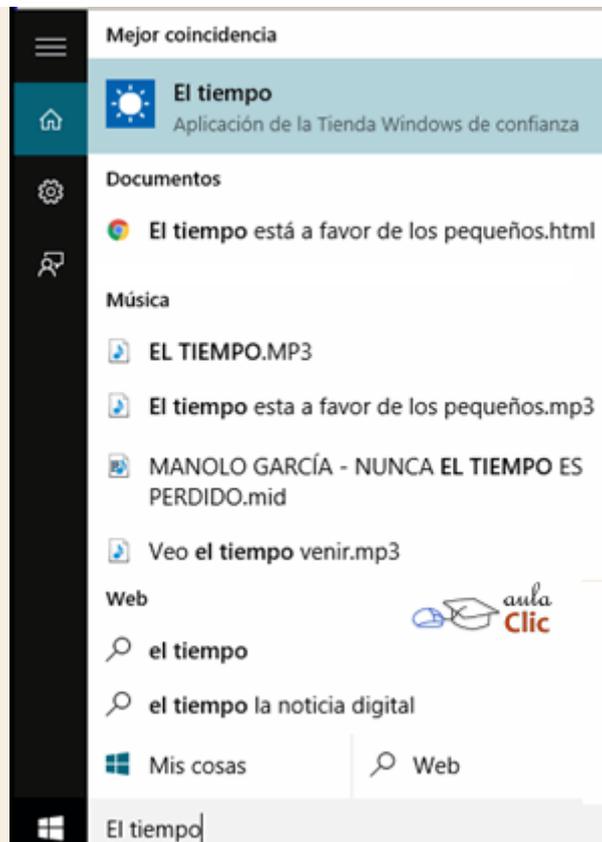
También, simplemente, podemos arrastrarlos de la lista de todos los programas a la sección del **menú Inicio**, el resultado es exactamente igual. Si el área del **menú Inicio** no es suficiente para mostrar todos los iconos, aun cuando éstos sean pequeños, entonces podemos arrastrar el borde del menú y modificar su tamaño.

### 3.3. La caja de búsqueda de la barra de tareas

En versiones anteriores de Windows, éstas contaban ya con herramientas para búsqueda de archivos en nuestro ordenador o de temas en Internet. Ahora en Windows 10 esta característica ha sido rediseñada para hacerla más simple de usar y, al mismo tiempo, más potente. Ahora la caja de búsqueda se encuentra de modo permanente junto al botón de **Inicio**. Ahí podemos escribir una palabra o frase y ésta se buscará por partida doble: como elemento en nuestro ordenador o como búsqueda en Internet.



Pongamos un ejemplo de esta dualidad con una búsqueda que se preste a ambas circunstancias. Si escribimos "El tiempo" en la caja de búsqueda, aparecerá como resultado tanto la aplicación que muestra el clima en nuestro ordenador, como archivos que contengan esas palabras en su nombre, así como sitios de Internet relacionados.



Si lo que estamos buscando es un archivo, entonces podemos hacer clic en él para abrirlo con el programa correspondiente. Sin embargo, en muchas ocasiones deseamos localizar un archivo no precisamente para abrirlo y editarlo, sino, para, por ejemplo, copiarlo a otra ubicación, una unidad externa, etcétera, por lo que será preferible abrir la carpeta donde el archivo se encuentra ubicado. Para ello pulsamos el botón derecho del ratón y utilizamos el menú emergente **Abrir ubicación de archivo**. En pantallas táctiles esa opción se abre manteniendo pulsada la pantalla sobre el archivo un par de segundos.



Más adelante volveremos a este tema, ya que la caja de búsqueda es el lugar donde podremos configurar y usar **Cortana**, un asistente de voz de Windows 10 muy similar a Siri, usado en los teléfonos iPhone, por lo que el tema de búsquedas será tratado con mayor extensión en la unidad 6.

### 3.4. La barra de tareas

Ya habíamos mencionado que la barra de tareas contiene diversos elementos: Los programas de inicio rápido, los iconos temporales de los programas en ejecución, así como los iconos de sistema y notificación que se encuentran a la derecha.

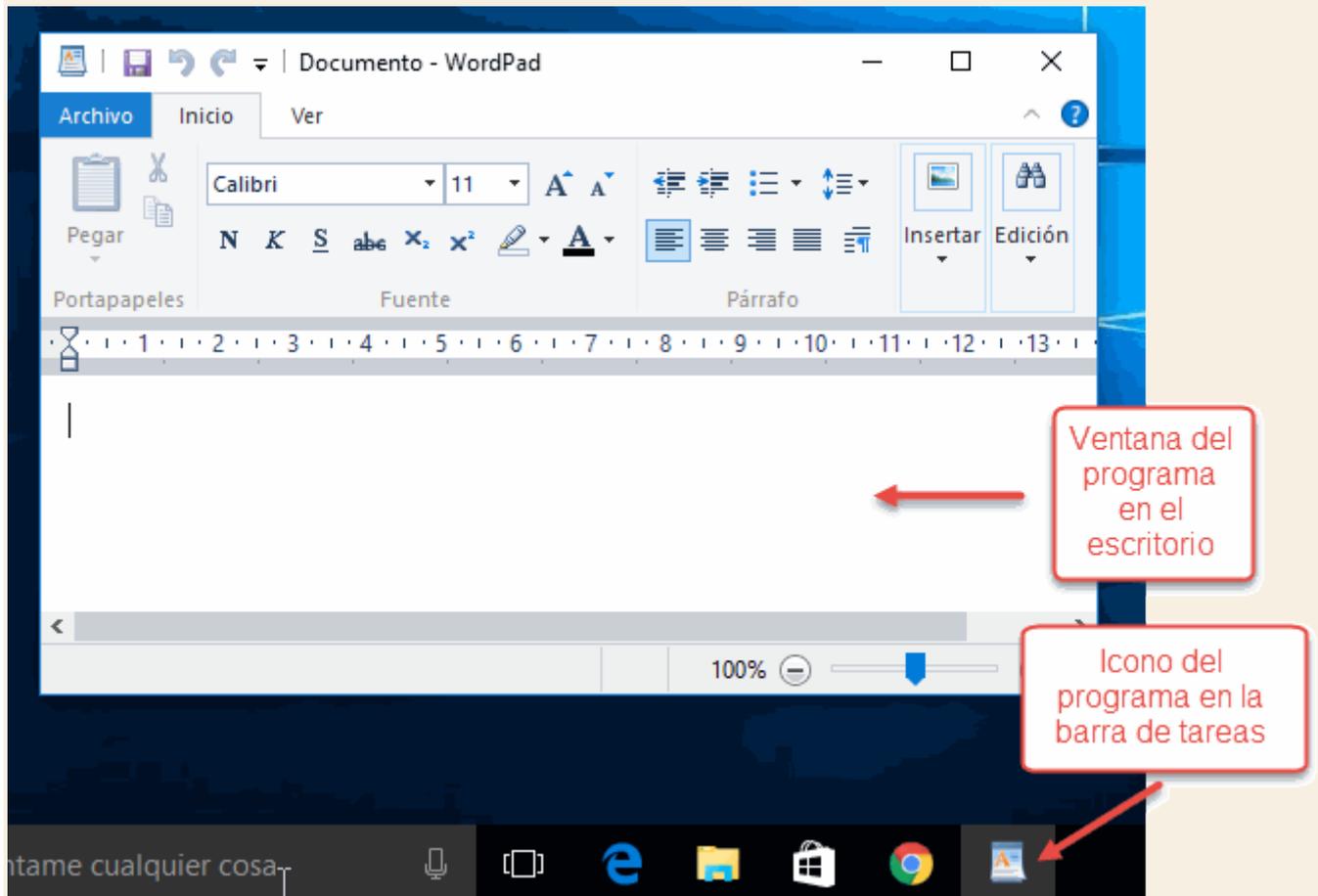


De modo predeterminado, la barra de tareas se encuentra en la parte inferior de la interfaz de Windows 10. Sin embargo, es muy simple tomar la barra con el cursor y ubicarla en cualquiera de los lados de la pantalla. En el costado derecho tiene una apariencia similar a ésta.

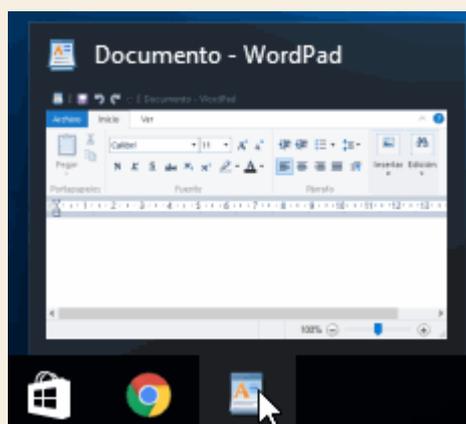


Ya habíamos mencionado también que, al abrir un programa, la barra de tareas presenta un icono del mismo. De este modo, la barra de tareas nos permite administrar las ventanas abiertas en el escritorio. Veamos cómo funciona esto. Si abrimos, por ejemplo, **WordPad**, que es un

pequeño procesador de textos incorporado en Windows, no sólo se muestra la ventana del programa en el escritorio, también tenemos el icono correspondiente en la barra de tareas.

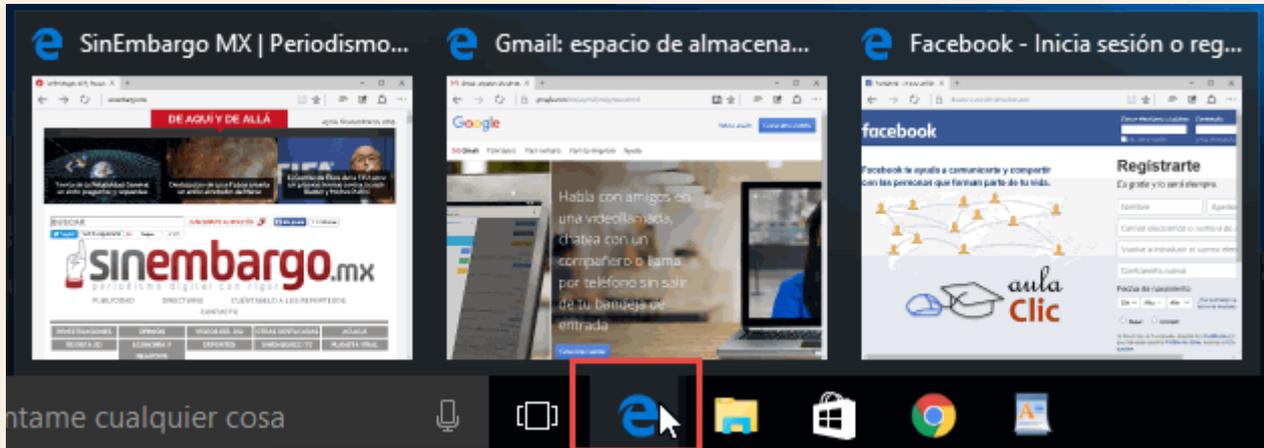


¿Qué pasa si minimizamos todas las ventanas del escritorio pulsando las teclas **Windows+D**? Entonces, la única manera que tenemos para restaurar la ventana de **WordPad** es pulsar sobre su icono en la ventana de tareas. Incluso, antes de pulsar el icono, basta con ubicar el cursor sobre él, para que Windows presente una vista en miniatura de la ventana del programa.

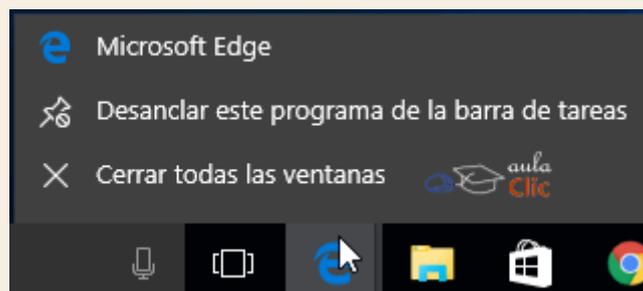


Otro caso muy interesante es cuando tenemos abiertas más de una ventana de un mismo programa, esto nos puede ocurrir, por ejemplo, cuando tenemos varios documentos de **Word** abiertos. También podemos tener varias ventanas de un navegador de Internet, cada una

en una página distinta. En esos casos, Windows no presenta un icono por cada ventana abierta, si no que los agrupa por programas. El icono correspondiente, al señalarlo con el ratón, muestra una simulación de cada ventana para que seleccionemos la deseada con un clic. De este modo, la barra de tareas se convierte en la herramienta más eficaz para movernos entre diversas ventanas que podemos tener en el escritorio. Un ejemplo de lo anterior podemos verlo en la siguiente imagen, en donde abrimos varias ventanas de **Edge**, el nuevo navegador de Windows 10.

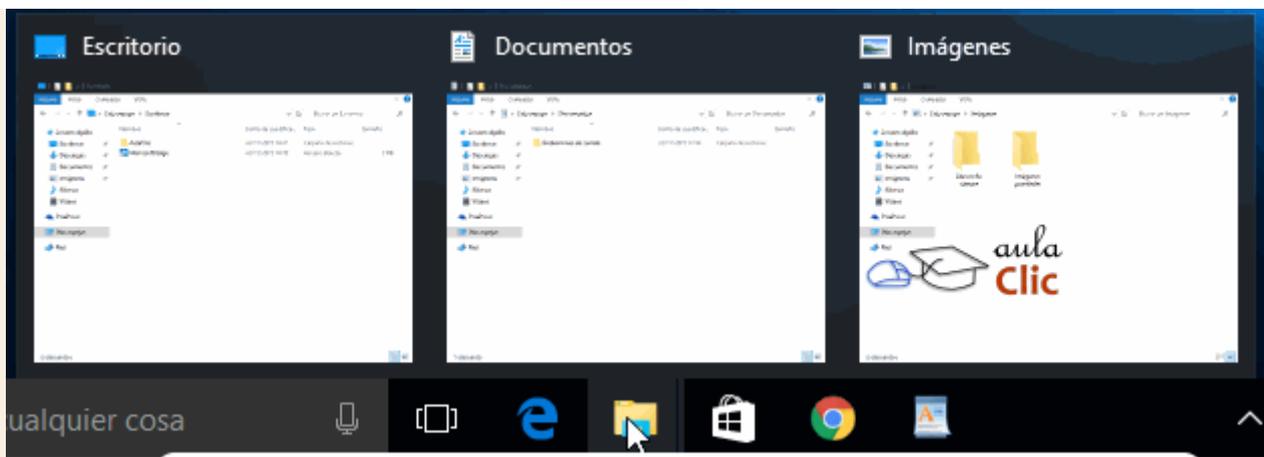


Por otra parte, si hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre uno de estos iconos de la barra de tareas, obtendremos un menú con las siguientes opciones.

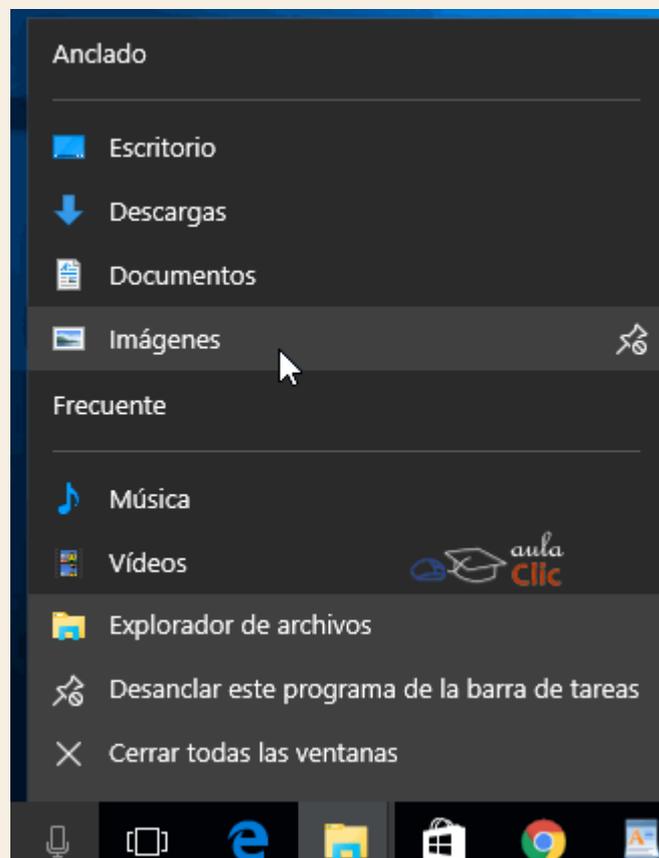


La primera opción muestra el nombre del programa. Al pulsarlo, simplemente abre la ventana más reciente del programa. La segunda opción cambia según el caso. Si se trata de un icono que no está anclado a la barra de tareas (como acceso rápido), el menú ofrecerá anclarlo. En la imagen anterior, Edge es un programa anclado a la barra de tareas, por lo que en el menú se ofrece desanclarlo. La tercera opción ofrece cerrar las ventanas del programa abiertas.

Ahora bien, en la barra de tareas también tenemos un icono que representa una carpeta. Es el **Explorador de archivos**. Ya lo hemos mencionado y por su importancia le dedicaremos la unidad 5. Sin embargo, debemos mencionarlo aquí porque también podemos tener abiertas en el escritorio una o más ventanas del **Explorador**. De modo similar al resto de los programas, ubicar el cursor sobre su icono muestra miniaturas de cada una de sus ventanas, para que con un clic podamos seleccionar alguna.

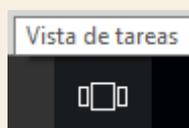


La diferencia estriba en el menú contextual que aparece con el botón derecho del ratón sobre el icono de carpeta en la barra de tareas. Es un menú más extenso que, básicamente, nos ofrece la posibilidad de movernos más rápidamente por las carpetas de nuestro ordenador.

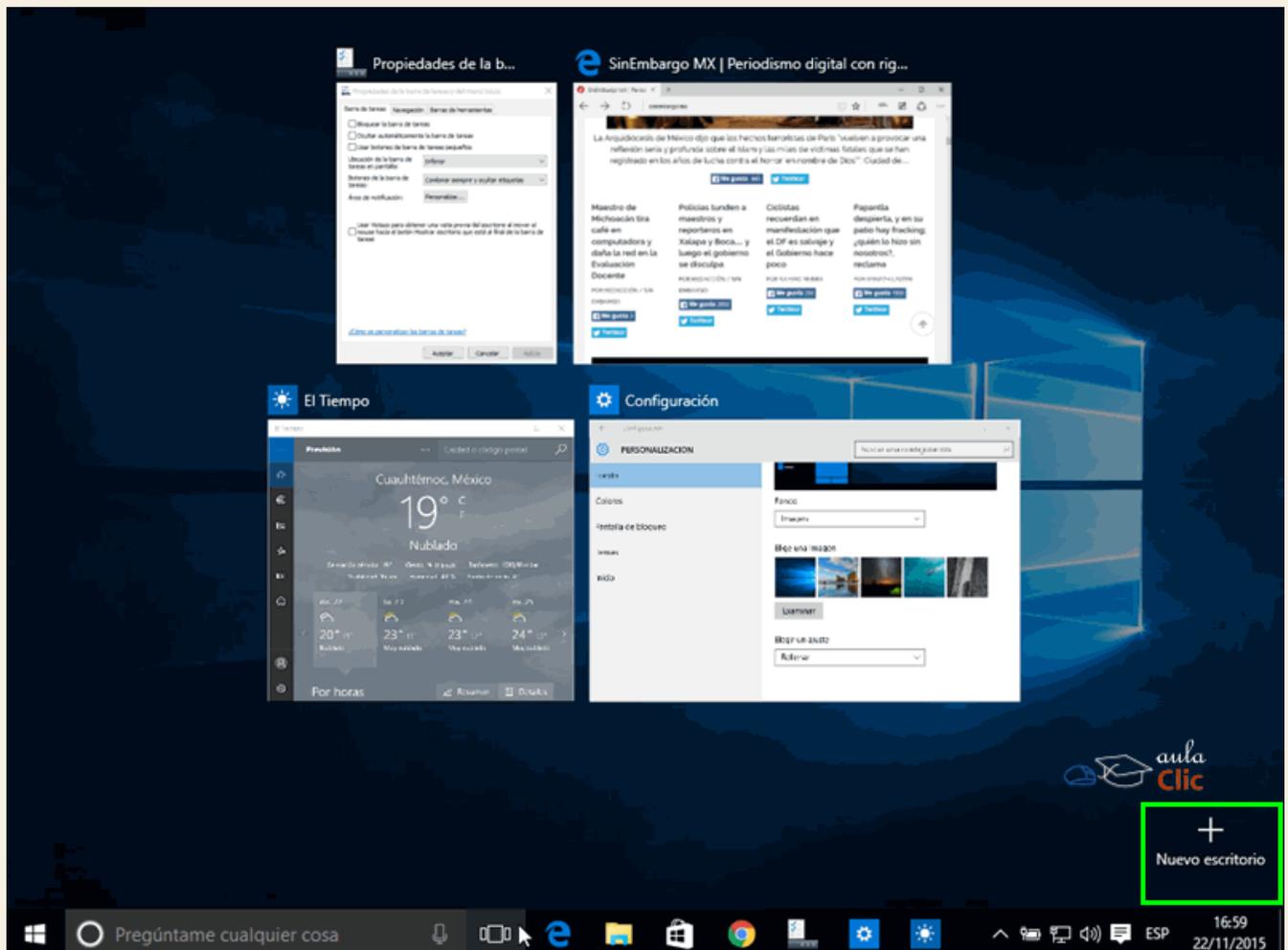


### 3.5. La Vista de tareas y los escritorios virtuales

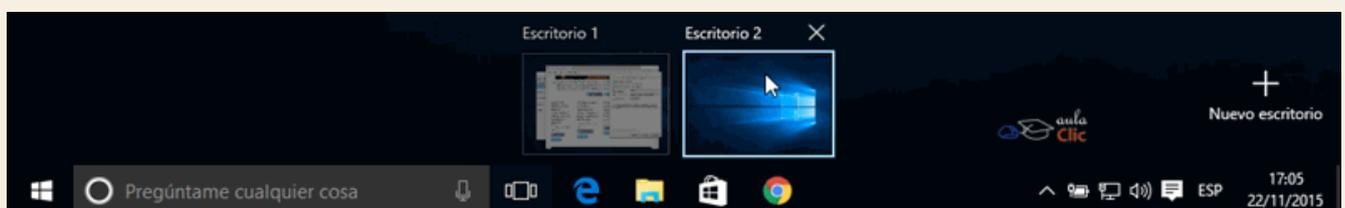
Otra opción nueva en Windows 10 es el botón **Vista de tareas**. Se encuentra en la barra de tareas, junto a la caja de búsqueda.



Al pulsarlo, muestra en pantalla una vista en miniatura de todas las ventanas abiertas en el escritorio, por lo que se convierte, en primer lugar, en un método alternativo para ir de una aplicación a otra.

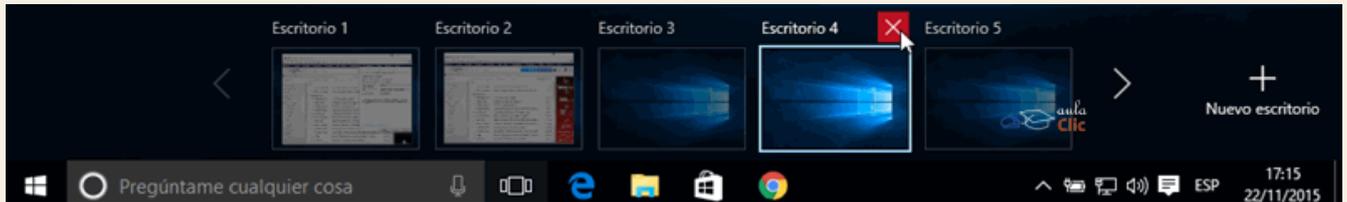


Pero su función no se limita a ofrecernos un método que ya teníamos disponible con los propios iconos de la barra de tareas. Si observamos con cuidado la imagen anterior, veremos que en la esquina inferior derecha del escritorio, sobre la fecha y la hora, tenemos un signo **Más** y la etiqueta **Nuevo escritorio**. Ahora con Windows 10 podemos tener varios escritorios virtuales, cada uno con sus propias ventanas, que se generarán con este botón.



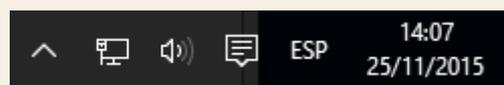
Una vez generado un nuevo escritorio, éstos se numerarán. Como puede verse en la imagen, el Escritorio 2 está vacío, no contiene ningún programa activo, ninguna ventana abierta. Su apariencia en ese sentido es exactamente igual a la que hemos visto en esta unidad. Ahí podremos abrir otros programas, o incluso los mismos, pero haciendo tareas diferentes. Se trata entonces de un nuevo

estilo de trabajo que le permite mantenerse organizados a aquellos que abren muchas ventanas en su escritorio. Con el botón **Nuevo escritorio** podemos abrir muchos escritorios virtuales, incluso más de los que sería práctico crear. Para cerrar un escritorio virtual abierto usamos el botón de aspa que se encuentra en la miniatura de la propia **vista de tareas**.

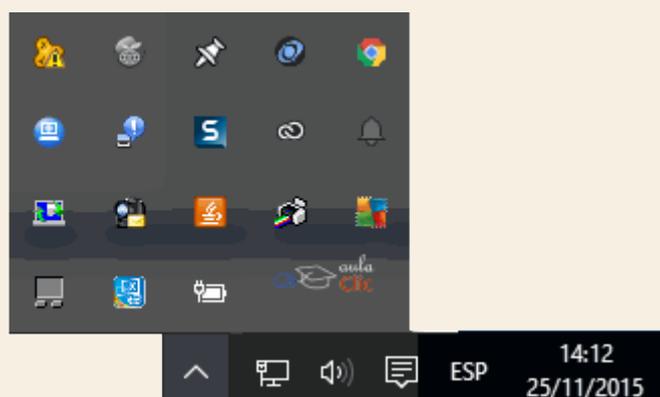


### 3.6. Iconos del Sistema

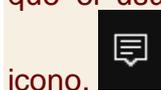
A la derecha de la barra de tareas tenemos una serie de pequeños iconos, los cuales representan los programas residentes (programas que se cargan automáticamente al encender el ordenador y se mantienen funcionando en la memoria de éste). Como muchos otros casos, los iconos que verás en tu ordenador dependerán de la marca del mismo, así como de los programas que tengas instalados. Por lo general, los iconos que verás en esta área, serán los de conexión de red, el icono de volumen y, en los ordenadores portátiles, el nivel de la batería. Como en la siguiente imagen.



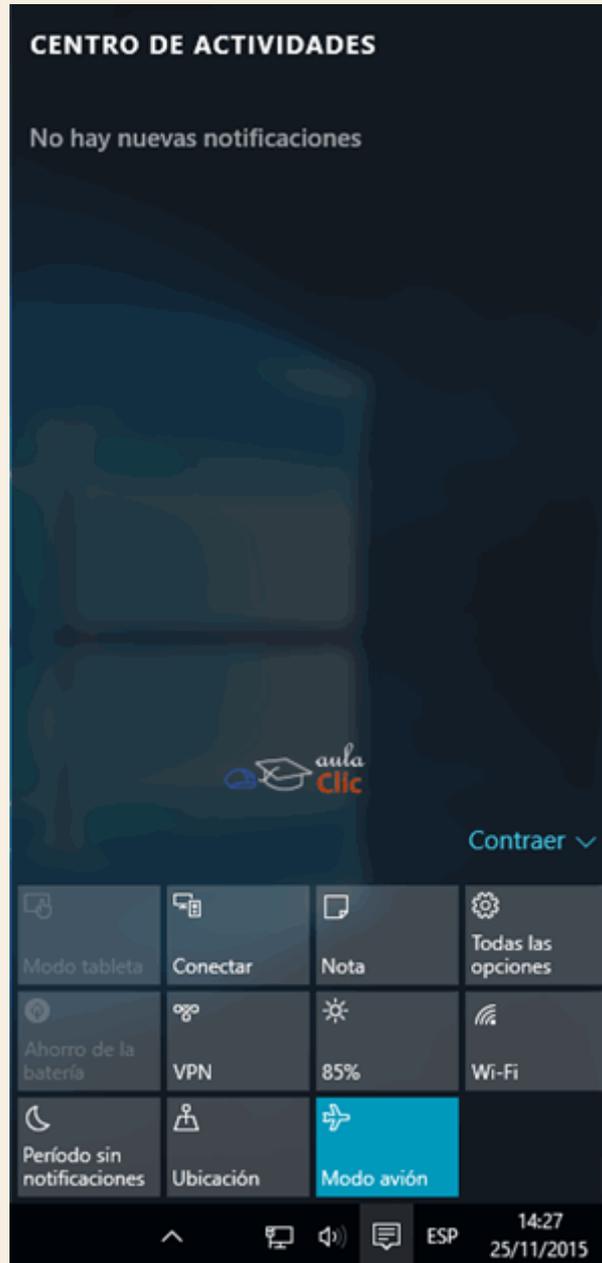
Sin embargo, cuando despliegas el pequeño icono de flecha hacia arriba, podrás ver los iconos de otros programas. En la siguiente imagen usamos una computadora con una buena cantidad de programas residentes activos y, por tanto, con un gran número de iconos, como los programas antivirus, de impresora, de la tarjeta de video, etcétera. En muchos casos, al hacer clic en esos iconos, se abren las ventanas de los programas específicos con opciones propias de configuración u otras acciones.



Pero pongamos atención en un icono en particular. Es otra novedad de Windows 10. Es el icono que abre la nueva zona de notificaciones del sistema. Cada vez que haya un mensaje importante que el usuario deba conocer, lo verá en esta zona, pero también podrá desplegarlo con el



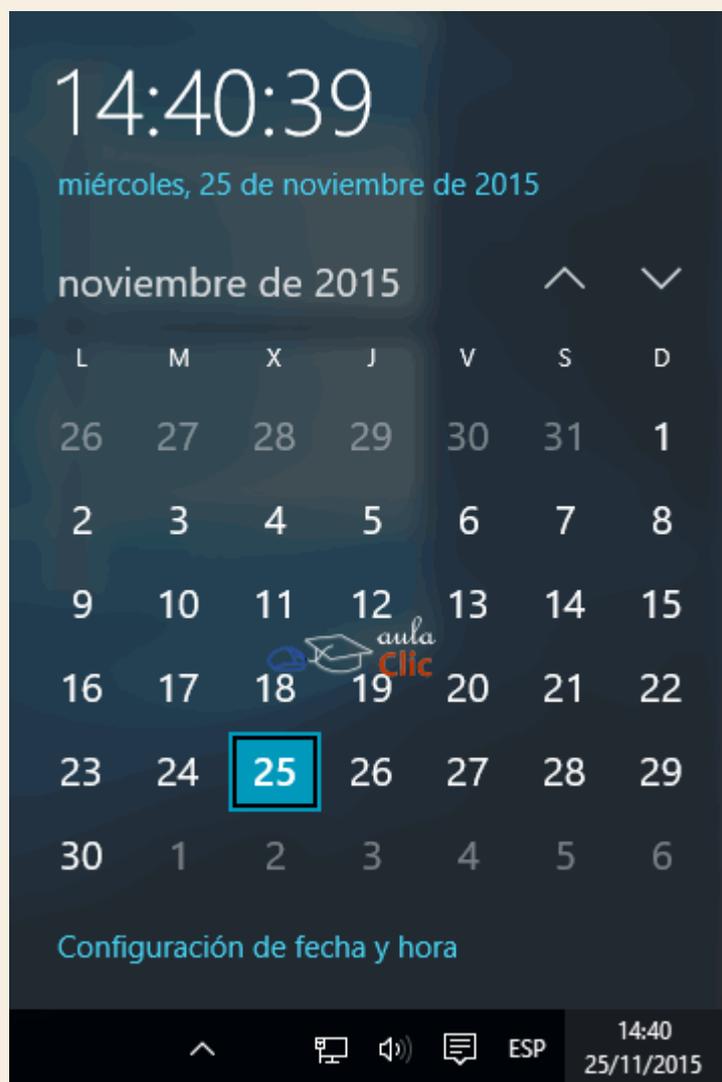
Al pulsarlo, tenemos toda una barra o panel en la interfaz de Windows del lado derecho. Si no hay notificaciones nuevas, nos lo dirá, pero abajo tendremos opciones de configuración relacionadas con los iconos de sistema. Otra vez, las opciones que aparecen aquí no son iguales de equipo a equipo. Volveremos a él más adelante.



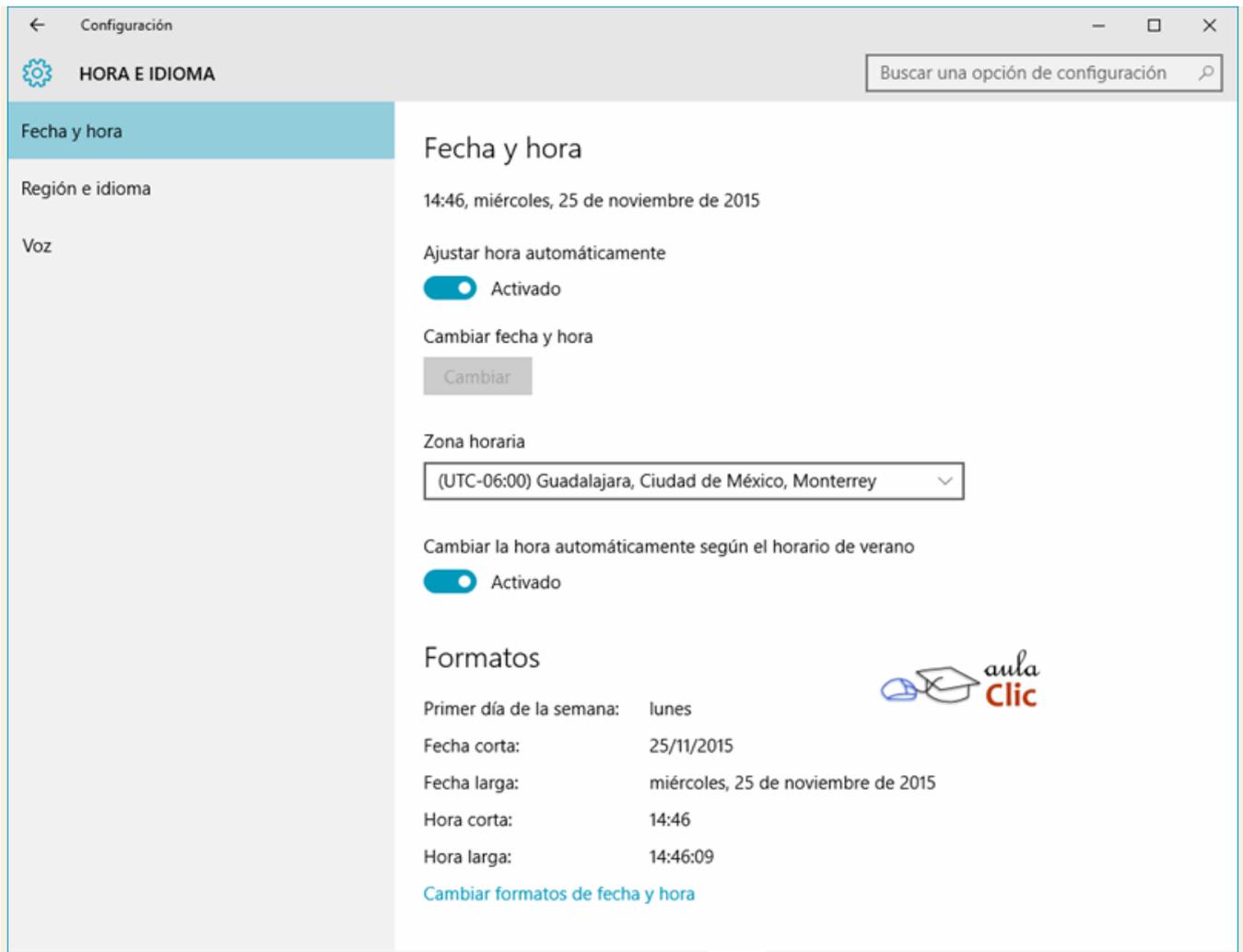
### 3.7. La fecha y hora del ordenador

Acabamos de ver los componentes de la barra de tareas. En la parte derecha, dentro del área de notificación encontramos un reloj y un calendario. A este reloj lo denominamos **fecha de sistema**. Vamos a verlo con un poco más de 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 y hora 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. Al hacer clic en esa área, aparece un calendario completo que podremos consultar.



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



Como podrás ver, al tener activada la opción **Ajustar hora automáticamente** el ordenador sincronizará la fecha y hora con algún servidor de Internet dispuesto para ello. Sin embargo, esto implica que el ordenador debe estar conectado a la red. Si no es así, entonces es posible que en algún momento no refleje la fecha y hora correctas. En cuyo caso debemos desactivar los ajustes automáticos y pulsar el botón **Cambiar**, que dejará de aparecer desvanecido. Eso nos llevará a una nueva ventana para establecer estos datos.

## Cambiar fecha y hora

### Cambiar fecha y hora

Fecha

25 ▾ noviembre ▾ 2015 ▾

Hora

14 ▾ 52 ▾



Cambiar

Cancelar

Si, en cambio, dejamos activo el ajuste automático, entonces sólo deberemos asegurarnos que está establecido el meridiano correcto según nuestra ubicación y si deseamos o no que el reloj se ajuste automáticamente al horario de verano.

- Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar este [Ejercicio de Reloj](#).

### 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 **Configuración de fecha y hora**.
2. En el panel de la izquierda selecciona **Fecha y Hora**.
3. Si el botón **Ajustar hora automáticamente** está activo, desactívalo para que esté disponible el botón **Cambiar**.
4. Pulsa el botón **Cambiar**.
5. Despliega la lista de meses con la flecha que apunta hacia abajo del recuadro que muestra el mes y selecciona el siguiente.
6. También puedes desplegar las listas del día y del año y modificar valores distintos.
7. Con el botón izquierdo del ratón despliega los días haz un clic sobre el día 27.
8. Sitúate sobre los dígitos de la **hora**, despliega la lista y disminúyela en dos horas.
9. En el valor de los **minutos** selecciona 34.
10. Pulsa **Aceptar**.
11. Repite la operación para restablecer los valores reales.

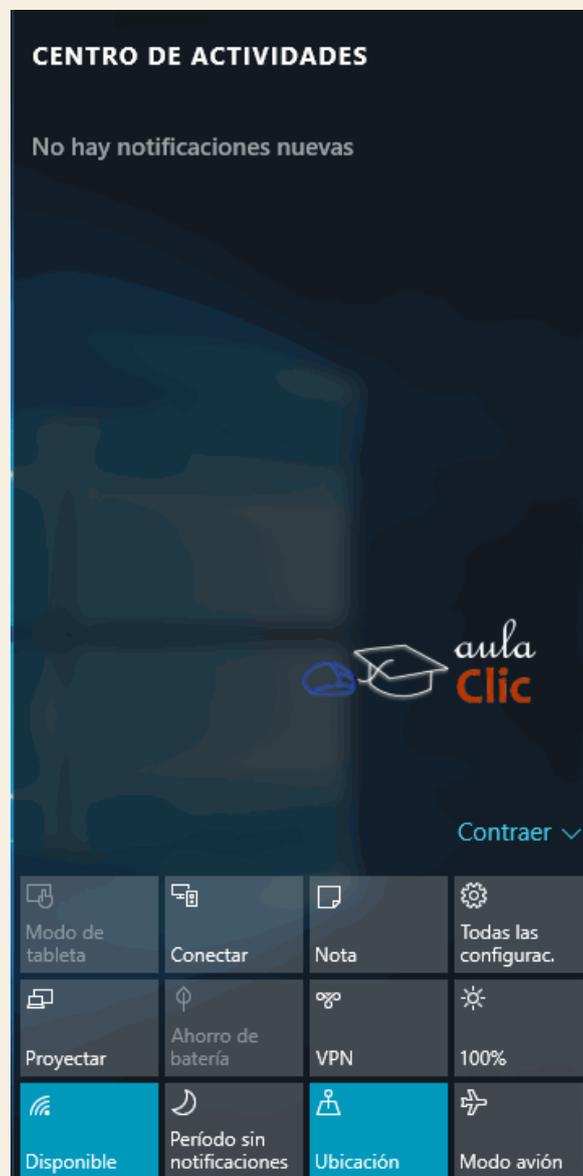
### 3.8. El Centro de actividades

El **Centro de actividades** es la nueva área de Windows 10 donde podemos realizar fundamentalmente dos cosas: obtener notificaciones del sistema de muy diverso tipo y, dos, hacer los cambios de configuración del sistema más comunes y recurrentes, como conectarse (o desconectarse) a la red, cambiar el brillo de la pantalla o, simplemente, tomar una nota.

El **Centro de actividades** se despliega con el icono del área de notificaciones de la barra de tareas.

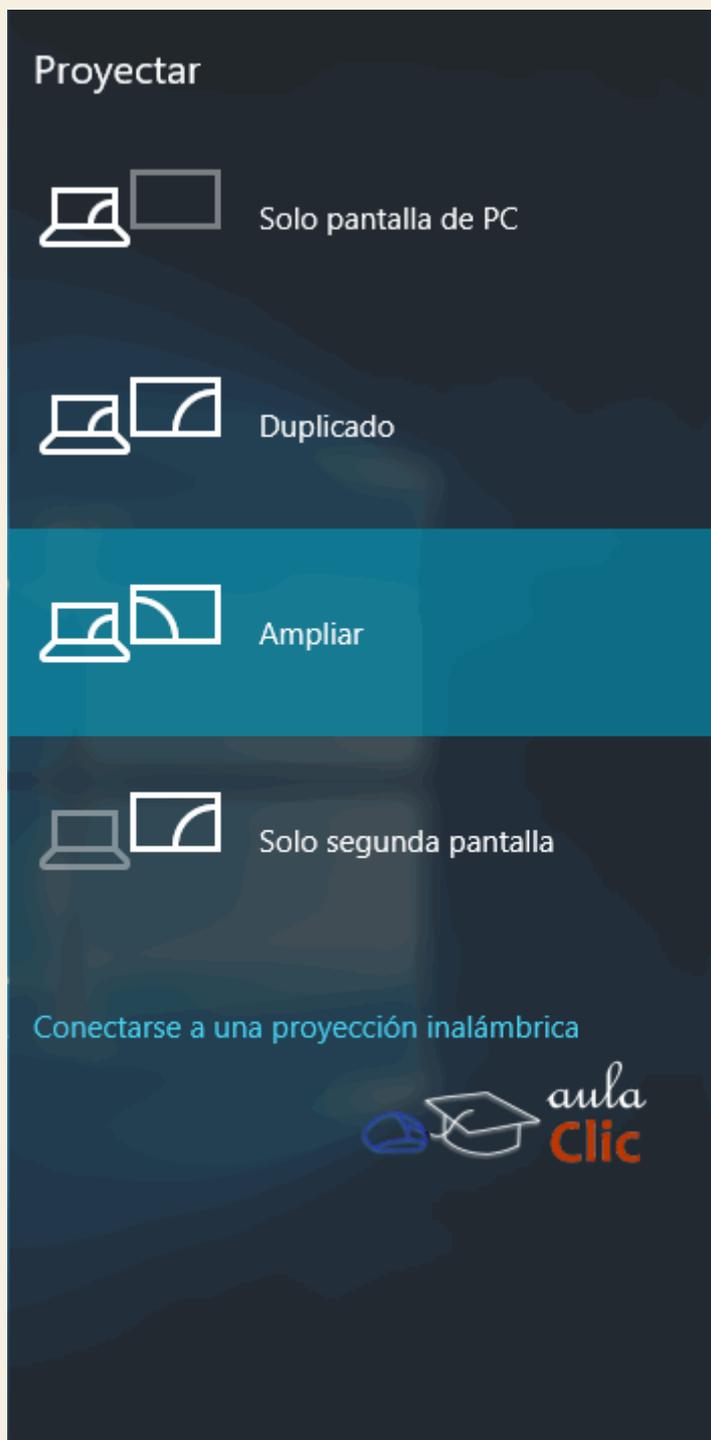


Se abre un panel en el lado derecho del escritorio de Windows. En la parte superior tenemos una sección con las notificaciones del sistema y en la parte inferior un conjunto de botones con las tareas de configuración que ya mencionamos, aunque éstas pueden variar de equipo a equipo.



Las notificaciones pueden ser de muy diverso tipo, desde la detección de alguna amenaza por **Windows Defender** (el antivirus básico incorporado en Windows), los avisos de actualizaciones de **Windows Update** o la lista de dispositivos conectados al ordenador.

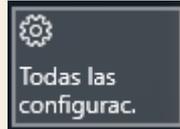
A su vez, algunos de los botones de la parte inferior abren ventanas nuevas según la tarea a realizar. Por ejemplo, El botón **Todas las configuraciones** abre la ventana de **Configuración**. En contraste, botones como **Proyectar** o **Disponible** abren sus respectivas opciones en el mismo panel del **Centro de actividades**.



En otros casos, la tarea se realiza con el mismo botón, sin abrir ventanas o proporcionar información en el panel, como **Brillo**, que cambia el brillo de la pantalla reduciéndolo o aumentándolo con pulsaciones sucesivas.



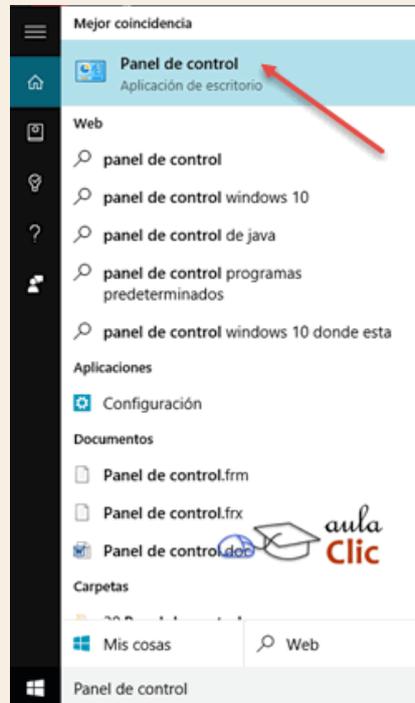
En esta misma área vas a encontrar el botón **Todas las configuraciones**. En otros equipos recibe un nombre ligeramente diferente, aunque usa el mismo icono, un pequeño engrane.



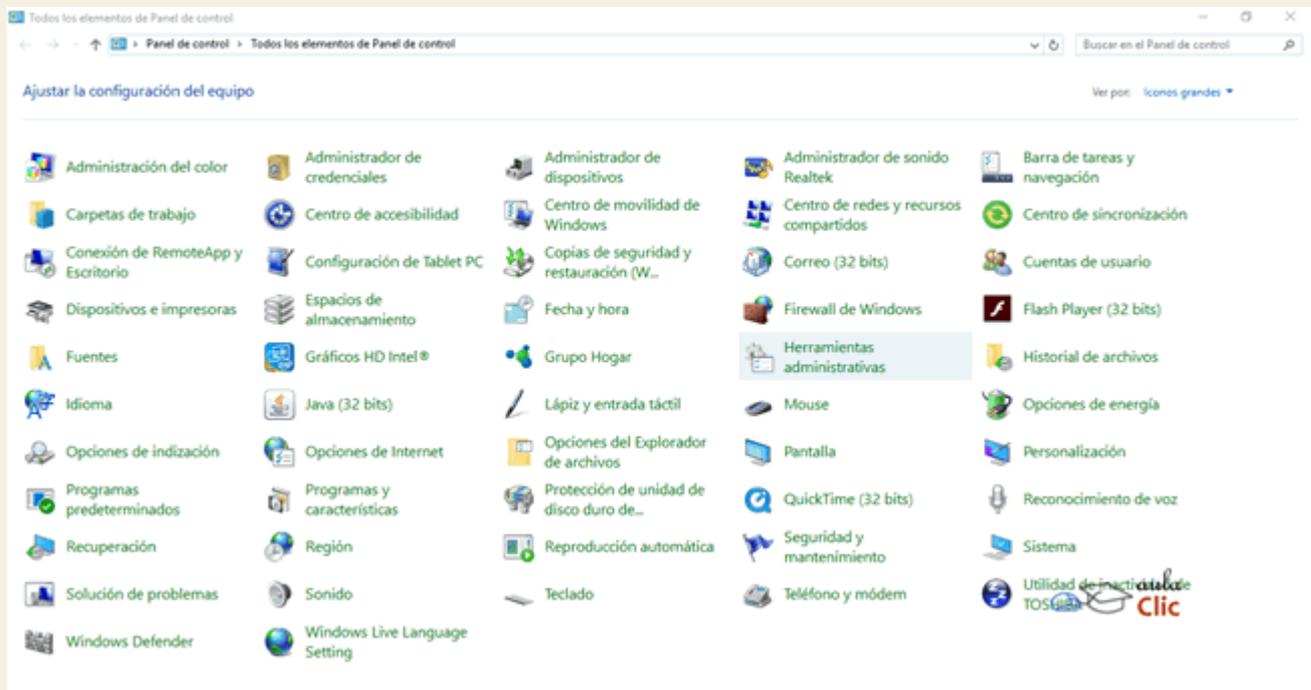
Este botón abre la ventana de **Configuración**. Como recordarás, esta opción también la encontramos en el menú **Inicio** y, de hecho, de modo recurrente en otras opciones de Windows. Ello se debe a que las tareas de configuración son muy importantes en el manejo del sistema. Además, Windows 10 las ha simplificado de manera notable. Por ello, debemos dedicarle el siguiente apartado.

### 3.9. Introducción a la Configuración

En versiones anteriores de Windows, las tareas de configuración del sistema se realizaban a través de **El Panel de Control**. Este panel aún está presente en Windows 10. Para activarlo podemos ir a la caja de búsqueda, escribir simplemente **Panel de control** y aparecerá como una aplicación más. Al hacer clic en el resultado, arriba en la imagen, se abre la ventana del Panel.



**El Panel de Control** se ve así:

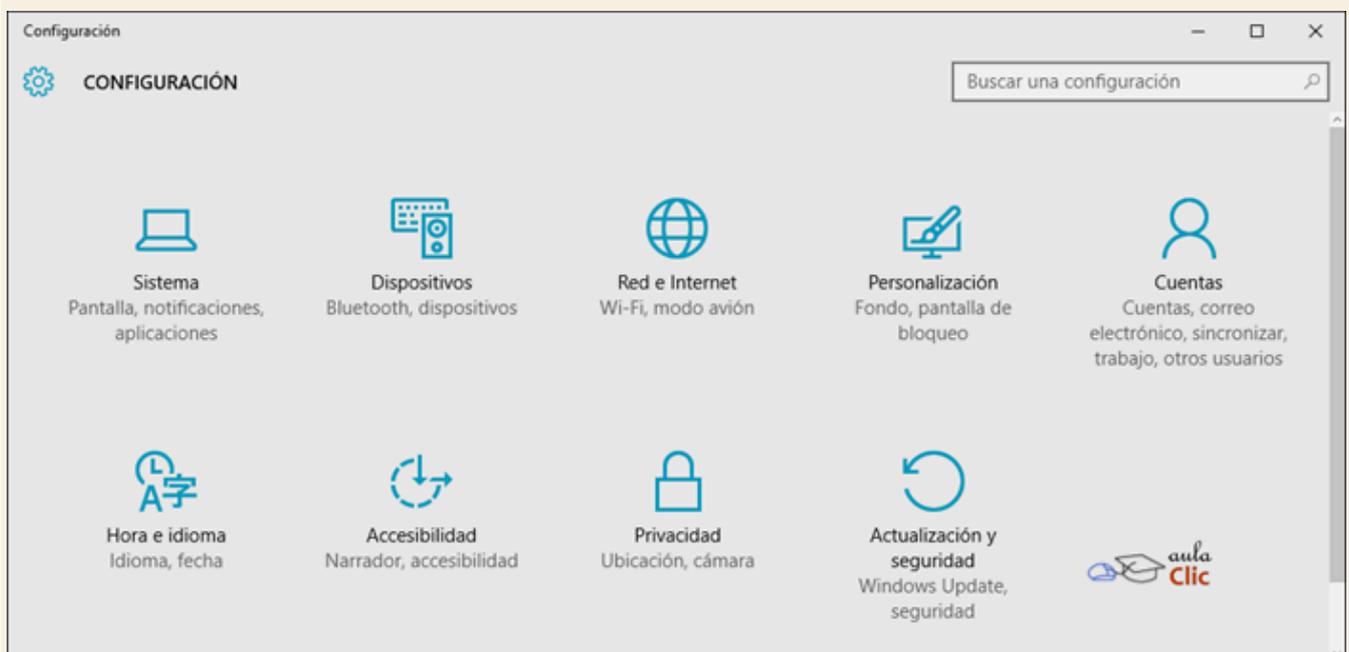


Como podemos ver, la configuración de diversos aspectos de nuestro equipo, como los dispositivos conectados, la administración de energía, la personalización de pantalla y un buen

número de temas más, se realizaba a través de los iconos del panel. En función del tema deseado, se pulsaba el icono y éste abría la ventana con las opciones correspondientes. El diseño de las ventanas de cada icono no era homogéneo. Es decir, cada icono abría ventanas que resultaban disímiles unas de otras. A decir verdad, el panel de control no era para cualquier usuario y la búsqueda de un tema específico, por ejemplo, configurar las bocinas y el micrófono, implicaba siempre revisar diversas opciones no relacionadas.

La nueva ventana de **Configuración** de Windows 10, desde nuestro punto de vista, es un inteligente esfuerzo de simplificación de estas funciones. Las muchas tareas de configuración del equipo, indispensables varias de ellas, se muestran en una interfaz simple en el que navegamos a través de unos pocos iconos que agrupan diversos temas.

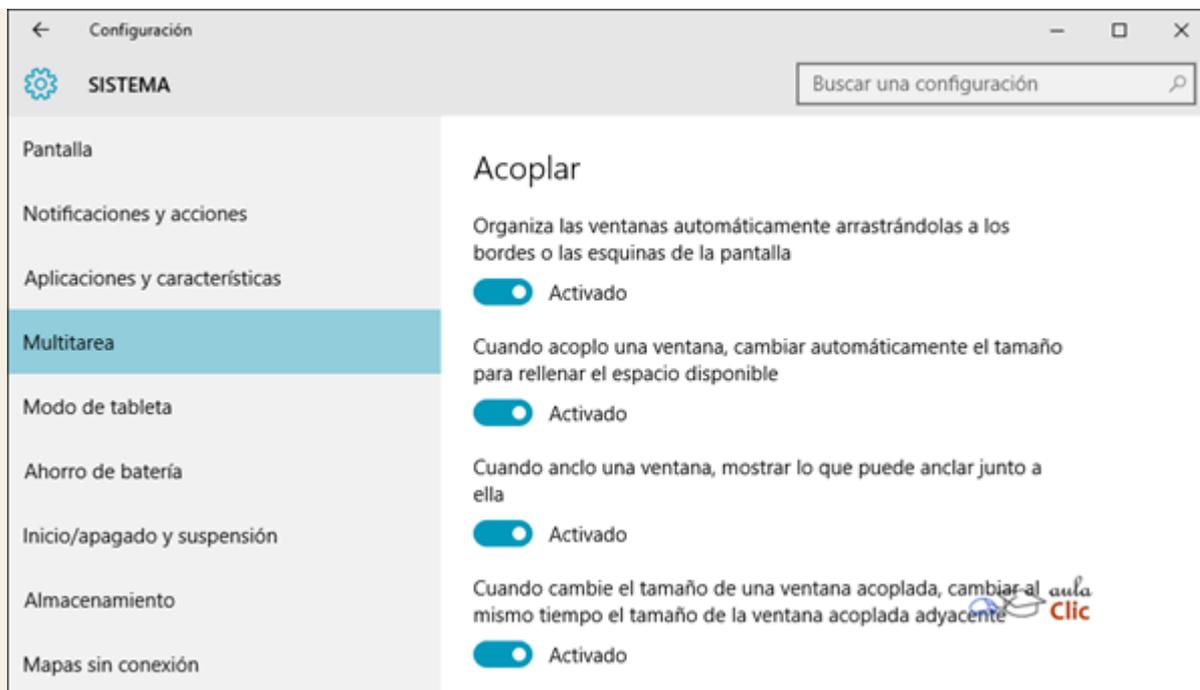
Ya sea que abramos la configuración desde el menú **Inicio**, con la opción del mismo nombre, o con el botón del **Centro de actividades** que revisamos en el apartado anterior, la ventana muestra la siguiente apariencia.



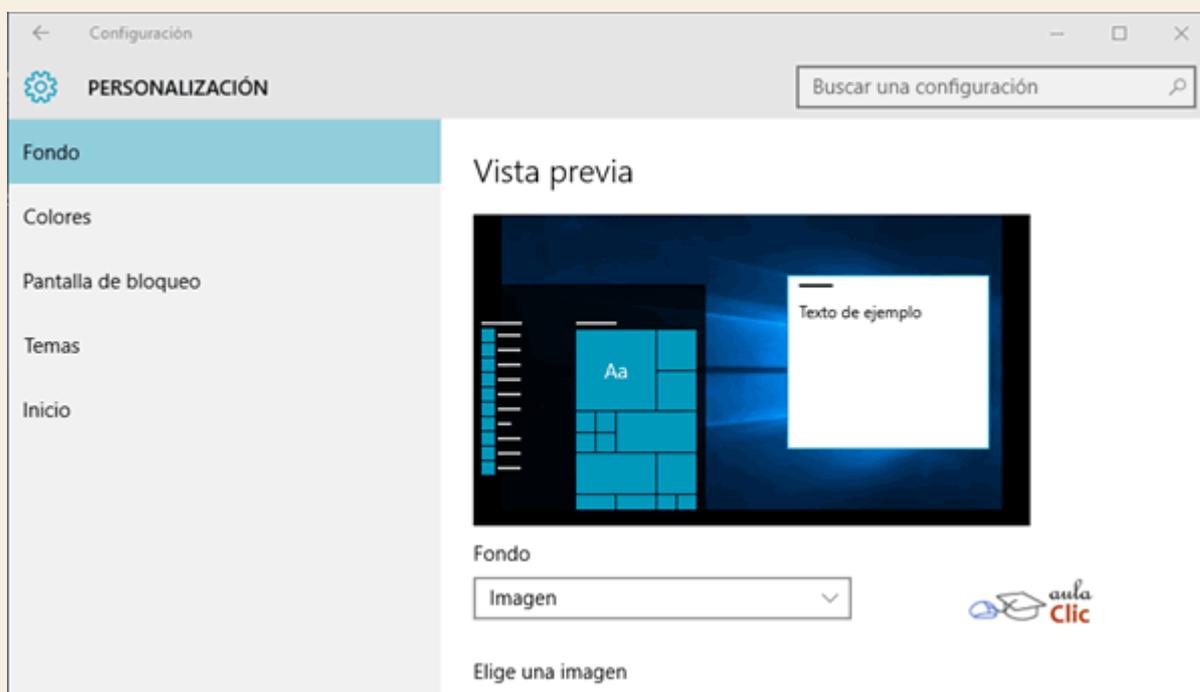
La configuración de Windows está organizada en nueve temas: 1) **Sistema**; 2) **Dispositivos**; 3) **Red e Internet**; 4) **Personalización**; 5) **Cuentas**; 6) **Hora e idioma**; 7) **Accesibilidad**; 8) **Privacidad** y; 9) **Actualización y seguridad**. Como puedes ver, sería tautológico mencionar a qué se refiere cada icono, pues se explican por sí mismos.

Cuando hacemos clic en cualquiera de esos iconos, la ventana cambia mostrando siempre la misma estructura de organización de los elementos de configuración. A la izquierda, un panel con los diversos temas que corresponden a la categoría de icono pulsada y, a la derecha, los distintos parámetros a configurar.

Por ejemplo, al pulsar en **Sistema**, la ventana cambia de este modo.



En la parte superior izquierda de la ventana, tenemos siempre una flecha que nos devuelve a la pantalla principal de **Configuración**. Luego vemos el título de la categoría en la que nos encontramos. El panel a la izquierda muestra los diversos temas a configurar en esta categoría (en la imagen anterior, Multitarea está resaltado). A la derecha, los parámetros correspondientes al tema. Si regresamos a la ventana principal y seleccionamos otro icono, por ejemplo, **Personalización**, veremos que la estructura es la misma: Panel con temas a la izquierda, parámetros a configurar a la derecha.



Sólo en muy contadas ocasiones, es probable que tengamos que abrir algún icono del **Panel de Control**, tal vez por ello no desaparece del todo en esta versión. Sin embargo, esta nueva manera

de modificar la configuración de Windows es mucho más sencilla de manejar y debe ser tu primera opción para cambiar o personalizar el sistema, aun cuando seas usuario de versiones anteriores, de este modo te acostumbrarás más rápido al uso del sistema operativo.

Nuestro objetivo en este apartado era mostrar dónde están las opciones de **Configuración** de Windows y qué estructura lógica tienen acceder a ellas y cambiarlas. La Configuración de diversos elementos en sí se estudian a lo largo del curso según los temas que estemos tratando, por lo que volveremos con cierta frecuencia a esta ventana, en particular en la unidad 14.

### 3.10. Creación y organización de iconos en el escritorio

No está nunca de más repasar un concepto: un **icono** 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 icono de **Word**. En el caso de los archivos ejecutables, los iconos suelen tener una imagen distinta para cada programa. En la siguiente imagen tenemos tres tipos de iconos en el siguiente orden: uno de programa, otro de archivo (de Excel) y un acceso directo a un 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, un documento, etc. Los accesos directos los podemos crear en cualquier parte, y los distinguimos porque, aunque el icono se puede personalizar, tienen un pequeño cuadradito con una flecha en su parte inferior izquierda. Por ejemplo, cuando instalamos un programa en Windows 10, 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 también accesos directos en el **Escritorio** y en una carpeta en **Todas las aplicaciones**, en el **menú Inicio**.

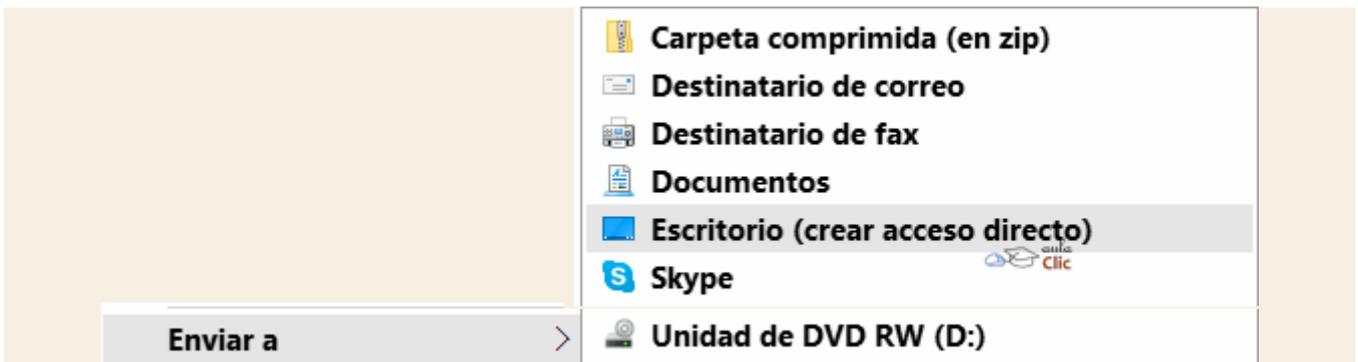
Por eso, aunque los accesos directos apuntan al archivo que ejecutan, son independientes, y podemos borrarlos sin que eso borre el archivo vinculado.

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

Ahora bien, la instalación de programas no es la única vía para que se generen accesos directos. Nosotros podemos crear nuestros propios iconos que apunten a programas o archivos y ubicarlos donde los necesitemos. Disponemos de varias formas diferentes para crear accesos directos, vamos a ver algunas de ellas.

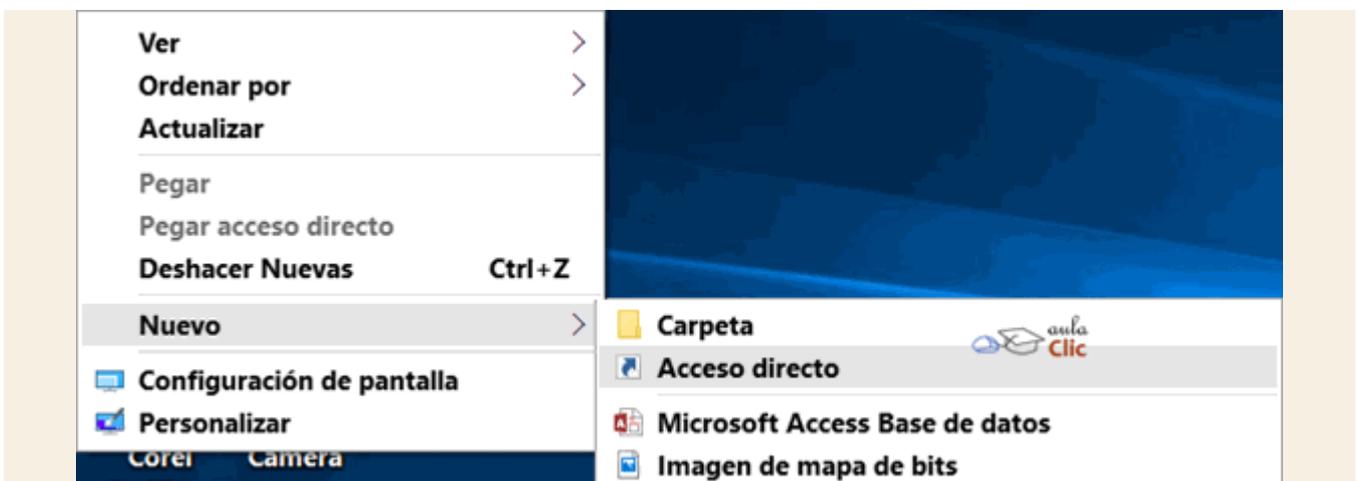
● Mediante el menú **Enviar a**.

1. Seleccionar el programa o archivo del cual queremos crear un acceso directo.
2. Pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar la opción **Enviar a** y luego elegir **Escritorio (crear acceso directo)**.



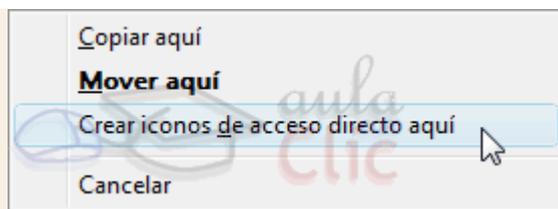
● Desde el **Escritorio**.

1. Sobre el Escritorio pulsa con el botón derecho del ratón.
2. Seleccionar **Nuevo** y luego elegir **Acceso directo**.
3. Pinchar sobre el botón **Examinar** para buscar un programa, archivo o carpeta.
4. 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.
5. Después de seleccionarlo, pulsar **Aceptar**.
6. Pulsar **Siguiente**.
7. Darle el nombre al **Acceso directo** que acabamos de crear.
8. Pulsar **Finalizar**.

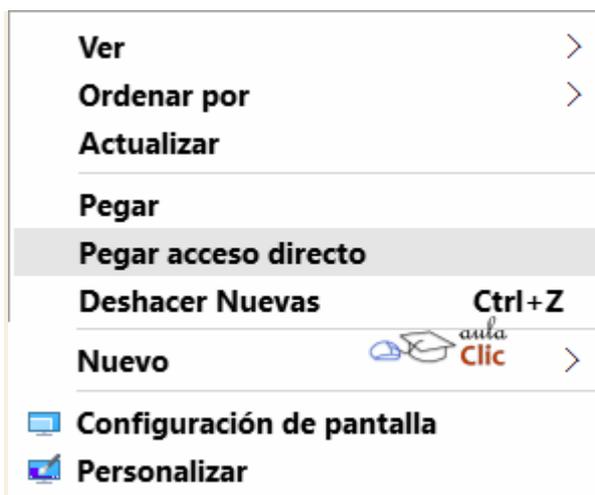


## ● Arrastrando.

1. 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**.
2. 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](#).

## Unidad 3. Ejercicio: Crear un Acceso Directo

### Ejercicio paso a paso

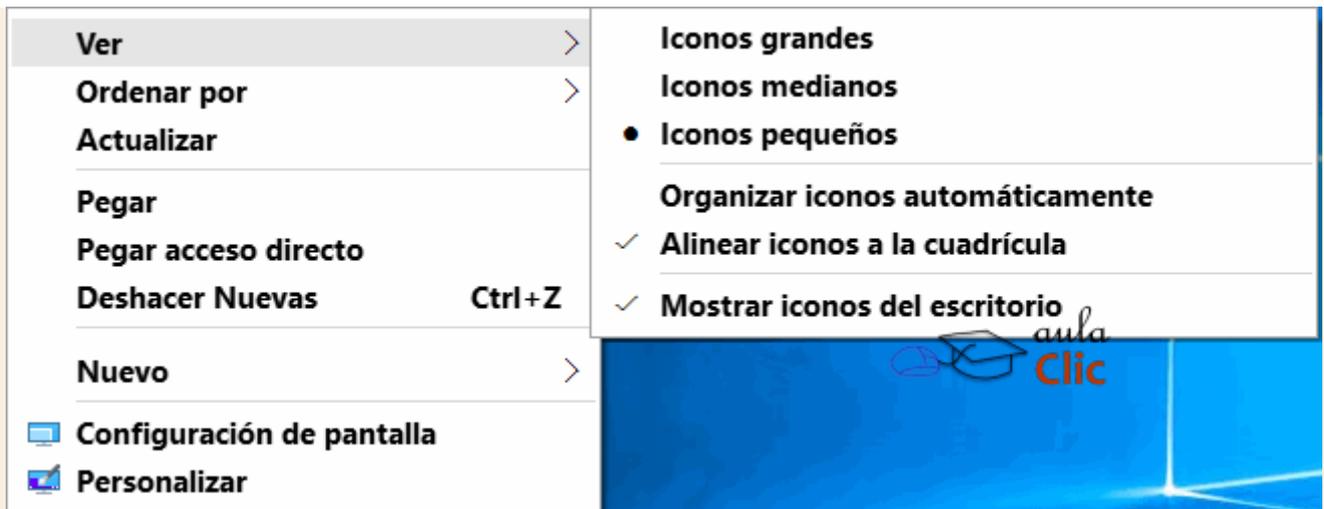
1. Sitúate sobre el fondo del escritorio de Windows 10.
2. Pulsa sobre el fondo del escritorio con el botón derecho del ratón.
3. Selecciona la opción **Nuevo** y dentro del menú que se muestra, la opción **Acceso directo**.
4. Pulsa **Examinar** para buscar el archivo de *mspaint.exe* del programa **Paint**.
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.

Finalmente, 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:

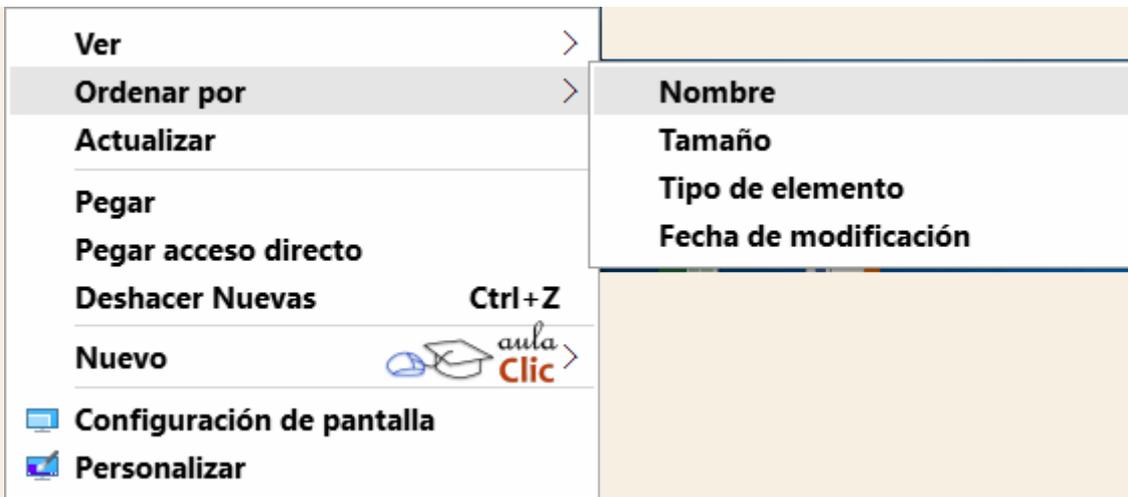
1. Sobre el **Escritorio** haz clic con el **botón derecho** del ratón.
2. Selecciona el menú **Ver**.
3. Al desplegarse este menú puedes elegir visualizarlos como **Iconos grandes**, **Iconos medianos** o **Iconos pequeños**.



● También puedes organizar los iconos activando la opción de **Organizar iconos automáticamente**. Esto los alineará unos debajo de otros. Si quieres colocar los iconos donde te plazca tendrás que desmarcar esta opción. Si lo que quieres 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.

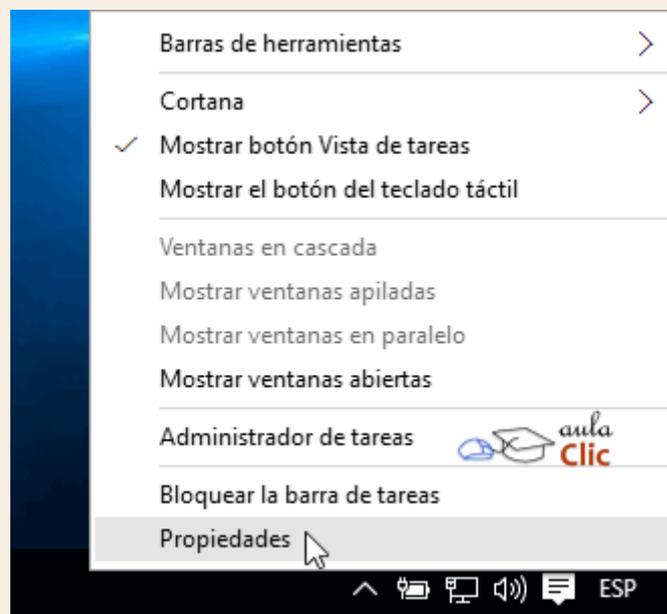
1. Sobre el **Escritorio** haz clic con el **botón derecho** del ratón.
2. Selecciona el menú **Ordenar por**.
3. Al desplegarse este menú puedes elegir organizarlos por **Nombre**, **Tamaño**, **Tipo de elemento** o por **Fecha de modificación**.

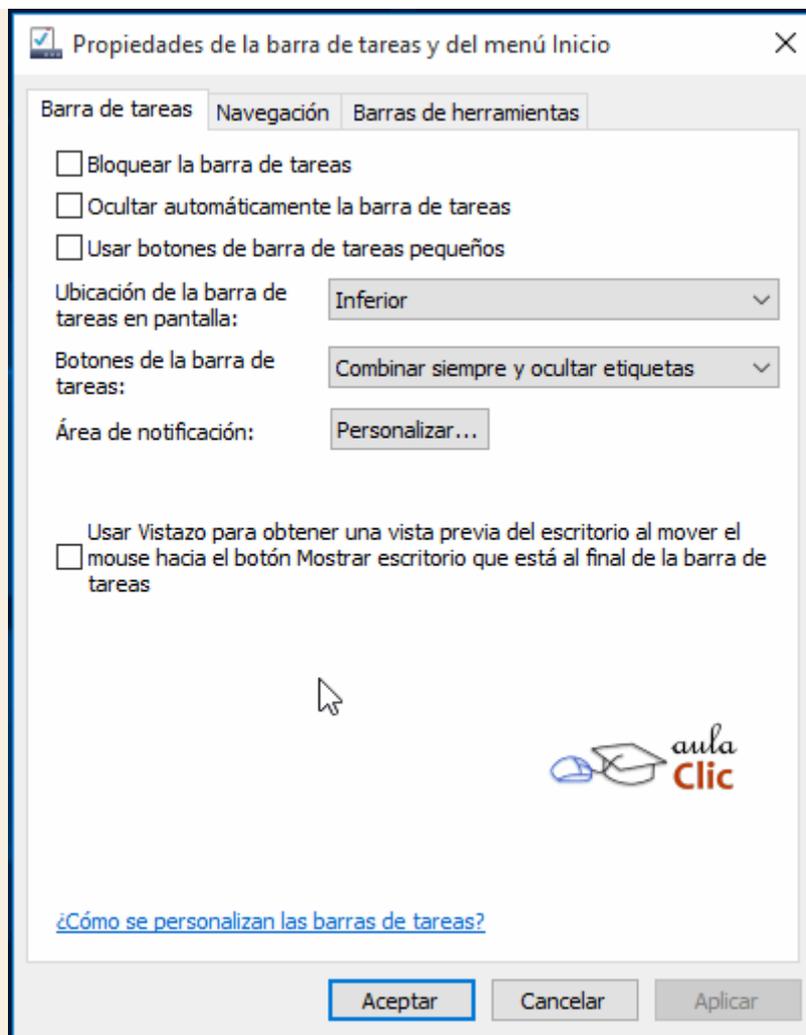


Hasta aquí hemos visto las características y comportamiento tanto del **menú Inicio** como de la barra de tareas de Windows 10. Hay algunos elementos cuyo comportamiento podemos modificar cambiando su configuración. Para aprender a modificar la configuración de la barra de tareas puedes ver en este avanzado [Propiedades del menú Inicio](#).

### Unidad 3. Avanzado: Propiedades del menú Inicio

Al pulsar con el botón derecho del ratón sobre un área libre de la barra de tareas, obtenemos un menú para modificar algunos aspectos de la misma barra. En la unidad dos vimos ese menú para reorganizar las ventanas del escritorio, ahora podemos hacer clic en el ítem **Propiedades**, lo que abrirá una ventana con todas las opciones que podemos modificar.





Las opciones que están disponibles son:

- **Bloquear la barra de tareas** impide que podamos ubicarla en alguna otra posición en pantalla.
- **Ocultar automáticamente la barra de tareas** tiene un efecto muy interesante. Hace que la barra se muestre sólo cuando acercamos el ratón a su posición, de lo contrario se oculta, aumentando el espacio libre en el escritorio.
- **Usar botones de barra de tareas pequeños** reduce el tamaño de los iconos.
- **Ubicación de la barra de tareas en pantalla.** Esta opción despliega un menú con cuatro opciones: **Superior**, **Inferior**, **Izquierda** o **Derecha**. Ya habíamos mencionado que podemos obtener el mismo efecto tomando un área libre de la barra de tareas y simplemente desplazándola a un nuevo costado de la pantalla.
- **Botones de la barra de tareas.** Aquí podemos seleccionar si, además de los iconos de los programas abiertos, la barra muestra una etiqueta con su nombre.

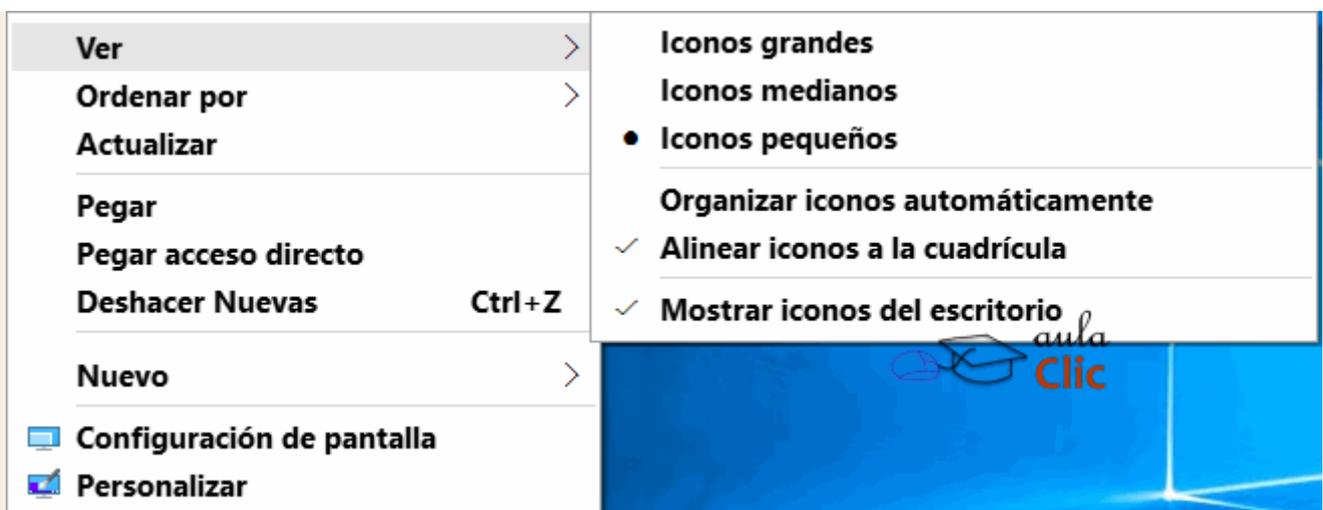
● **Área de notificación.** Esta opción abre la ventana de **Configuración** que revisamos en el apartado 3.9 en la categoría **Sistema, Notificaciones y acciones**, el cual revisaremos en detalle en la unidad 14.

Por lo general, las opciones predeterminadas de los elementos de Windows son adecuadas para que la mayoría de los usuarios los utilicen sin cambios. Sin embargo, si deseas experimentar algunos cambios en tu estilo de trabajo con la barra de tareas, ésta es la vía para hacerlo.

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

En ocasiones durante la realización del curso, y en el uso habitual de Windows 10, 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.

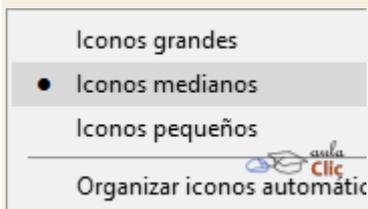
En el menú **Ver** que aparece desplegado distinguimos tres grupos:

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 activar o desactivar la presentación de los iconos del escritorio.

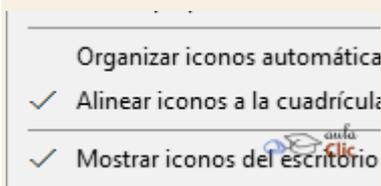
Esta es una característica común a todos los menús. Normalmente se ordenan por temáticas. No se incluye el nombre de la agrupación, es algo que se adivina de forma lógica viendo cada una de las opciones que contiene.

## 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:

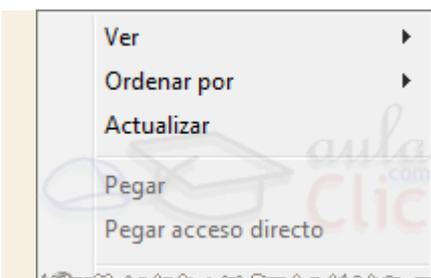


● **La marca circular:** Si aparece junto a un elemento del menú, significa que está activado. Sólo puede existir un elemento marcado con esta opción dentro de un grupo. Por ejemplo, en el grupo que se refiere al tamaño de los iconos de la imagen, vemos que está marcado **Iconos medianos**. Eso significa 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, es decir, están desvanecidas. 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 10 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 detecte 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.

## Ejercicios unidad 3: La interfaz de Windows 10

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

1. Sitúate sobre el Escritorio de Windows 10 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 la caja de búsqueda junto al botón 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
2. Cambia la fecha al día 18 de noviembre de 2016.
3. Selecciona como Zona horaria la de El Cairo.
4. Permítele que cambie la hora según el horario de verano.
5. Después de hacer este ejercicio, comprueba los cambios y vuelve a poner la hora y la fecha real y activa el ajuste automático.

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

### Ejercicio 3: Crea un escritorio virtual

1. Pulsa el botón de **Vista de tareas**.
2. Añade un escritorio virtual y abre una aplicación.
3. Cambia la aplicación al escritorio 1
4. Elimina el escritorio 2.

## Ayuda ejercicios unidad 3: La interfaz de Windows 10

### 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 2 nos pide cambiar la hora a las 07:07

1. Primero, haremos clic sobre el reloj que se encuentra a la derecha de la barra de tareas y pulsaremos en **Configuración de fecha y hora**
2. Si están seleccionadas, desactivamos las opciones **Ajustar hora automáticamente** y **Establecer zona horaria automáticamente**.
3. Pulsamos el botón **Cambiar fecha y hora**.
4. Desplegamos la lista de las horas y seleccionamos 07, lo mismo hacemos con la lista de minutos.
5. Hacemos lo mismo con las listas desplegables de los días, meses y años para establecer la fecha del ejercicio.
6. Pulsamos **Cambiar**.

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

1. La ventana fecha y hora debe seguir abierta. Si la hemos cerrado debemos de hacer de nuevo clic al reloj de la barra de tareas y luego en **Configuración de fecha y hora**
2. Si está activo, desactivamos el botón **Establecer zona horaria automáticamente**.
3. Desplegamos la lista de **Zona horaria**.
4. Seleccionar **(UTC +02:00) El Cairo**.

Para volver a la fecha actual y a la zona horaria correcta los pasos a seguir son los mismos.

## Ejercicio 3: Crear un escritorio virtual

● Para crear un escritorio virtual

1. Pulsa el botón de **Vista de tareas**.
2. Pulsa el botón **Nuevo escritorio**.
3. Pulsa sobre el botón llamado Escritorio 2

4. Una vez ahí abre la aplicación que desees.
5. Vuelve a la **Vista de tareas**.
6. Arrastra con el ratón la aplicación que abriste y llévala al Escritorio 1.
7. Abre el Escritorio 1 y comprueba que ahí está tu aplicación.
8. Pulsa de nuevo la **Vista de tareas** y luego en el botón para cerrar el Escritorio 2.
9. Regresa al Escritorio 1.

## Unidad 4. Administración de cuentas

### 4.1. Introducción

Usualmente, un tema como el de la **Administración de cuentas** de usuario en un ordenador, podía o no añadirse a un curso sobre el Sistema Operativo Windows y, de hacerlo, no necesitaba ocupar una posición destacada dentro de dicho curso y no había mayores consecuencias. En versiones anteriores de Windows, el tema de una cuenta para una sesión no pasaba más allá de establecer un usuario y contraseña para dar al ordenador una relativa privacidad a los archivos. Era incluso común ver que, en el contexto de ordenadores de uso doméstico, muchas personas incluso optaban por no poner ninguna contraseña a su equipo, de modo que todos los miembros de una familia podían usar, por ejemplo, un equipo de escritorio sin más trámite que el de encenderlo.

Con Windows 10 las cosas cambian de algún modo. Este es un sistema operativo que, en primer lugar, tiene que estar conectado a Internet para sacar provecho de muchas de sus características fundamentales. En segundo lugar, requiere de identificar al usuario para poderle brindar un servicio personalizado en términos de información. Por ello, antes de continuar revisando sus diversas funciones, es imprescindible ver primero el tema de la **Administración de cuentas** para decidir si queremos usar una cuenta local o una cuenta de Microsoft y, si optamos por esta última opción, si lo estamos haciendo correctamente.

Además, por efectos de orden, si revisamos el tema de la administración de cuentas de usuario, debemos añadir aquí los demás temas relacionados, como el uso de otras cuentas en un mismo ordenador, la sincronización de la configuración y el uso de **Hello**, que es una característica de Windows 10, entre otros detalles.

Veamos entonces cómo creamos y utilizamos las cuentas de sesión en Windows 10.

### 4.2. Cuentas locales

Cuando instalamos Windows 10 desde una versión anterior, la cuenta local es la misma que usábamos en esa versión. Es decir, el usuario y contraseña de la versión 7 u 8, son los mismos que en la versión actual. Incluso, era perfectamente plausible no utilizar contraseña. Si nuestro ordenador es nuevo, generalmente el usuario y contraseña se establecen la primera vez que se enciende y ocurre la primera autoconfiguración del equipo.

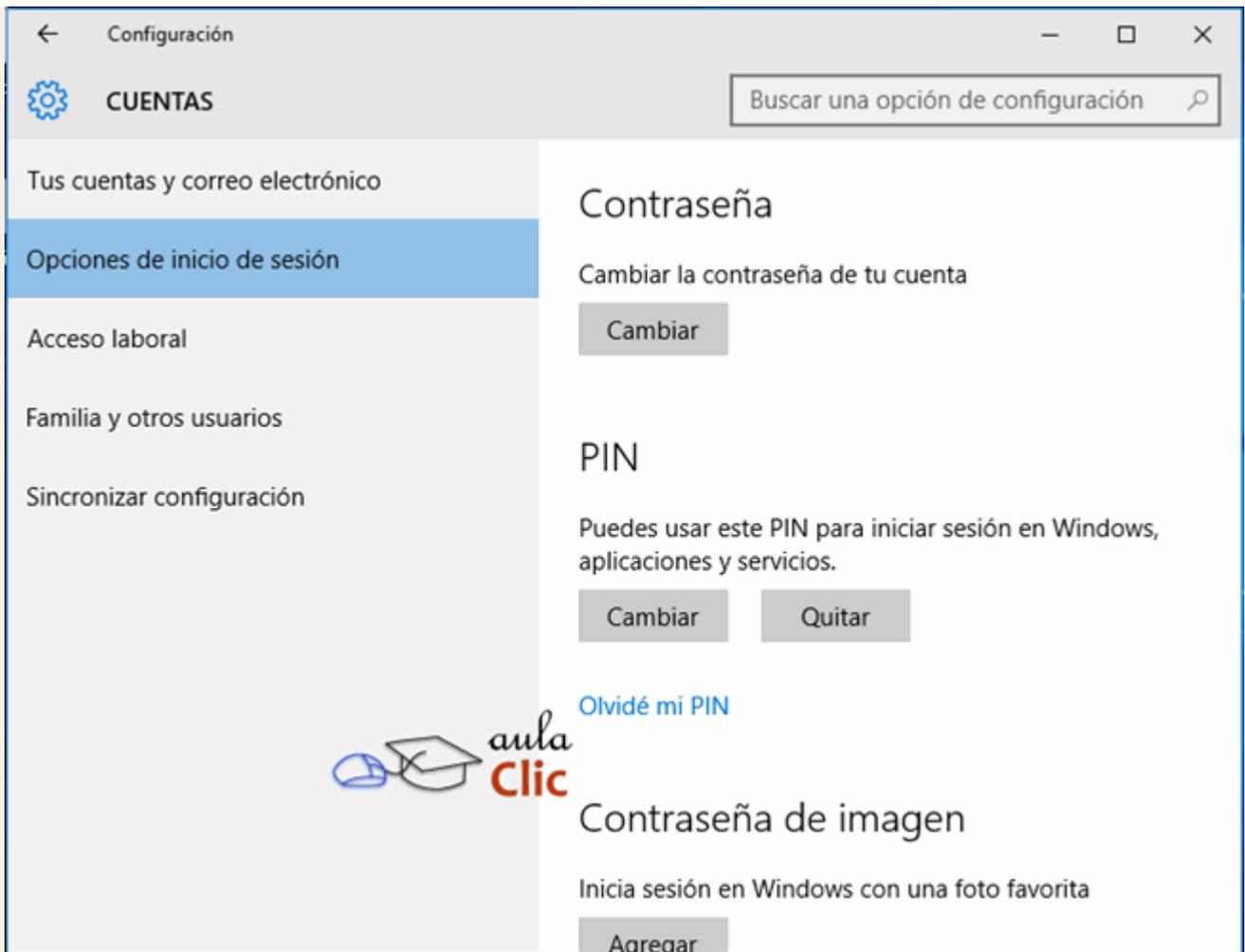
Un ordenador con una cuenta local no comparte información del mismo con Microsoft, pero no permite utilizar diversos servicios como el correo **Outlook**, el almacenamiento de datos en la nube con **OneDrive**, no es posible activar el asistente personal **Cortana**, sincronizar la configuración de preferencias en más de un dispositivo, etcétera. Si por razones de privacidad no tienes interés en ningún servicio, como las noticias locales, el clima o el manejo personalizado del calendario (citas,

recordatorios, cumpleaños u otros datos), entonces puedes utilizar tu sistema operativo con una cuenta local.

Para configurar la cuenta local, debemos abrir la ventana **Configuración** que vimos en la unidad anterior (menú **Inicio-Configuración**) y luego pulsar en el icono **Cuentas**.



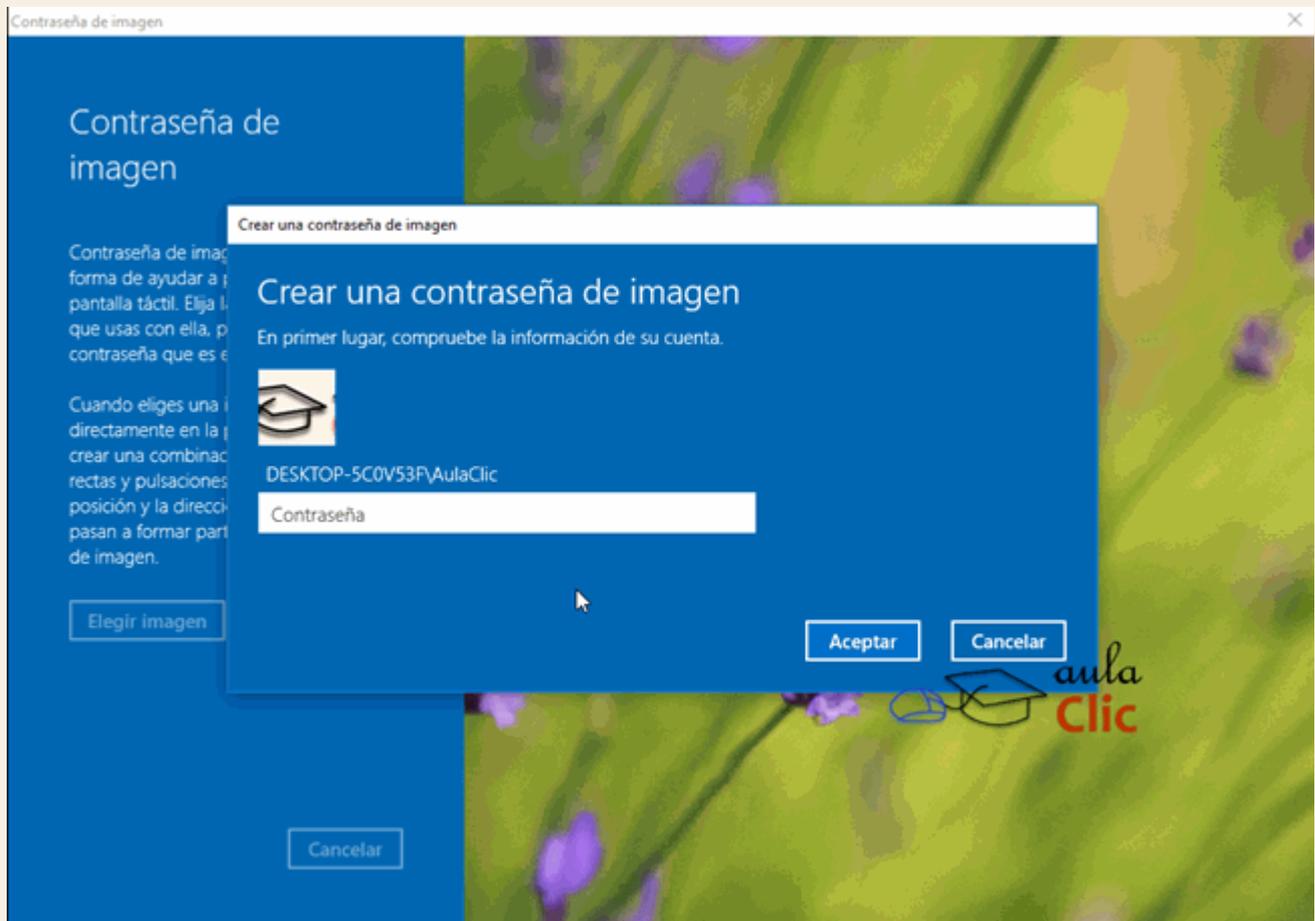
Como no se trata de una cuenta de Microsoft, hay algunas opciones que no están disponibles, como **Sincronizar configuración**. En cambio, tenemos disponibles otras funciones, como cambiar nuestra contraseña o dar de alta otras cuentas locales en el mismo ordenador. Para cambiar la contraseña, utilizamos **Opciones de inicio de sesión** en el panel de la izquierda y luego **Cambiar la contraseña de tu cuenta**.



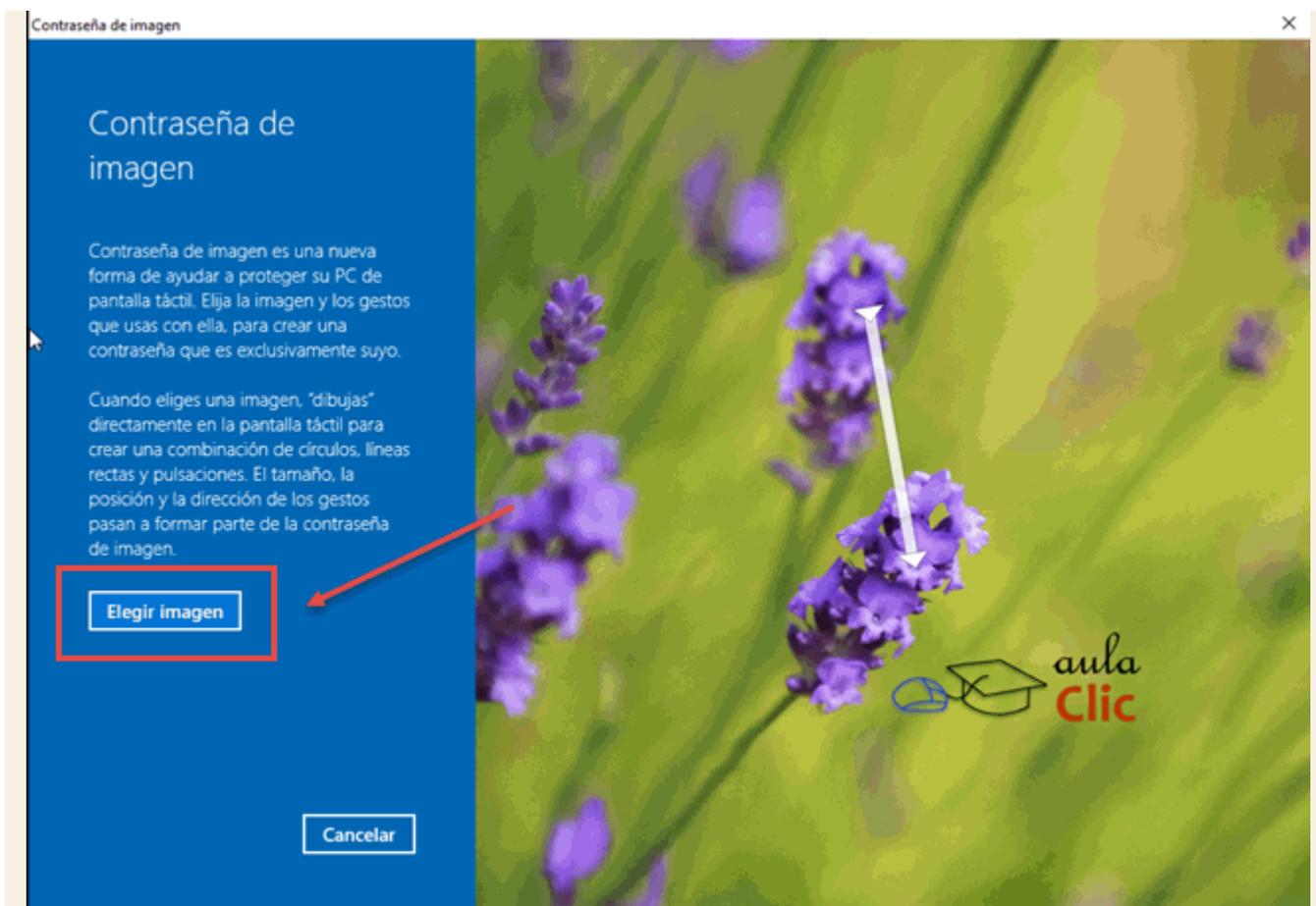
Al pulsar **Cambiar**, debemos indicar la contraseña actual (para verificar que somos nosotros queriendo cambiar la contraseña y no alguien malintencionado intentando bloquear nuestro equipo) y luego la contraseña nueva.



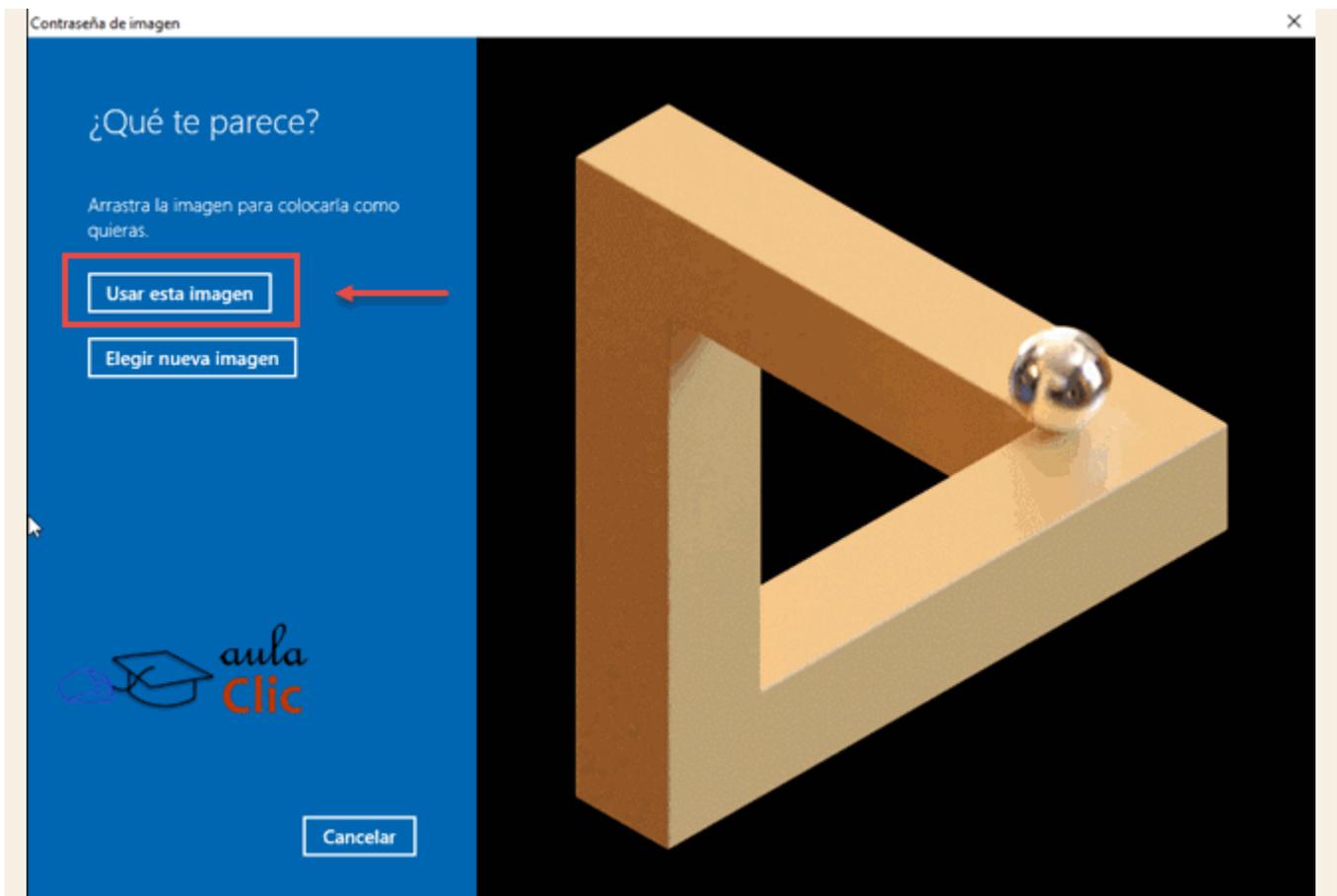
En lugar de una contraseña tradicional también podemos usar un PIN. En otras palabras, una contraseña compuesta por un número de cuatro dígitos, de modo similar a los que usamos con las tarjetas bancarias en los cajeros automáticos. Por otra parte, con las cuentas locales, también podemos utilizar una **Contraseña de imagen**. Para ello debemos bajar un poco en la misma ventana de configuración y pulsar en el botón **Agregar**. Como en todos los casos en los que se trata de establecer o cambiar una contraseña, debemos comprobar primero que somos nosotros mismos quienes iniciamos la acción identificándonos con la contraseña vigente.



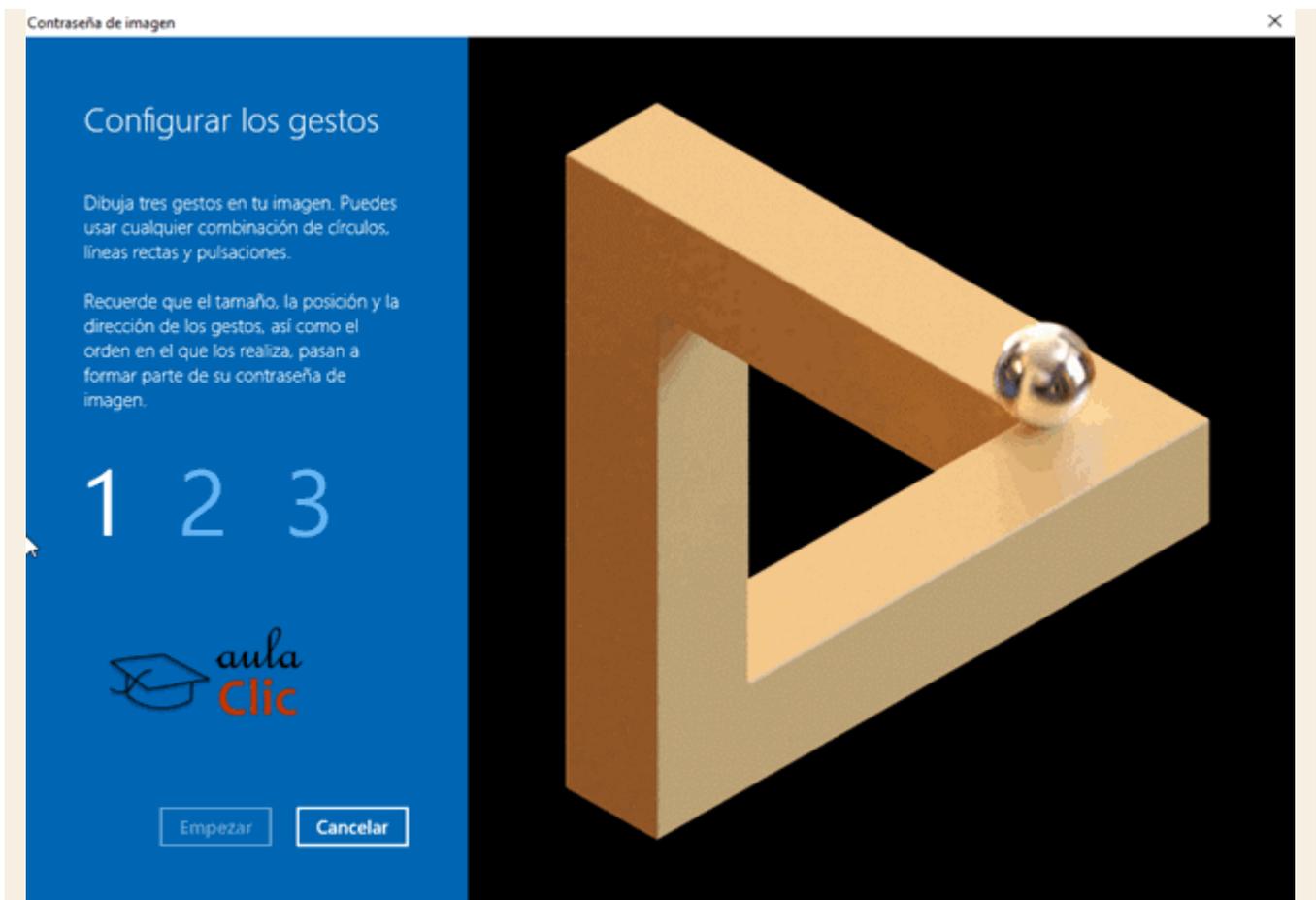
Las contraseñas de imagen se utilizan fundamentalmente en pantallas táctiles y consisten en un patrón de movimiento utilizando como referencia alguna fotografía de fondo. Hay que tener cuidado al momento de establecer ese patrón de movimiento, pues debemos considerar que el sentido de las líneas rectas y los círculos que dibujemos sobre la imagen deben ser después iguales para poder desbloquear el equipo e iniciar sesión. Por tanto, lo que sigue es seleccionar la imagen que va a servir de referencia.



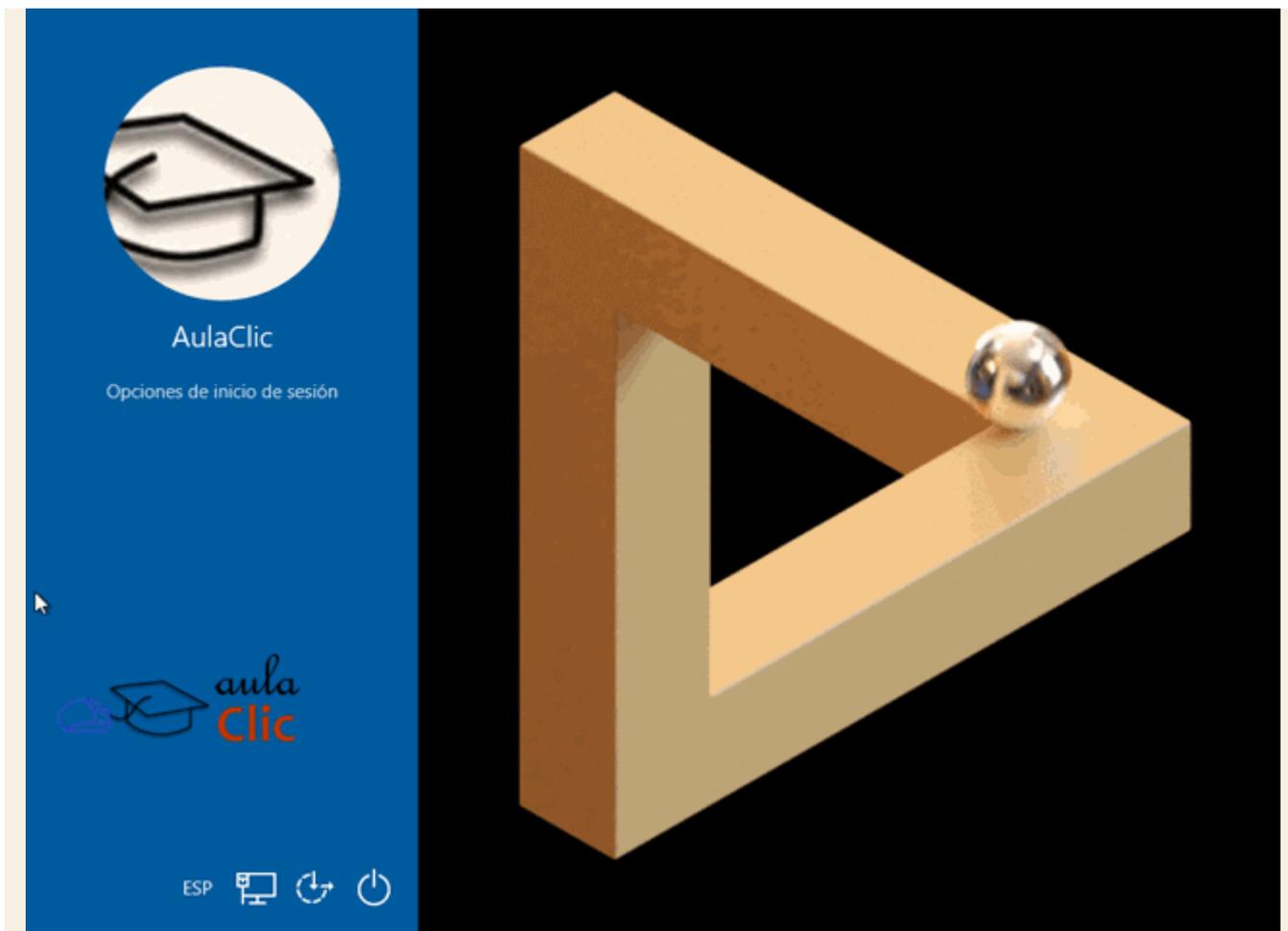
La imagen, por supuesto, debe ser seleccionada de entre nuestras propias imágenes, por lo que podemos utilizar una foto personal o familiar o una imagen cualquiera. En este caso, para efectos de explicación, usaremos una imagen cuyo patrón de movimiento será obvio hasta cierto punto.



Lo que sigue es crear un patrón de movimiento en tres pasos consistente de líneas rectas, pulsaciones o círculos. Como ya mencionamos, también es importante la posición y la dirección de los trazos realizados. Dicho patrón deberás repetirlo dos veces y el sistema debe validarlo para que no haya problemas al momento de aplicarlo.



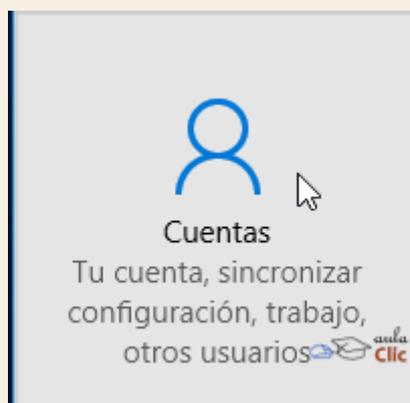
En la siguiente ocasión en la que iniciemos sesión con el equipo, deberemos indicar esta contraseña de imagen. Parece un método arriesgado para establecer una contraseña si se usa una imagen con muchos elementos, por lo menos para quien esto escribe, pero muy potente si se trata de que no haya modo de que la adivinen. Por cierto ¿Tienes idea de cómo es la contraseña que hicimos sobre la imagen anterior? A pesar de que la imagen es una referencia simple, dilucidar mi contraseña no es tan sencillo.



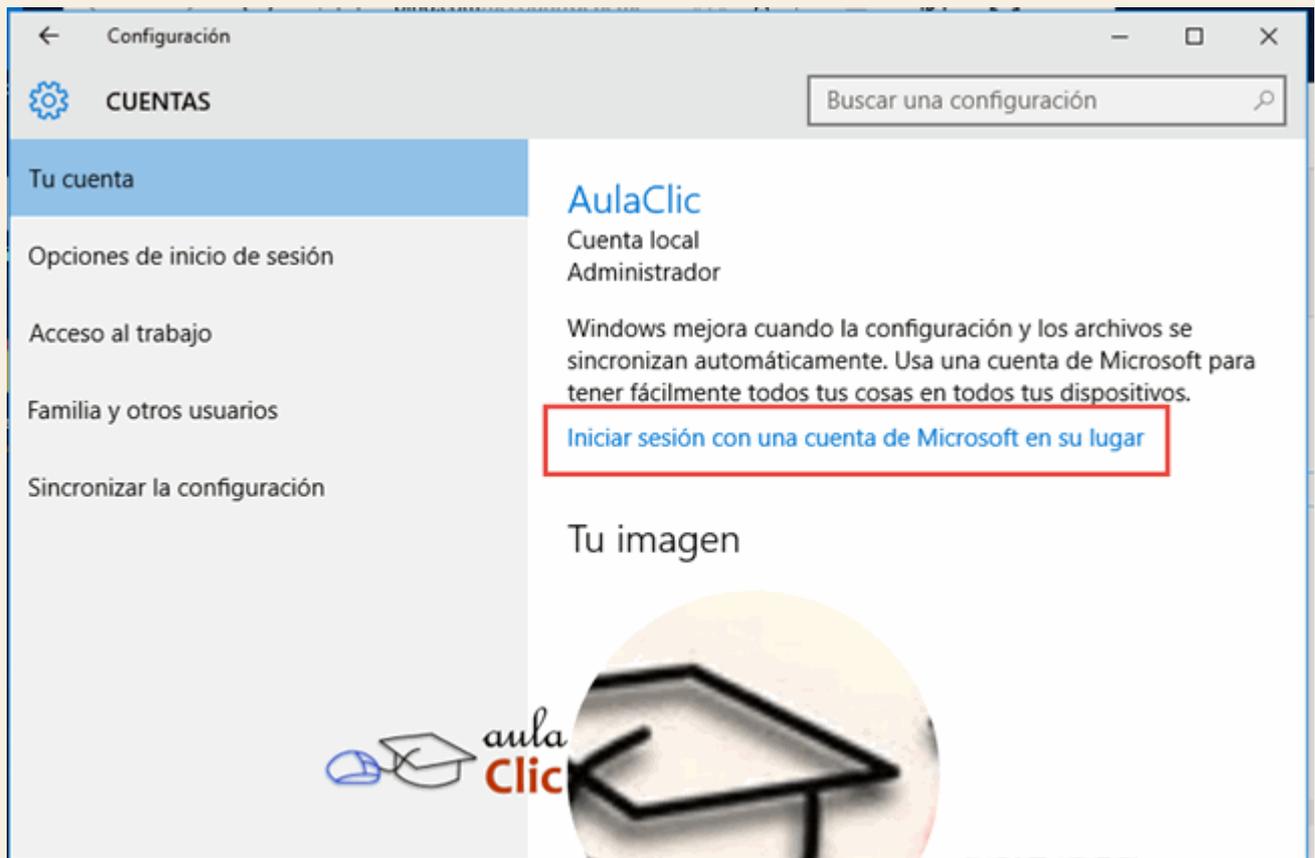
### 4.3. Cuenta de Microsoft

Las **cuentas de Microsoft** dan acceso a todos los servicios que vienen incluidos con Windows 10. Una condición indispensable para iniciar sesión con una cuenta Microsoft, por supuesto, es tener una conexión de Internet activa, pues de lo contrario, podremos trabajar con el ordenador, pero no tendremos disponible ningún servicio.

Si tenemos una cuenta de Hotmail, Outlook.com, Office 365, OneDrive, Skype o Xbox, entonces ya tenemos una cuenta de Microsoft, pues la misma dirección de correo electrónico y contraseña sirven para indicarla como tal. De lo contrario, podemos entonces ir otra vez al menú **Inicio**, **Configuración** y luego pulsar en el botón **Cuentas**.



Ahí encontraremos la opción para iniciar con una cuenta de Microsoft en lugar del nombre y contraseña que establecimos en nuestro ordenador. La opción donde debemos hacer clic se llama, precisamente, **Iniciar sesión con una cuenta de Microsoft en su lugar**.



Al pulsarla, obtenemos la siguiente ventana en donde, simplemente, indicamos la cuenta de Microsoft. Como mencionamos, los datos de cualesquiera de los servicios enlistados antes, sirve.



## Hazla tuya

Tu cuenta de Microsoft abre todo un mundo de ventajas. [Más información](#)



[He olvidado mi contraseña](#)

¿Todavía no tienes una cuenta? [Crea una ahora mismo](#)



[Declaración de privacidad de Microsoft](#)



Iniciar sesión

Si no tenemos una cuenta, podremos crearla ahí mismo con la opción que, con toda claridad, podemos ver en la imagen anterior. En ese caso iremos a la ventana siguiente.



## Creemos tu cuenta

Windows, Office, Outlook.com, OneDrive, Skype, Xbox. Todos estos servicios ofrecen una mejor experiencia más personalizada cuando inicias sesión con tu cuenta de Microsoft.\* [Más información](#)

[Obtener una nueva dirección de correo electrónico](#)

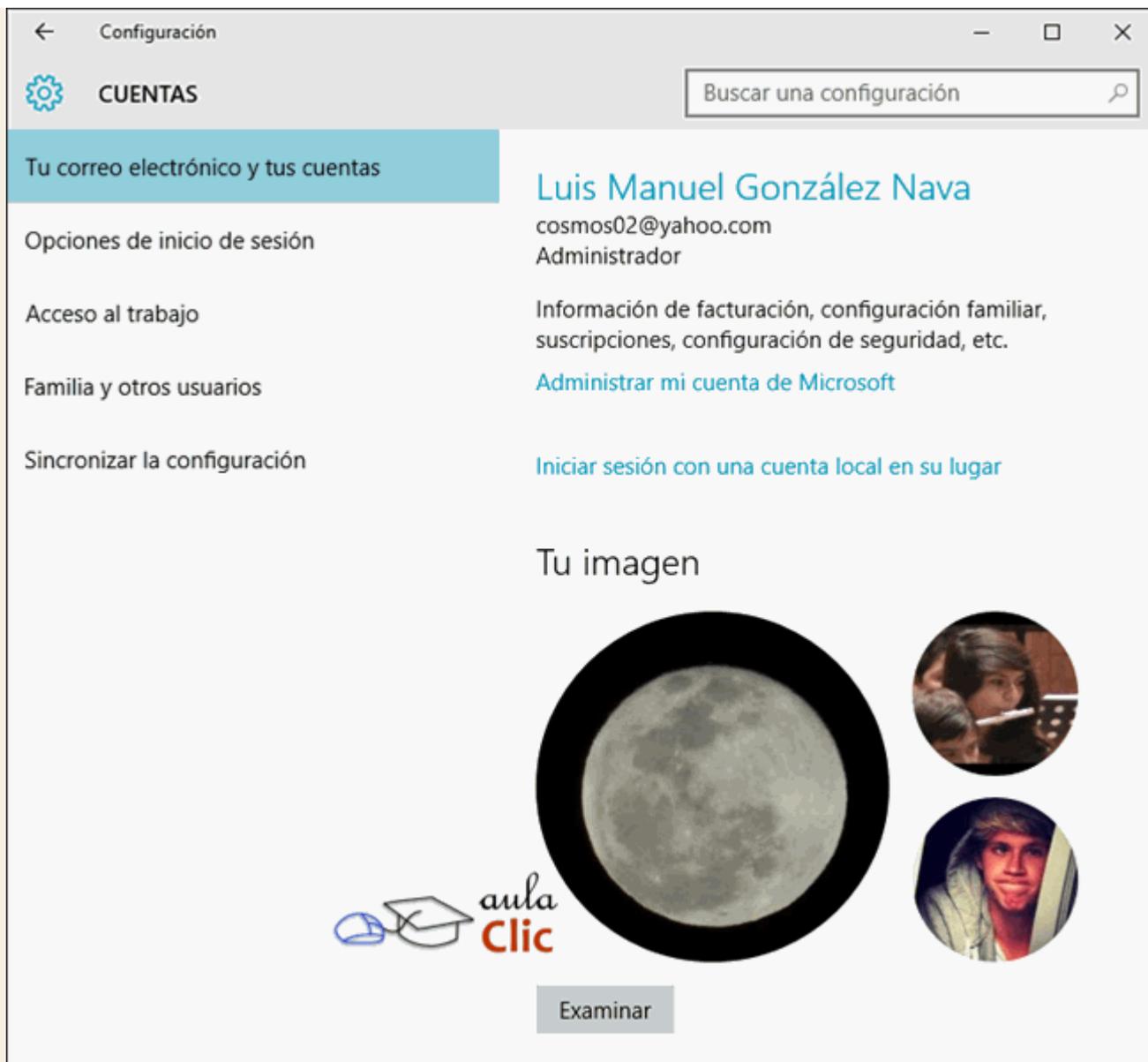
\*Si ya usas un servicio de Microsoft, vuelve atrás para iniciar sesión con esa cuenta.



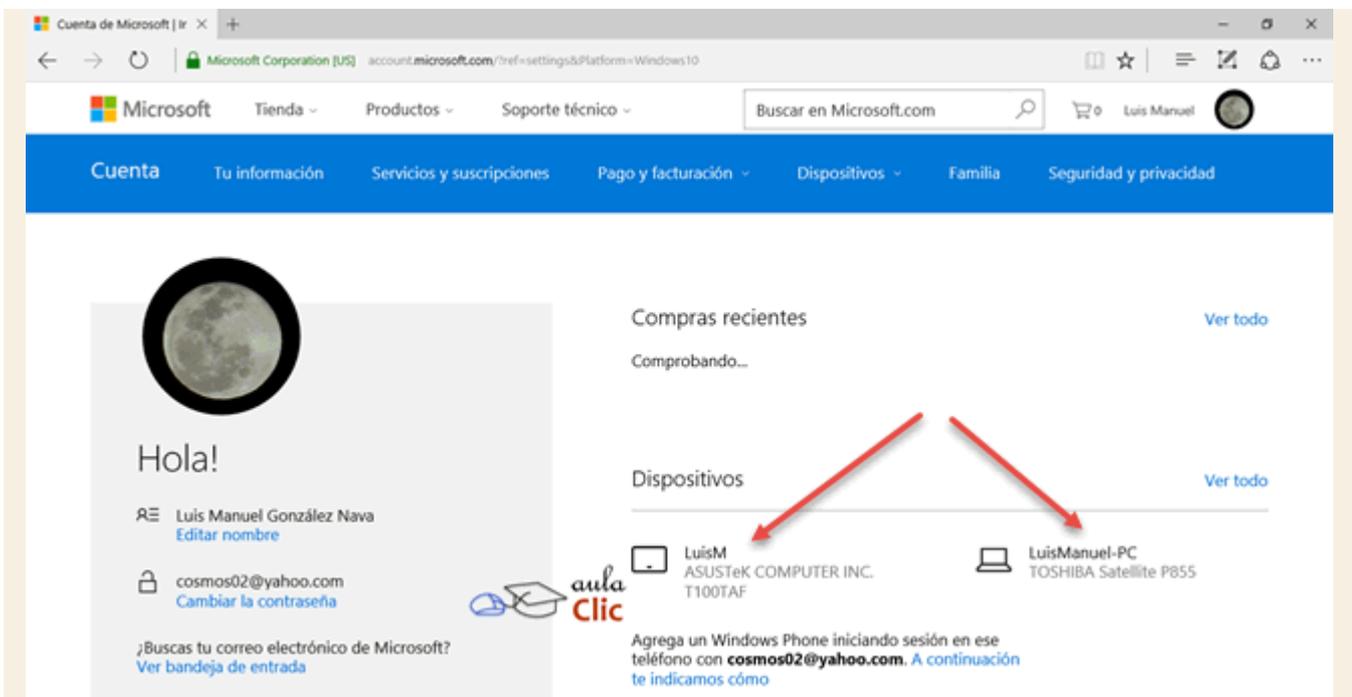
**Siguiente**

Atrás

Para iniciar sesión con una cuenta de Microsoft, nosotros utilizaremos una cuenta antigua de **Skype**. Ahora mi cuenta se ve así:



Como podemos ver, en cualquier momento es posible volver a una cuenta local, cerrando este inicio de sesión con la opción **Iniciar sesión con una cuenta local en su lugar**. También tenemos disponible una opción llamada **Administrar mi cuenta de Microsoft**, que nos lleva a una página web en donde podremos realizar algunos cambios, pero también ver qué otros dispositivos tengo asociados a esa cuenta. En la imagen siguiente puede verse que, hasta ahora, son dos dispositivos en los que he iniciado sesión con la misma cuenta de Microsoft.



La posibilidad de crear y consultar documentos, fotografías o determinados servicios con independencia del dispositivo seleccionado es una ventaja que debemos aprovechar si vamos a iniciar sesión en Windows con una cuenta de este tipo. Por tanto, en el resto de este curso, para estudiar en lo posible todas las posibilidades del sistema operativo, asumiremos que también iniciaste sesión con una cuenta de Microsoft, igual que nosotros y, por tanto, están activos todos sus servicios. Ya después podrás decidir si es mejor iniciar con una cuenta local o no.

Finalmente, podemos añadir que al igual que con una cuenta local, una vez que iniciamos sesión con una cuenta de Microsoft, podemos usar las **Opciones de inicio de sesión** de la ventana de configuración de cuentas. Por tanto, con esa ventana, podemos cambiar también nuestra contraseña, iniciar sesión con un PIN o, incluso, con una contraseña de imagen, como vimos en el apartado anterior.

#### 4.4. Familia y otros usuarios

Cuando utilizamos una cuenta local podemos añadir otros usuarios al mismo ordenador con sus respectivas cuentas locales. Como es lógico pensar, con lo visto hasta ahora, eso les da un escritorio propio e independencia de archivos, pero no acceso a servicios Microsoft en línea de los que hemos hablado. En cambio, con una cuenta de Microsoft, podemos distinguir si un usuario añadido al ordenador es un familiar o no. ¿Cuál es la diferencia? La diferencia es que el familiar añadido puede ser un adulto o un niño. Si se trata de un niño, con su propia cuenta de Microsoft, entonces el adulto podrá supervisar su actividad en línea, bloquear sitios web inadecuados, establecer límites a los tiempos en pantalla y de los tipos de juegos y aplicaciones a los que puede tener acceso. Si damos de alta a otro adulto como miembro de la familia, entonces éste puede también acceder a la información relacionada con los niños y hacer cambios al respecto. En otras palabras, los adultos registrados podrán tener un control parental de los niños dados de alta, no

sólo en un ordenador, si no en todos los dispositivos con Windows 10 en los que utilicemos la misma cuenta de Microsoft. De ese modo, si el niño tiene, por ejemplo, una tableta, podemos supervisar su actividad desde nuestro ordenador o incluso desde nuestro teléfono con Windows. Cualquier persona con hijas e hijos sabe que el asunto no es menor, pero pocas veces hemos tenido herramientas efectivas para intervenir al respecto.

Para añadir familiares a un dispositivo tenemos que recurrir otra vez al menú **Configuración** y luego al botón **Cuentas**. En el panel de la izquierda seleccionamos **Familia y otros usuarios** y a la derecha pulsamos el botón **Agregar familiar**.



Esto abre una ventana en donde indicamos el tipo de familiar a añadir: un menor o un adulto. Si es posible, siempre es preferible añadir primero a un adulto si lo que se busca es después añadir un menor para su supervisión.



## ¿Quieres agregar un menor o un adulto?

Escribe la dirección de correo electrónico de la persona que quieres agregar. Si usa Windows, Office, Outlook.com, OneDrive, Skype o Xbox, escribe la dirección de correo electrónico que usa para iniciar sesión.

Agregar un menor

Agregar un adulto

Los adultos pueden administrar solicitudes y cambiar la configuración de las cuentas de menor

Especifica su dirección de correo

La persona que quiero agregar no tiene dirección de correo electrónico



Siguiente

Cancelar

Como podemos ver, desde ahí podemos crear una nueva cuenta de Microsoft si el adulto a añadir no cuenta con una. El proceso no difiera del que ya estudiamos antes, por lo que no lo repetiremos aquí. Añadamos a un menor para después poder cuidar su actividad en línea.



## ¿Quieres agregar un menor o un adulto?

Escribe la dirección de correo electrónico de la persona que quieres agregar. Si usa Windows, Office, Outlook.com, OneDrive, Skype o Xbox, escribe la dirección de correo electrónico que usa para iniciar sesión.

Agregar un menor

Los menores estarán más protegidos cuando estén en línea si tienen su propia cuenta

Agregar un adulto

Especifica su dirección de correo

La persona que quiero agregar no tiene dirección de correo electrónico



Siguiente

Cancelar

Cuando damos de alta a un menor, debemos decidir si deseamos que Microsoft personalice los resultados de las búsquedas y el tipo de publicidad que reciben asociadas a éstas. Esto tiene efectos en las búsquedas por Bing, el buscador de Microsoft y cuando utilizan el buscador de Windows 10 y Cortana, por supuesto.



## Ver lo que es más relevante para ellos

Asegúrate de que vean los resultados de búsqueda, la publicidad y las cosas que más les interesen cuando Microsoft personaliza sus experiencias mediante sus preferencias y al aprender de sus datos. Cambia esta configuración en línea y en algunos productos y servicios de Microsoft.

- Mejorar sus experiencias en línea al permitir que Microsoft Advertising use la información de su cuenta. (Pueden cambiar esta configuración en cualquier momento).
- Enviarles ofertas promocionales de Microsoft. (Pueden cancelar la suscripción en cualquier momento).

Al hacer clic en **Siguiente**, significa que tus padres aceptan el [Contrato de servicios de Microsoft](#) y la [declaración de privacidad y cookies](#).



**Siguiente**

Atrás



## ¡Todo listo!

anaclara.delvalle@outlook.es se agregó a tu familia y ahora tiene la configuración predeterminada adecuada para un niño de su edad. Puedes ver su configuración y hacer cambios en cualquier momento en [account.microsoft.com/family](https://account.microsoft.com/family).

Avísale que la primera vez que inicie sesión en el dispositivo tendrá que estar conectado a Internet.



Cerrar

Veamos la configuración resultante en el sitio [account.microsoft.com/family/](https://account.microsoft.com/family/). Obviamente, una vez que, a su vez, nosotros también hemos iniciado sesión.

The screenshot shows a web browser window with the title "Tu familia" and the URL "Microsoft Corporation [US]rosoft.com#". The Microsoft logo is visible in the top left. A blue navigation bar contains the word "Cuenta" with a dropdown arrow. Below this, the heading "Tu familia" is followed by the instruction "Selecciona un niño para ver o editar su configuración". There are two buttons, "Agregar" and "Quitar", to the right. A list of family members is shown, separated by a horizontal line. The first entry is for "Ana Clara González del Valle" with the email "anaclara.delvalle@outlook.es". Below her name is a note: "Después de anaclara.delvalle@outlook.es inicios de sesión en un dispositivo Windows Phone o Windows 10, aparecerá aquí." To the right of this entry are "Agregar" and "Quitar" buttons. The second entry is for "Luis Manuel González Nava" with the email "cosmos02@yahoo.com". To the right of this entry are also "Agregar" and "Quitar" buttons. The "aula Clic" logo is positioned between the two entries.

Al hacer clic en el nombre de la menor, en este ejemplo, veremos su actividad en línea reciente y podremos establecer cambios o límites a la misma.

Actividad reciente

Ana Clara González del Valle  
anaclara.delvalle@outlook.es

Actividad reciente ▾

La generación de informes de actividad está activada

Habilitado

La exploración de InPrivate está **bloqueada**

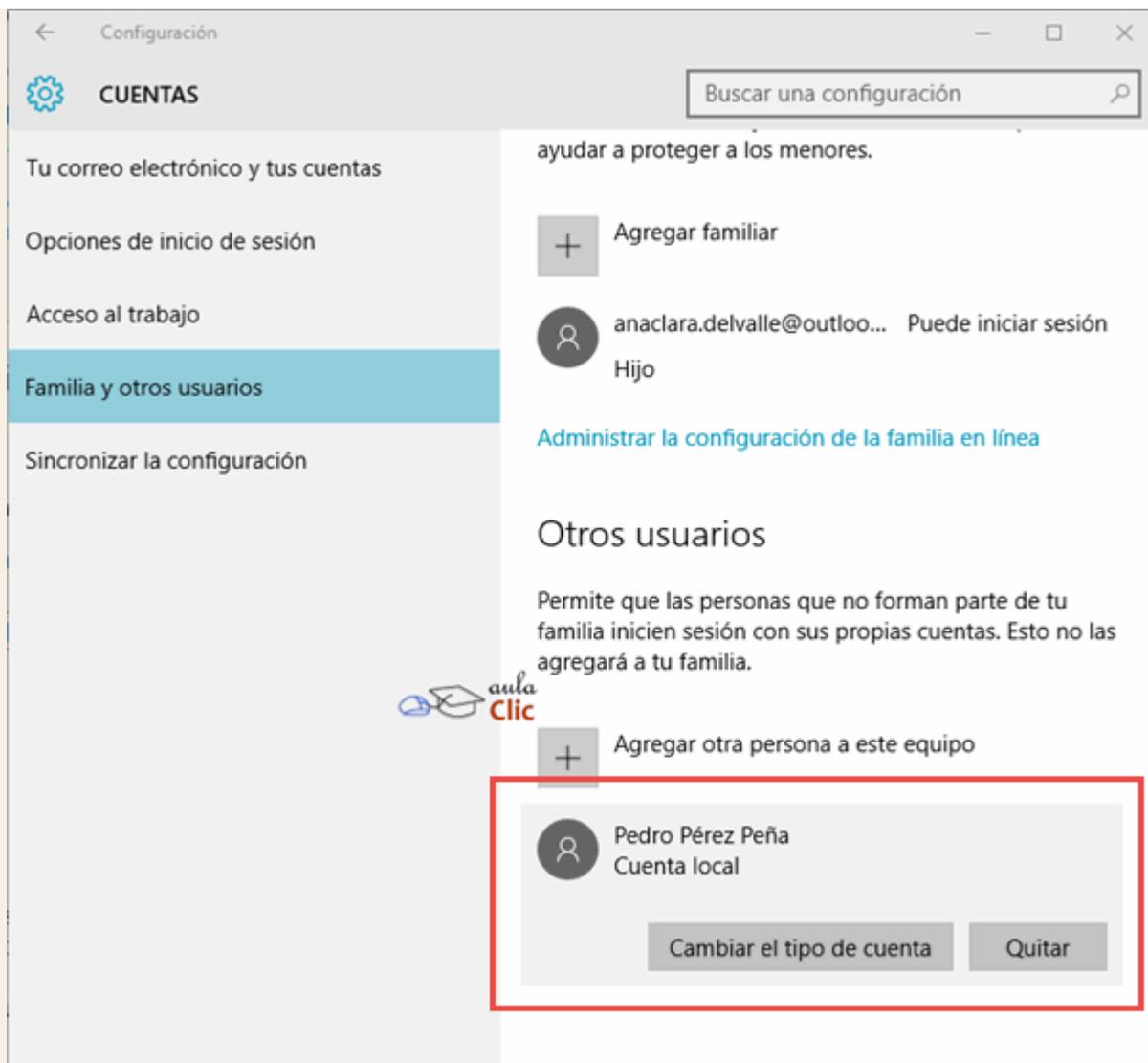


Enviarme informes semanales por correo electrónico

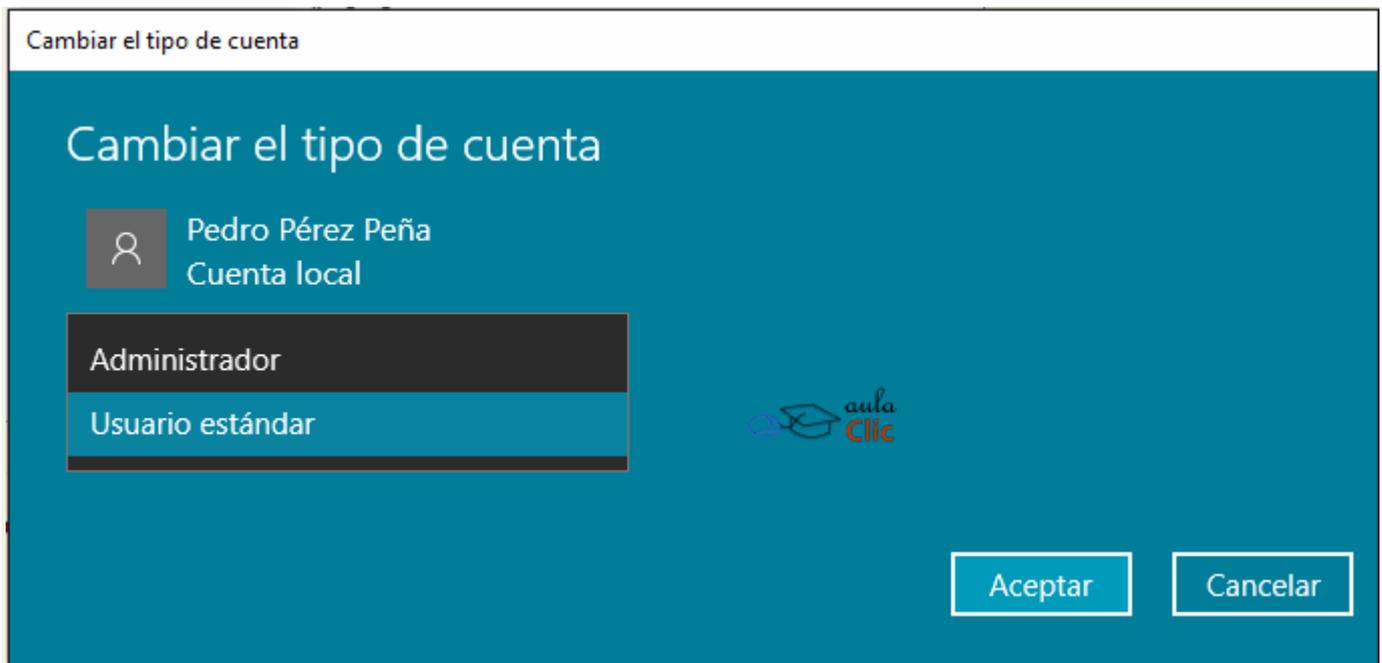
Para usar límites de exploración web y ver informes de la actividad de exploración web, los niños deben usar Microsoft Edge o Internet Explorer. Para ayudar a proteger a tus hijos, bloquea otros exploradores si aparecen en **Aplicaciones y juegos** a continuación.

Recopilado de

Por su parte, la misma ventana **Configuración, Cuentas, Familia y otros usuarios**, nos permite añadir a otras personas para que usen nuestro ordenador sin que se mezclen datos de archivo y de configuración. Dichos usuarios nuevos podrán usar el equipo con una cuenta local o su propia cuenta Microsoft. En cualquier caso, el proceso no difiere del que hemos mostrado aquí. Una vez dados de alta, los veremos en la misma ventana.



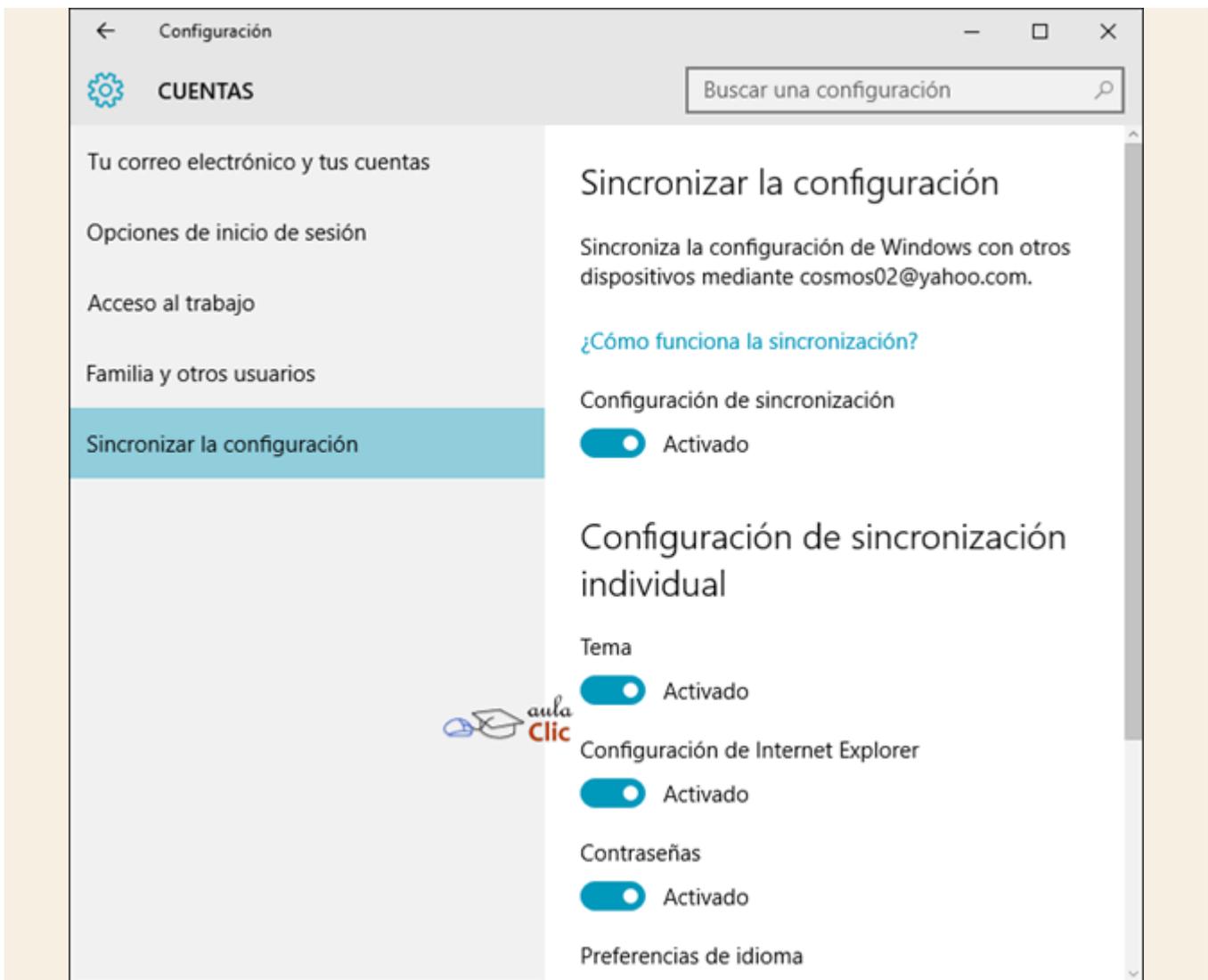
Con el botón **Cambiar el tipo de cuenta**, podremos decidir si son usuarios estándar o administradores. Estos últimos pueden realizar cambios en la configuración del equipo, instalar programas, etcétera. Los derechos de los usuarios estándar son más restringidos, por lo que no pueden hacer cambios sustanciales en el ordenador.



#### 4.5. Sincronizar configuración

Una de las primeras ventajas de utilizar una cuenta de Microsoft es poder sincronizar la configuración entre todos los dispositivos que utilicemos. En otras palabras, nuestras preferencias de notificaciones, personalización del escritorio (colores, temas, etcétera), contraseñas, idioma y otras, se mantendrán cuando vayamos de un ordenador a otro. Si sólo utilizamos un ordenador, esta ventaja no será evidente, pero es probable que tengamos un ordenador de escritorio en casa, un ordenador portátil y probablemente utilicemos un equipo en la oficina con nuestra propia cuenta. Además de que se han popularizado las tabletas y los teléfonos inteligentes.

Las opciones para sincronizar la configuración son muy sencillas: Basta con abrir la ventana de **Configuración** del menú **Inicio**, luego pulsar en **Cuentas** y luego **Sincronizar la configuración**. El resto es elegir las opciones que deseamos mantener sincronizadas activándolas o desactivándolas de la lista. La misma configuración debe prevalecer en el resto de dispositivos que utilicemos.



## 4.6. Hello

Finalmente, debemos referirnos a **Hello**, que es una nueva característica de Windows 10 que sirve para crear un nuevo método para iniciar sesión en nuestros dispositivos. En los equipos compatibles es posible iniciar sesión usando la huella digital, el rostro frente a la cámara del ordenador o incluso el iris. Es decir, Hello es simplemente la utilización de valores biométricos para el inicio de sesión en lugar de contraseña. Para proteger el uso de esos datos y la identidad del usuario, Microsoft promete que éstos no abandonan nunca el dispositivo. Es decir, no se transmiten de ningún modo por Internet. Sin embargo, si tal posibilidad te preocupa, entonces todo es tan simple como desactivar dicha función e iniciar sesión del modo tradicional a través de una contraseña, un PIN o una contraseña de imagen.

En los equipos compatibles con esta característica, **Hello** se configura, otra vez, con el botón **Cuentas**, en el apartado **Opciones de inicio de sesión** que hemos estudiado extensamente en esta unidad.

## Ejercicios unidad 4: Administración de cuentas

### Ejercicio 1: Cambiar mi contraseña de usuario a un PIN

Cambia tu contraseña por un PIN (número de 4 dígitos)

### Ejercicio 2: Crear una nueva cuenta de usuario local

Creas una cuenta de usuario local y establece su contraseña

### Ejercicio 3: Cambiar el tipo de cuenta

Cambia el tipo de cuenta del usuario que acaba de crear por una cuenta de Administrador

### Ejercicio 5: Eliminar cuenta

Elimina la cuenta de usuario local que acabas de crear

## Ayuda ejercicios unidad 4: Administración de cuentas

### Ejercicio 1: Cambiar mi contraseña de usuario a un PIN

1. Pulsa **Inicio** y elige **Configuración**. Se abre la ventana de **Configuración**.
2. Pulsa el botón **Cuentas**.
3. Elige **Opciones de inicio de sesión** del panel de la izquierda..
4. Selecciona **Cambiar** para crear un PIN. Debes estar seguro del número que utilizas, si lo olvidas, no tendrás acceso a tu equipo.
5. Haz clic en **Aceptar**.

### Ejercicio 2: Crear una nueva cuenta de usuario local

1. Pulsa **Inicio** y elige **Configuración**. Se abre la ventana de **Configuración**.
2. Pulsa el botón **Cuentas**.
3. Elige **Familia y otros usuarios**.
4. Pulsa en el botón **Agregar otra persona a este equipo**.
5. Selecciona **No tengo los datos de inicio de sesión de esta persona**, se abrirá un formulario para crear una cuenta de Microsoft, pero queremos una cuenta local.
6. Pulsa en **Agregar un usuario sin cuenta Microsoft** y pulsa **Siguiente**.
7. Llena el formulario y pulsa **Siguiente**.

### Ejercicio 3: Cambiar el tipo de cuenta

1. Pulsa **Inicio** y elige **Configuración**. Se abre la ventana de **Configuración**.
2. Pulsa el botón **Cuentas**.

3. Elige **Familia y otros usuarios**.
4. Haz clic en el nombre de usuario que creaste en el ejercicio anterior.
5. Pulsa en **Cambiar el tipo de cuenta**.
6. Despliega la lista de Tipo de cuenta y selecciona Administrador.
7. Pulsa **Aceptar**.

### Ejercicio 5: Eliminar cuenta

1. Pulsa **Inicio** y elige **Configuración**. Se abre la ventana de **Configuración**.
2. Pulsa el botón **Cuentas**.
3. Elige **Familia y otros usuarios**.
4. Haz clic en el nombre de usuario que creaste en el ejercicio anterior.
5. Pulsa en **Quitar**, se abre un cuadro de diálogo.
6. Pulsa en el botón **Eliminar cuenta y datos**.

### 5.1. Iniciar el Explorador de archivos

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

A través del **Explorador de archivos** podemos ver, eliminar, copiar o mover archivos y carpetas, entre otras funciones.

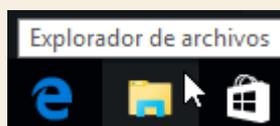
Te aconsejamos que prestes especial atención a este tema por su gran importancia.

Puedes abrir el **Explorador** de varias formas:

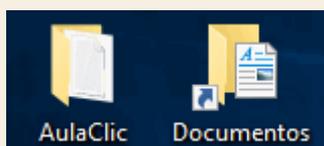
● Desde el botón **Iniciar**, en la sección de elementos fijos del menú, encontrarás la opción **Explorador de archivos**.



● También se encuentra anclado en la barra de tareas, con este icono.

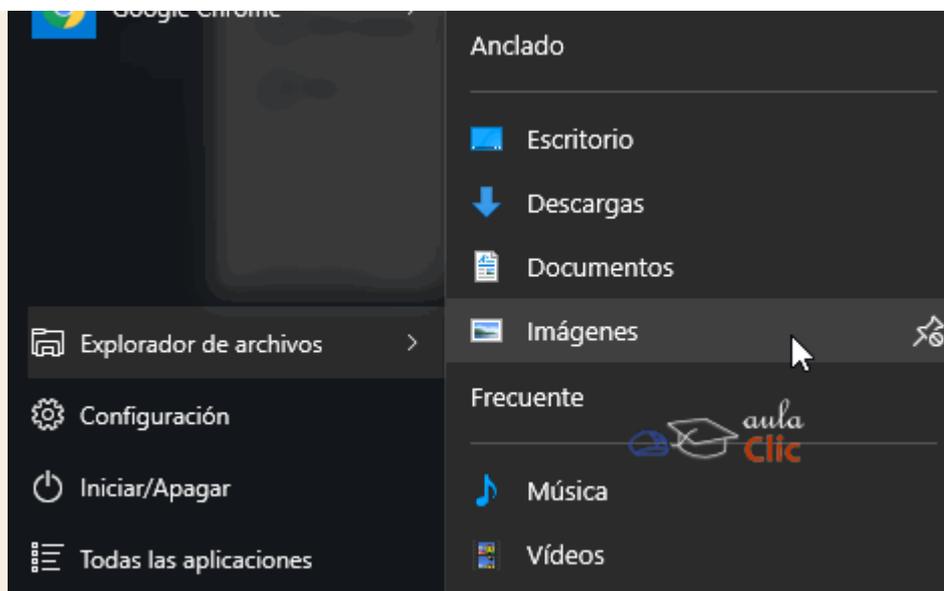


● Del mismo modo, podemos acceder al **Explorador de archivos** si tenemos un icono de carpeta en el escritorio, o bien, un acceso directo que apunte a alguna carpeta en lo particular. Ambos casos podemos verlos fácilmente en la siguiente imagen.



● Pulsando las teclas rápidas **Windows + E** abrirás también una ventana del **Explorador de archivos**.

Desde el ítem del menú, el **Explorador de archivos** puede ir directamente a algunas de las carpetas más importantes para organizar nuestros archivos. Para ello debemos pulsar en la flecha que desplegará las carpetas ancladas y las frecuentes. Sin embargo, esta lista se irá modificando conforme usemos nuestro sistema operativo para mostrar nuestras carpetas más usadas y las que añadamos a la lista de ancladas.



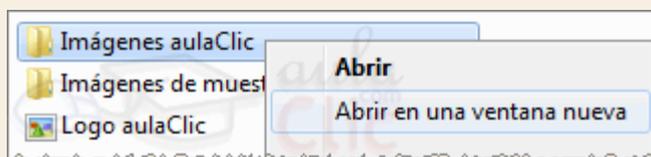
El **Explorador** es una ventana que contiene a su izquierda todas las carpetas del sistema en orden jerárquico. Por lo que cualquier acceso a una carpeta nos remitirá a él. La diferencia entre acceder desde una carpeta u otra será simplemente los archivos que visualizaremos en la ventana. Por ejemplo, si accedemos pulsando **Descargas**, veremos los archivos que hayamos descargado de Internet (como los archivos adjuntos a los correos) 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, por lo que es conveniente conocerla y manejarla con soltura.

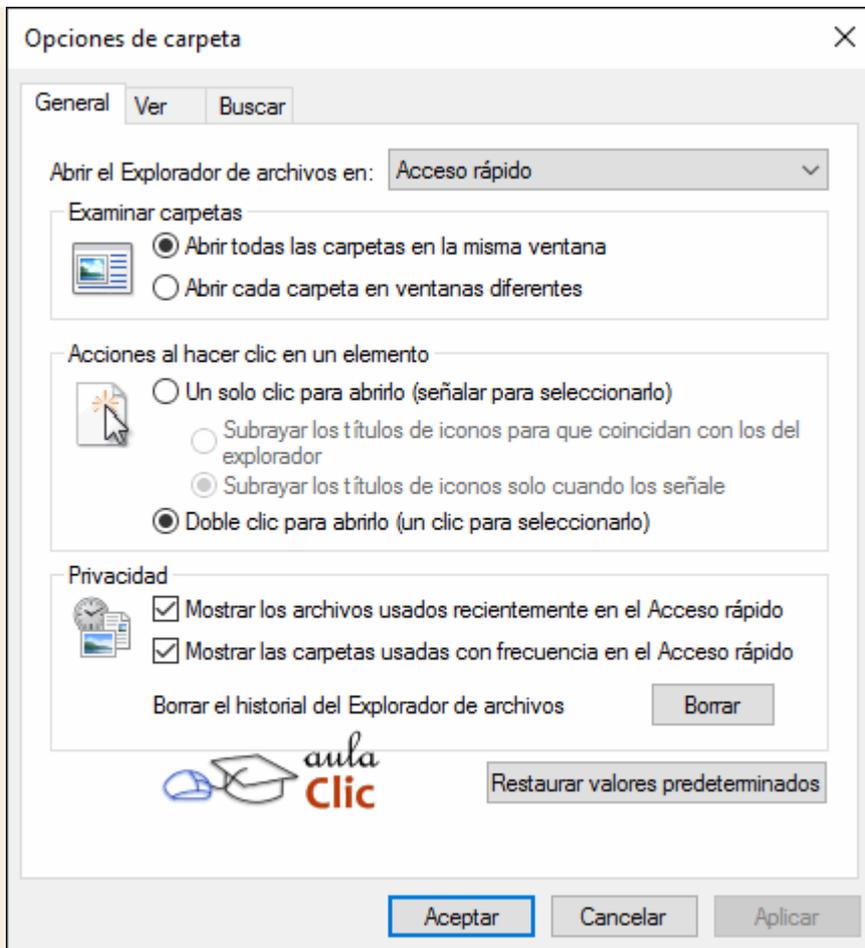
También puedes personalizarla para que funcione de un modo que te resulte más cómodo. En este avanzado puedes aprender a realizar algunas modificaciones.

## Unidad 5. 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 **Archivo** de la ventana del **Explorador** y selecciona la opción **Cambiar 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.

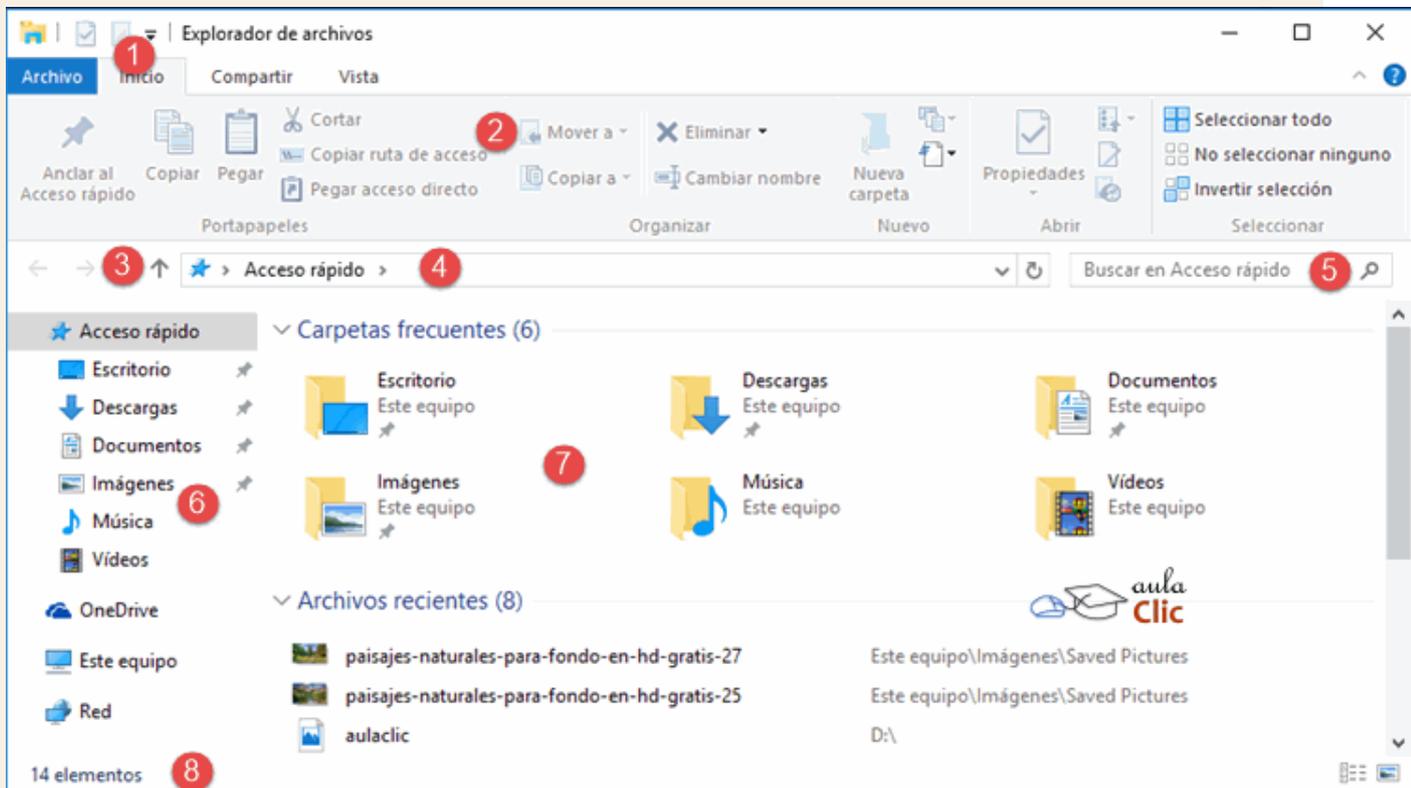
1. Haz clic sobre el menú **Archivo** y selecciona la opción **Cambiar opciones de carpeta y búsqueda**.
2. Se nos abre en la pestaña **General**. En el grupo de opciones **Acciones al hacer clic en un elemento**, elegimos **Un solo clic para abrirlo (señalar para seleccionarlo)** o bien **Doble clic 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 cambiar **el nivel de Privacidad en la sección Acceso rápido** en el panel de navegación. De forma predeterminada nos muestra todos los archivos usados recientemente y todas las carpetas usadas con frecuencia, lo que, como veremos, puede hacer que se extienda mucho la lista de elementos a mostrar. Si desactivamos dichas casillas, sólo encontraremos en **Acceso rápido** los elementos que nosotros mismos anclamos en esa sección.

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.

## 5.2. La ventana del Explorador

Al abrir tu **Explorador de archivos** 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. **Barra de herramientas de acceso rápido**
2. **Cinta de opciones**
3. **Botones de navegación**
4. **Barra de direcciones**
5. **Caja de búsqueda**
6. **Panel de navegación**

## 7. Ventana de archivos

## 8. Barra de estado

Si no conoces los conceptos básicos sobre archivos, carpetas y unidades es importante que visites este tema básico:

### Unidad 5. Básico: Archivos, carpetas y unidades

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

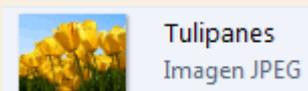
Para poder trabajar con el **Explorador** de Windows 10, hemos de conocer la terminología con la que trabaja, de esta manera será más fácil su manejo.

● 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 2016, 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 icono 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.
- **Terabyte** (TB): Se compone de 1024 GB. Con el desarrollo de unidades de almacenamiento cada vez más grandes, como los discos duros, su capacidad comienza a referirse en terabytes.

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**.

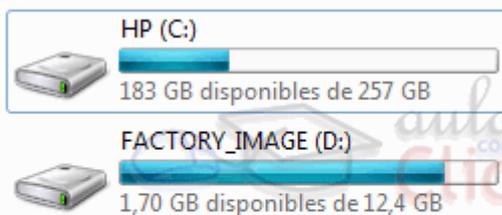
- En el **Explorador de archivos** las carpetas están representadas por una carpeta de color amarillo.

● 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.

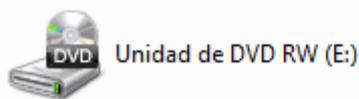
Lo habitual es que una unidad se corresponda con un dispositivo, ya sean discos duros (internos o externos) o dispositivos extraíbles. Normalmente cada unidad tiene una letra del abecedario para identificarla, que suelen ser:

- Las letras **A** y **B** para disqueteras, ya prácticamente en desuso.
- La letra **C** para el disco duro donde está instalado el sistema operativo. Suele ser la unidad principal y más grande disponible por el ordenador
- 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



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 **Este equipo** en el panel de navegación de cualquier ventana del **Explorador de archivos**.

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.

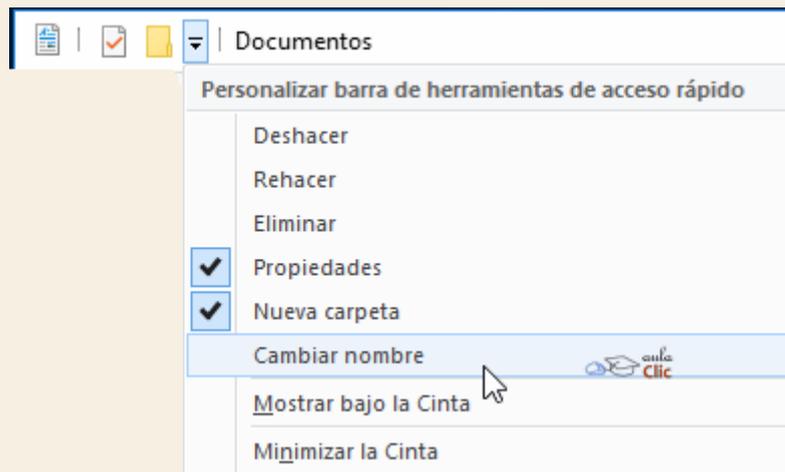
Cuando queremos describir dónde se encuentra un archivo debemos dar el camino para llegar a él. Este camino se suele denominar ruta (**path** en inglés) y puede ser de dos tipos:

- **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 referenciemos a las notas rápidas con su ruta relativa: **system\StikyNot** que indicar la ruta completa.
- Debemos mencionar que, respecto a la versión 7 de Windows, el **Explorador de archivos** ha sido rediseñado de manera importante. Ahora cuenta con un elemento que antes era exclusivo de algunas aplicaciones como Word o Excel. Ese elemento es la **Cinta de Opciones**, donde se concentran los comandos que nos permitirán manejar fácilmente los archivos y programas de nuestro ordenador. Pero revisemos en orden los elementos del **Explorador**.
- 1. **La barra de herramientas de acceso rápido** son los botones que se encuentran en la esquina superior izquierda de las ventanas del **Explorador**. La idea es que en esa barra se encuentren los botones de los comandos que más utilicemos. Por ello, podemos modificarla para dejar ahí los botones que elijamos. De modo predeterminado presenta dos botones: Propiedades y Carpeta Nueva.



- El pequeño botón con forma de triángulo que apunta hacia abajo es el que nos permite configurar la barra. Al pulsarlo, se despliega el menú con el que podemos añadir y/o eliminar botones.



- Como podemos ver, con un clic en cada ítem del menú podemos añadir o eliminar cada elemento. Así, podríamos tener, por ejemplo, una barra que contenga los botones para Deshacer o Rehacer acciones sobre archivos y otro botón para eliminarlos. Tendría la siguiente apariencia.



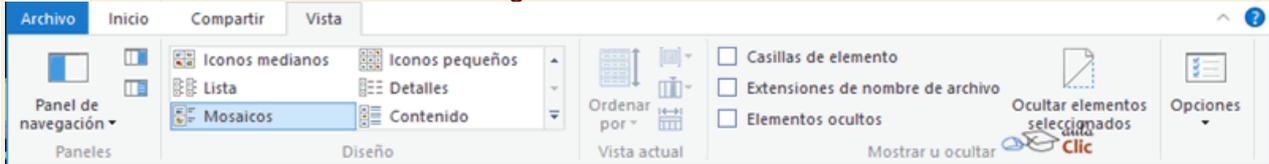
- 2. **La Cinta de opciones.** La Cinta de opciones contiene todos los comandos que podemos llegar a utilizar sobre las carpetas, archivos, unidades y otros elementos de nuestro ordenador organizados en fichas y, dentro de cada una de éstas, en secciones.



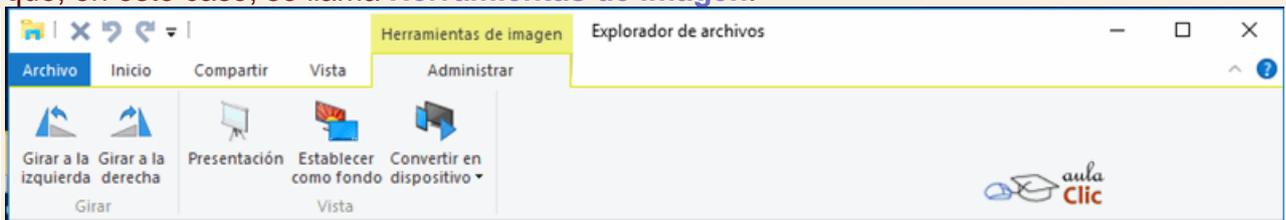
- Como podemos ver en la imagen anterior, de modo predeterminado tiene tres fichas: **Inicio**, **Compartir** y **Vista**. A su vez, Inicio tiene 5 secciones: **Portapapeles**, **Organizar**, **Nuevo**, **Abrir** y **Seleccionar**. Si hacemos clic en la ficha **Compartir**, veremos sus respectivas secciones.



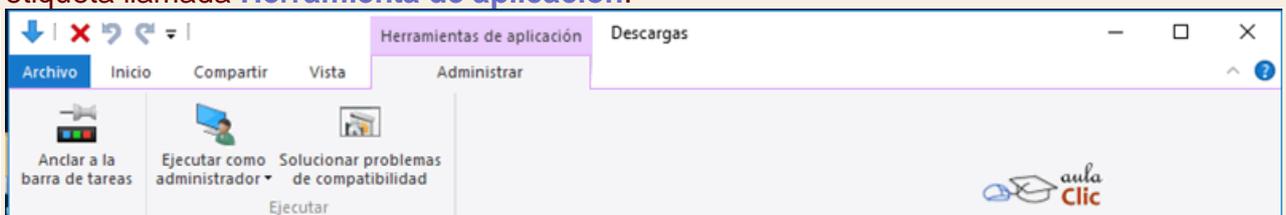
- Finalmente, la ficha **Vista** tiene las siguientes secciones.



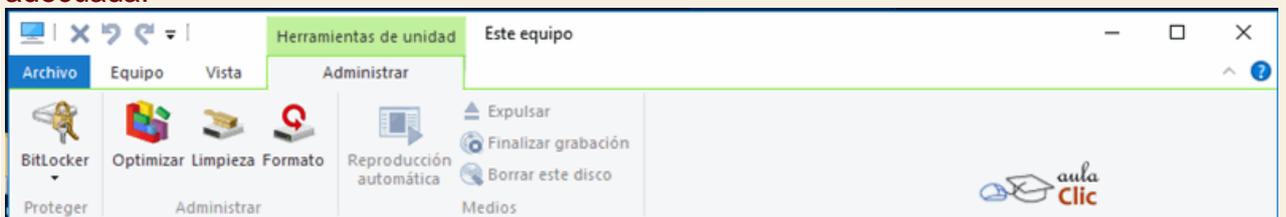
- Adicionalmente, la Cinta se transforma en ocasiones en función del archivo o elemento que tengamos seleccionado. Es decir, si hacemos clic en un archivo de imagen, aparecerá una ficha nueva (llamada contextual), con opciones adecuadas para trabajar con el elemento, en nuestro ejemplo, con la imagen. Observa que la ficha nueva aparece bajo una etiqueta amarilla que, en este caso, se llama **Herramientas de imagen**.



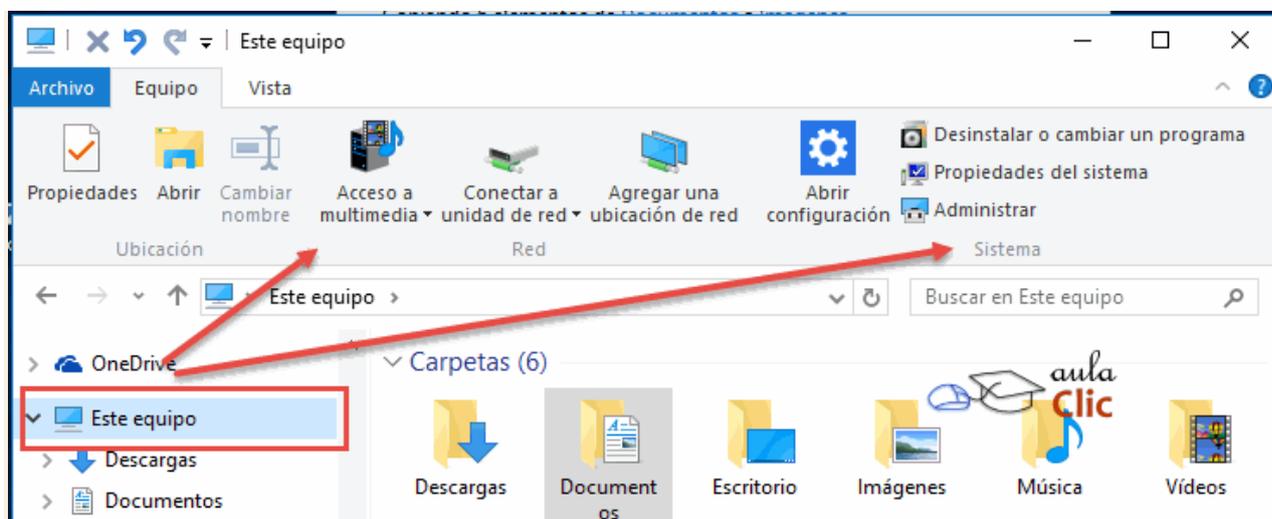
- Si seleccionamos un archivo de aplicación tendremos, consecuentemente, una ficha contextual nueva con los elementos apropiados para el manejo del archivo bajo una nueva etiqueta llamada **Herramienta de aplicación**.



- En el caso de seleccionar una unidad de disco, tendremos otra vez una ficha contextual adecuada.



- Es importante mencionar que, si hacemos clic en **Este equipo**, en el **Panel de navegación** (como destacamos en la siguiente imagen), la **Cinta de opciones** se transforma con diversas opciones de configuración de nuestro ordenador que veremos en su momento.



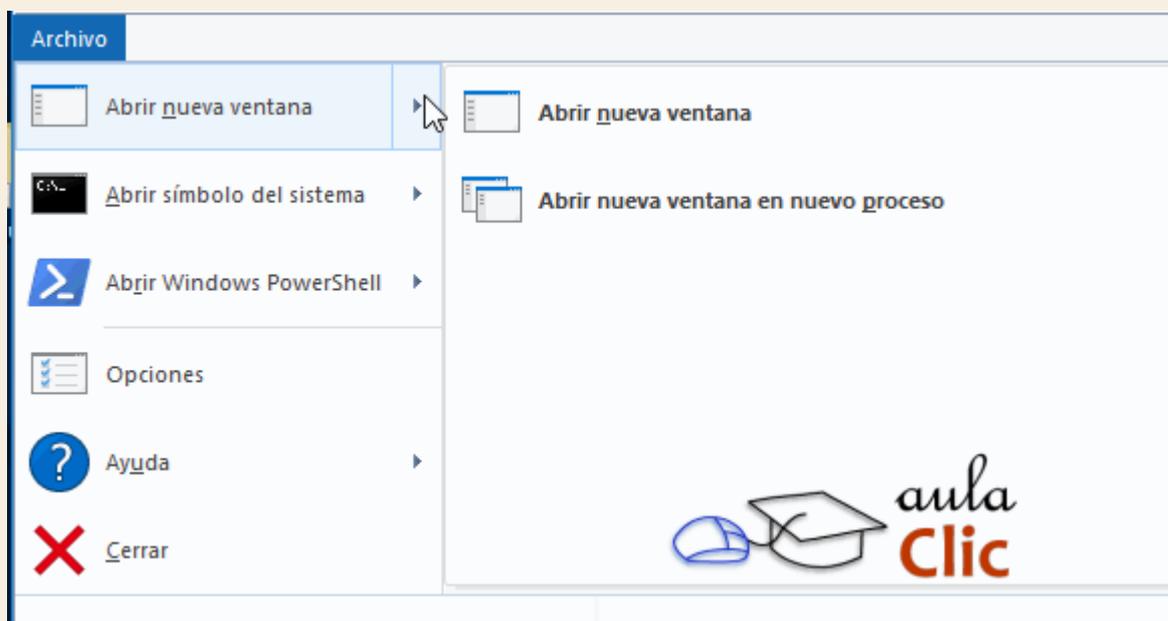
Por otra parte, podemos aumentar el área de la ventana del **Explorador** para mostrar archivos, ocultando automáticamente la **Cinta de opciones**. Para eso sirve el pequeño botón que está a la derecha de la ventana, junto al botón del sistema de ayuda.



De este modo, sólo veremos las fichas de la Cinta. Al pulsarlas, se desplegarán sus opciones.



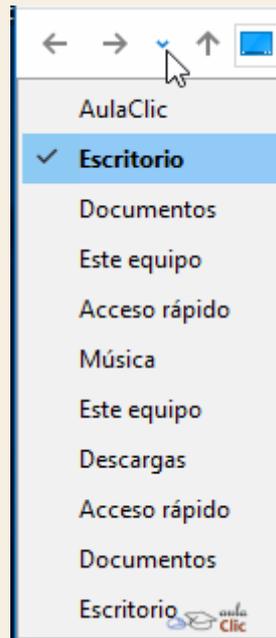
Otro elemento de la Cinta que, sin embargo, no es una ficha, es el menú **Archivo**. Sus opciones, básicamente, nos sirven para abrir nuevas ventanas del **Explorador** y darnos acceso a opciones que vimos en un avanzado anterior.



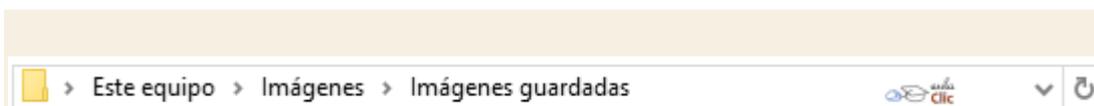
Revisaremos varios comandos de la Cinta recurrentemente a lo largo del curso. Varios de ellos, relacionados con el manejo de archivos y carpetas, en esta misma unidad. En tanto, continuemos con el resto de los elementos de las ventanas del **Explorador de archivos**.

3. Los **botones de navegación**  permiten ir hacia atrás (a la carpeta de la que venimos), hacia adelante (que sólo se activa si hemos utilizado el botón atrás) y a la carpeta de nivel superior (arriba). Es decir, ese botón nos lleva siempre a la carpeta o unidad contenedora de la carpeta en la que nos encontremos en ese momento.

El ordenador guarda un historial de las carpetas que vamos visitando dentro de esa misma ventana para permitirnos navegar entre ellas. 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.



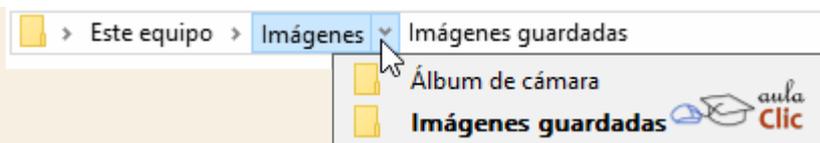
#### 4. Barra de direcciones.



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 **Este equipo**, el de **Imágenes** y el de **Imágenes guardadas**.
- Estamos situados en la carpeta **Imágenes guardadas**, porque es la que aparece más a la derecha. Por lo tanto, la lista de archivos que vemos corresponde al contenido de esa carpeta. Las carpetas siempre están contenidas dentro de la que aparece a su izquierda.



Si queremos ir a la carpeta **Imágenes** bastará hacer clic directamente sobre ella. También podemos utilizar las flechas ▶ para ver qué carpetas contiene **Imágenes** sin movernos de **Imágenes guardadas**. 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.

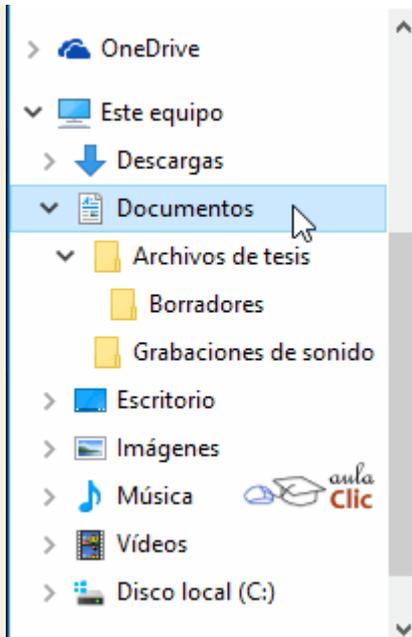
Se puede escribir directamente sobre la barra de direcciones, basta hacer clic sobre ella y teclear la ruta o dirección de una carpeta, a continuación hay que pulsar la tecla ENTRAR o el botón  que aparecerá en la posición donde habitualmente está el botón . Observa que al hacer clic en la barra de direcciones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

Si escribimos directamente una dirección web al pulsar el botón  automáticamente se abrirá el navegador web **Microsoft Edge** 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**, **Adelante** y **Superior** que acabamos de ver y que suelen ser un método más rápido para desplazarte por carpetas visitadas recientemente.

● **5. 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**.

● **6. 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 podemos ver las carpetas que se derivan de **Este equipo**, las cuales, a su vez, contienen otras carpetas:

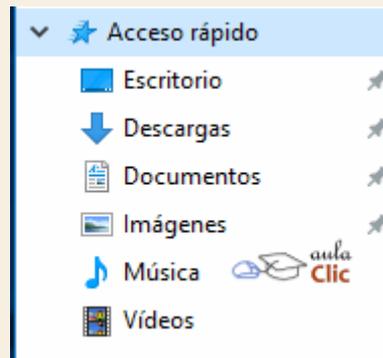
- **Descargas.**
- **Documentos:** Contiene dos carpetas, **Archivos de tesis** y **Grabaciones de sonido**. A su vez, **Archivos de tesis** tiene otra carpeta llamada **Borradores**
- **Escritorio.**
- **Imágenes.**
- **Música**
- **Videos**
- **Disco Local (C:)**

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 abriéndolas.

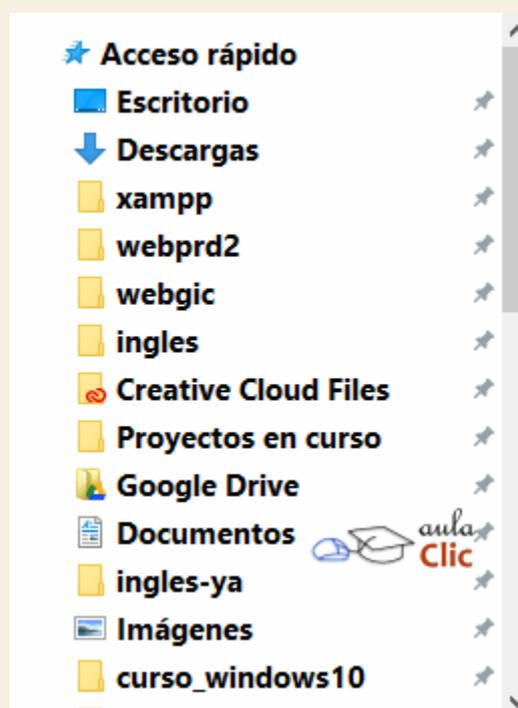
- Si la flecha es negra y apunta hacia abajo, significa que se están mostrando sus subcarpetas | 
- Si es gris y apunta a la derecha, significa que no se están mostrando sus subcarpetas.
- Y si no tiene flecha normalmente es porque no tiene subcarpetas. Ojo, puede contener archivos, pero no otras carpetas. 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.

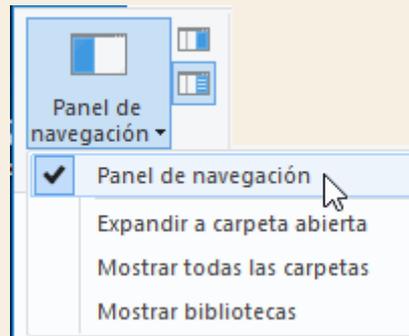
Otra característica interesante de este panel es que en la parte superior del mismo va haciendo una colección de las carpetas más visitadas, de modo que sea más rápido volver a ellas. Esta sección se llama, precisamente, **Acceso rápido**. Cuando recién comenzamos a utilizar nuestro sistema, en esa lista vemos carpetas preestablecidas de Windows para los distintos tipos de archivo, como podemos ver en la siguiente imagen.



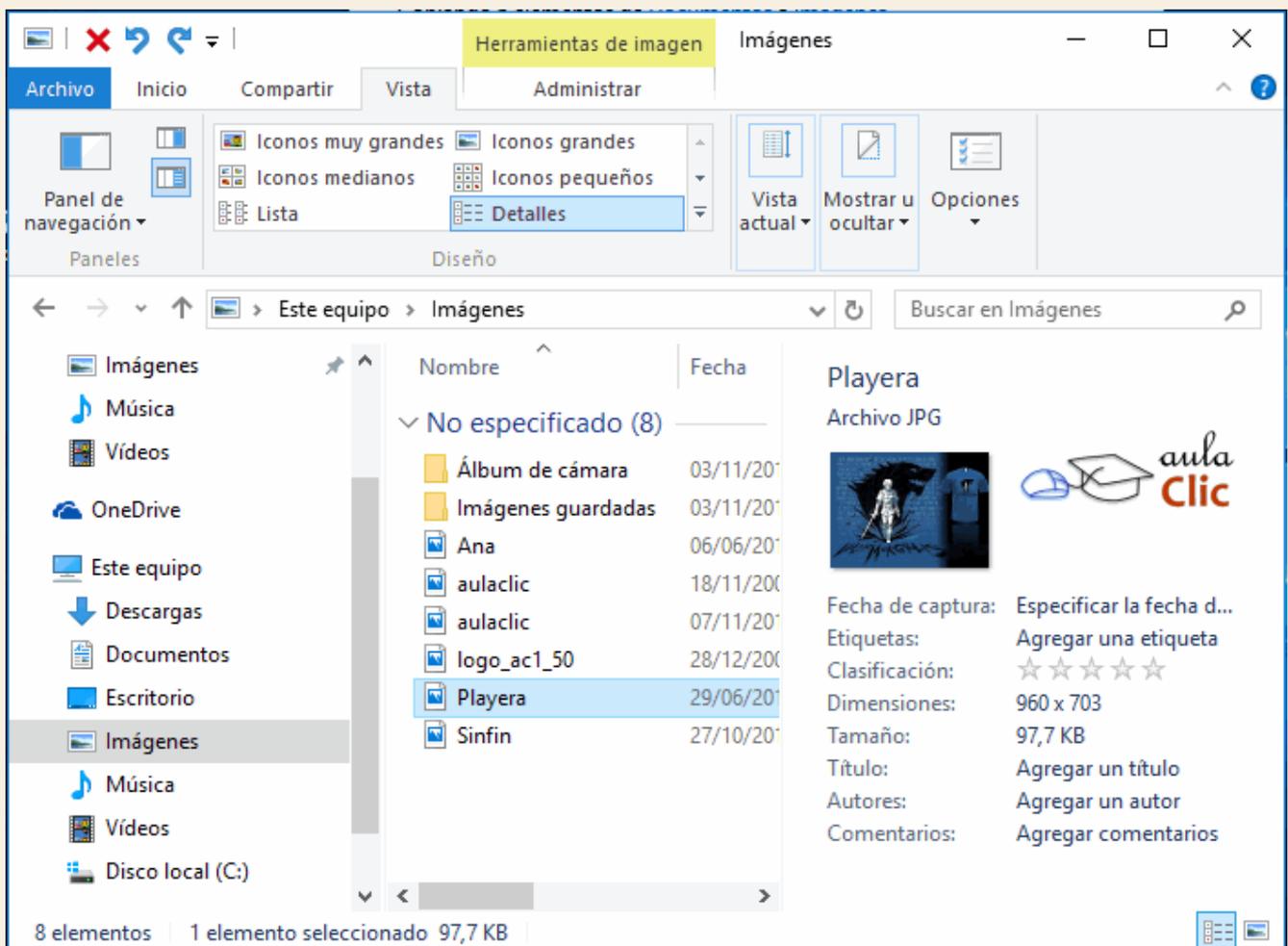
Si, en cambio, ya tenemos tiempo trabajando en diversos archivos con Windows, organizándolos en diferentes carpetas, la apariencia de **Acceso rápido** cambiará para reflejar nuestro estilo de trabajo. En el caso de quien escribe esto, la sección de **Acceso rápido** de su **Explorador de archivos** se ve así:



Adicionalmente, debemos mencionar que la ficha **Vista** de la **Cinta de opciones** tiene una sección llamada **Paneles**, con un botón **Panel de navegación** desde el cual podemos desactivar el **Panel de Navegación**, dejando sólo la lista de archivos en la ventana.



En esta misma sección de la Cinta podemos activar otros dos paneles que no hemos mencionado: El de **Vista previa** y el **Panel de detalles**, que muestra las características del archivo seleccionado. Cuando activamos un panel, se desactiva el otro, no podemos tener ambos en pantalla. El **Panel de detalles** aparece a la derecha en la ventana del **Explorador de archivos**.



## 7. Lista de archivos.

En esta zona aparece la lista de los archivos contenidos en la carpeta en que estamos situados, es decir, la carpeta que se indica en la **Barra de direcciones**.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Archivos de tesis	01/12/2015 18:50	Carpeta de archivos	
Grabaciones de sonido	22/11/2015 12:54	Carpeta de archivos	
cedula-alejandro	30/01/2014 22:00	Archivo JPG	18 KB
PracticassANA3-A.xlsx	21/04/2015 0:04	Archivo XLSX	23 KB
Radio-190814	19/08/2014 10:36	Documento XML ...	14 KB
Reformas Borbónicas en Nueva España	23/10/2014 22:27	Documento XML ...	62 KB
Servicio de Administracion Tributaria - C...	10/09/2013 11:55	Archivo PDF	125 KB
Un cuento marciano	27/08/2015 12:54	Documento XML ...	16 KB
Un cuento nada original	21/09/2015 18:35	Documento XML ...	21 KB

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.

Asimismo, también veremos cómo manejar los archivos que aparecen en esta sección del Explorador a través de la **Cinta de Opciones**.

## 8. La barra de estado.

Nos muestra información breve acerca de la carpeta seleccionada (como el número de elementos que contiene) y si tenemos o no elementos seleccionados con un clic y cuál es su tamaño. A la derecha de la barra de estado, podemos ver un par de botones que sirven para cambiar rápidamente la visualización de los archivos. Sin embargo, esas operaciones es más práctico realizarlas con la **Cinta de Opciones**, que es mucho más completa.

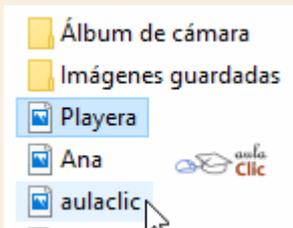
5 elementos | 3 elementos seleccionados | 97,5 KB



### 5.3. Seleccionar archivos y carpetas

Sin importar qué acción deseemos realizar sobre un archivo (copiarlo, moverlo, enviarlo a impresión, etcétera), lo primero que debemos saber es cómo seleccionarlo. En ocasiones, algunas de esas acciones deseamos realizarlas no sobre un sólo archivo, sino sobre un conjunto de ellos. Por tanto, lo que debemos saber es cómo hacer una selección de conjunto. Lo mismo ocurre con las carpetas. Debemos poder seleccionarlas individual o colectivamente para realizar acciones con ellas. Después, cualquiera de esas acciones se realiza usando los comandos de la **Cinta de Opciones**. El proceso de selección, en realidad, es bastante sencillo. Veamos.

Si quieres 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 **Playera** está seleccionado, el archivo **aula clic** está siendo apuntado con el cursor en este momento y el archivo **Ana** está en estado normal.

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

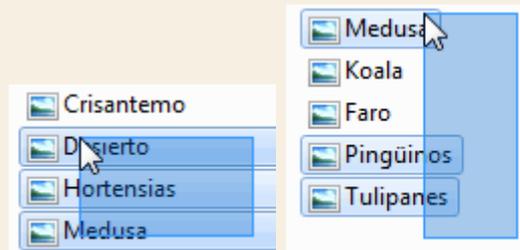
#### ● **Seleccionar todos los elementos** de la carpeta.

- Con el teclado mediante el atajo **Ctrl + E**.
- Con el ratón en la **Cinta de opciones**, en la sección **Seleccionar**, la opción **Seleccionar todo**.

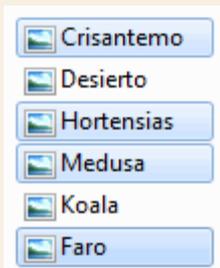
#### ● **Seleccionar elementos consecutivos**.

- 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 quieres 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`.

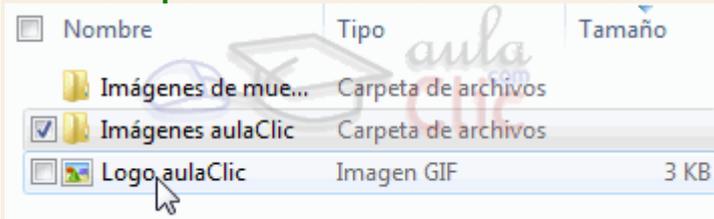
- Con el ratón también se puede hacer, pero no por defecto. Debemos activar una opción para ver pequeñas casillas junto a cada archivo y carpeta y podremos ir marcando/desmarcando las casillas para seleccionar. En este avanzado puedes aprender a activar esta opción:

Si queremos seleccionar archivos aleatorios en la **Lista de Archivos** ya hemos visto que podemos hacerlo mediante el teclado usando la tecla `Ctrl`, pero podemos configurar el **Explorador de archivos** 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 menú **Archivo**.

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.

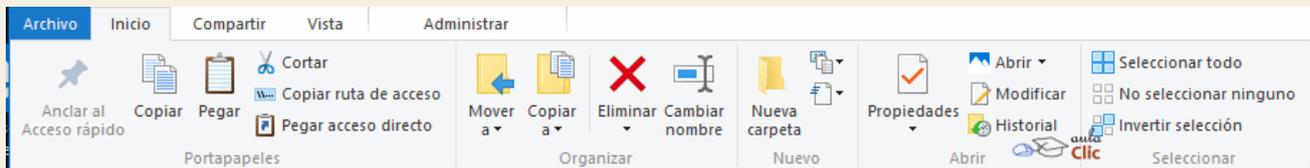
Esta opción, en definitiva, no tan sólo nos sirve para seleccionar archivos alternativos, sino para realizar cualquier tipo de selección. Aunque, para seleccionar un único archivo o varios consecutivos los otros métodos ya explicados pueden resultar más cómodos y rápidos.

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.

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.

## 5.4. La Cinta de Opciones

Como hemos mencionado en varias ocasiones, las acciones que podemos realizar con los archivos las realizamos a través de los comandos de las **Cintas de opciones**. Una vez seleccionado un archivo, por ejemplo, éstas se activan. La **Cinta de opciones** tiene de modo predeterminado tres fichas: **Inicio**, **Compartir** y **Vista**. La ficha **Inicio** nos permite copiar, pegar, mover, renombrar, seleccionar y ver o modificar propiedades de archivos o carpetas. También nos permite abrir archivos con los programas adecuados.



Veamos estas opciones en detalle.

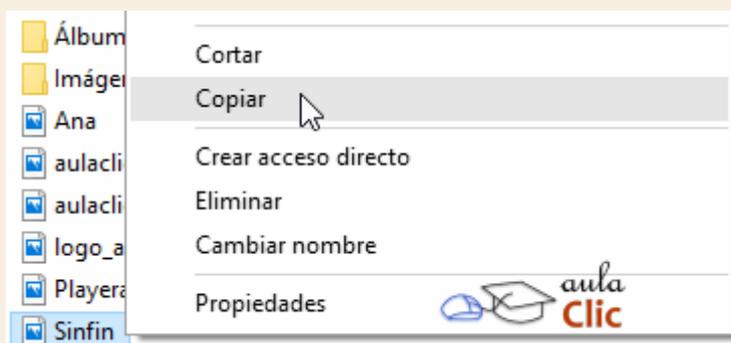
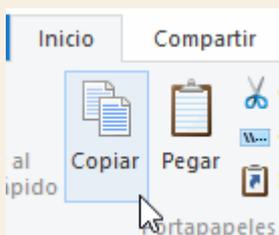
## 5.5. Copiar y mover archivos y carpetas

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

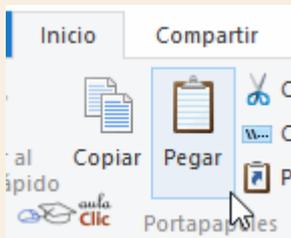
Para hacerlo debemos:

### 1. Seleccionar el archivo.

2. Pulsar el botón **Copiar** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**. Alternativamente podemos pulsar 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**. En este último caso no apreciaremos nada a simple vista, pero la copia ya se ha realizado.



3. **Y pegarlo donde queramos:** Buscamos la carpeta donde queramos ubicar la copia que hemos realizado (o creamos una carpeta nueva). La abrimos y pulsamos el botón **Pegar** de la **Cinta de opciones**. También podemos hacer otra vez 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**.



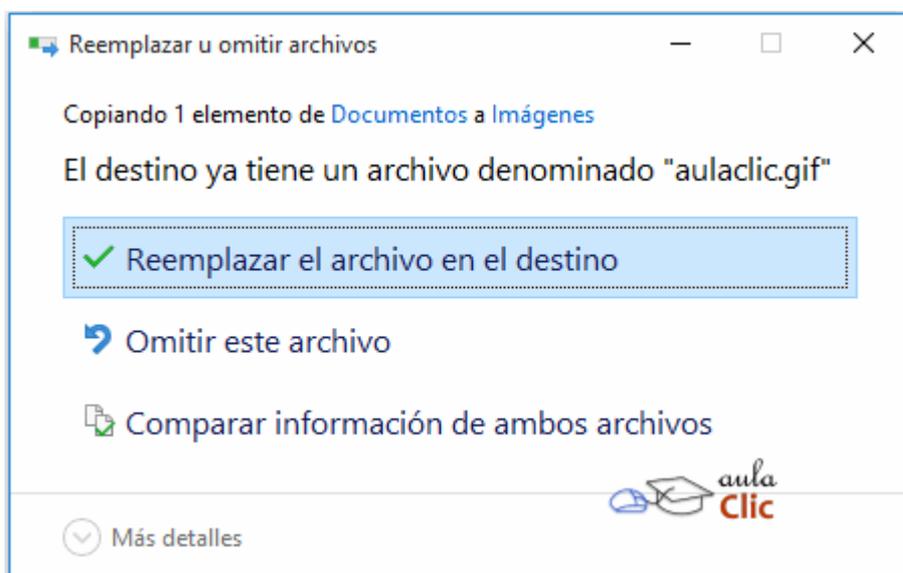
Si la carpeta de destino es la misma que la de origen, el elemento se renombrará como **Nombre original - copia**.

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**, cuyo botón también se encuentra en la sección **Portapapeles** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**.

1. **Cortar el original:** Seleccionar el archivo y pulsar el botón **Cortar** de la **Cinta de opciones**. También podemos 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 atenúa, 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 pulsamos nuevamente el botón **Pegar** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**. Obviamente, también contamos 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 con cualquiera de los métodos que ya estudiamos.
- 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.

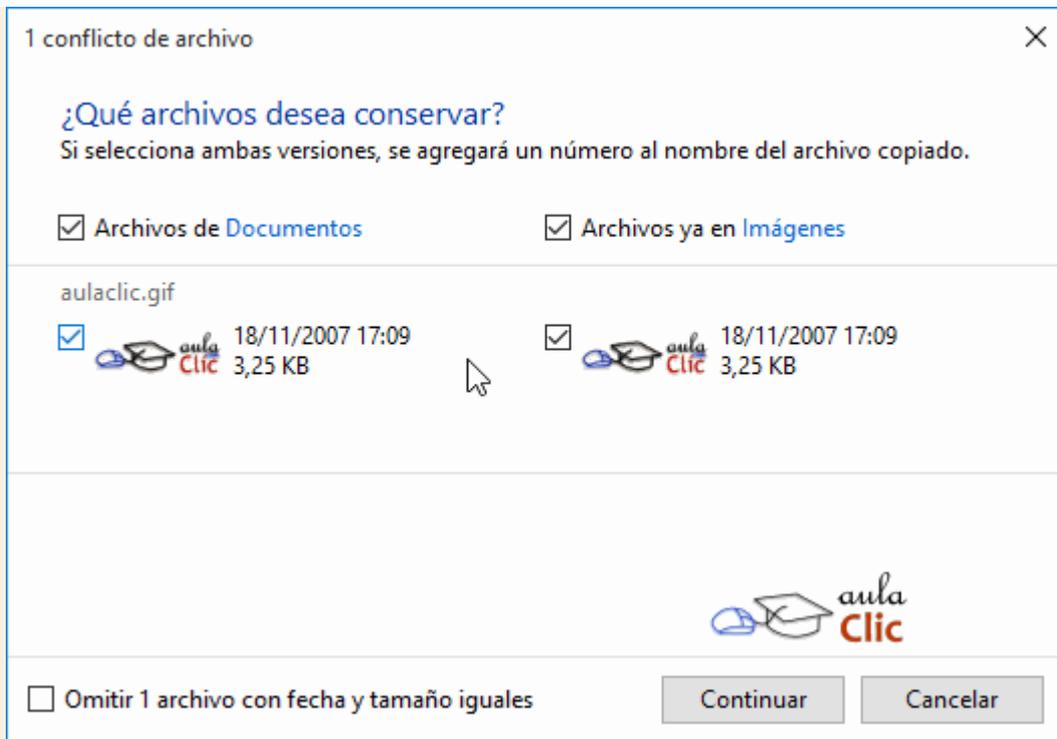


● Si tratamos de copiar una carpeta o archivo en un lugar donde ya existe uno con el mismo nombre, Windows abre una ventana de diálogo para preguntarnos nuestra decisión frente al problema:

- **Reemplazar el archivo en el destino**, elimina el elemento en la carpeta destino y lo sustituye por el de origen.

- **Omitir este archivo**, no realiza ninguna acción. Cancela la operación sólo para ese archivo.

- **Comparar información de ambos archivos**. Al seleccionar esta opción, se abre una nueva ventana donde podemos ver información de ambos archivos, tanto el de origen como el que va a ser reemplazado. Podemos ver la fecha de creación del archivo y tamaño y casillas de verificación con las que podemos indicar cuál deseamos conservar. Si seleccionamos ambas, como en la imagen, se le añadirá un número al nombre del archivo copiado, de modo que se conservarán ambos, como en la imagen.



- Cuando haya más de uno de estos casos, esta última ventana nos permitirá decidir por cada uno, o por todos en conjunto con las casillas de la parte superior.

● Si quieres conocer otras formas de copiar y mover archivos o carpetas mediante el teclado y el ratón visita este tema avanzado [Formas de copiar y mover](#).

## Unidad 5. 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.

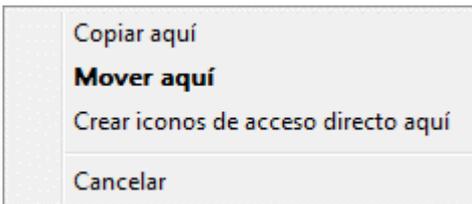
● Formas de **copiar** (Copiar y Pegar):

- **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**.
- **Arrastrando.** Selecciona los elementos que quieres 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**.
- **Arrastrando.** Selecciona los elementos que quieres 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](#).

## Unidad 5. Ejercicio: Copiar y mover carpetas

### Ejercicio paso a paso

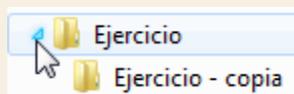
Primero, vamos a crear una carpeta y copiarla:

1. Abre el **Explorador de archivos** desde el menú **Inicio** y en el **Panel de navegación** haz clic en la carpeta **Documentos**.
2. Pulsa el botón **Nueva Carpeta** de la **Barra de herramientas de Acceso rápido** y ponle de nombre **Ejercicio**. También puedes pulsar el botón **Nueva Carpeta** de la sección **Nuevo** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**.
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 *Este equipo\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.

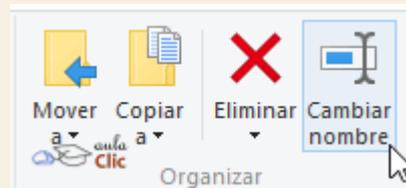
Ahora en *Este equipo\Documentos* tenemos la carpeta *Ejercicio* y dentro de ella tenemos *Ejercicio - copia*. Podemos ver que es así en el **Panel de navegación**.



## 5.6. 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:

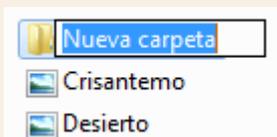
- Seleccionar el archivo o carpeta. Pulsar el botón **Cambiar nombre** de la sección **Organizar** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**.



- 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. Por tanto, selecciona el archivo o carpeta con un clic, haz una pausa y luego vuelve a hacer clic.

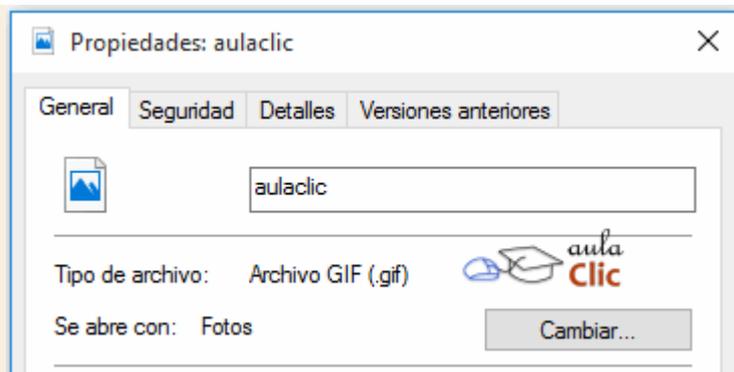


No importa cuál de las cuatro formas utilizemos, debemos de apreciar que el nombre se ha subrayado en azul y está enmarcado por un pequeño cuadro con un cursor diferente en él. Está en **modo edición**, eso quiere decir que podemos escribir en ese cuadro.

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 10 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.

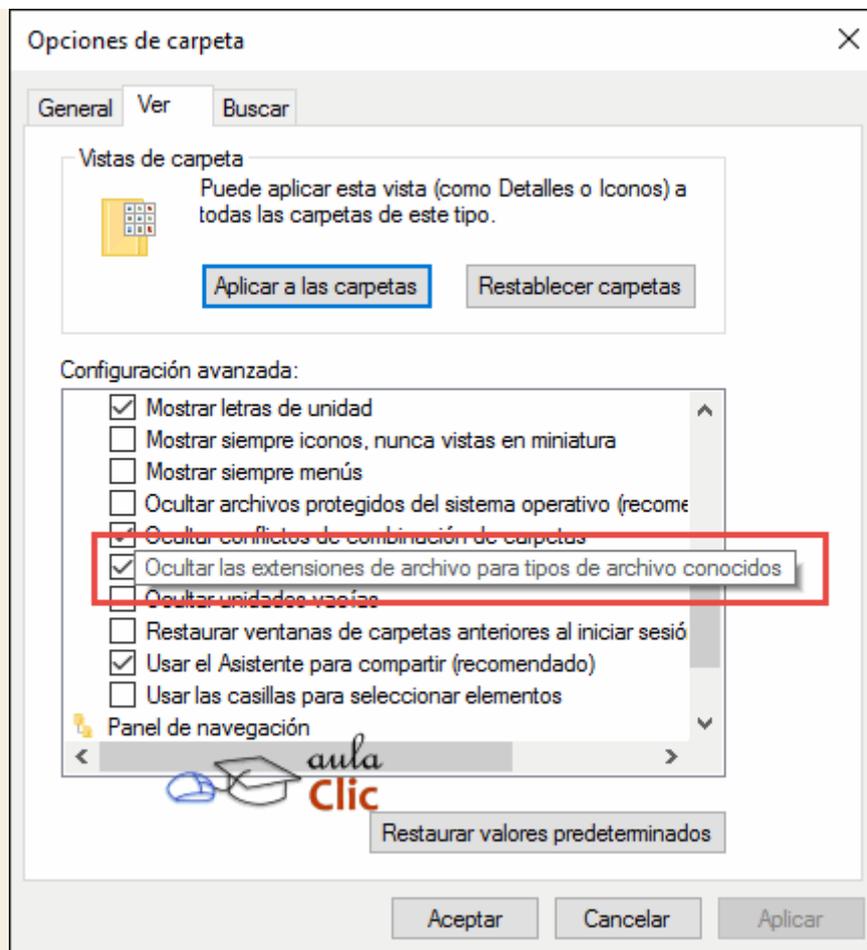
Dependiendo de nuestra soltura manejando archivos y carpetas puede resultarnos más cómodo mostrar las extensiones, ya que aportan información, u ocultarlas para evitar posibles errores. En este avanzado puedes aprender a configurar esta propiedad [Mostrar u ocultar la extensión](#):

## Unidad 5. 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 10 ocultan su extensión, pero si somos usuarios avanzados y queremos tenerla a vista, podemos configurarlo de la siguiente forma:

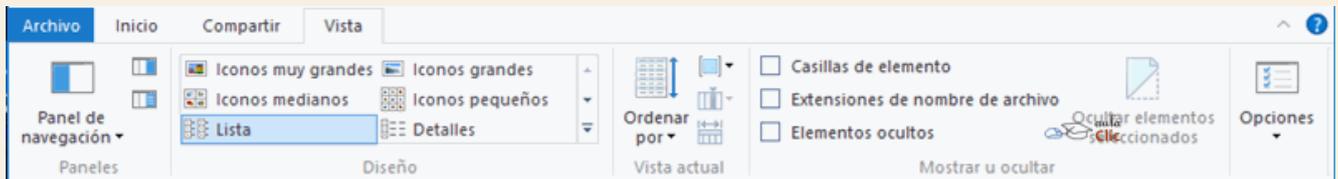
1. Despliega el menú **Archivo** y elige la opción **Cambiar opciones de carpeta y búsqueda**. Se abre así la ventana **Opciones de carpeta**.
2. Seleccionar la pestaña **Ver**.
3. En la ventana que aparece debemos desmarcar la opción **Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos**.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



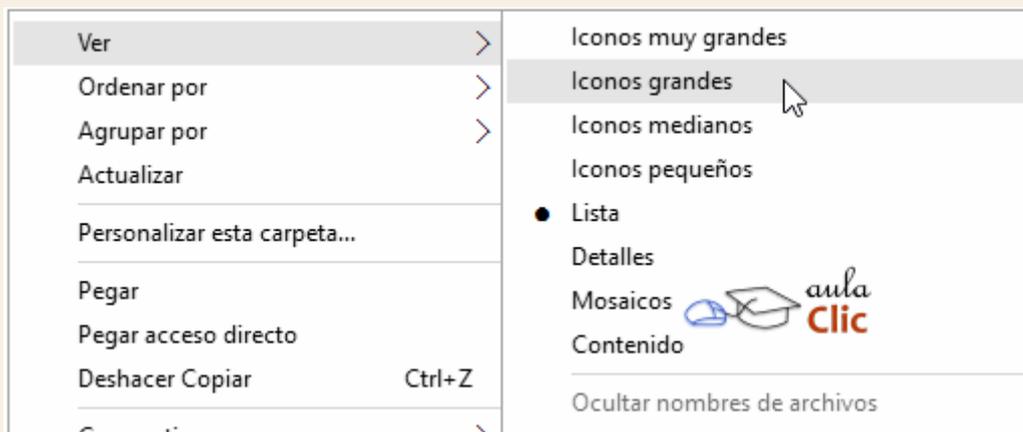
Para volver a ocultar las extensiones, accederíamos de nuevo a la ventana de **Opciones de Carpeta**, en la pestaña **Ver** y marcaríamos de nuevo la opción.

## 5.7. Las vistas del Explorador

El Explorador de archivos 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 con los comandos de la ficha **Vista** de la **Cinta de opciones**.



En concordancia con versiones anteriores de Windows, también tenemos estas opciones disponibles en el menú contextual.



En cualquiera de ambos casos, podemos ver las siguientes opciones para disponer los archivos y carpetas: **Iconos muy grandes**, **Iconos grandes**, **Iconos medianos**, **Iconos pequeños**, **Lista**, **Detalles**, **Mosaicos** y **Contenido**. Seleccionar cualquiera de estas opciones en la **Cinta** o en el menú contextual no establece ninguna diferencia.

Veamos las opciones una por una.

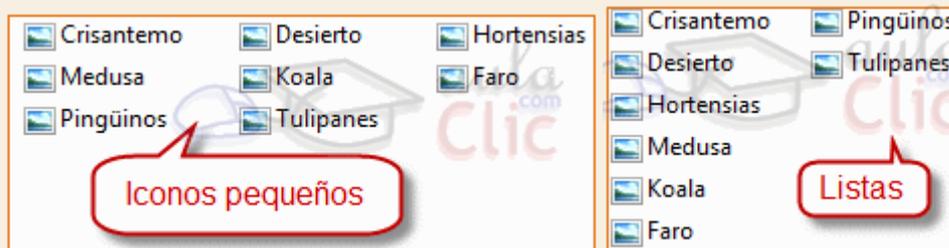
● **Iconos** en diferentes tamaños: **Iconos muy grandes**, **Iconos grandes**, **Iconos medianos** e **Iconos pequeños**: Sólo vemos el icono del programa que lo ejecuta, la carpeta o la miniatura de la imagen junto con su nombre. La diferencia entre las opciones es obviamente el tamaño del icono. Cuanto 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 icono apropiado.

En el caso de archivos que proporcionan una vista previa en su icono, 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 iconos podemos observar en el espacio que ocuparía un único icono muy grande, según la vista que elijamos.



● **Lista.** Es igual que la vista de **Iconos pequeños**, pero en vez de ir ocupando el espacio 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.



● **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.

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

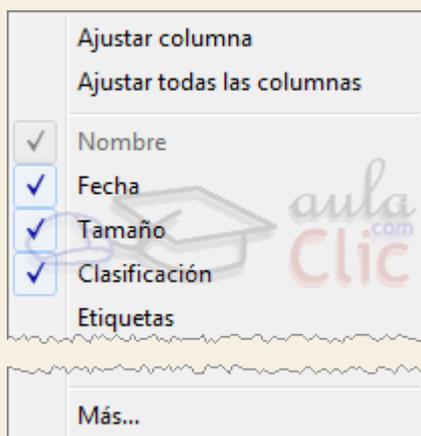
Por ejemplo, podemos ordenar por fecha de modificación para encontrar en primera posición el último archivo que hemos editado en esa carpeta, o buscar las fotos más recientes ordenando por fecha de creación.

Para aprender a explotar las posibilidades que ofrece la vista **Detalles**, dispones de este avanzado dedicado a ordenar y filtrar los archivos a través de los encabezados. [Los encabezados en la vista Detalle](#):

## Unidad 5. Avanzado: Los encabezados en la vista Detalle

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.

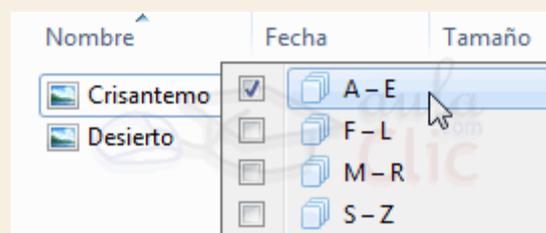
● Para **ordenar** los elementos de la carpeta utilizando los encabezados debemos hacer clic sobre el nombre de la propiedad que nos interese y la lista se ordenará de forma ascendente/descendente alternativamente. El triángulo que aparece sobre el nombre indica si está ordenando en un sentido o en otro: 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.

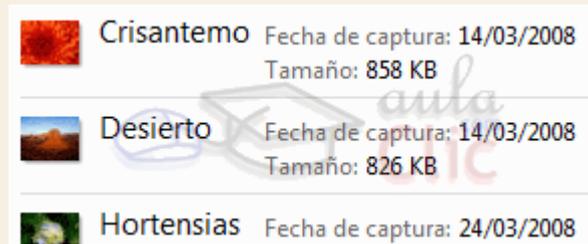
Para el caso de **Nombre** veremos opciones para filtrar según el abecedario. En el caso de fechas nos permite elegir las de un calendario, etc.



● **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.



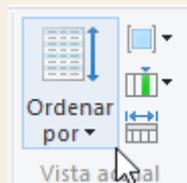
Un detalle a tener en cuenta es que Windows 10 tiende a guardar nuestras preferencias, de forma que, si configuramos el entorno del **Explorador de archivos** con nuestra vista, encabezados y ordenación favoritos, guardará esta información y la aplicará a las carpetas del mismo tipo.

## 5.8. Organizar y ordenar archivos y carpetas

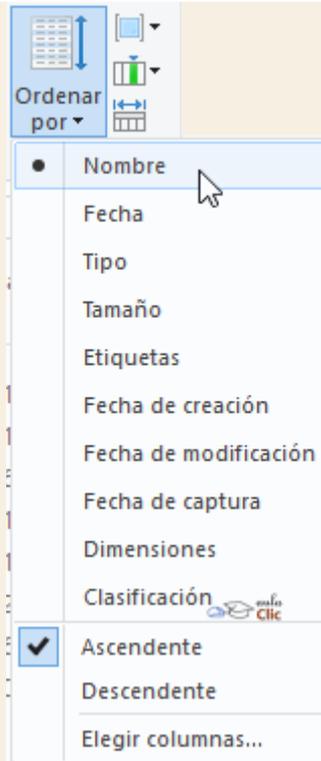
A lo largo del tema han aparecido diferentes formas de organizar y ordenar las carpetas, a medida que hemos ido recorriendo las zonas del **Explorador de archivos**. Vamos a hacer una puesta en común de los diferentes métodos que hemos ido viendo y a ampliarlos un poco.

Partiremos de que tenemos una carpeta abierta con el **Explorador de archivos**.

● **Organizar los archivos** consiste en decidir **según qué criterio los mostramos y/o agrupamos**. Podemos hacerlo con los botones **Ordenar por** y **Agrupar por** de la sección **Vista actual** de la ficha **Vista** de la **Cinta de opciones**.

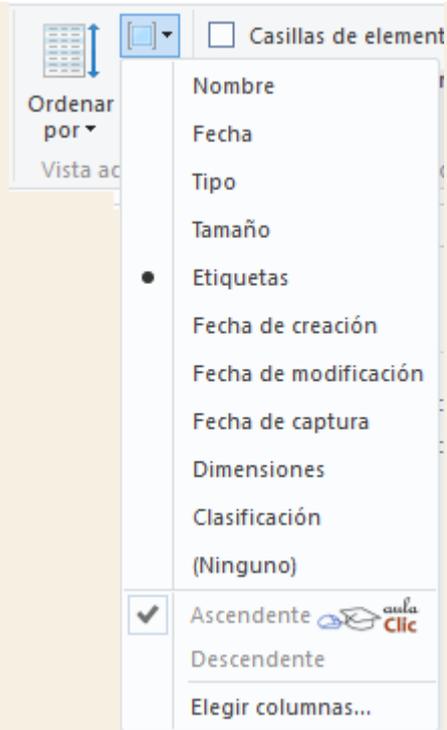


Al desplegar el menú del botón **Ordenar por** podemos ver todos los criterios con los que podemos ordenar nuestras listas de archivos y carpetas.

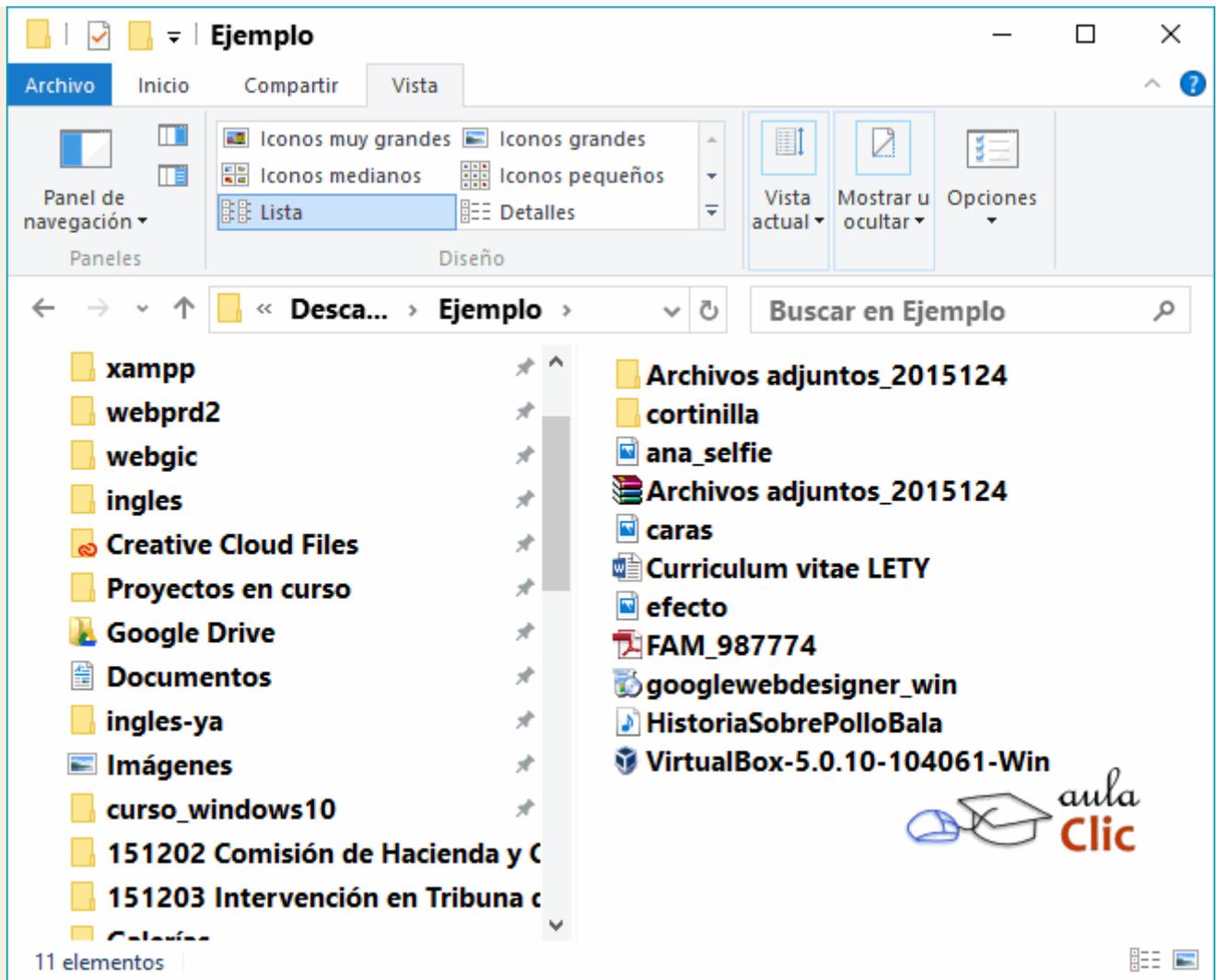


De manera predeterminada, los archivos se presentan ordenados en el **Explorador** de acuerdo a su nombre y en orden Ascendente, es decir, en orden alfabético y/o numérico. Podemos cambiar esos criterios estableciendo, por ejemplo, que se organicen según su tamaño (Dimensiones) o bien su fecha de creación. Para ello basta con hacer clic en la opción correspondiente y los archivos se reorganizarán.

A su vez, podríamos subdividir estas listas de archivos y carpetas agrupándolas según diversos criterios que se encuentran en el otro botón, **Agrupar por**, que también despliega un menú donde podemos ver los criterios de agrupación.



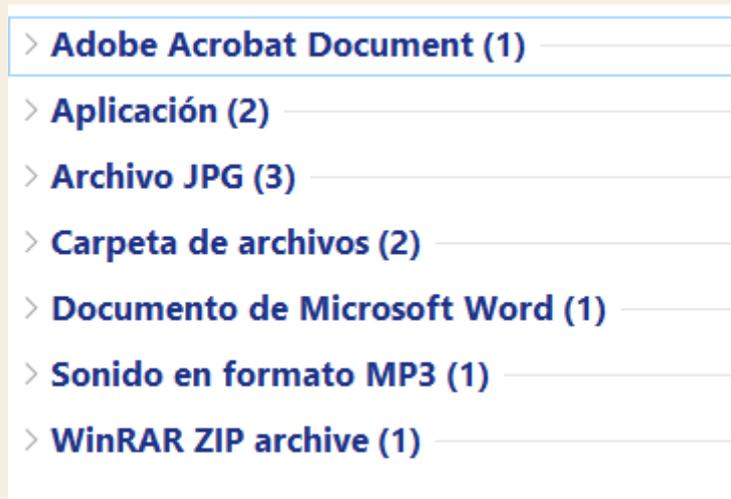
Para que la diferencia quede más clara, veamos un ejemplo. Tenemos la siguiente ventana del **Explorador de archivos** en una carpeta que contiene los siguientes archivos o carpetas. De modo predeterminado éstas se organizan por su nombre (orden alfabético) y en sentido ascendente y, además, en una vista de lista. Como podemos ver, primero se presentan las carpetas según su nombre y luego los archivos.



Ahora, si utilizamos el botón **Agrupar por** y seleccionamos que se agrupen según su tipo, tendremos el siguiente resultado.



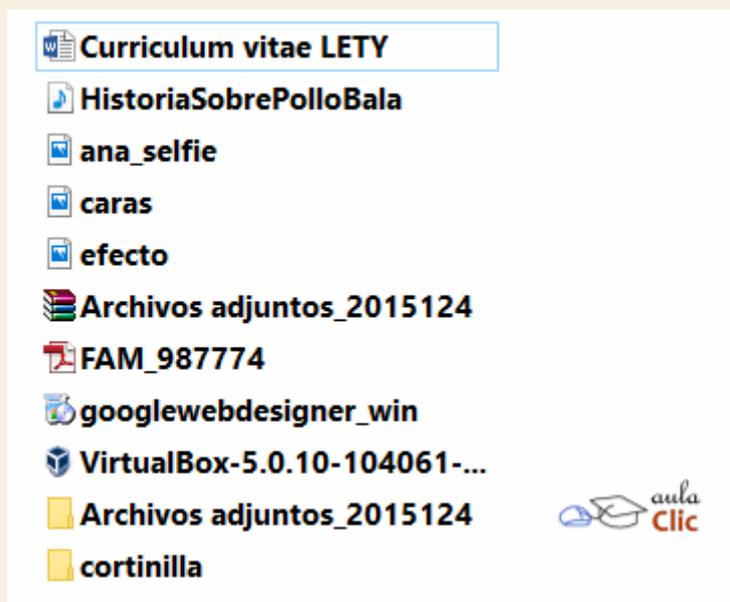
Vemos que ahora los grupos se presentan en orden alfabético. Veámoslo nuevamente, pero sin expandir los archivos de cada grupo:



A su vez, dentro de cada grupo (tipo de archivo) se indica cuántos elementos hay en él: dos aplicaciones, tres archivos de imagen (tipo .jpg), dos carpetas, etcétera. Finalmente, dentro de cada grupo, los archivos se organizan alfabéticamente, como en el caso de las imágenes JPG.



Sólo para efectos de ilustración, la misma lista de archivos, sin ningún criterio de agrupación, pero organizados por fecha de creación, presentarían el siguiente orden.



Por tanto, la conclusión es simple. Podemos tener una sola lista de archivos y carpetas en el **Explorador** y ésta **organizarla** según los diversos criterios disponibles en el menú. Pero también podemos **agrupar** los archivos y carpetas según diversos criterios y, dentro de cada grupo, organizar otra vez la lista.

Por lo que, si en alguna ocasión ves una lista de archivos que, aparentemente, no tenga ningún orden, lo más probable es que éste sea visible a través de los botones de la cinta de opciones.

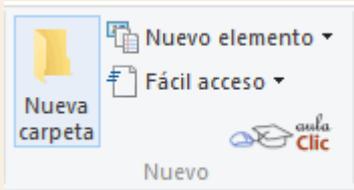
● Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar el [Ejercicio Ordenar archivos](#)

### Ejercicio paso a paso.

1. Pulsa en el botón de **Inicio** y luego abre El **Explorador de archivos**. En el **Panel de navegación** encontrarás **Este Equipo**, haz clic en la carpeta **Imágenes**.
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.

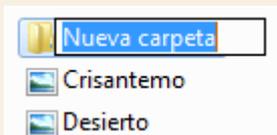
## 5.9. Crear carpetas

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

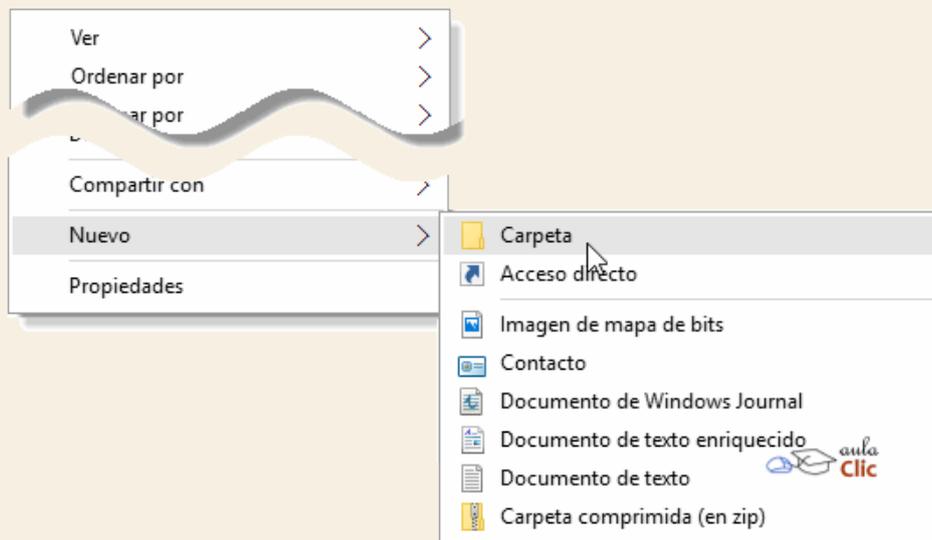


Para crear una carpeta, primero hay que situarse en el lugar donde deseamos crearla, luego hacer clic en el botón **Nueva Carpeta** de la sección **Nuevo** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**.

Podemos observar una nueva carpeta que tiene como nombre *Nueva Carpeta*, éste 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)*, y 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**.



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 **Cinta de opciones** 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**, **imagen de mapa de bits**, etc. Esta también puede ser una forma rápida de crear un documento sin tener que abrir la aplicación, crearlo y guardarlo.

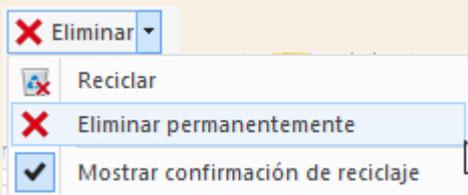
## 5.10. Eliminar archivos y carpetas

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

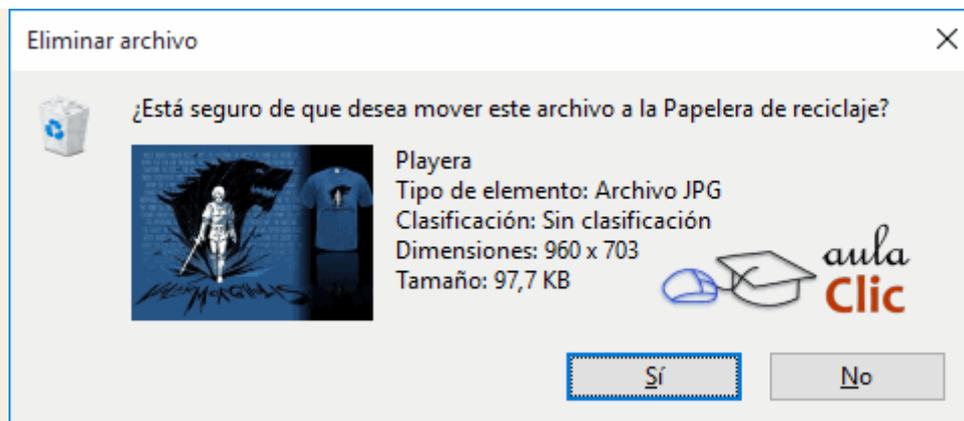
Para eliminar un elemento podemos:

- Seleccionar el archivo o carpeta y pulsar el botón **Eliminar** de la sección **Organizar**, de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**.
- 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)**.

El botón de la cinta de opciones tiene un pequeño menú desplegable con opciones adicionales.



Ahí podemos seleccionar que el archivo o carpeta se elimine permanentemente, es decir, que no vaya a dar a la **Papelera de reciclaje** desde la cual podemos restaurar las carpetas y archivos borrados. También podemos activar o desactivar la ventana que nos pide confirmemos la eliminación de archivos. En la imagen anterior, esa opción está activada, por tanto, cada vez que borramos un archivo, aparece una ventana como la siguiente.



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 vaciemos la papelera ya no podremos recuperar los archivos.

Por tanto, con el botón de la **Cinta de opciones**, podríamos tener desactivada la confirmación de eliminación de archivos y, a su vez, podemos eliminar uno permanentemente, sin pasar por la **Papelera de reciclaje**. El uso distraído de esta combinación puede hacernos perder alguna carpeta o archivo importante, por lo que te sugerimos que si vas a usar la opción de **Eliminar permanentemente**, dejes activa la ventana de confirmación. A su vez, si desactivas la ventana de confirmación, no uses **Eliminar permanentemente**, así tus archivos se irán a la papelera. En cualquier de los dos casos, tienen un pequeño seguro para evitar desastres.

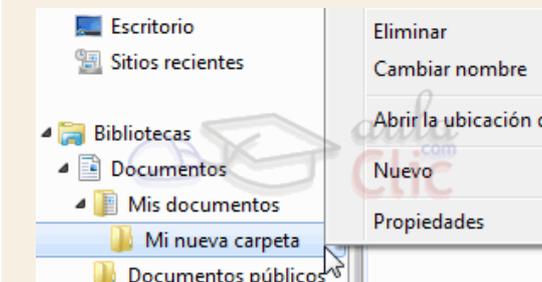
- Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar el [Ejercicio crear y eliminar archivos y carpetas](#).

## Unidad 5. Ejercicio: Crear y eliminar archivos y carpetas

### Ejercicio paso a paso.

1. Abre el **Explorador de archivos** desde el menú **Inicio**.
2. Pulsa el botón **Nueva Carpeta** de la sección **Nuevo** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de Opciones**.
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.



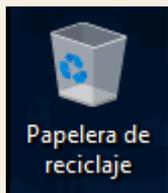
9. Selecciona tres de los archivos que has creado. Asegúrate de seleccionar archivos alternativos, es decir, uno sí y uno no. Para hacerlo sólo debes mantener pulsada la tecla **Ctrl** mientras los seleccionas con el ratón.
10. Pulsa la tecla **Supr** y acepta el cuadro de diálogo que pregunta si está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

## 5.11. La Papelera de reciclaje



Como ya mencionamos, la papelera no es más que una carpeta donde se almacenan 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.

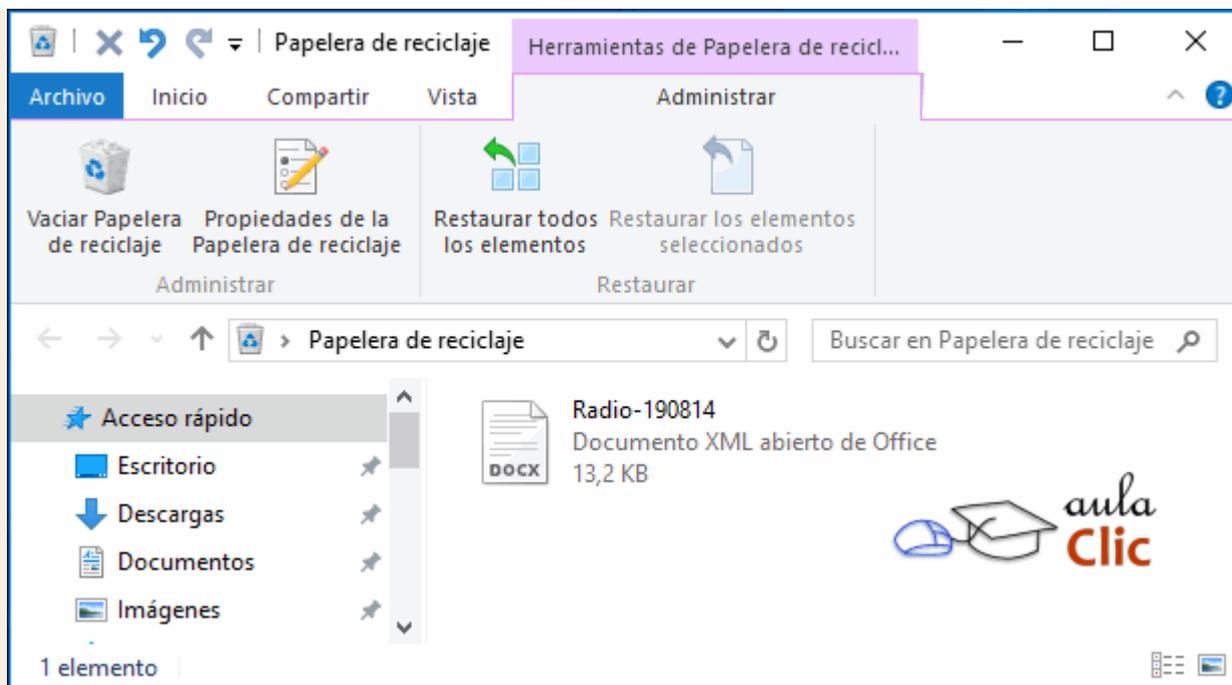
Si tratamos de recuperar un elemento eliminado que se encuentre en la papelera de reciclaje por defecto volverá a su ubicación original. Es decir si eliminamos un archivo situado en la carpeta **Documentos** cuando lo restauremos lo volverá a guardar en esa carpeta.

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 archivos**, con el panel de navegación a la izquierda, la barra de direcciones y demás elementos como cualquier otra carpeta. Pero veamos las diferencias:

1.- Como en otros casos, la **Cinta de opciones** presenta una ficha contextual denominada **Administrar**, bajo el rubro **Herramientas de Papelerera de reciclaje**. Ahí tenemos cuatro botones: **Vaciar Papelerera de reciclaje**, que elimina definitivamente el contenido de la papelerera, **Propiedades de la Papelerera de reciclaje**, el cual abre una ventana para configurar el comportamiento de la papelerera, **Restaurar todos los elementos**, que devuelve el contenido de la carpeta a su ubicación original y **Restaurar los elementos seleccionados**, que devuelve a su ubicación original sólo los archivos o carpetas seleccionados.

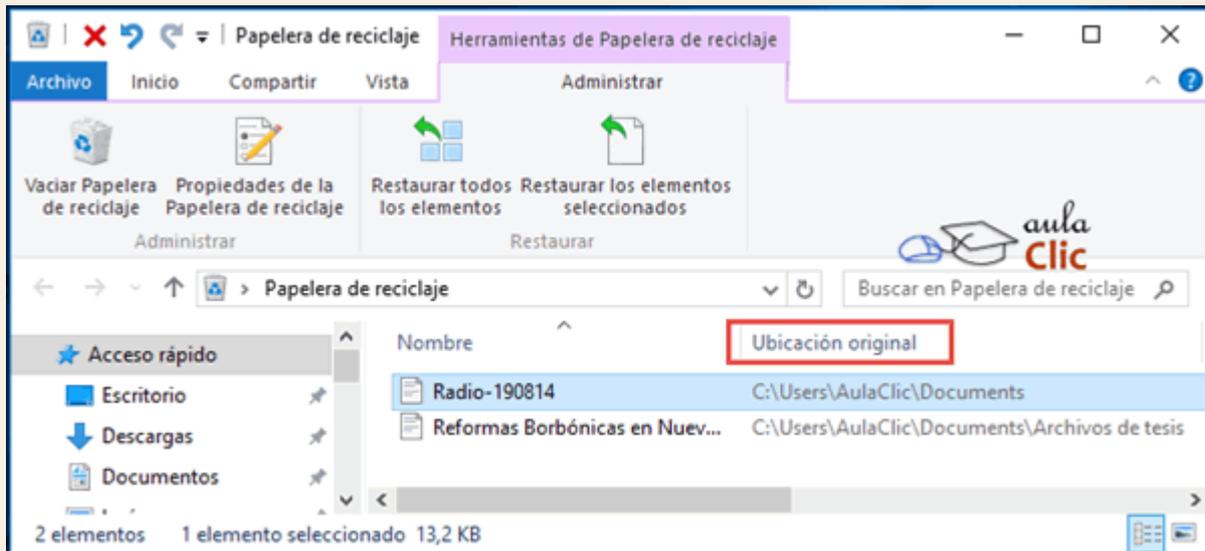
2.- Los archivos no están accesibles. No podemos visualizar el contenido de un documento o los elementos de una carpeta, aun cuando lo intentemos con la aplicación correspondiente. Al hacerles doble clic no se ejecutará, sino que se mostrarán las propiedades del mismo, que incluirán datos básicos y la fecha de eliminación.

Para restaurar los archivos o carpetas a su **lugar de origen** podemos utilizar los botones de la sección **Restaurar** de la ficha contextual **Administrar** de la **Cinta de opciones**.

- Si no hay ningún elemento seleccionado, el botón a pulsar será **Restaurar todos los elementos** y restaurará **todo el contenido** de la papelerera.
- Si hay uno o varios elementos seleccionados, el botón a pulsar será **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 pulsa en la ficha **Inicio**, en la sección **Abrir** está el botón **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 de entre el contenido de la papelera.
2. Cortarlos. Ya sea desde la opción **Cortar** de la sección **Portapapeles** de la ficha **Inicio** o del menú contextual. También con **Ctrl + X**.
3. Pegarlos en la carpeta de destino. Abrir la carpeta y elegir **Pegar** de la sección **Portapapeles** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**, o bien del 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](#).

## Unidad 5. Ejercicio: Restaurar archivos o carpetas

### Objetivo

Practicar cómo se puede recuperar algún archivo o carpeta que hemos eliminado.

### Ejercicio paso a paso

Antes de realizar el ejercicio:

1. Pulsa **Explorador de Archivos** del menú **Inicio**. En el **Panel de navegación** puedes seleccionar **Documentos de Este equipo**.
2. Crea una nueva carpeta llamada **Prácticas** dentro **Documentos** que has abierto.
3. Cópiate de la carpeta **Ejercicios** del curso el archivo **Archivo de texto 1** en ella y elimínalo, de forma que tu papelera de reciclaje no esté vacía. No cierres la carpeta **Prácticas**.

Una vez **Archivo de texto 1** está en tu papelera de reciclaje y tienes la carpeta **Prácticas** vacía, ya puedes realizar el ejercicio:

1. Haz doble clic en el icono de la **Papelera de Reciclaje**.
2. En la ventana, selecciona **Archivo de texto 1**.
3. Selecciona el botón **Restaurar los elementos seleccionados** de la sección **Restaurar** de la ficha **Administrar** de la **Cinta de Opciones**.
4. Mira en la carpeta **Prácticas** y observarás que allí se encuentra el **Archivo de texto 1**.

## Unidad 5. Ejercicio: Restaurar elementos indicando el destino

### Objetivo

Practicar cómo recuperar elementos de la papelera de reciclaje, a una carpeta diferente de la que se encontraban cuando fueron borrados.

### 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 **Cortar** de la sección **Portapapeles** de la ficha **Inicio** de la ventana del **Explorador** de la **Papelera** 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).

Ahora veamos cómo eliminar permanentemente elementos de la papelera.

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

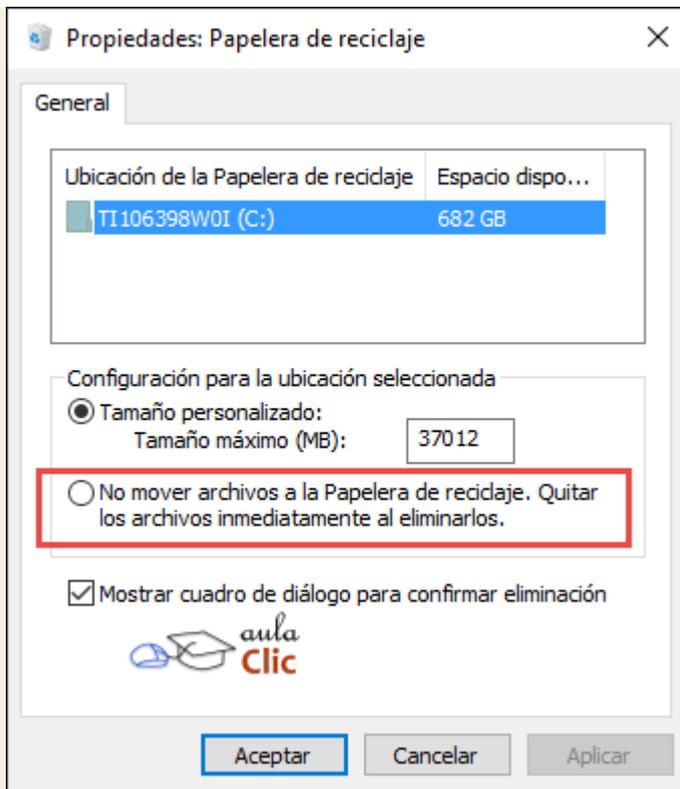
1. Abrir la papelera de reciclaje.
2. Seleccionar qué elementos quieres borrar definitivamente.
3. Eliminarlos. Se eliminan exactamente igual que el resto de archivos. Recuerda que hay varias formas: desde la **Cinta de opciones**, desde el menú contextual o con la tecla `Supr.`
4. Confirmar que deseas 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 `SUPRO` bien usar la opción **Eliminar permanentemente** del menú desplegable que aparece en el botón **Eliminar** de la sección **Organizar** de la **Cinta de opciones** que ya mostramos antes.

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. En este avanzado puedes ver cómo configurar esta opción, entre otras, a través de las propiedades de la papelera.

## Unidad 5. 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 icono de la papelera o sobre la superficie vacía de su lista de archivos, si la tenemos abierta.

También encontramos el botón **Propiedades de la Papelera de Reciclaje** en la ficha **Administrar** de su **Cinta de Opciones**.

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 deseas 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.

Finalmente, veamos cómo vaciar definitivamente y en un sólo paso la **Papelera de reciclaje**.

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 **Cinta de Opciones** 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 icono.

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](#).

## Unidad 5. Ejercicio: Vaciar la papelera de reciclaje

### Objetivo

Practicar cómo se puede eliminar todos los elementos de 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 y luego pulsa el botón **Invertir selección** de la sección **Seleccionar** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**.
4. Pulsa el botón **Cortar** de la sección **Portapapeles** de la ficha **Inicio**.
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 los 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. Pulsa el botón **Vaciar Papelera de Reciclaje** de la sección **Administrar** de la ficha contextual **Administrar** de la **Cinta de opciones**.
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.

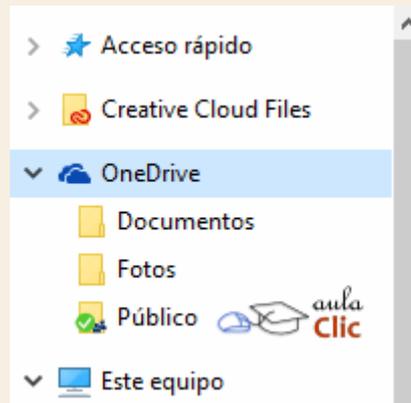
Sólo en caso de que hayas realizado los puntos 3, 4, 5 y 6 continúa con los pasos siguientes.

10. Abre la **Nueva Carpeta** del escritorio.
11. Selecciona todo su contenido. Lo más sencillo es pulsar el **Seleccionar todo** de la sección **Seleccionar** de la ficha **Inicio**. También puedes pulsar **Ctrl + E**.

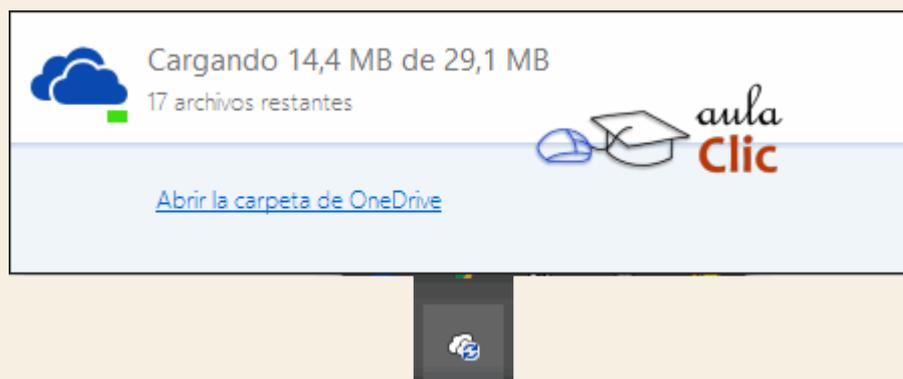
12. Elimínalos de nuevo, mediante la tecla `SUPR` o haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre uno de los elementos seleccionados y pulsando **Eliminar**.
13. Cierra la ventana de la nueva carpeta que habíamos creado para guardar los documentos temporalmente y elimínala desde el escritorio.

## 5.12. OneDrive

**OneDrive** es un servicio de almacenamiento de archivos en la nube asociada al uso de una cuenta de Microsoft. En la versión 10 de Windows, **OneDrive** es ahora una carpeta más del **Explorador de archivos**. Podemos encontrarla fácilmente en el **Panel de navegación**, contiene de modo predeterminado las carpetas **Documentos**, **Fotos** y **Público**, pero en realidad, en la **Lista de archivos**, podemos crear las carpetas y subcarpetas que hagan falta. Por lo que lo único que necesitamos para utilizar el servicio es copiar o mover las carpetas y archivos deseados a esa carpeta con los mismos métodos que hemos estudiado hasta ahora.



La gran ventaja de guardar archivos en la carpeta de **OneDrive** es que éstos están disponibles desde cualquier dispositivo en el sitio de Internet [onedrive.com](https://onedrive.com). Obviamente, hay que iniciar sesión con nuestra cuenta Microsoft. Sin embargo, cuando copiamos uno o varios archivos de gran tamaño, éstos deben sincronizarse con la carpeta de almacenamiento en la nube y en tanto esto no ocurra, los archivos no estarán disponibles desde otros dispositivos. El proceso de sincronización puede verse haciendo clic en el icono de **OneDrive** que se encuentra en el área de iconos del sistema.

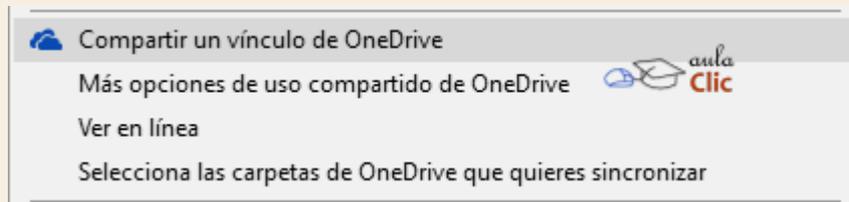


Si utilizamos otros ordenadores con Windows 10 y nuestra misma cuenta de Microsoft, entonces **OneDrive** sincronizará su contenido con todos ellos.

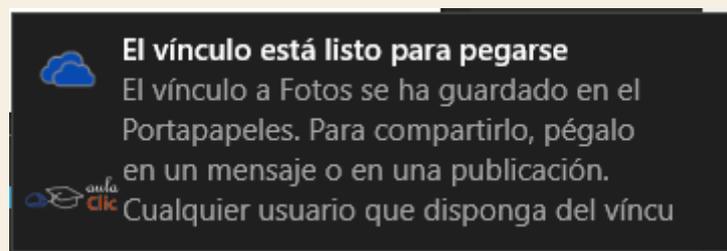
Si no tenemos una conexión activa de Internet, aún podemos utilizar los archivos de la carpeta **OneDrive** de nuestro ordenador. La próxima vez que tengamos conexión, los archivos y

carpetas que hayamos modificado se sincronizarán de nuevo, por lo que es fácil concluir que, en realidad, los archivos se copian a la nube, no se mueven a ella.

Otra ventaja de **OneDrive** es que podemos crear una carpeta con archivos específicos y luego compartirla con otros usuarios que tendrán acceso a ellos. Podemos hacer clic en cualquier carpeta o archivo de **OneDrive** con el botón derecho y usar la opción **Compartir un vínculo de OneDrive**.

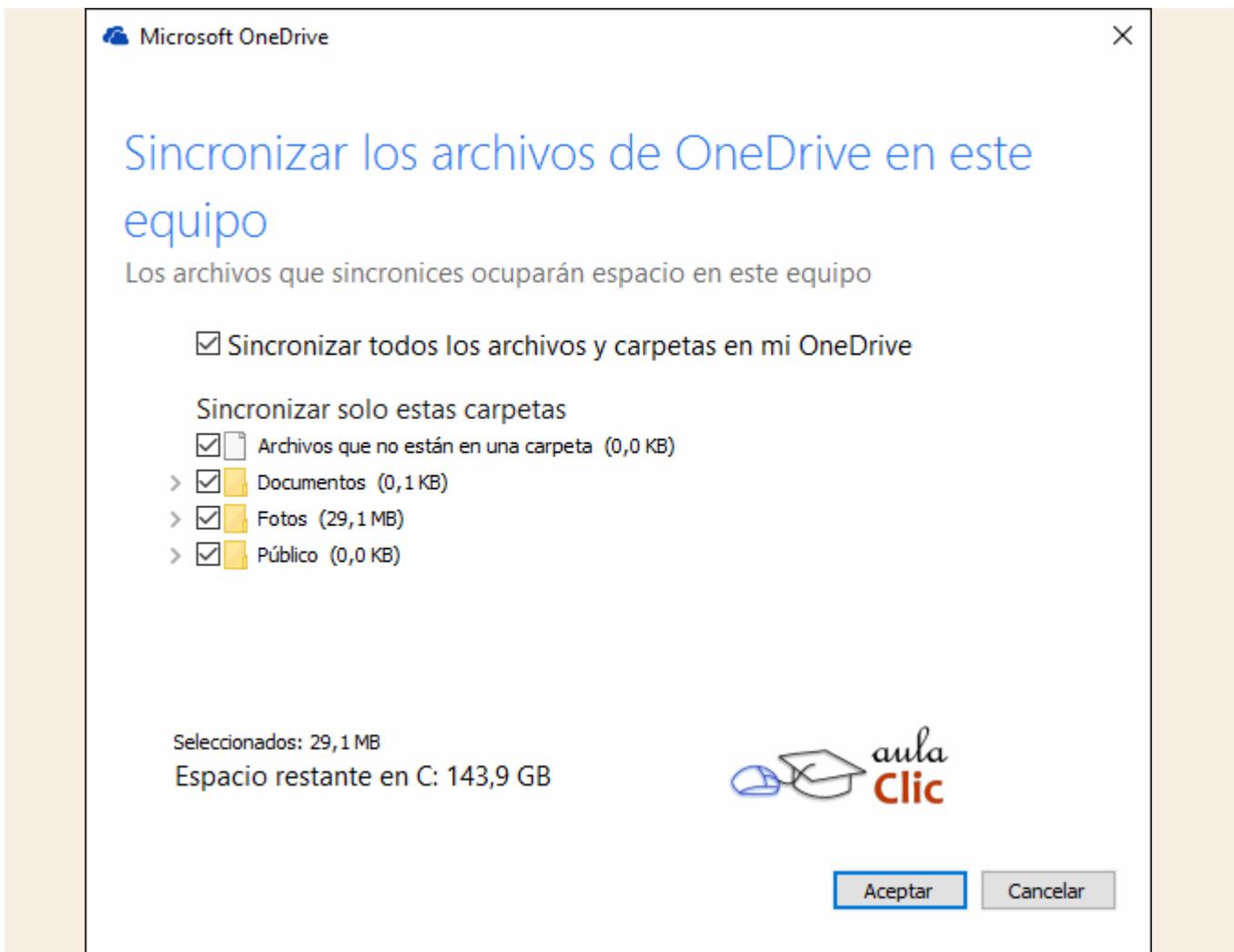


Al hacerlo, el área de notificaciones muestra el siguiente mensaje.



Por tanto, pegar el vínculo con CTRL+V en un mensaje de correo electrónico o por cualquier otro medio. El destinatario del mensaje tendrá acceso a los archivos de la carpeta desde cualquier dispositivo que pueda conectarse al sitio [onedrive.com](https://onedrive.com)

Si, en cambio, tenemos alguna carpeta en **OneDrive** que no deseamos ya sincronizar en la nube, no necesitamos moverla con el **Explorador**. Basta con que pulsemos la opción **Selecciona las carpetas de OneDrive** que quieres sincronizar, lo que mostrará la siguiente ventana donde podemos activar o desactivar las carpetas para su sincronización.



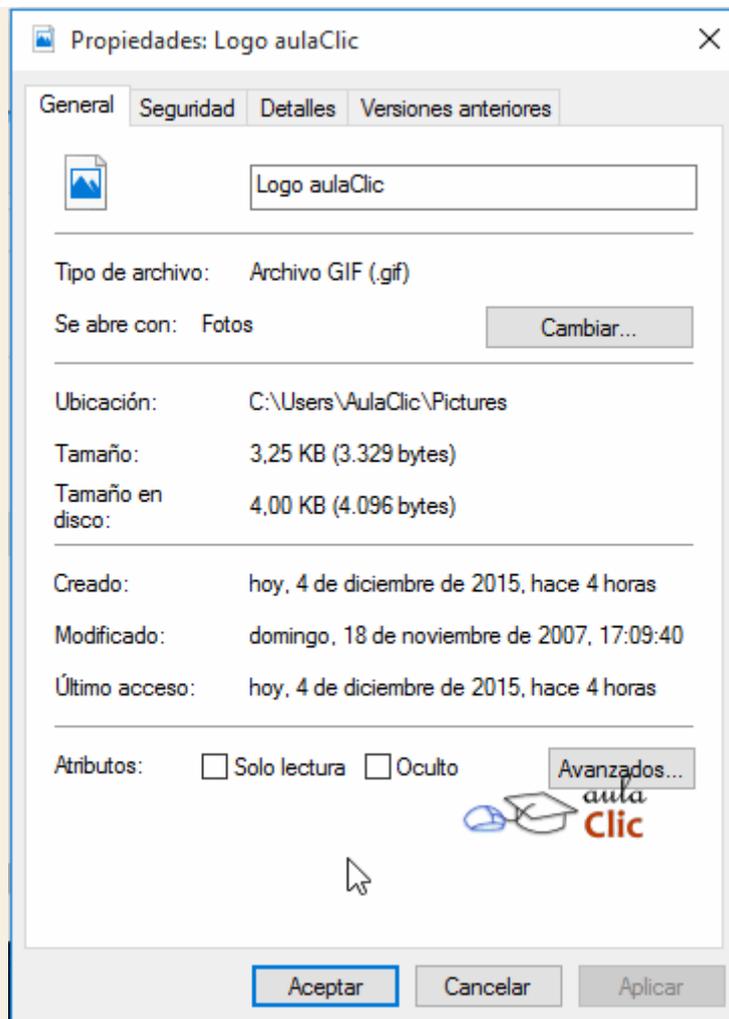
### 5.13. Propiedades de los archivos y carpetas

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 archivos** que mencionamos antes, 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 **Propiedades** de la sección **Abrir** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**.

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



Aparecerá una ventana con varias pestañas, similar a esta. 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. Puedes ver cómo hacerlo en este avanzado [Modificar programa predeterminado](#).
- **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. Si quieres saber más sobre archivos y carpetas ocultos, visita este avanzado [Mostrar u ocultar carpetas y archivos](#).
- **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 indizar 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 de 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 10 tiene una opción de seguridad que realiza copias de seguridad automáticamente cada cierto tiempo del archivo en cuestión. Por defecto esta opción está desactivada, pero si la activáramos, 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.

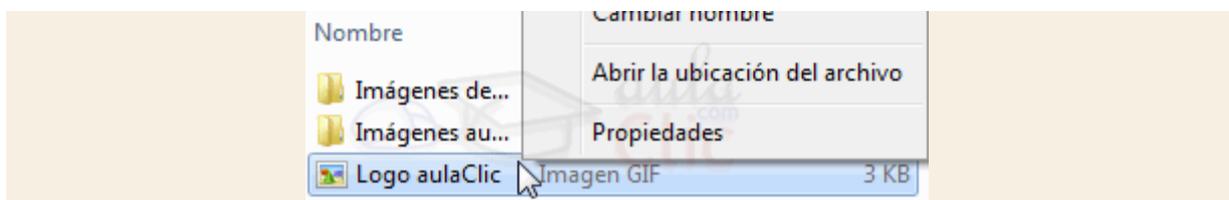
## Unidad 5. Avanzado: Modificar programa predeterminado

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

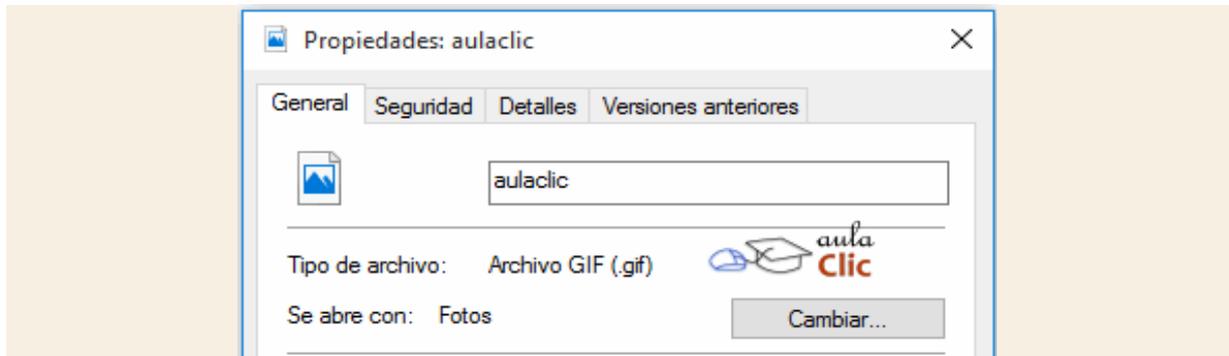
El **programa predeterminado** con que se abre lo podemos elegir de la lista de aplicaciones que tenemos instaladas. Vamos a ver cómo se hace a través de un ejemplo.

Nuestro logo es un archivo de tipo Imagen GIF. Se abre de forma predeterminada con la nueva aplicación Fotos de Windows, pero queremos cambiarlo para que se abra con el navegador **Microsoft Edge**.

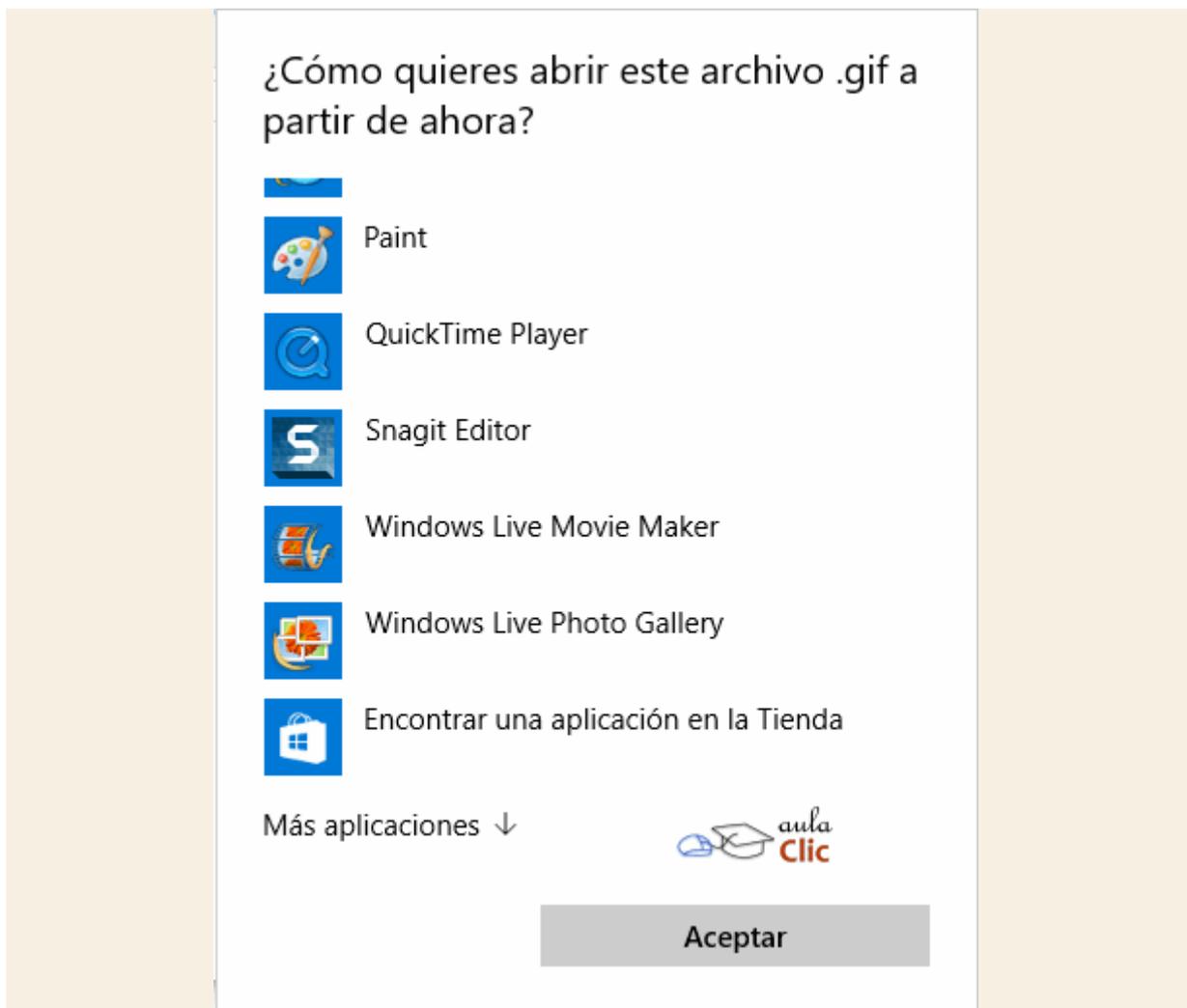
1. Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo y elegir **Propiedades** en el menú contextual.



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



3. Se abre una ventana, que permite elegir el programa que buscamos. Podemos elegir uno de los que se proponen en la lista de **Otras opciones** o hacer clic en la pequeña flecha que aparece al final de la línea **Otras aplicaciones** para ver más. Si el que nos interesa no aparece en ninguno de ambos listados, podemos pulsar **Buscar otra aplicación en el equipo** y buscar el ejecutable en su correspondiente carpeta (normalmente están instalados en **Archivos de programa**).



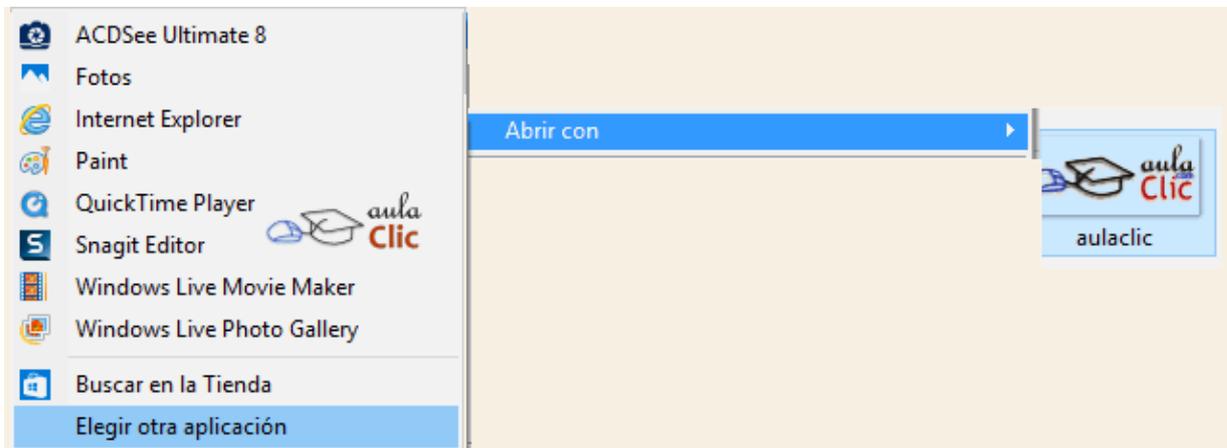
4. Una vez has pulsado sobre el programa y lo tienes seleccionado, haz clic en el botón **Aceptar**.

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, **aulaClic** sino todos los archivos del mismo tipo que este: todos los archivos **GIF** se abrirán, a partir de ahora, con el **Microsoft Edge**.

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

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

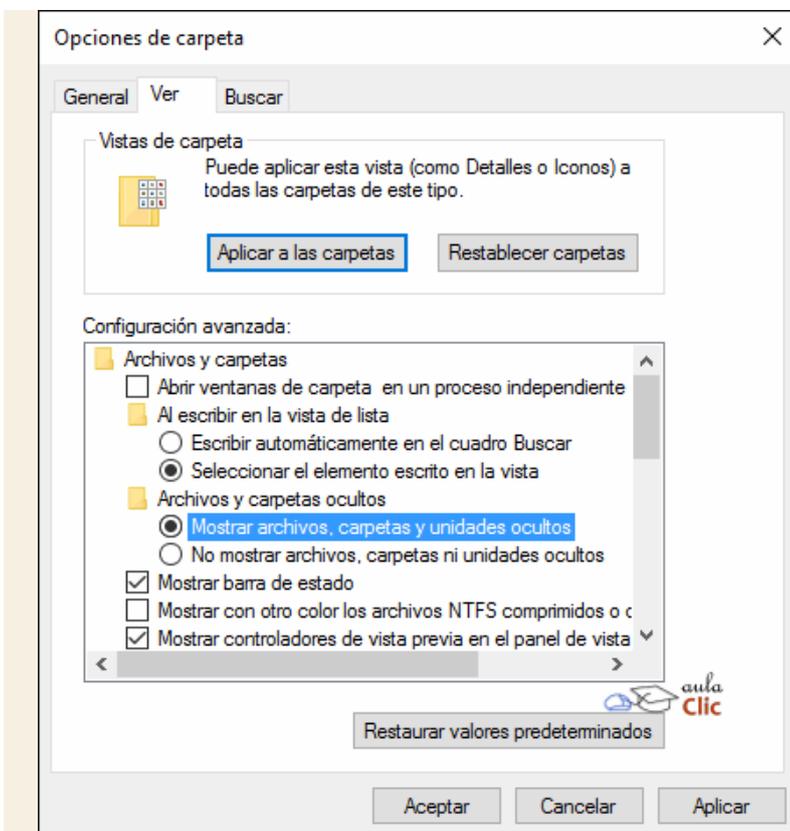
1. Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo y elegir la opción **Abrir con** del menú contextual. Se despliegan varias opciones, elegiremos **Elegir otra aplicación**.



2. Se abre el cuadro de diálogo 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 otra aplicación**.

## Unidad 5. 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 10 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 menú **Archivo** y elige la opción **Cambiar opciones de carpeta y 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 las carpetas**.

## Ejercicios unidad 5: El Explorador de archivos

### Ejercicio 1: Crear una estructura de carpetas

Creando la siguiente estructura de carpetas, preferiblemente en **Documentos**.



### Ejercicio 2: Crear y eliminar archivos

1. Crea dos documentos de texto en la carpeta **Ejer 22** y llámalos **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 4: Eliminar

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

### Ejercicio 5: Vistas y ordenación

1. Abre la carpeta **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).

### Ejercicio 6: 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 7: Eliminar elementos de la Papelera

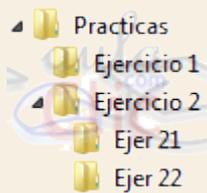
Elimina **Archivo de texto 2** de la papelera de reciclaje. Si en la papelera hay más elementos elimínalo individualmente, si está sólo vacía la papelera.

## Ejercicio 8: 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.

### Ejercicio 1: Crear una estructura de carpetas

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



1. Pulsa **Inicio** y **Explorador de archivos**, en el panel de navegación elige **Este equipo** y en él **Documentos**.
2. Pulsa el botón **Nueva carpeta** de la ficha **Inicio** de la **Cinta de opciones**.
3. Llámala **Practicas**. 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 un 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 **Pegar** de la sección **Portapapeles** de la ficha **Inicio**. Como hemos copiado dos carpetas vacías, nos ahorramos 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 4: Eliminar

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

## Ejercicio 5: Vistas y ordenación

1. Para abrir la carpeta **Imágenes** en vista **Detalle**:
  1. Pulsa el botón **Inicio**.
  2. Elige **Explorador de archivos**
  3. Elige **Imágenes** de la carpeta **Este equipo**.
  4. Pulsa la ficha **Vista** de la **Cinta de opciones**.
  5. Elegir **Detalles** de la sección **Diseño**.
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.

## Ejercicio 6: Restaurar elementos de la Papelera

🟡 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 **Carpeta**.
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**.

● 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.

● 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 **Cinta de opciones**.
4. Comprueba que han desaparecido de la papelera y que están en la carpeta **Eliminando**.

## Ejercicio 7: Eliminar elementos de la Papelera

● 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 icono.
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 icono (si no la tienes ya abierta).
2. Pulsa el botón **Vaciar la Papelera de reciclaje**, situado en la **Cinta de opciones**.

## Ejercicio 8: 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 6. Búsquedas

### 6.1. Introducción

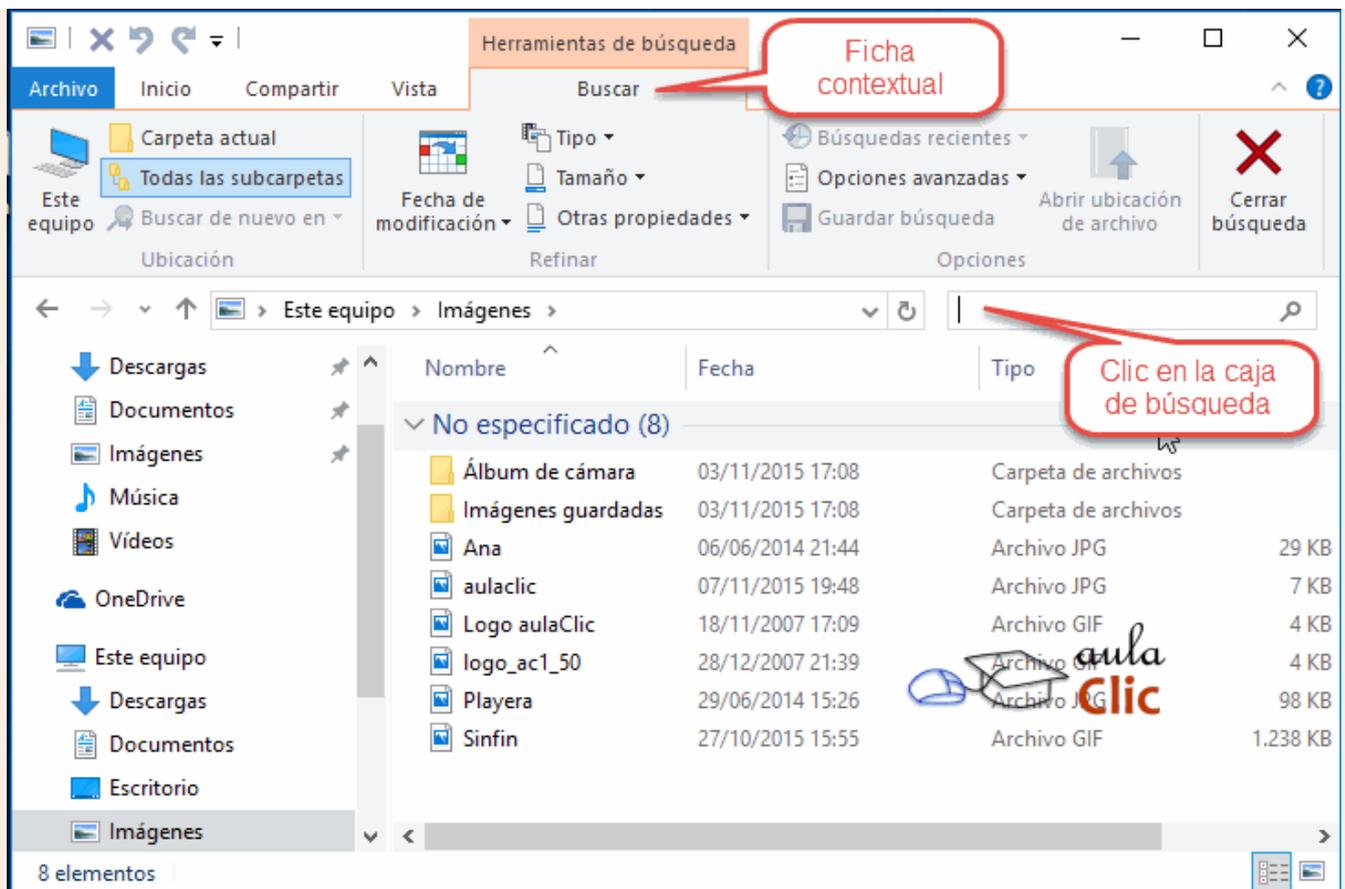
Los ordenadores de hoy en día permiten almacenar gran cantidad de información por lo que se aconseja tenerla bien clasificada si después queremos encontrarla con cierta facilidad. Sin embargo, rara vez un usuario se plantea desde el inicio criterios de clasificación y organización de sus archivos para que éstos se acumulen de manera ordenada. Por ello, las herramientas de búsqueda son esenciales después de un tiempo de crear u obtener archivos en nuestros dispositivos de almacenamiento. Mientras más información tengamos, con más frecuencia requeriremos realizar búsquedas.

Pero las búsquedas en la actualidad ya no se limitan a lo que tengamos en nuestro propio equipo, lo cual en sí mismo puede ser una ardua labor. Ahora incluyen una gran cantidad de posibilidades: desde buscar cómo está el tráfico a la salida de nuestro trabajo, el clima, la definición de una palabra, o su traducción, a cómo está un tipo de cambio de una moneda respecto a otra o cuál fue el resultado de nuestro equipo favorito. Las búsquedas como tal son un concepto que se ha ampliado considerablemente y los programadores de Windows 10 se han preocupado por incluir ese concepto ampliado a diversos aspectos del funcionamiento del sistema operativo, pero manteniendo siempre la simplicidad de su uso, como veremos en este capítulo.

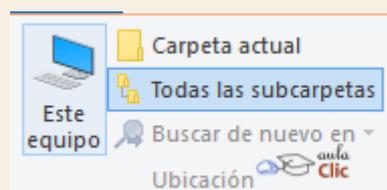
Pero vayamos de lo simple a lo complejo, partamos de las necesidades básicas de los usuarios y veamos hasta dónde nos llevan las nuevas características de búsqueda de Windows 10.

### 6.2. Buscar en el Explorador de archivos

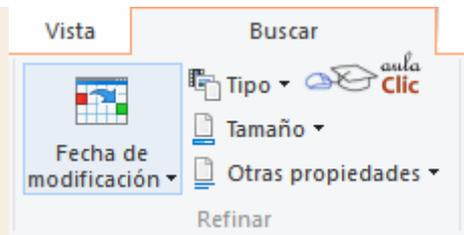
**Para buscar archivos o carpetas** podemos utilizar el cuadro de búsqueda del **Explorador de archivos**. Recuerda que se encuentra a la derecha de la barra de direcciones. De manera predeterminada, cuando indicamos aquí el archivo o carpeta a buscar, Windows busca en primer lugar en la unidad y carpeta que se encuentre mostrando el **Explorador**. Es decir, si estamos en la carpeta **Imágenes**, buscará ahí lo que indiquemos en la caja. Sin embargo, desde el momento en que hacemos clic en la caja de búsqueda, la **Cinta de opciones** muestra una ficha contextual, que ya habíamos mencionado en el tema anterior, con comandos para especificar la ubicación y añadir criterios para refinar la búsqueda, así como otras opciones.



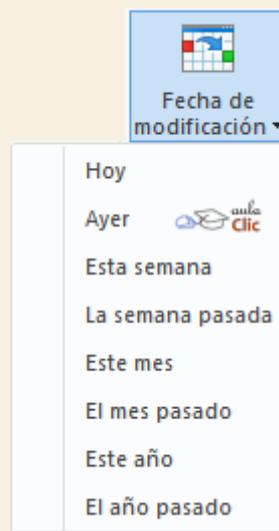
Antes de escribir nada en la caja de búsqueda, podemos definir la ubicación donde se realizará ésta. Ya habíamos mencionado que de modo predeterminado la búsqueda se realiza en la ubicación actual del **Explorador**, sin embargo, podemos modificar esto con los comandos de la primera sección de la ficha contextual **Buscar**, de la **Cinta de opciones**. Podríamos, por ejemplo, hacer clic en el botón **Este equipo** y la búsqueda se realizaría en todo nuestro ordenador. Como podemos ver, también podemos realizar la búsqueda en la carpeta actual e incluir o eliminar sus respectivas subcarpetas.



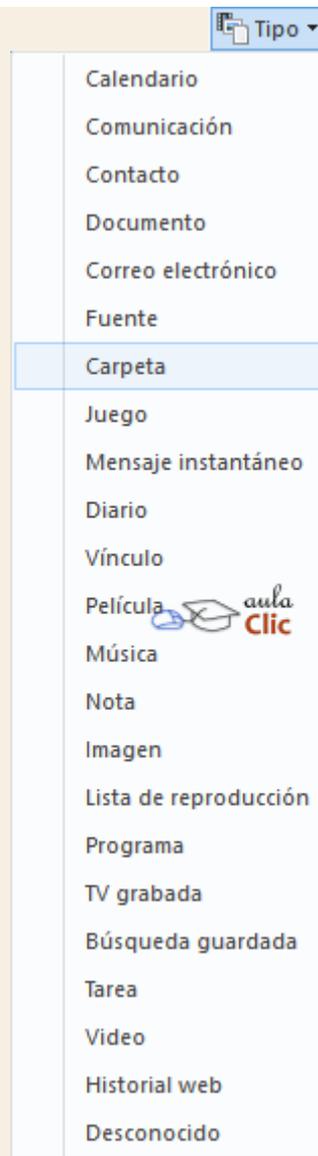
La segunda sección nos permite refinar la búsqueda aún antes de escribir algo en la caja de búsqueda. Podemos indicar la **Fecha de modificación** (si se trata de un archivo con el que trabajamos ayer y no recordamos su ubicación, aquí hay una solución simple), por **Tipo** de archivo (imagen, música, contacto, etcétera), por **Tamaño** en disco y **Otras propiedades**.



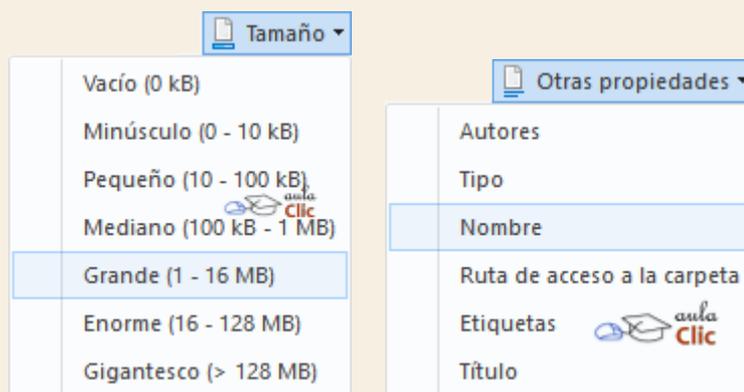
Cada una de estas opciones tiene un menú desplegable con las posibilidades que podemos seleccionar. En el caso de la **Fecha de modificación**, no se espera por supuesto que recordemos fechas específicas, podemos establecer rangos de tiempo en los que suponemos que el archivo ha sido modificado por última vez, de ese modo obtendremos todos los archivos con los que hemos trabajado en el periodo indicado y podemos encontrar el deseado aún si no recordamos su nombre.



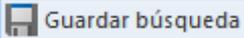
A su vez, en **Tipo**, encontramos una larga lista de tipos de archivos entre los que podemos buscar. Obviamente, si sabemos parte o todo el nombre de nuestro archivo, pero no sabemos de qué tipo es, podemos dejar esta opción sin selección. Aún así, tenemos criterios suficientes para encontrarlo. Si, en cambio, sabemos qué tipo es y lo especificamos en la lista, Windows acelerará la búsqueda, pues la limitará al tipo de archivo indicado, así como a la ubicación especificada. Con esa simple combinación de criterios, obtendremos más rápido el resultado. Observa la lista que se desprende de **Tipo**, es realmente larga. Como puedes ver, en Microsoft no tienen intención de dejar nada afuera.



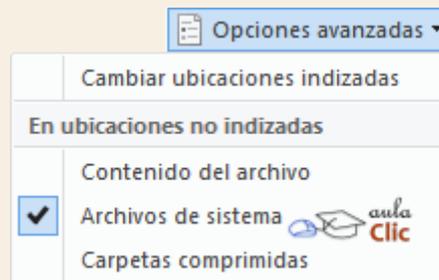
Los criterios por **Tamaño** y **Otras propiedades** que podemos establecer para refinar nuestras búsquedas son:



Finalmente, tenemos la sección **Opciones** de la ficha contextual **Buscar** de la **Cinta de opciones del Explorador**. Debemos tenerla en cuenta por los comandos adicionales que nos brinda. En primer lugar, hay un botón que mantiene una lista de las búsquedas

recientes: . También podemos guardar la búsqueda, de este modo, podemos guardar también todos los criterios que hayamos añadido a la misma en términos de ubicación y refinación. Para eso sirve el botón . La búsqueda se guarda con la misma ventana de diálogo con la que se guarda cualquier otro archivo en Windows. De este modo, podremos indicar el nombre de la búsqueda en cualquier caja de búsqueda y éste se aplicará con todos los criterios con los que se haya guardado.

También tenemos un botón de opciones avanzadas con las siguientes opciones:



- **Cambiar ubicaciones indizadas.** De modo predeterminado, Windows hace un índice del contenido de las diversas carpetas para acelerar las búsquedas. Con este botón podemos realizar cambios en estos criterios, pero a menos que seas un usuario avanzado de Windows, no tiene mucho sentido realizar cambios aquí.

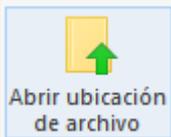
Enseguida vemos tres opciones bajo el rubro **En ubicaciones no indizadas**.

- **Contenido del archivo.** En versiones anteriores de Windows, al hacer una búsqueda, el sistema buscaba no sólo en el nombre del archivo, sino también en su contenido. De ese modo, si nosotros escribíamos, por ejemplo, **Crisantemo**, en el resultado no sólo veíamos los archivos con ese nombre (imágenes, por ejemplo), sino también podíamos encontrar archivos de texto que en su interior lo incluyeran como palabra. En Windows 10 no se realizan búsquedas en el contenido del archivo a menos de que lo especifiquemos en esta opción:  **Contenido del archivo**. La ventaja de activar o no esta opción depende, por supuesto, de la búsqueda. Sólo debemos tener presente que buscar en el contenido de muchos archivos pueden aumentar el tiempo de búsqueda de modo considerable..

- **Archivos del sistema.** Esta opción implica que la búsqueda no se va a limitar a las carpetas que contienen archivos del usuario, sino también a aquellas que contienen los archivos del sistema. De nueva cuenta, tendríamos que valorar la ventaja de tener activa esta opción, sobre todo si buscamos archivos de trabajo que, en rigor, no tienen que ver con los miles de archivos de los que se compone Windows.

- **Carpetas comprimidas.** Con esta opción activa, la búsqueda también incluye a los archivos y carpetas comprimidas con formato **.zip** que podamos tener en nuestro ordenador.

Finalmente, si hacemos clic en un archivo de la lista de resultados, este botón abrirá la carpeta donde dicho archivo se encuentra. En realidad, es un botón muy útil.

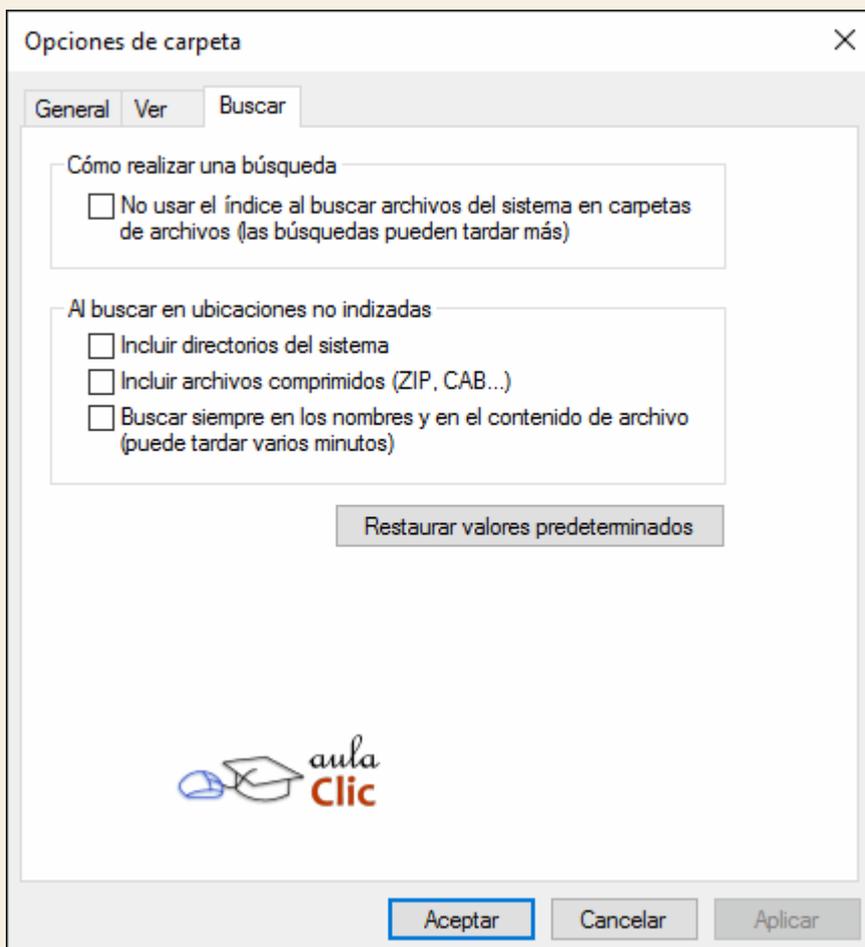


Si quieres aprender más sobre cómo personalizar el comportamiento de la búsqueda, puedes visitar este avanzado [Modificar opciones de búsqueda](#).

- Para practicar estas operaciones te aconsejamos realizar [Ejercicio buscar archivos o carpetas](#)

## Unidad 6. Avanzado: Modificar opciones de búsqueda

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



Vamos a ver sus **opciones**:

En **Como realizar una búsqueda**, podemos activar o desactivar:

1. 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.

2. La tercera opción buscará también en el contenido de los archivos no indexados, lo que hará la búsqueda más lenta.

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

## Unidad 6. Ejercicio: Buscar Archivos o Carpetas

### Objetivo

Practicar cómo se puede encontrar archivos de forma rápida.

### Ejercicio paso a paso.

#### ● Abrir el **Explorador de archivos**.

1. Pulsa en el botón de **Inicio**.
2. En las opciones fijas del menú busca **Explorador de archivos**.
3. Abre el **Explorador**.

#### ● Buscar un archivo en carpetas y subcarpetas.

1. Haz clic en la caja de búsqueda del **Explorador**.
2. Observa que se abre la ficha contextual **Buscar** en la **Cinta de Opciones**
3. Pulsa el botón **Este equipo** en la **Cinta de Opciones** para extender la búsqueda a todo el ordenador.
4. Haz clic en el botón **Opciones avanzadas** y activa la opción **Archivos de sistema**
5. En la caja de búsqueda escribe **Bulldozer** (es uno de los archivos de **3D Builder**, una de las aplicaciones nuevas de Windows 10)
6. Haz clic en el archivo en la ventana de resultados.
7. Haz clic en el botón **Abrir ubicación del archivo**.
8. Debe abrirse la carpeta **Objetos 3D**.

#### ● Buscar por Otras propiedades

1. Ubica el **Explorador de archivos** en **Este equipo** usando el panel de navegación.
2. Haz clic en la caja de búsqueda para abrir la ficha contextual **Buscar**.
3. Haz clic en el botón **Otras propiedades** de la sección **Refinar**.
4. Selecciona **Extensión de archivo**.
5. En la caja de búsqueda escribe 3mf
6. Si lo prefieres, escribe jpg para que busques todos los archivos de imagen del tipo JPG.

### 6.3. Buscar desde la barra de tareas

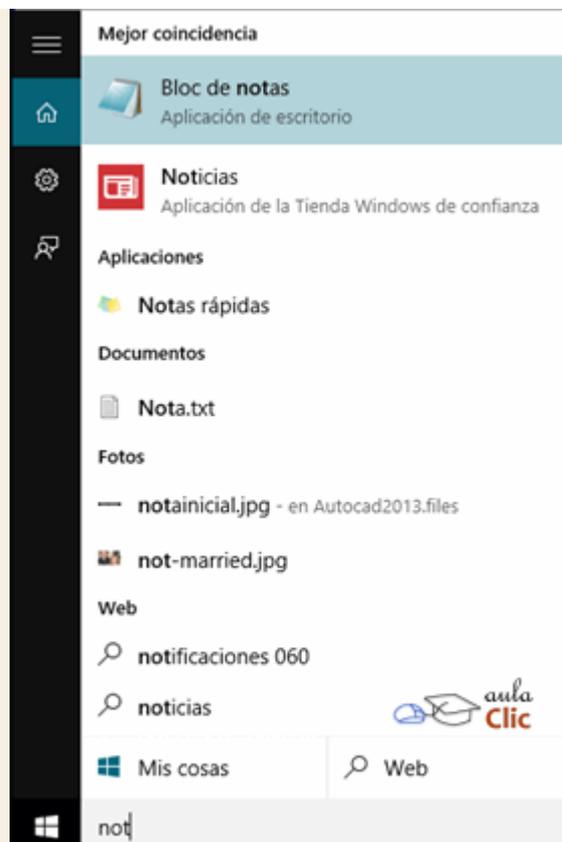
Una de las grandes novedades de Windows 10 es la ampliación de las capacidades de la caja de búsqueda que está junto al botón **Inicio**. Antes era una caja que servía, fundamentalmente, para encontrar aplicaciones. También podíamos usarla para buscar carpetas y archivos bajo la premisa de que dichas búsquedas se realizaban, invariablemente, en todo el equipo. Ahora las búsquedas también incluyen opciones de configuración de nuestro ordenador, resultados en Internet y temas de ayuda. Además, son la vía por la cual tenemos acceso a un asistente personal llamado **Cortana** que podemos activar.



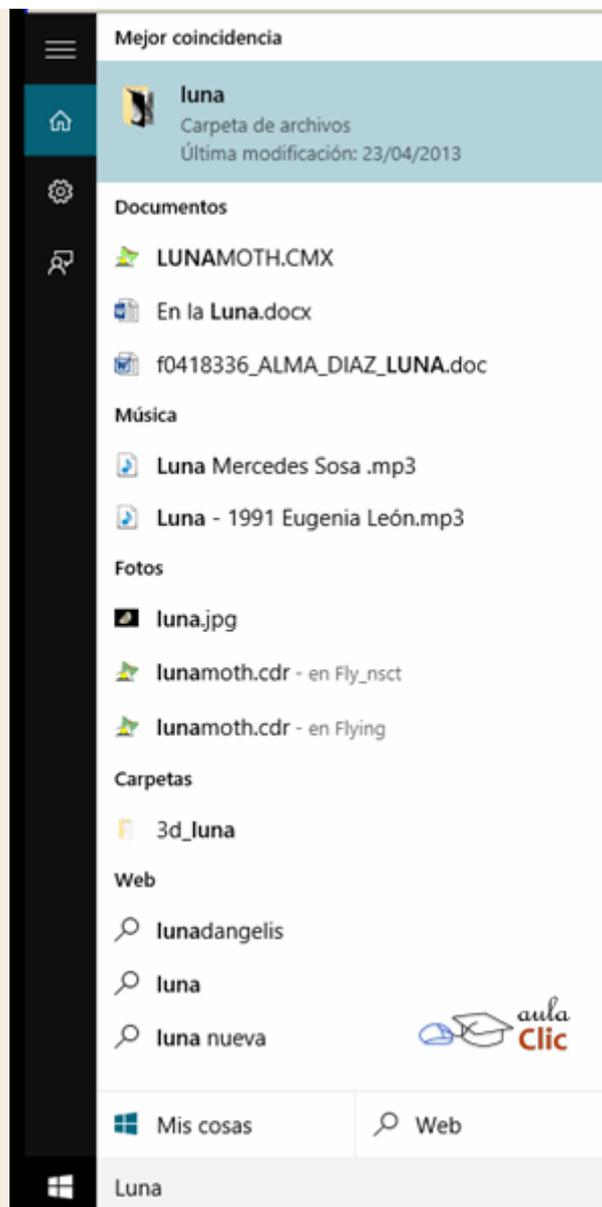
Cuando hacemos clic en la caja de búsqueda, se despliega un panel sobre la misma con sugerencias básicas y un menú de configuración con la siguiente apariencia:



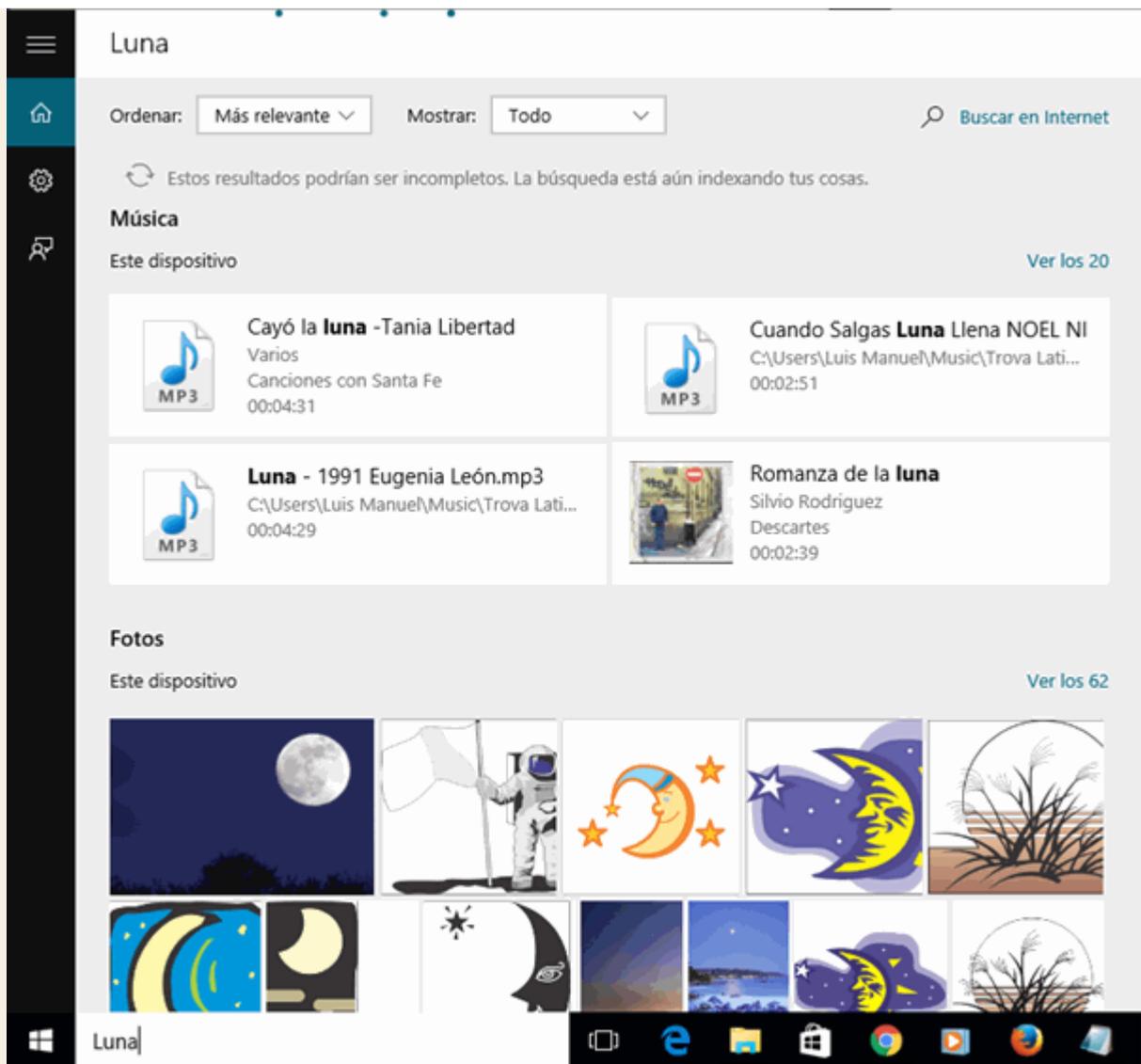
Las búsquedas se realizan tan pronto como escribimos la primera letra. Por supuesto, las búsquedas se van afinando conforme añadimos texto. Supongamos que escribimos **not**, porque deseábamos escribir **notas**. Observa el resultado.



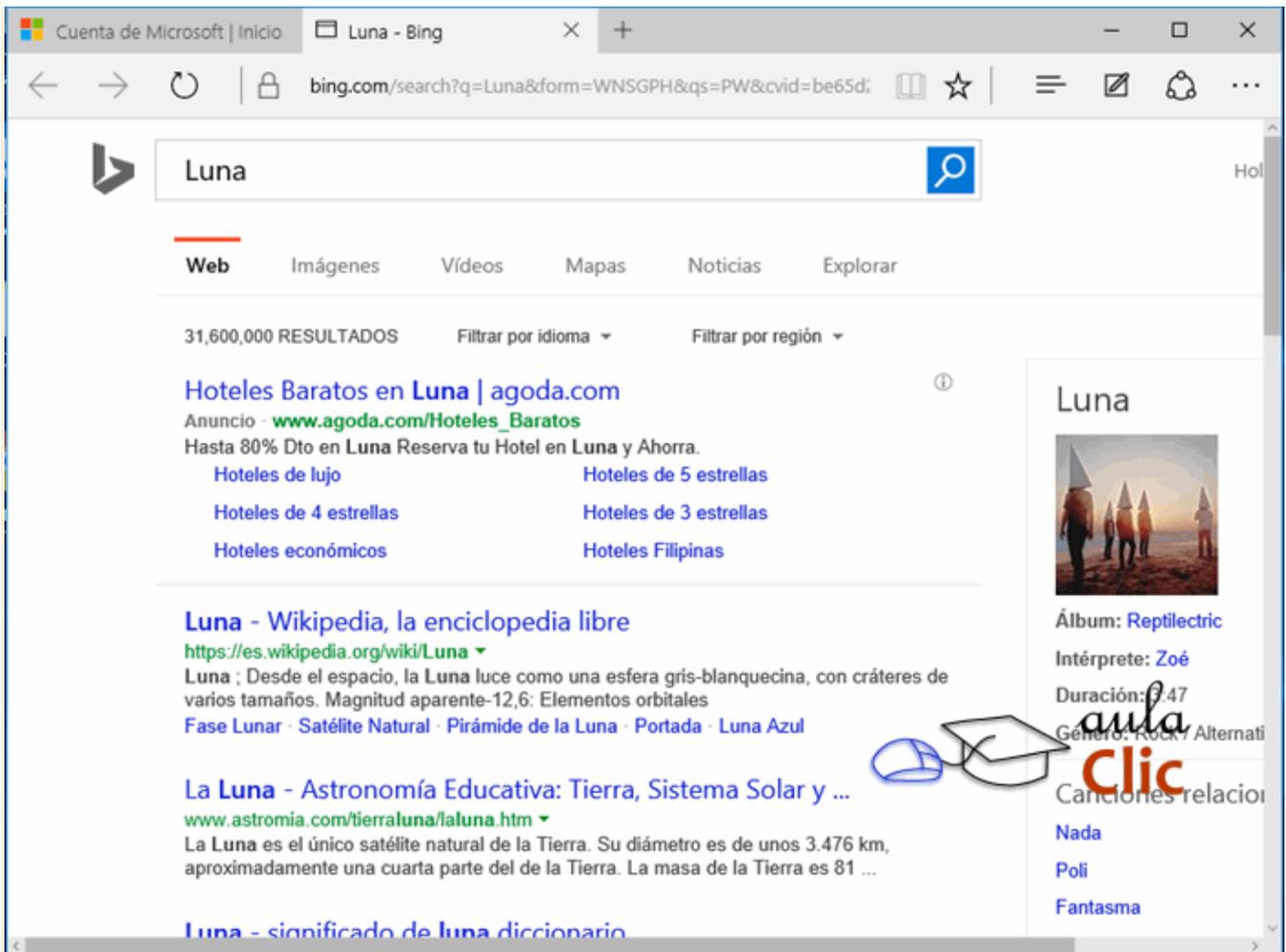
Siempre tendremos un primer resultado llamado **Mejor coincidencia**. Luego tendremos otros resultados separados por grupos: **Aplicaciones, Documentos, Fotos, Web**, etcétera. Obviamente, no habrá grupos de algún tipo si no hay ningún resultado. Por ejemplo, en la siguiente búsqueda, obtuvimos una carpeta, documentos, música y fotos, pero ninguna aplicación.



Ahora bien, como puede verse claramente en la imagen anterior, tenemos dos botones en la parte inferior del panel para realizar búsquedas más exhaustivas según el lugar donde deseemos hacerlo. Los botones **Mis cosas** y **Web** reorientarán la búsqueda hacia nuestro ordenador o hacia Internet, por supuesto. Al pulsar el botón **Mis cosas**, obtendremos un mayor número de resultados relacionados de entre los archivos de nuestro ordenador.

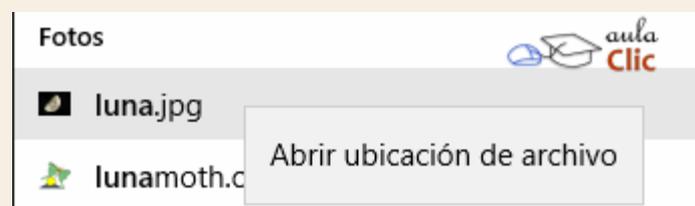


En cambio, al pulsar **Web**, se abre **Edge**, el navegador de Internet de Windows con los resultados de Bing, el buscador de contenido de Internet de Microsoft.



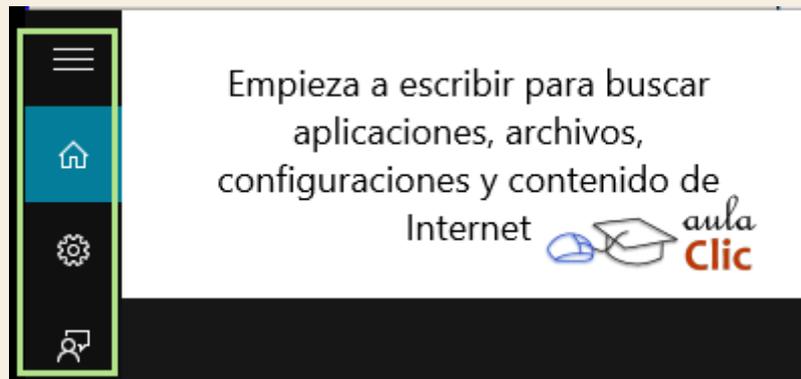
Es claro que, si buscamos archivos en nuestro ordenador con esta caja de búsqueda, el panel de resultados nos permita trabajar con ellos. Es decir, si en ese panel hacemos clic en un documento con el nombre que estábamos buscando, dicho archivo se abrirá con la aplicación correspondiente. Si es un video o música, comenzará su reproducción y se ejecutará si se trata de una aplicación.

Si hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre alguno de los archivos del resultado, obtendremos la opción de abrir la carpeta que lo contiene.

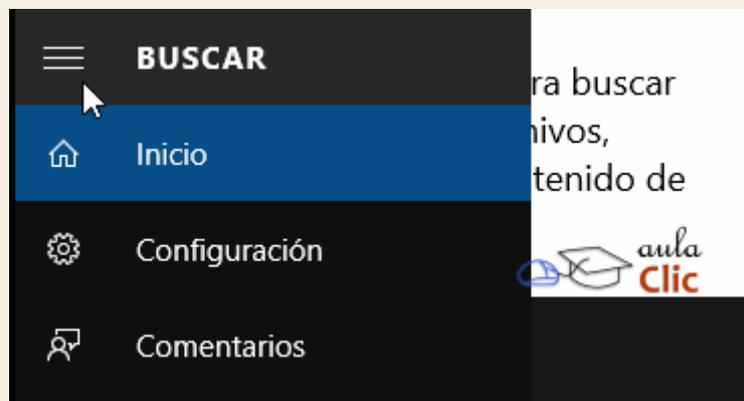


## 6.4. Opciones de la caja de búsqueda

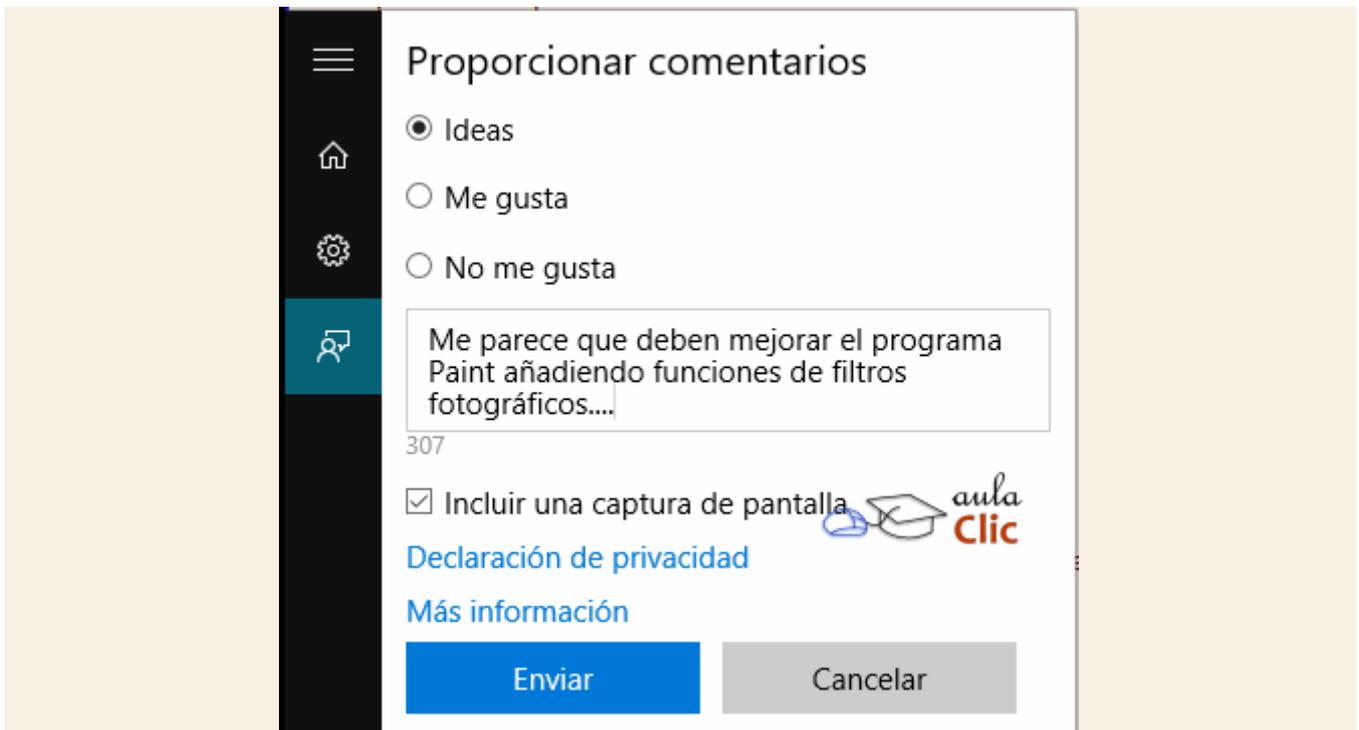
El panel de búsquedas a su vez contiene cuatro iconos con sus respectivas opciones. Éstos se encuentran en la parte superior izquierda del panel.



El primer icono, en realidad, sólo sirve para mostrar las etiquetas de título de los otros tres iconos.

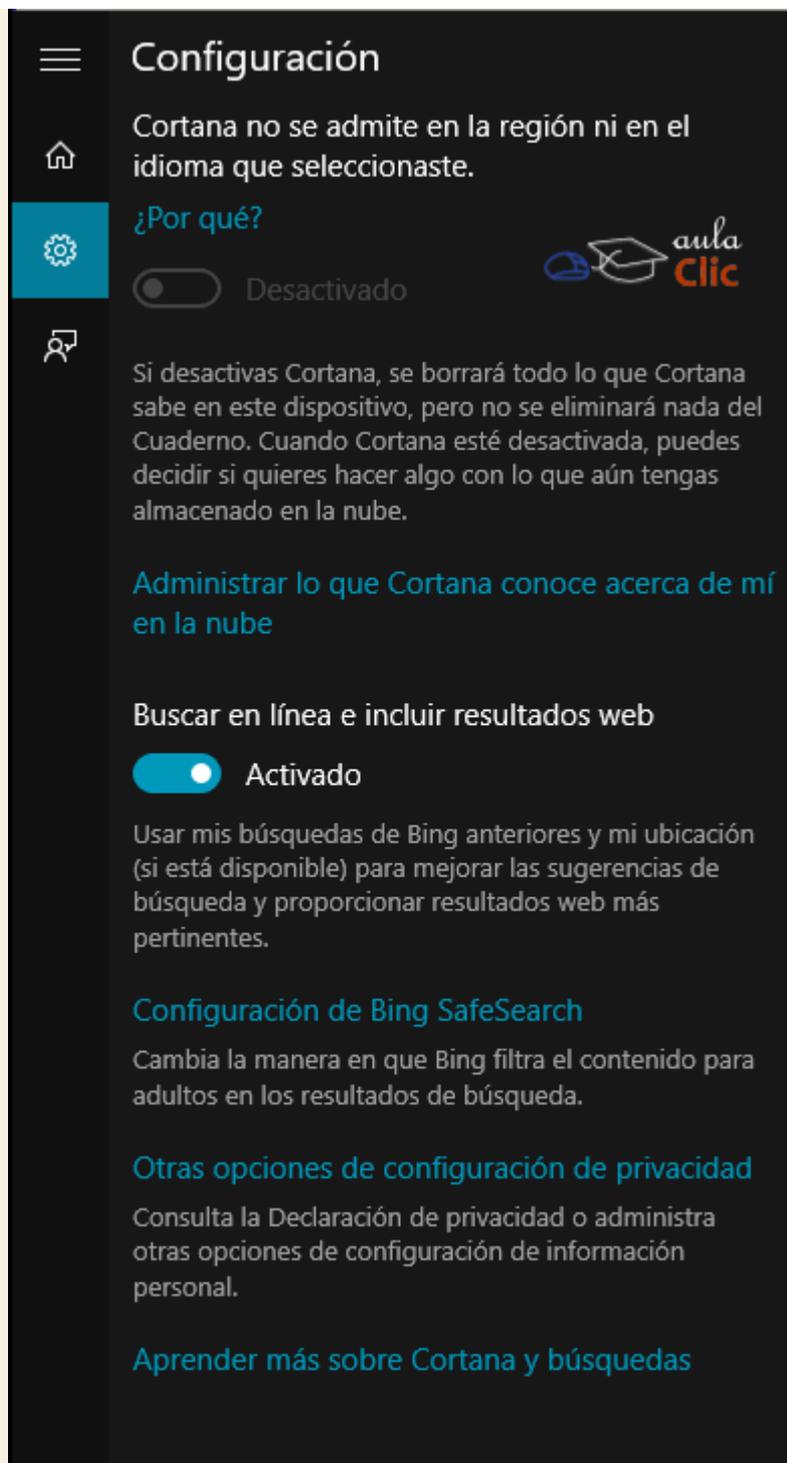


Saltemos por un momento el segundo icono, **Configuración**, porque en él nos vamos a detener un poco más. Vayamos a **Comentarios**. Este icono sirve, como su nombre lo indica, para enviar comentarios a Microsoft. En principio podríamos creer que se trata de enviar comentarios sobre los servicios de búsqueda de Windows para que estos mejoren. Sin embargo, ¿qué nos impide enviar comentarios sobre cualquier aspecto del sistema? No podríamos, por supuesto, confirmar si cualquier inquietud de los usuarios va a recibir respuesta, pero la vía para hacerlo al menos está abierta. Su uso es muy simple, pulsamos el icono, escribimos un mensaje hasta de 400 caracteres y pulsamos **Enviar**.



## 6.5. Configuración de búsquedas y privacidad

El icono de configuración permite establecer algunas opciones básicas de las búsquedas. En este punto puede activarse o desactivarse **Cortana**, el asistente de voz de Microsoft que compite con Siri de los smartphones de Apple y con Google Now, de los teléfonos con el sistema operativo Android. Sin embargo, al momento de escribir esto, **Cortana** no está aún disponible en todas las regiones del mundo, en esos casos, no podremos activarla, como en la siguiente imagen.



Abajo de las opciones relacionadas con **Cortana**, podemos ver que es posible desactivar las búsquedas en línea de los resultados de la caja de búsqueda. Eso limitaría las búsquedas a los archivos y carpetas de nuestro ordenador. Si mantenemos esta opción activada, entonces es probable que deseemos filtrar resultados con contenido para adultos, sobre todo si los miembros pequeños de la familia también usan el mismo equipo. Para eso sirve Configuración de **Bing SafeSearch**. Al pulsarlo, se abre el navegador de Internet para configurar esas opciones.

## Búsqueda segura

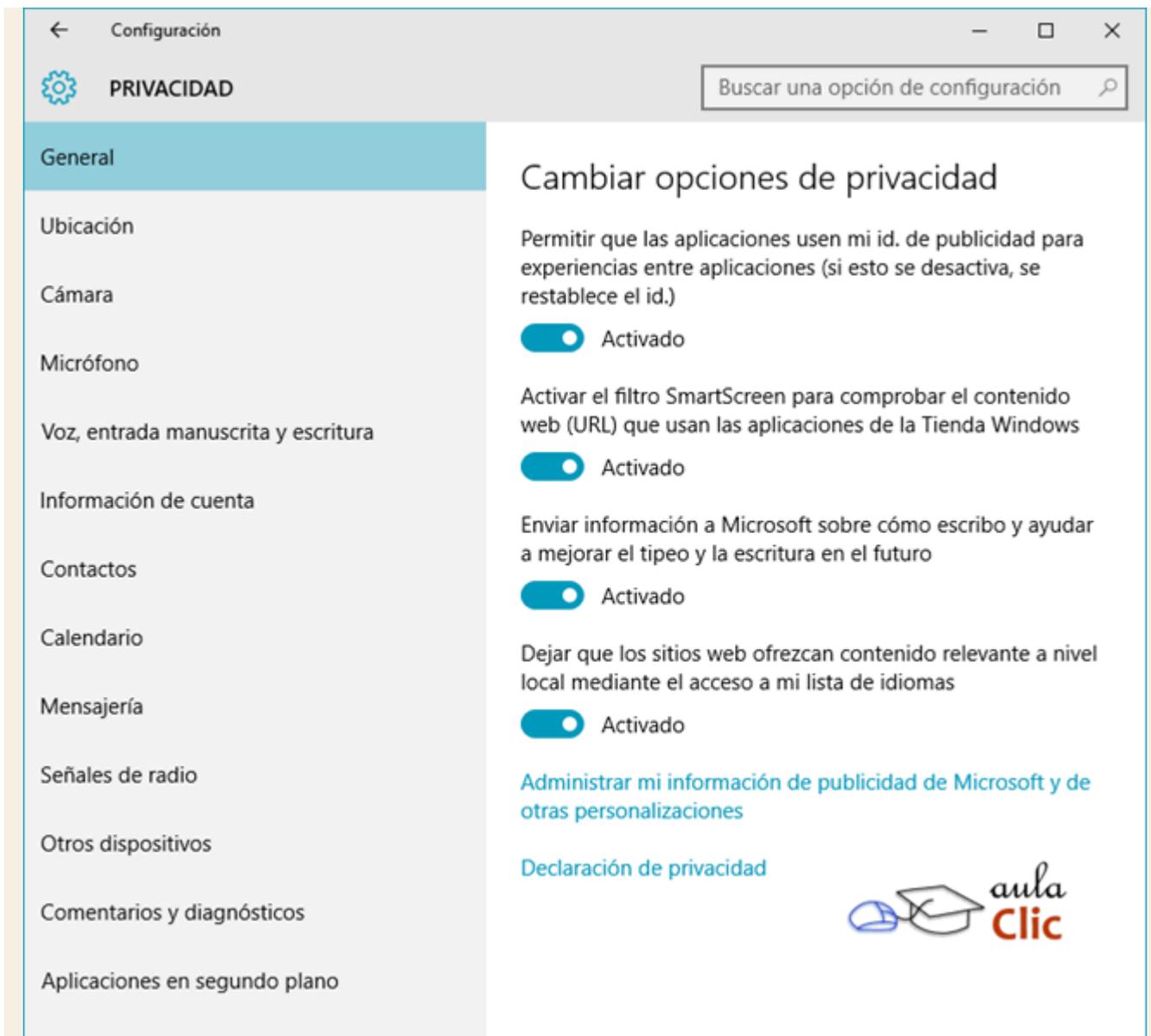
- Estricta  
Filtrar texto, imágenes y vídeos para adultos en los resultados de la búsqueda.
- Moderada  
Filtrar imágenes y vídeos para adultos, pero no el texto en los resultados de la búsqueda.
- Desactivada  
No filtrar el contenido para adultos de los resultados de búsqueda.



¿Sigues viendo contenido inapropiado? [▼](#)

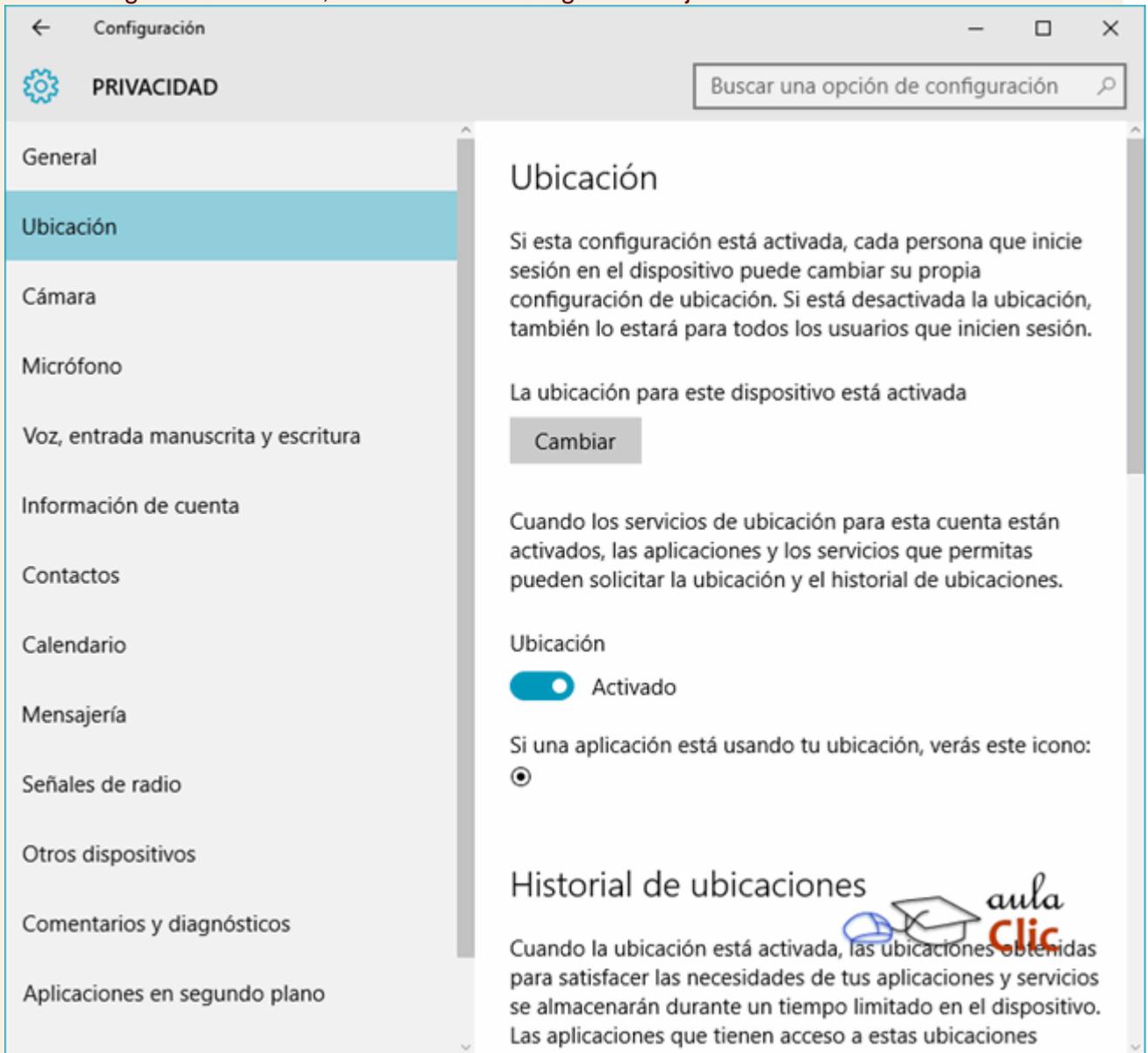
Enseguida de esas opciones del panel encontramos **Otras opciones de configuración y privacidad**, que nos lleva a las ventanas de diálogo de configuración de privacidad de Windows 10. Es importante conocer esas opciones, pero sin caer en la paranoia de pensar que estamos siendo vigilados de cerca por Microsoft. El uso de datos personales que hace Microsoft, en realidad, no es muy distinto de el que hace Google, a través de Android o de su motor de búsqueda, o el que hace Apple a través de iOS. Algunas de estas opciones son necesarias si deseamos obtener resultados de búsquedas útiles. Por ejemplo, si queremos que una búsqueda, o **Cortana**, nos informen sobre el tráfico o el clima en nuestra zona, es imposible obtener un buen resultado si no ofrecemos información respecto a la ubicación del equipo. Tampoco vamos a obtener resultados útiles si desactivamos acceso a nuestros contactos y luego intentamos buscar en ellos algún nombre. Con Google ocurre algo similar: si recibimos publicidad, ésta no será significativa si no se guarda ningún historial de nuestras búsquedas o de nuestra navegación en Internet. En todo caso, tendríamos que evaluar qué parte de nuestra privacidad deseamos ceder a cambio de servicios más personalizados. Paradójicamente, la mayor parte de la gente utiliza las opciones predeterminadas de los sistemas operativos que utiliza (Windows, iOS o Android) sin preocuparse mucho por el tema.

Pero echemos un vistazo a las opciones de privacidad de Windows 10, por si alguien considera necesario realizar alguna modificación. Como mencionamos, al hacer clic en **Otras opciones de configuración y privacidad**, se abre el cuadro de diálogo correspondiente. En la parte izquierda están las distintas categorías en las que se dividen los temas y a la derecha las opciones de configuración que le corresponden. Cada ajuste tiene una explicación breve de su función, la cual, en la mayoría de los casos, es suficiente para tomar una decisión al respecto. Intentemos ampliar un poco.

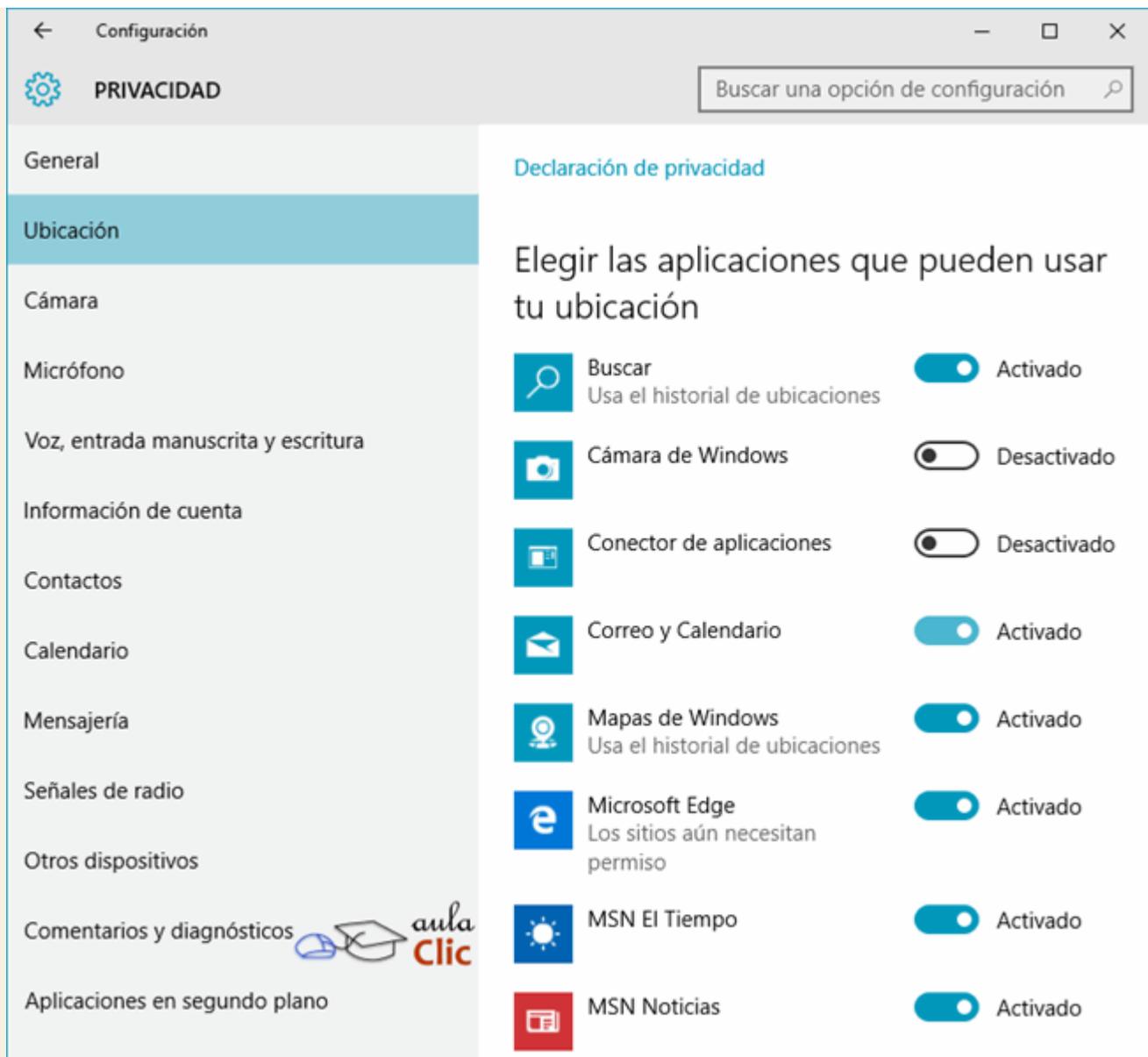


- **Permitir que las aplicaciones usen mi id. de publicidad.** Hace que las aplicaciones que muestran anuncios lo hagan de modo más personalizado, pues puede utilizar información colectada por Microsoft respecto a consultas o hábitos de navegación en Internet. Si te incomodan anuncios personalizados, esta opción se puede desactivar.
- **Activar el filtro SmartScreen.** Supervisa las direcciones URL de las aplicaciones de la tienda Windows para comprobar si son sitios válidos, sin contenido malicioso. Por definición, esta opción debería estar siempre activa.
- **Enviar información a Microsoft sobre cómo escribo.** Hay por supuesto una enorme diferencia entre decir "cómo escribo" a decir "qué escribo". La segunda opción daría realmente qué pensar respecto a nuestro derecho a la privacidad. Sin embargo, esta función está diseñada simplemente para recolectar información que permita mejorar las funciones de Autocompletar que podemos ver en el navegador **Edge** o en las opciones de búsqueda. Pero también podemos decir que no pasa nada si se desactiva, así de simple.
- **Dejar que los sitios web ofrezcan contenido relevante a nivel local.** Esta opción da acceso a la lista de idiomas instalados en Windows. Si sólo tenemos instalado español (en cualquiera de sus diversas regiones), el uso de esta opción tampoco es realmente preocupante en términos de privacidad.

- En la categoría **Ubicación**, encontramos los siguientes ajustes:



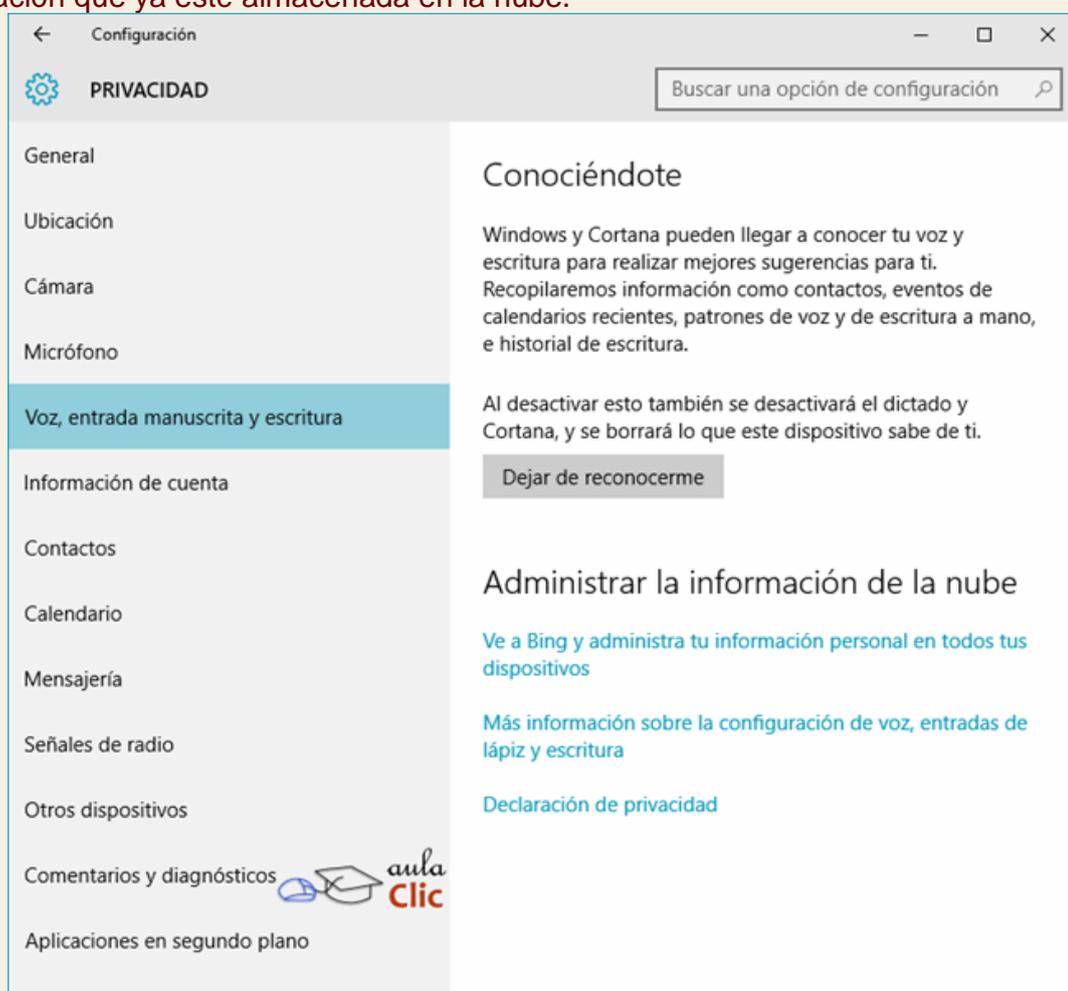
- Como ya mencionamos, la ubicación es necesaria para que algunas aplicaciones, como **El tiempo**, nos ofrezcan un mejor servicio. En el cuadro de diálogo necesitamos activar, si lo deseamos, la ubicación por partida doble, una vez para el equipo (con el botón **Cambiar**) y otra para el usuario, con el botón **Ubicación**. Luego, si lo consideramos pertinente, podemos seleccionar qué aplicaciones pueden usar o no nuestra ubicación. Eso se consigue en la misma ventana, desplazando la barra hacia abajo y luego seleccionando en la lista de aplicaciones que ahí aparecen.



- Este mismo principio se utiliza para las siguientes categorías. Es decir, podemos decidir qué aplicaciones pueden utilizar la **Cámara**, el **Micrófono**, la **Información de cuenta**, **Contactos**, **Calendarios** y **Mensajería**. Obviamente, no podemos desactivar todas las funciones al respecto. Por ejemplo, no tiene sentido utilizar la grabadora de voz de Windows para grabar algún audio, si la aplicación no tiene acceso al **Micrófono**. Otras pueden desactivarse si se desea. Por ejemplo, podemos establecer que absolutamente ninguna aplicación tenga acceso a nuestra lista de contactos.
- Los temas de privacidad son, o deben ser, temas sensibles para cualquier persona, por supuesto. En ese sentido, es importante definir qué parte de tu información no debe ser pública o disponible para cualquier aplicación bajo ninguna circunstancia. Eso incluye, por supuesto, contraseñas, información bancaria y de ingresos, de salud, familiar, etcétera. Hay otro conjunto de datos que, aunque consideramos privada, es pública, como el remitente registrado de nuestro domicilio para diversos servicios, como luz y agua. Si deseamos ser estrictos con la privacidad, entonces no sólo tendríamos que revisar con lupa las opciones de los sistemas operativos de todos nuestros dispositivos, sino además con la información que compartimos

con todas las entidades públicas y privadas con las que tenemos contacto. Por tanto, no se trata de desarrollar ninguna paranoia al respecto, sino de ser prácticos a la hora de balancear qué información brindamos y qué beneficios obtenemos de ello.

- Otro aspecto de la privacidad que hemos dejado al final tiene que ver no sólo con los datos que nos definen de algún modo, como nuestra ubicación, nombre y lista de contactos, sino también con la información que dinámicamente generamos. Por ejemplo, qué páginas visitamos de internet, qué compramos, a quién le escribimos con más frecuencia, en dónde estudiamos o trabajamos, etcétera. Estas opciones implican una recolección permante de información relacionada con nuestras actividades. Para muchas personas es común que esa información la brinden voluntariamente a través de las redes sociales. En el caso de Microsoft y Windows 10, hay una opción llamada **Conociéndote** que se encuentra en el cuadro de diálogo anterior, en la categoría **Voz, entrada manuscrita y escritura**. Esta opción puede desactivarse pulsando el botón **Dejar de conocerme**. Luego tendremos que usar la opción **Ve a Bing y administra tu información personal en todos tus dispositivos** para eliminar la información que ya esté almacenada en la nube.

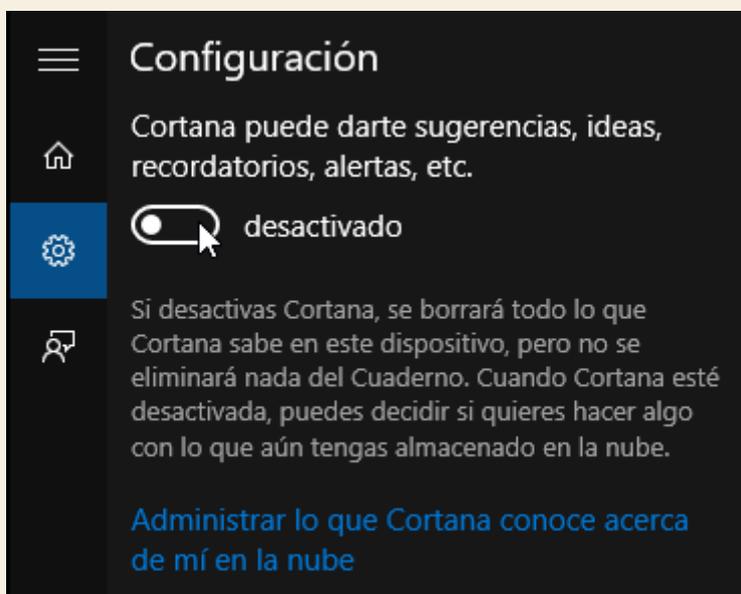


- Ahora bien, si sientes que no tienes realmente mucho que ocultar en tu vida y que confías en lo que dice la **Declaración de privacidad de Microsoft** (que no recolecta información personal de nadie), entonces debes activar ésta y otras funciones para poder utilizar **Cortana**, el asistente personal de voz que hemos mencionado, que merece todo un apartado.

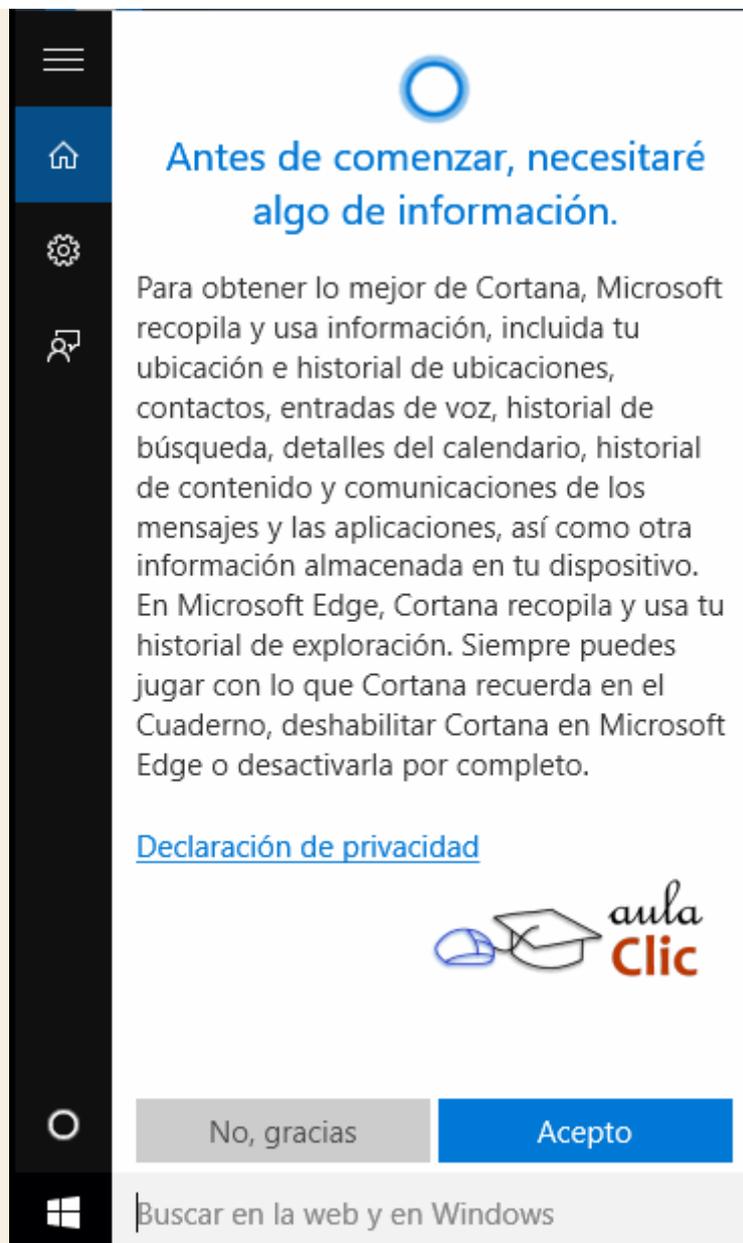
## 6.6. Cortana

Para utilizar **Cortana** se requiere la mayor cantidad de permisos de privacidad que cualquier otra aplicación. Precisamente se promueve anunciando que mientras más sepa de tí, mejor podrá ayudarte. Debe conocer tu voz para entenderte, tu ubicación por las razones ya expuestas, lo que escribes, pues de otro modo no podría ofrecer respuestas. También debe poder mirar en tu calendario para recordarte citas y eventos o para crearlos. Tiene que tener acceso a tus contactos y, con el tiempo, a toda la información que sobre tí vaya acumulando Microsoft en la nube. Pero, además, para poder utilizar **Cortana** debes iniciar tu sesión de Windows con una cuenta de Microsoft tal y como vimos en la unidad 4.

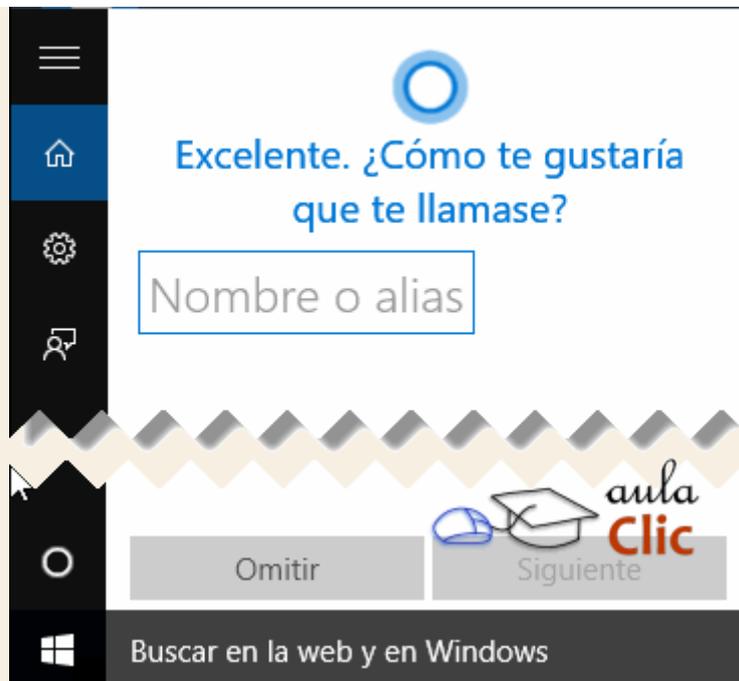
Suponiendo que tenemos una sesión activa de Windows con una cuenta de Microsoft, debemos volver al icono de configuración del panel de búsqueda. Hacemos clic en la caja de búsqueda junto al botón **Inicio** y luego en el icono **Configuración** del panel. Si **Cortana** está disponible en tu región, entonces verás el botón para activarlo.



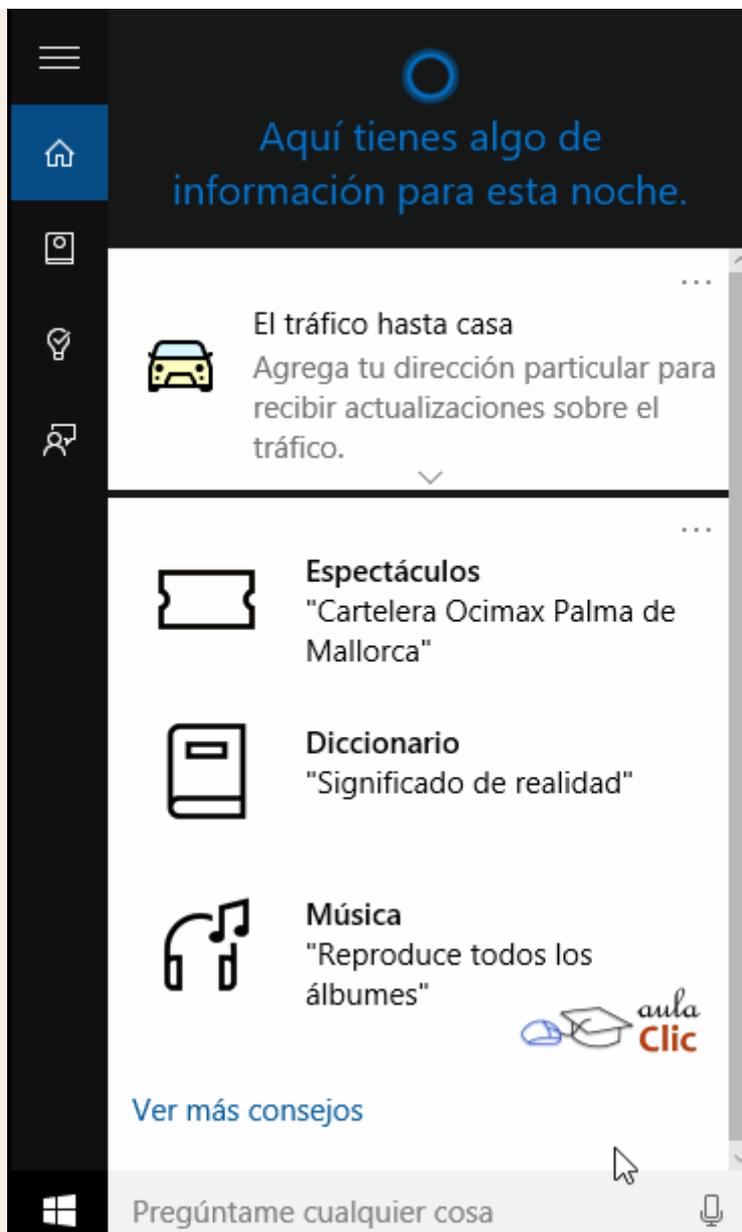
Una vez activado, **Cortana** pide que aceptes el acceso que requiere a tu información personal. Como dice el refrán "Sobre advertencia no hay engaño". Aquí está la lista de lo que **Cortana** conoce y recopila.



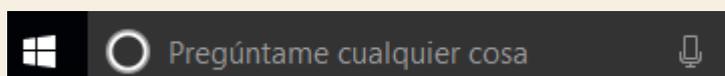
Como buen asistente, no sólo debe conocerte, sino también debe saber cómo llamarte. Yo le he pedido que en el ordenador de donde vienen estas imágenes me llame aulaClic.



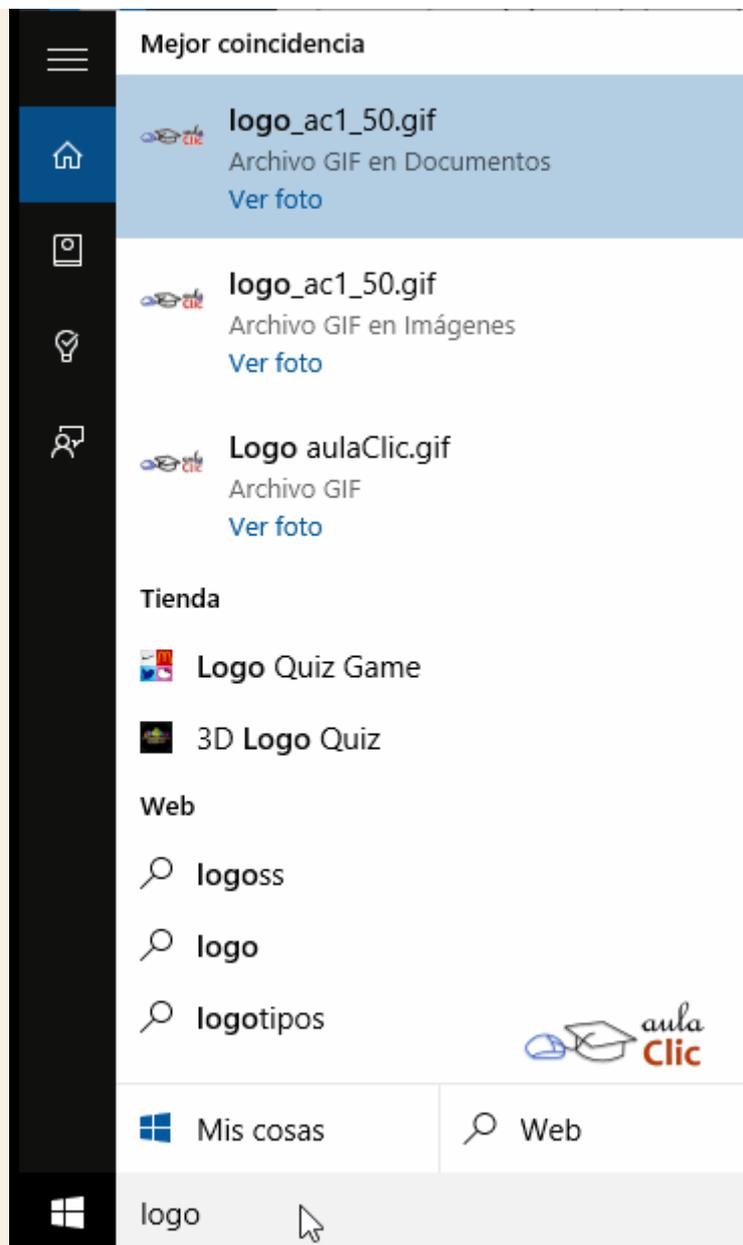
Una vez activo, comienza con algunas sugerencias más o menos al azar en lo que se recopila información del usuario.



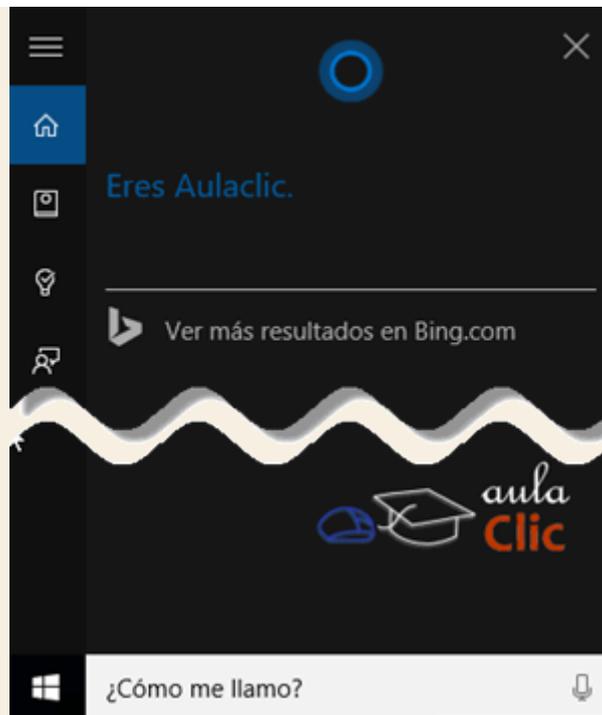
A partir de este momento, la caja de búsqueda que hemos revisado en este capítulo se transforma. Ahora presenta el siguiente mensaje.



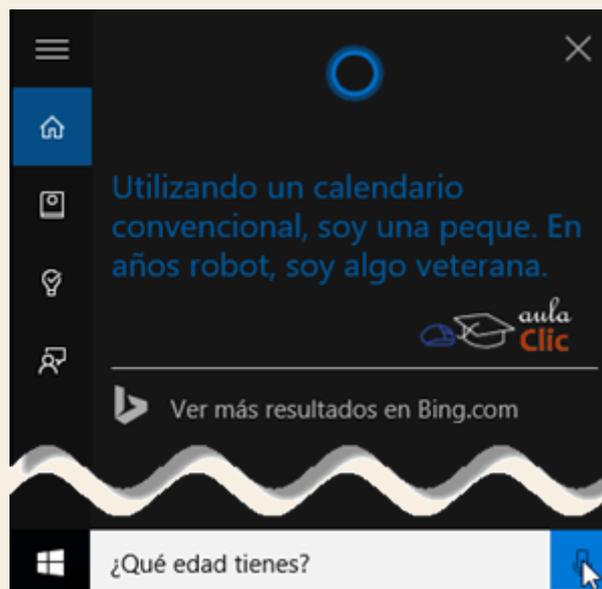
Podemos seguir haciendo búsquedas de archivos, carpetas y temas en internet, por supuesto, como lo vimos en la primera parte de este tema. Por ejemplo, escribiendo una palabra en la misma caja.



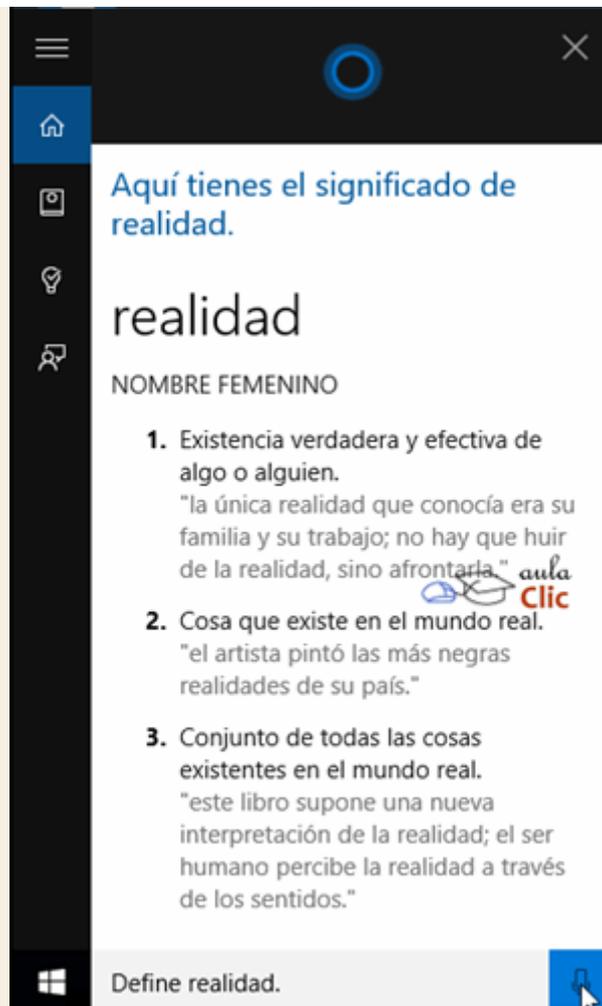
También podemos plantear una pregunta verbalmente al micrófono de la computadora y **Cortana** lo escuchará sin ningún problema, también ofrecerá una respuesta auditiva, con lo que conoceremos la voz de **Cortana**. Esta voz cambia, por supuesto, de idioma a idioma y dentro de un idioma de región a región. Podemos hacer una pregunta directamente pulsando el icono del micrófono de la caja de búsqueda. También podemos poner a **Cortana** en modo de escucha diciendo "**Hola Cortana**". Lo primero que le hemos preguntado es ¿Cómo me llamo?



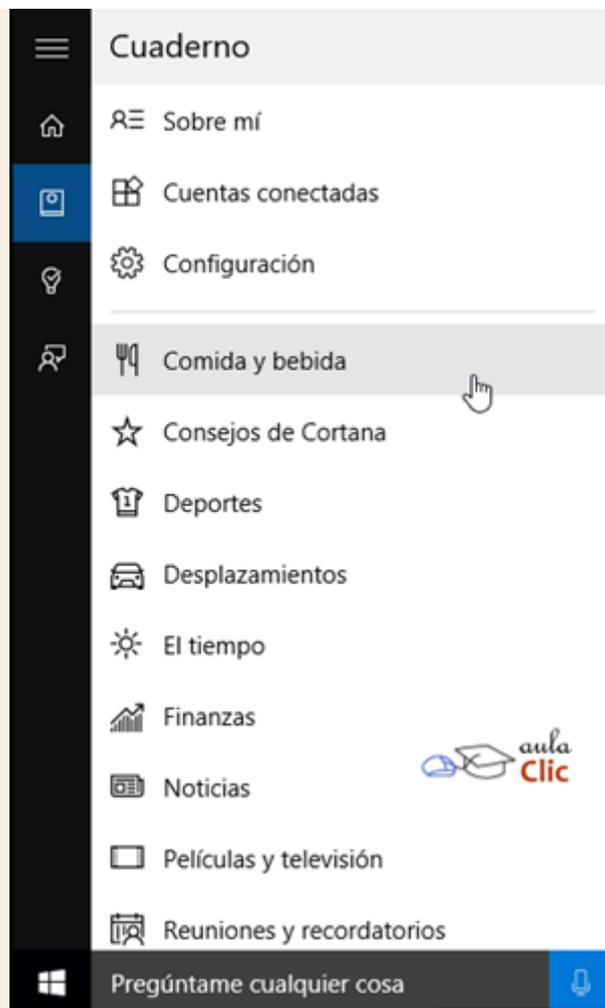
Y, al parecer, siempre tiene una respuesta sin importar lo que queramos preguntar. Observa la pregunta en la caja inferior.



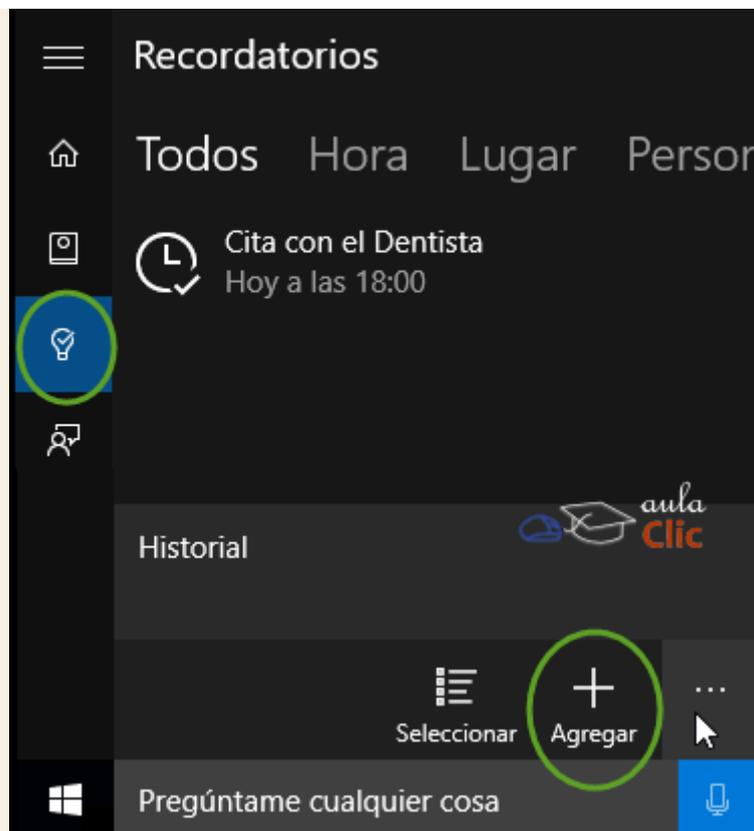
Claro que echa mano a búsquedas en Internet si nuestras preguntas son algo más complejas.



Ahora bien, ¿qué puede hacer un asistente virtual por nosotros? Una buena idea de la cantidad de información que puede proveer **Cortana** está en los nuevos iconos que aparecen en el propio panel de búsquedas, con el segundo icono, **Cuaderno**, tendremos las siguientes opciones.



El tercer icono nos provee de una agenda que nos recordará lo que registremos en ella.



Si, además, nos identificamos con nuestra cuenta de Microsoft en distintos dispositivos, entonces esta agenda y sus respectivos datos y servicios, estarán presentes en ellos. Como veremos más adelante, podemos incluso, sincronizar esta información con teléfonos con sistema operativo Android y iPhone, siempre y cuando también se conecten a Internet, pero ése será motivo de estudio más adelante. En tanto, en síntesis, para usar **Cortana** hay que saber que sí hay una cuota de privacidad que hay que ceder a cambio de servicios de información personalizados en los que podemos apoyarnos para nuestras actividades cotidianas. La decisión, por supuesto, depende de cada quién.

## Ejercicios unidad 6: Búsquedas

### Ejercicio 1: Buscar en el Explorador de archivos

1. Entra a la carpeta **Imágenes** de tu ordenador
2. Busca todos los archivos con extensión .bmp (o .jpg, como desees) en esa carpeta.
3. Extiende la búsqueda a todo tu ordenador.
4. Indica que desees imágenes de entre 1 y 16 MB.

### Ejercicio 2: Utilizar la caja de búsqueda

1. Busca la palabra "sistema" en la caja de búsqueda.
2. Extiende la búsqueda en la Web

## Ayuda ejercicios unidad 6: Búsquedas

### Ejercicio 1: Buscar en el Explorador de archivos

1. Abre el **Explorador de archivos**, puedes hacerlo desde el menú **Inicio** o desde la barra de tareas.
2. En el panel de navegación, desplázate hasta que encuentres **Este equipo**. Si no están desplegadas sus carpetas, haz clic en la flecha que está a su izquierda para que aparezcan.
3. Haz clic en **Imágenes**.
4. En la caja de búsqueda del **Explorador de archivos** escribe jpg y espera a que aparezcan los resultados.
5. Para extender la búsqueda más allá de la carpeta **Imágenes**, debes pulsar el botón **Este equipo** de la ficha **Buscar** de la **Cinta de opciones**.
6. Espera a que termine la búsqueda.
7. Ahora limita la búsqueda a archivos de imagen de entre 1 y 16 MB utilizando el botón **Tamaño** de la ficha **Buscar** de la **Cinta de opciones**.

### Ejercicio 8: Utilizar la caja de búsqueda.

Para utilizar la caja de búsqueda

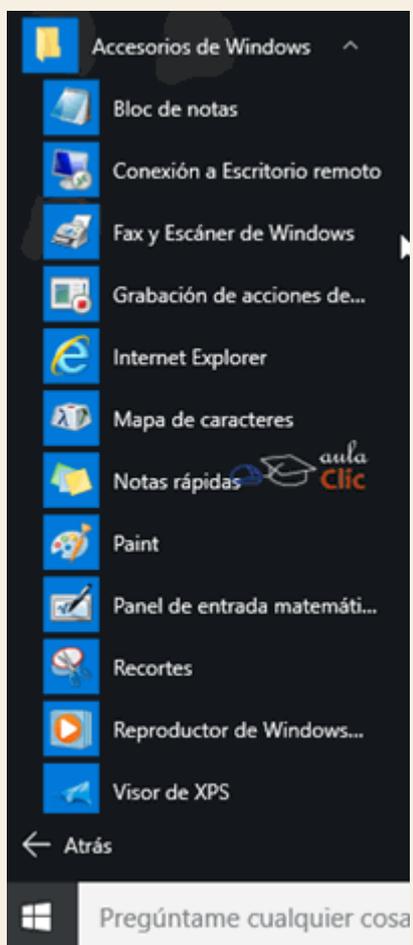
1. Haz clic en la caja de búsqueda para poder escribir en ella.
2. Escribe la palabra "sistema", sin pulsar Enter en tu teclado, los resultados aparecen automáticamente.
3. Al desplegarse el panel con los resultados, da clic en el botón **Web**.

### 7.1. Introducción

Una vez instalado Windows 10, tendremos que instalar los programas que nos permitan sacar el máximo partido al equipo, dependiendo de para qué lo queramos utilizar, como veremos más adelante.

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, etc.

Vamos a recorrer las principales aplicaciones que incluye Windows 10 sin profundizar demasiado en ellas. No obstante, en su mayoría son bastante sencillas e intuitivas de manejar. Algunas de estas aplicaciones, por su importancia, las veremos con más detalle en otras unidades de este curso.



Estas aplicaciones aparecen en **Todas las aplicaciones**, del menú de **Inicio**, muchas de ellas incluidas en la carpeta **Accesorios de Windows** y otras más en la letra que le corresponde según su nombre. Pero recuerda que una vez conozcas cómo se llaman, la forma más simple de abrirlas

es escribiendo su nombre en la caja de búsqueda del menú **Inicio** o con los atajos que tiene el propio menú y que hemos visto en temas anteriores.

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.

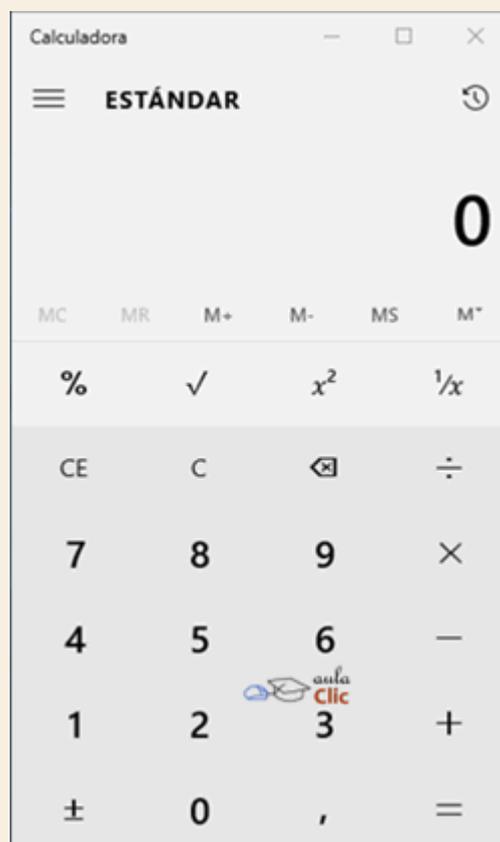
## 7.2. La calculadora

La Calculadora es una aplicación con la que realizar operaciones matemáticas y realizar conversiones entre diversas unidades de medida.

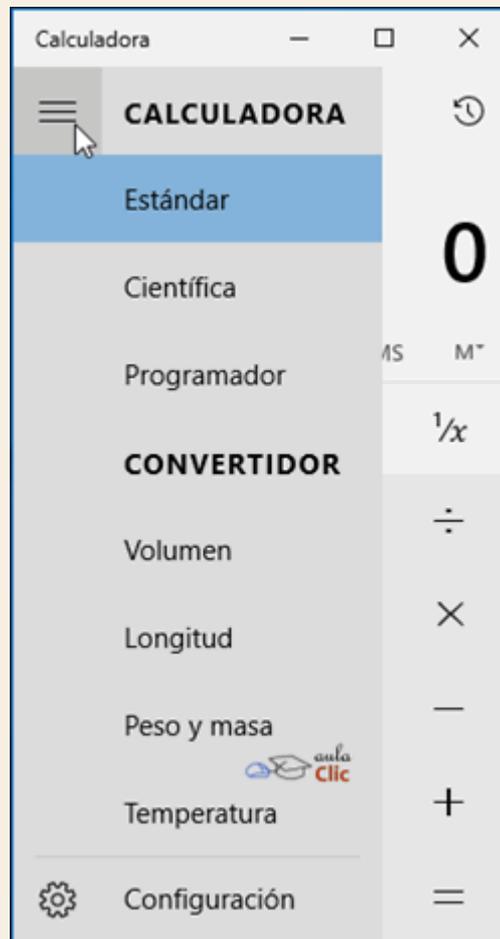


Se usa de la misma forma que usaríamos una calculadora normal, pudiendo hacerlo pulsando sus botones con el cursor, o directamente con el teclado, escribiendo los números y signos aritméticos pertinentes.

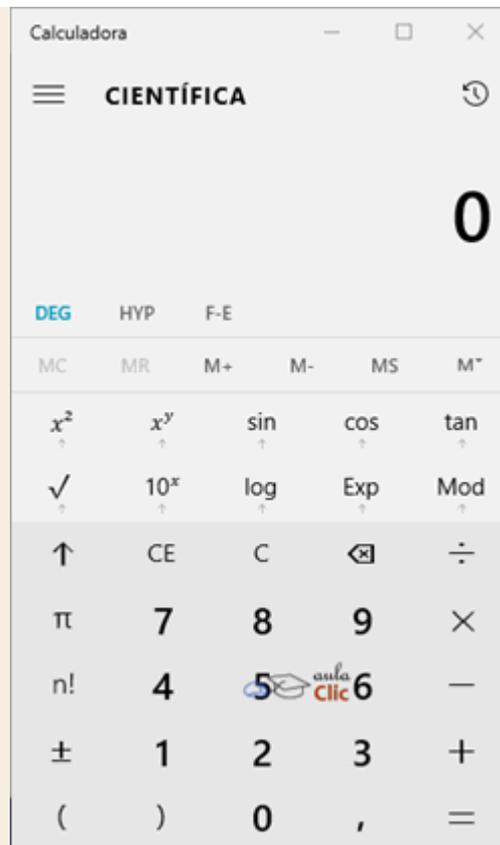
Por defecto se muestra la **calculadora estándar** con las **funciones básicas**: sumar, restar, multiplicar, dividir, etc. Si cambiamos a otra calculadora, la próxima vez que iniciemos la aplicación se abrirá nuestra última elección. La calculadora estándar tiene la siguiente apariencia.



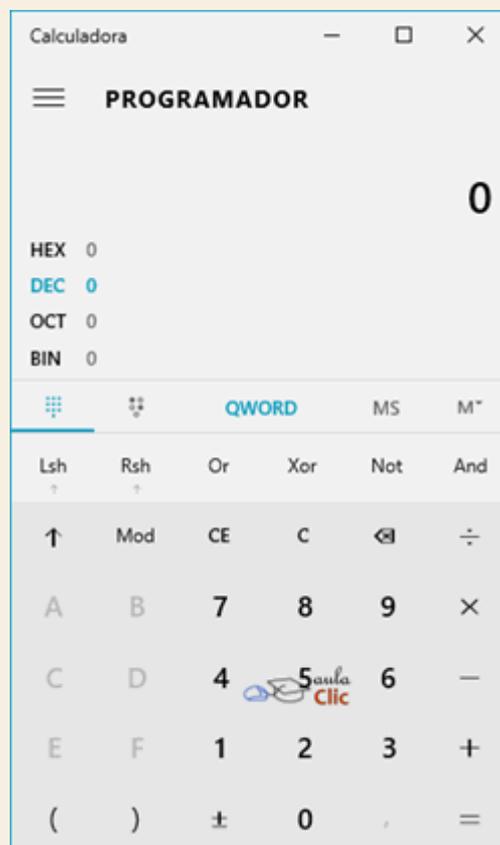
El menú para seleccionar otras funciones se despliega con el icono que está a la izquierda de la palabra ESTÁNDAR. Dicho menú tiene básicamente dos secciones. En la primera podemos elegir entre diversos tipos de calculadoras: **Estándar**, **Científica** y **Programador**. En tanto que la siguiente sección convierte a la calculadora en un convertidor de valores. El tipo de conversión a efectuar debe seleccionarse en la lista: **Volumen**, **Longitud**, **Peso y masa**, **Temperatura**, **Energía**, **Área**, **Velocidad**, **Tiempo**, **Potencia**, **Datos**, **Presión** y **Ángulo**.



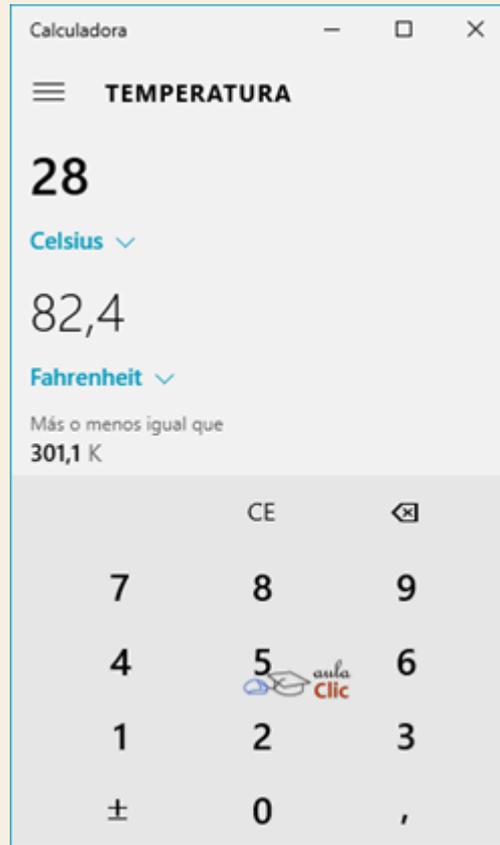
Las calculadoras científicas suelen incluir un buen número de funciones matemáticas y de cálculo de funciones (trigonometría, logaritmos, etcétera). La calculadora científica de Windows 10 tiene la siguiente apariencia:



En tanto que las calculadoras para programación contienen funciones de conversión entre sistemas numéricos (binario, octal o hexadecimal) y funciones lógicas, entre otras funciones básicas, por supuesto.

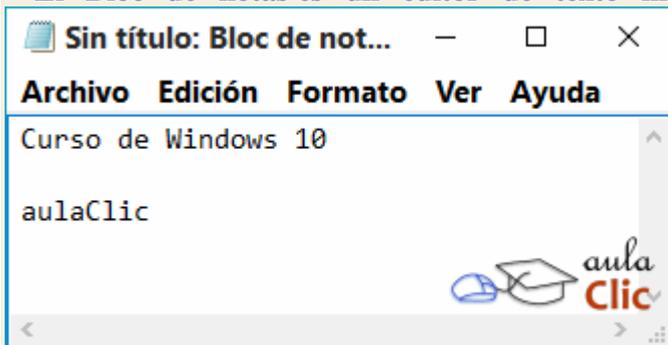


En cambio, las funciones de conversión muestran el valor a convertir y el resultado a otro tipo de unidad de medida. Obviamente, en todos los tipos de conversores, tenemos listas desplegables para seleccionar la unidad a convertir. Un ejemplo simple por supuesto es la conversión de temperaturas, de grados Fahrenheit a grados Celsius o a grados Kelvin.



### 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 editarlo. 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

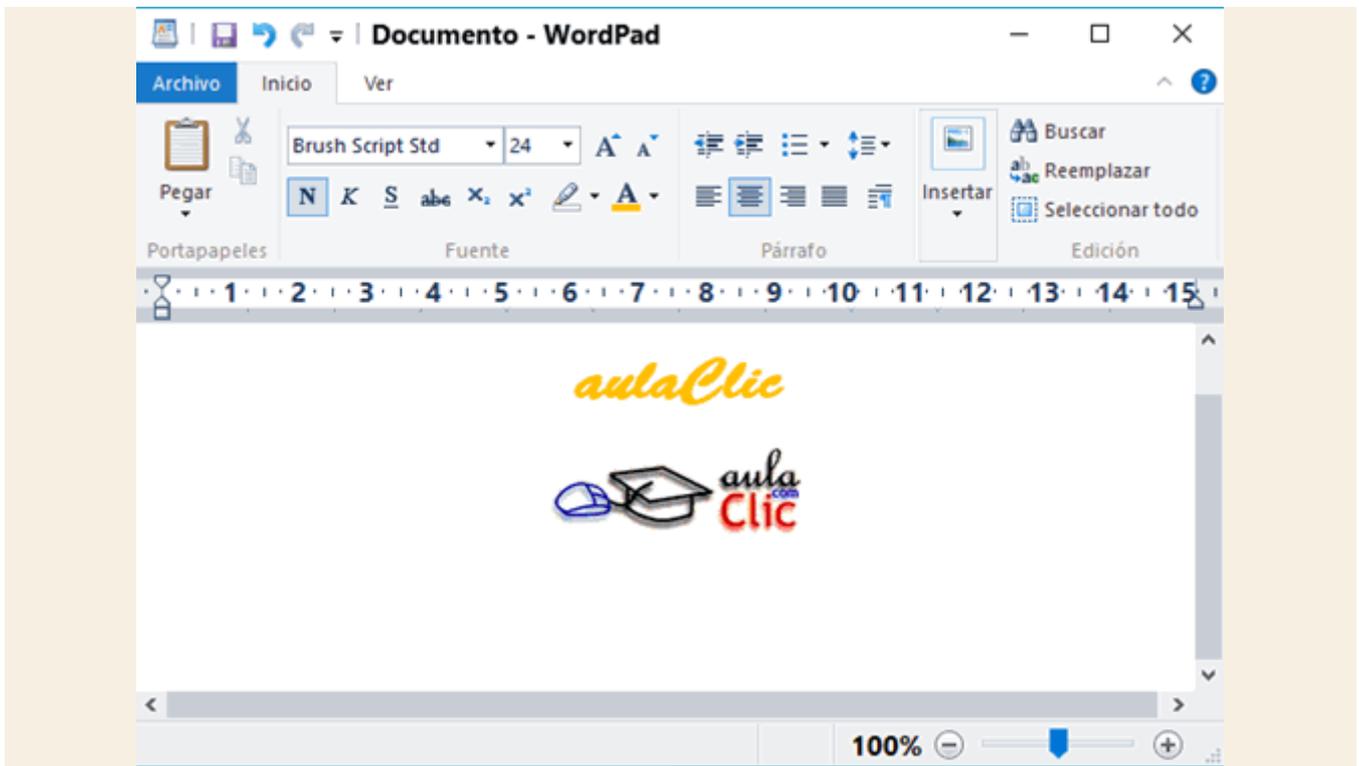
**Wordpad es otro editor de texto, pero a diferencia del Bloc de notas, sí soporta el texto con formato.**



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 10 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** e incluso, como hemos visto, el **Explorador de archivos**.

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.

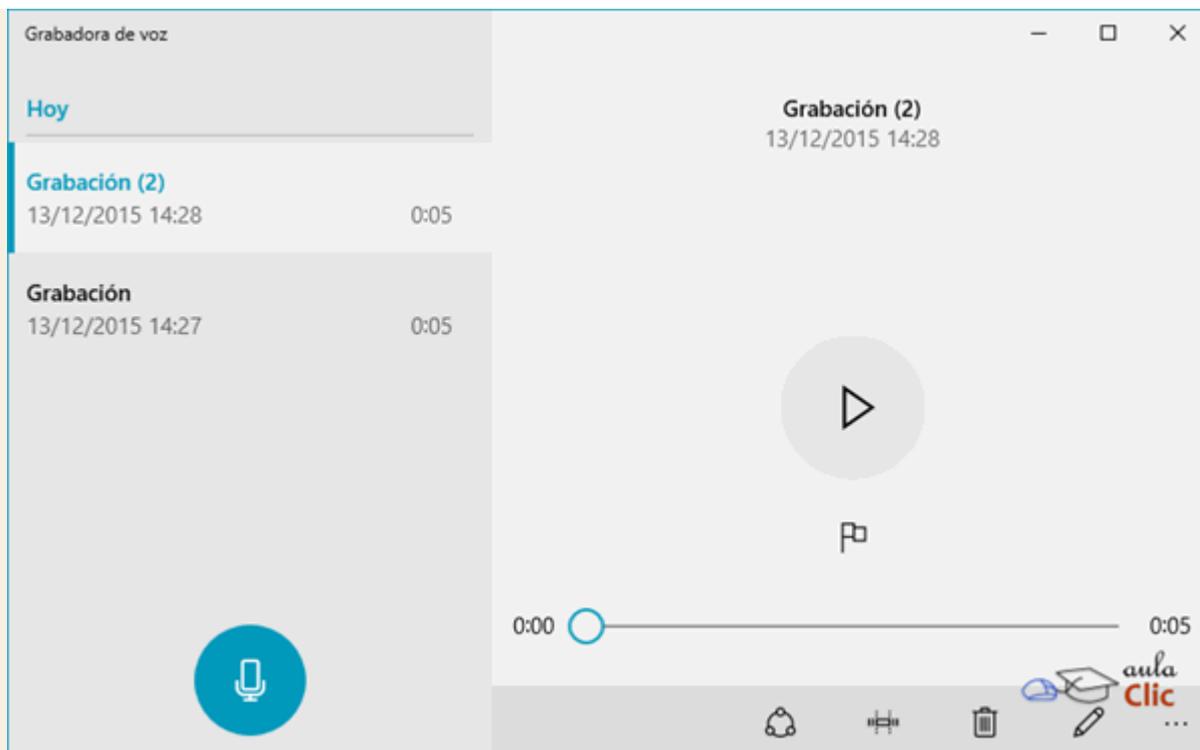


## 7.5. La grabadora de voz

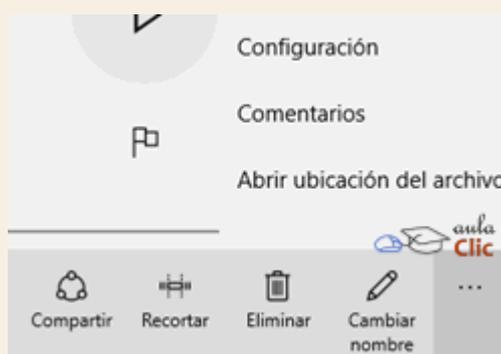
La Grabadora de voz nos permite grabar un archivo de audio utilizando un micrófono.



Se trata de una grabadora muy básica. Al pulsar en el **icono del micrófono** comenzaremos a grabar, siempre y cuando tengamos un micrófono conectado. Ese mismo icono nos permite detener la grabación. En el panel de la izquierda van apareciendo los audios grabados y a la derecha la posibilidad de reproducirlos.



En la parte inferior tenemos iconos que nos permiten compartir el archivo de audio, una herramienta básica para realizar recortes, borrar el archivo y renombrarlo.



## 7.6. Paint

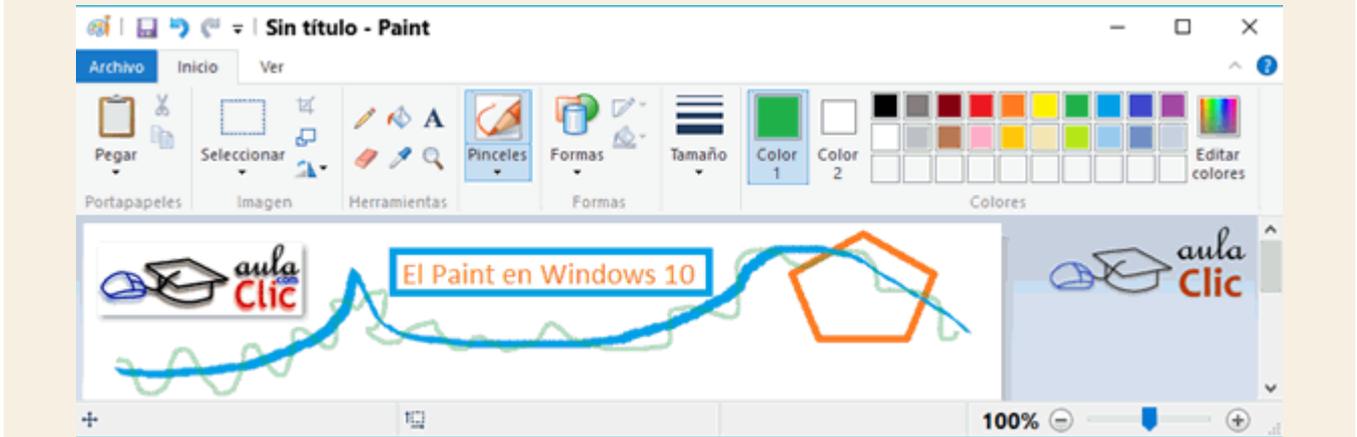
**Paint es un sencillo editor de imágenes.**

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, rellenar su fondo, utilizar diferentes pinceles personalizables en grosor y color, etc. Es una aplicación tan intuitiva, que vas con comenzar a utilizarla para comprender su funcionamiento.

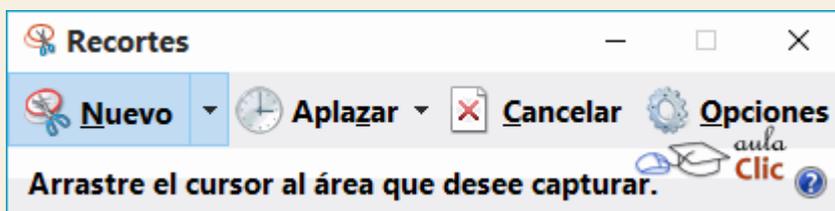


## 7.7. Recortes

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.



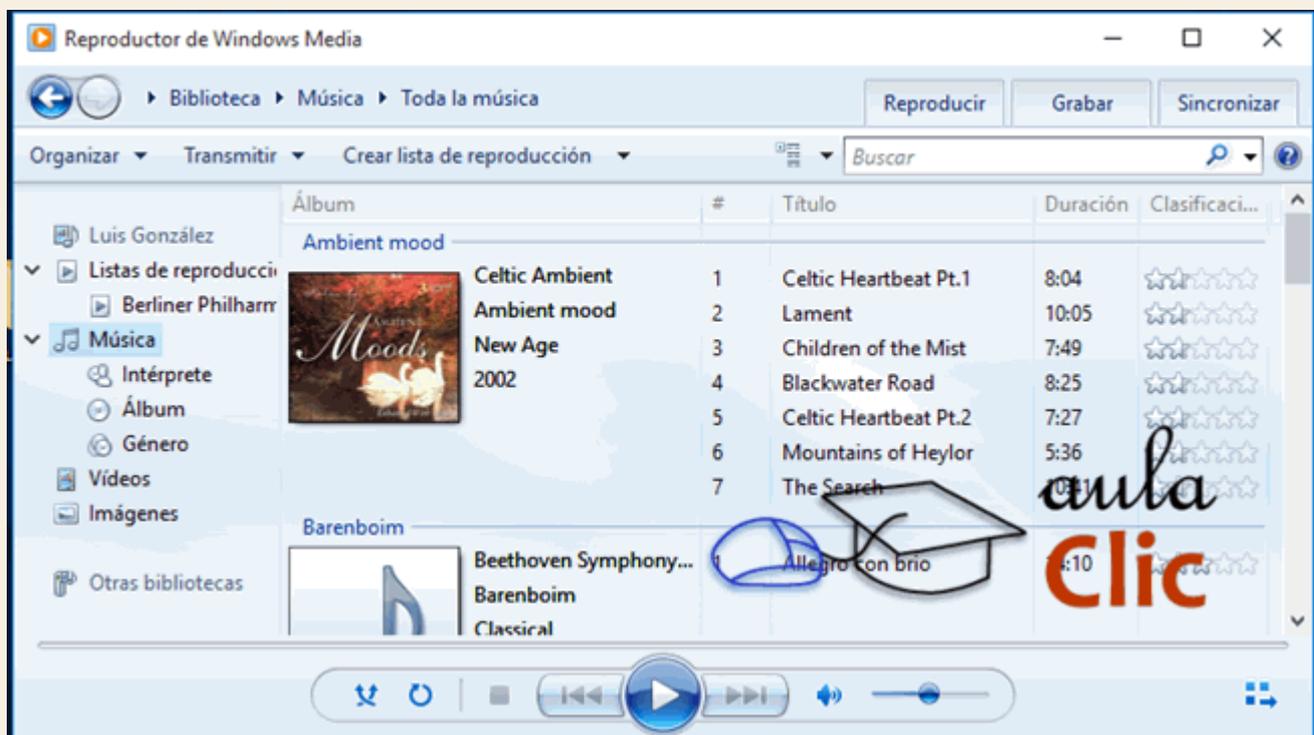
## 7.8. Reproductor de Windows Media

**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 otro aparato de sonido.



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.

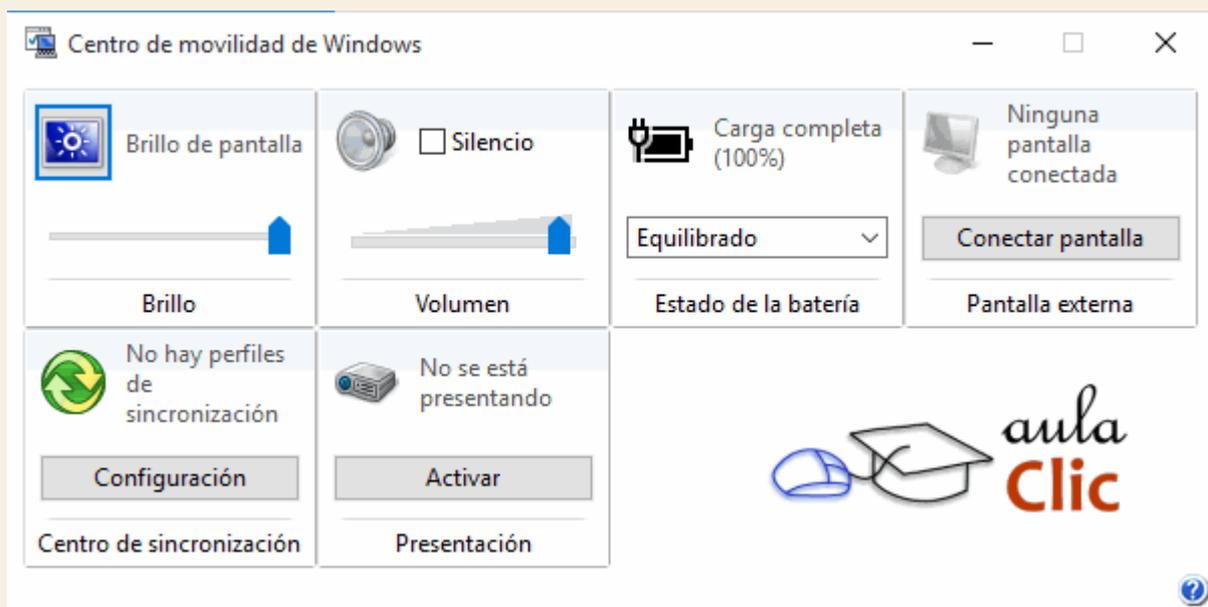
Si quieres conocer más a fondo esta aplicación, en una unidad posterior la explicamos, junto con nuevas aplicaciones multimedia que vienen con Windows 10.

## 7.9. 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 año algunas más.

## 7.10. Microsoft Edge



Microsoft Edge es el navegador web que incluye Windows.

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.

Observando la ventana de arriba a abajo encontramos:



- Las **pestañas** con las que podemos tener abiertas varias páginas a la vez, una en cada solapa, para ir alternándolas.

- Los botones **adelante** y **atrás** para desplazarnos entre las páginas que hemos visitado.

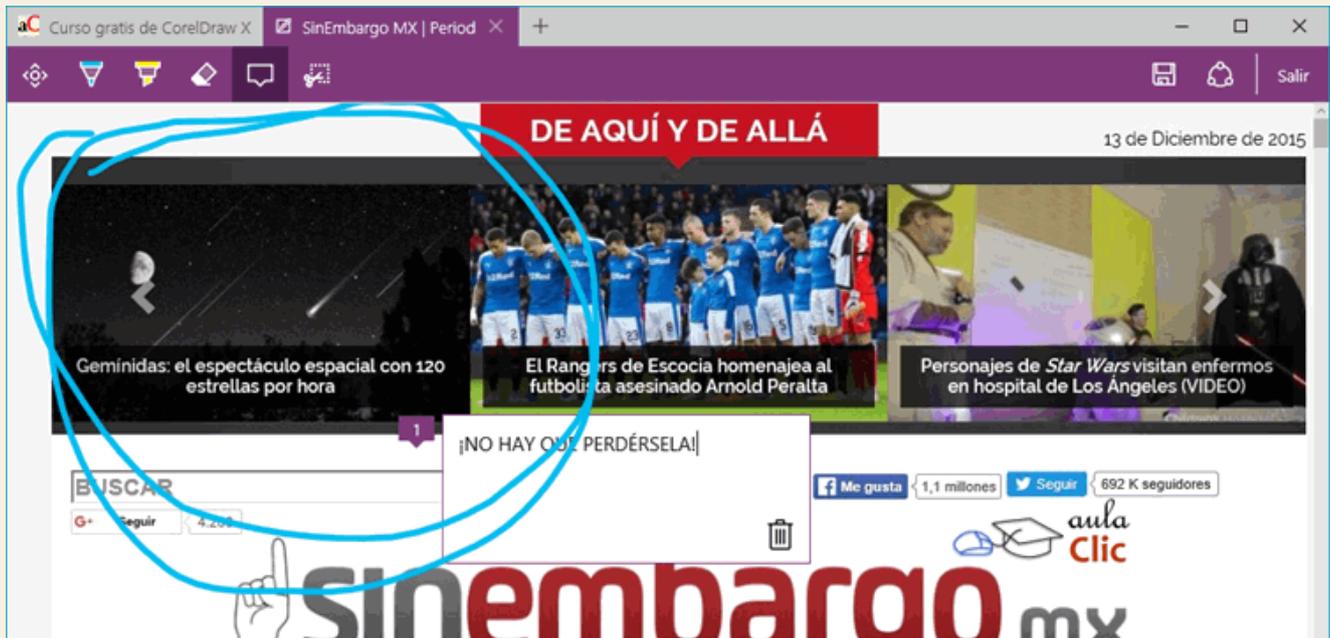
- La **barra de direcciones**, donde se escribe la dirección web (**url**) de la página que queremos visitar o visualizamos la de la página que estamos visitando en ese momento. Esa misma caja funciona como caja de búsqueda en Internet.

- La **barra de herramientas** en la que se sitúan diversos botones y menús útiles para la navegación por Internet: favoritos, herramientas, etc.

- La **zona para la exploración web**, en que se abre la página visitada como tal: en este caso estamos viendo la web de **aulaClic**.

La novedad más interesante de este nuevo navegador de Internet es que es posible añadir diversos tipos de anotaciones a las páginas visitadas. Dichas anotaciones pueden grabarse de modo que estarán presentes si volvemos a la página.

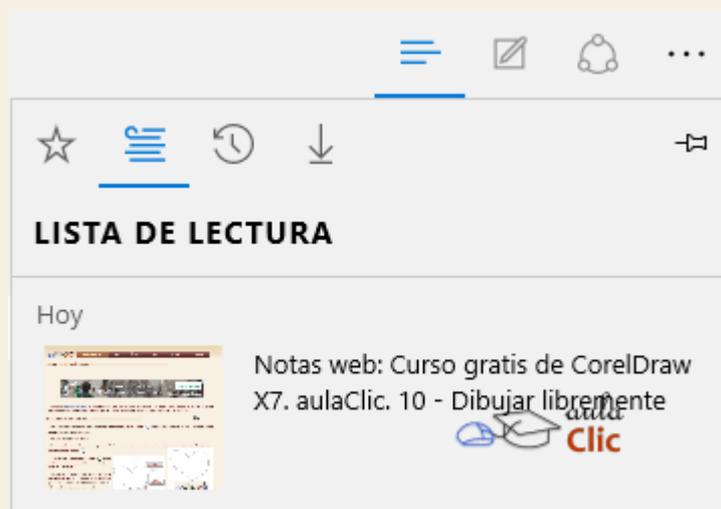
Para crear una anotación a una página web, debemos pulsar el icono  que está en la barra de herramientas, lo cual añadirá una nueva barra con los bolígrafos y marcadores para crear las anotaciones, borrarlas o crear un recorte de la página. Del lado derecho, tenemos un icono para grabar lo que hayamos añadido y otro más para compartirlo por diversas vías.



En el momento de grabar una página con anotaciones, podemos asimismo crear una lista de lecturas pendientes en Internet.



Independientemente de la lista de nuestros sitios favoritos, podremos volver a nuestra lista de lectura con el menú principal.



Otra novedad a resaltar es que podemos consultar cada página en **Modo de lectura**. Desaparecerán las imágenes que no pertenezcan al contenido, encabezados y otros elementos de la página para concentrarnos en la lectura. Para darnos una idea veamos el siguiente ejemplo. Tomemos una página del curso de **CorelDraw** de aulaClic. En su forma normal, la página se ve así:

## Unidad 10. Dibujar libremente (I)



Podemos **dibujar libremente** haciendo de cuenta que nuestro mouse es un lápiz. Los diseños que creas con un lápiz en una hoja, perfectamente los puedes realizar en CorelDRAW X7. Existen varias formas de dibujar libremente. Vamos a ver cuales son.

### 10.1. Dibujo a mano alzada

Para dibujar a mano alzada debes seleccionar la herramienta **Mano Alzada**  y luego haces clic sobre la hoja y arrastras el ratón dibujando como si fuese con un lápiz.

Observa la imagen de la derecha.

En el corazón puedes observar que hay cuadraditos blancos, los cuales corresponden a los nodos que se han generado al dibujar con la herramienta **Mano Alzada** .

A través de la herramienta **Forma** , puedes modificar esos nodos para obtener un corazón con líneas más estilizadas.

Si haces doble clic sobre uno de los nodos con la herramienta **Forma** , eliminas ese



Al pulsar el icono , la página cambia del siguiente modo:

# Unidad 10. Dibujar libremente (I)

[aulaclie.es](http://aulaclie.es)

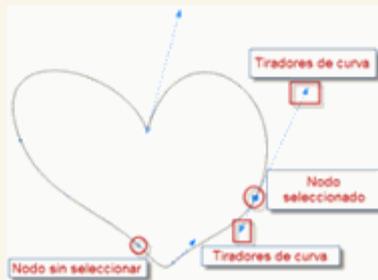
Podemos dibujar libremente haciendo de cuenta que nuestro mouse es un lápiz. Los diseños que creas con un lápiz en una hoja, perfectamente los puedes realizar en **CorelDRAW X7**. Existen varias formas de dibujar libremente. Vamos a ver cuales son.

## 10.1. Dibujo a mano alzada

Para dibujar a mano alzada debes seleccionar la herramienta Mano Alzada y luego haces clic sobre la hoja y arrastras el ratón dibujando como si fuese con un lápiz.

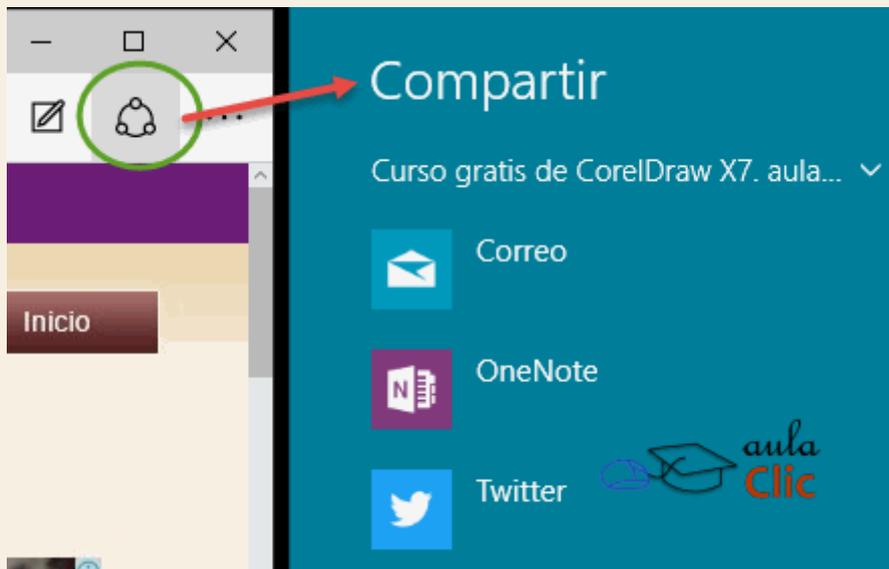
Observa la imagen de la derecha.

En el corazón puedes observar que hay cuadraditos blancos, los cuales corresponden a los nodos que se han generado al dibujar con la herramienta Mano Alzada .



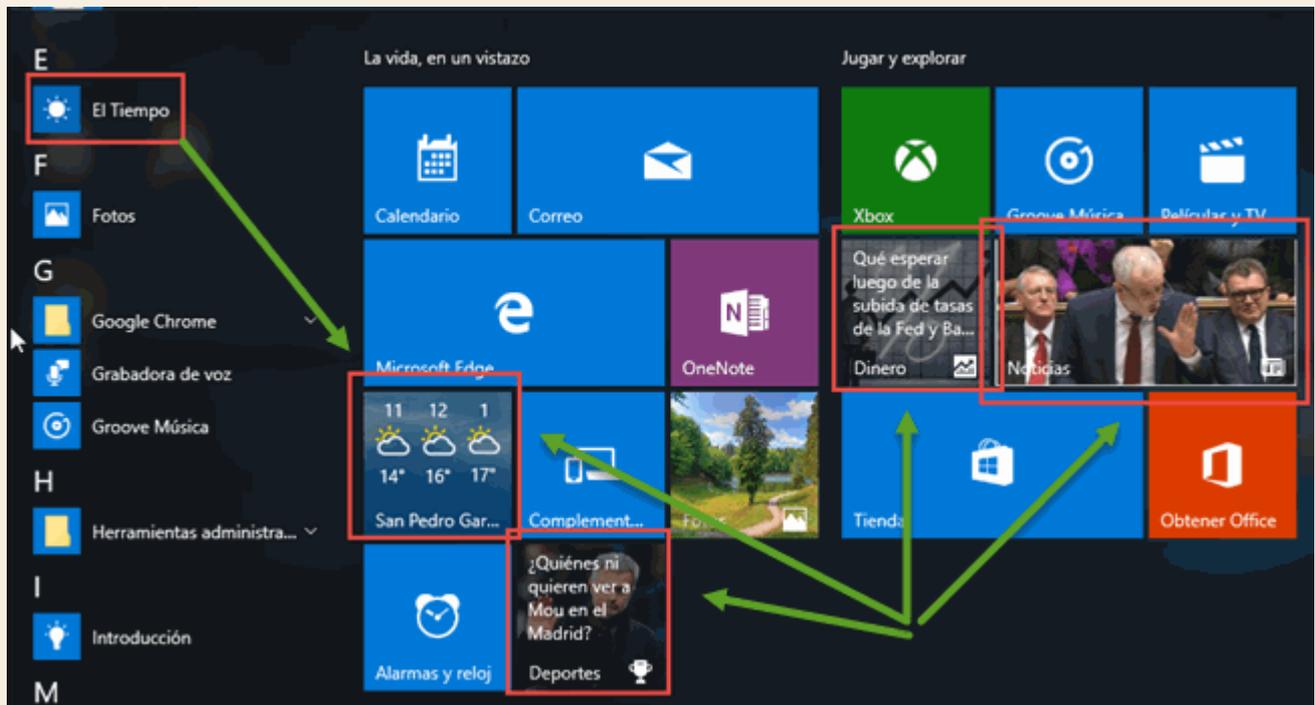
A través de la herramienta Forma , puedes modificar esos nodos para obtener un corazón con líneas más estilizadas.

Finalmente, podemos pulsar el icono  , el cual abre el panel de notificaciones de Windows con las opciones que tengamos activas para compartir la página.

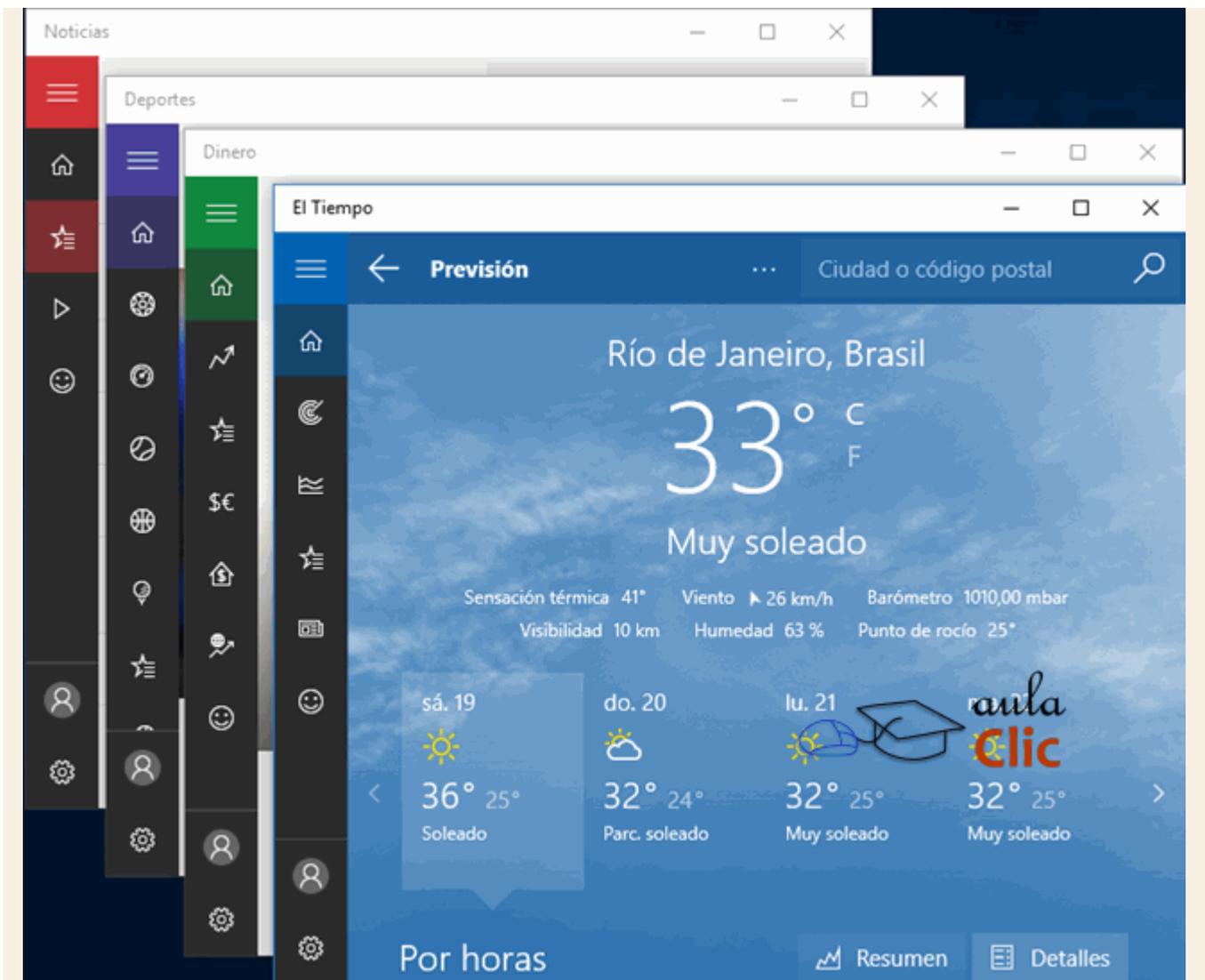


## 7.11. Noticias, El Tiempo, Dinero y Deportes.

Una más de las muchas novedades de Windows 10, aunque ya incluida desde la versión 8, es la presencia de aplicaciones con información en línea. Gracias a ellas podemos mantenernos permanentemente informados de temas como las noticias del día, el clima, la evolución de la bolsa de valores y los deportes, aunque no únicamente. Estas aplicaciones se encuentran tanto en la lista del menú **Inicio**, como en los azulejos o "Tiles", en donde, además, podemos ver una miniatura de su contenido.

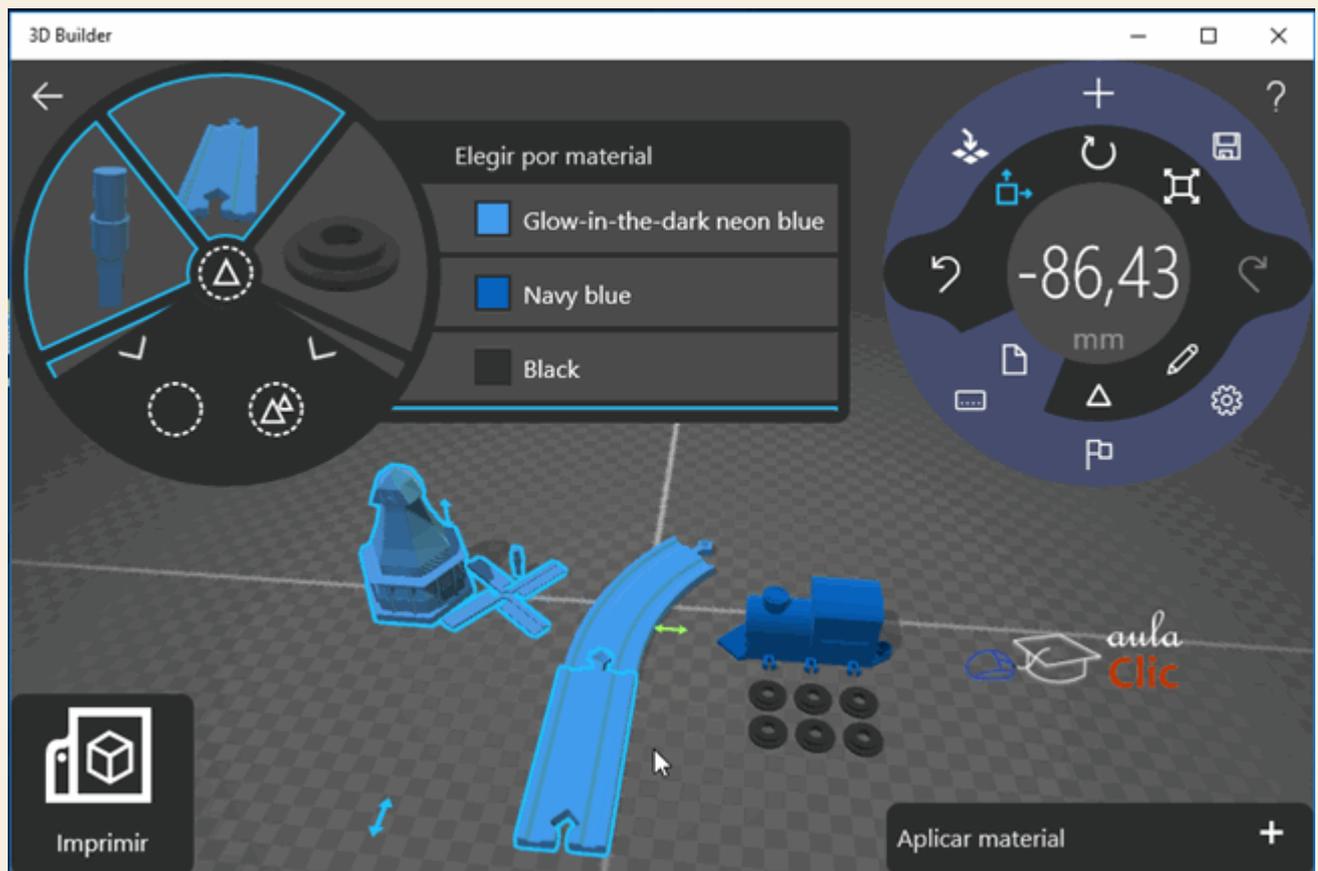
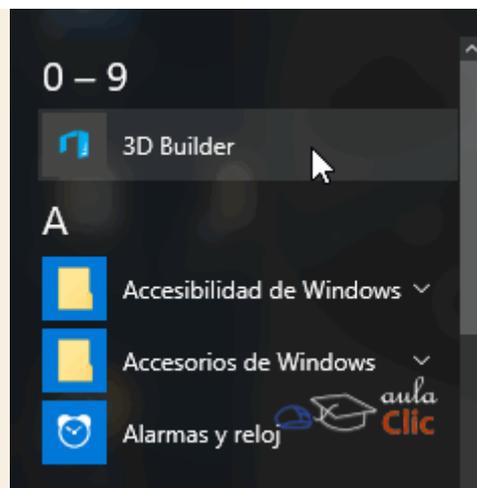


En cualquier caso, al hacer clic en alguna de estas aplicaciones, se abre una ventana en donde no sólo podemos ver la información que ofrece de manera extensa, sino además podemos configurarla para precisar los datos. Es decir, por ejemplo, podemos seleccionar la ciudad de la cual queremos saber el clima, el deporte y liga que nos importan o el aspecto de las noticias a leer. Todas las aplicaciones tienen la misma estructura visual. Cuentan con una barra lateral del lado izquierdo con un menú compuesto por una serie de iconos, cada uno con diversas opciones para configurar la información a presentar.



## 7.12. 3D Builder

Windows 10 también incluye una aplicación que la mayoría podría considerar simplemente como una rareza. Se trata de un programa para la visualización y edición de modelos 3D en formato .3MF. No es un programa con la capacidad, extensión y complejidad de otros programas especializados en el área, como 3D Studio Max de Autodesk. Es más bien como un pequeño juego en el que podemos disponer piezas 3D predibujadas y realizar con ellas algunas operaciones básicas de edición. Sin embargo, su verdadera intención es servir como un primer puente entre las nacientes impresoras 3D y el usuario. En otras palabras, si por alguna razón tuviéramos la necesidad de probar una impresora 3D, éste es el programa que utilizaríamos. Por lo demás, si decides utilizarlo, seguramente tendrás para entretenerte un largo rato. Por cierto, por su nombre, es el primer programa que verás en las listas de aplicaciones de Windows 10.



## 7.13. Correo, Calendario y Contactos

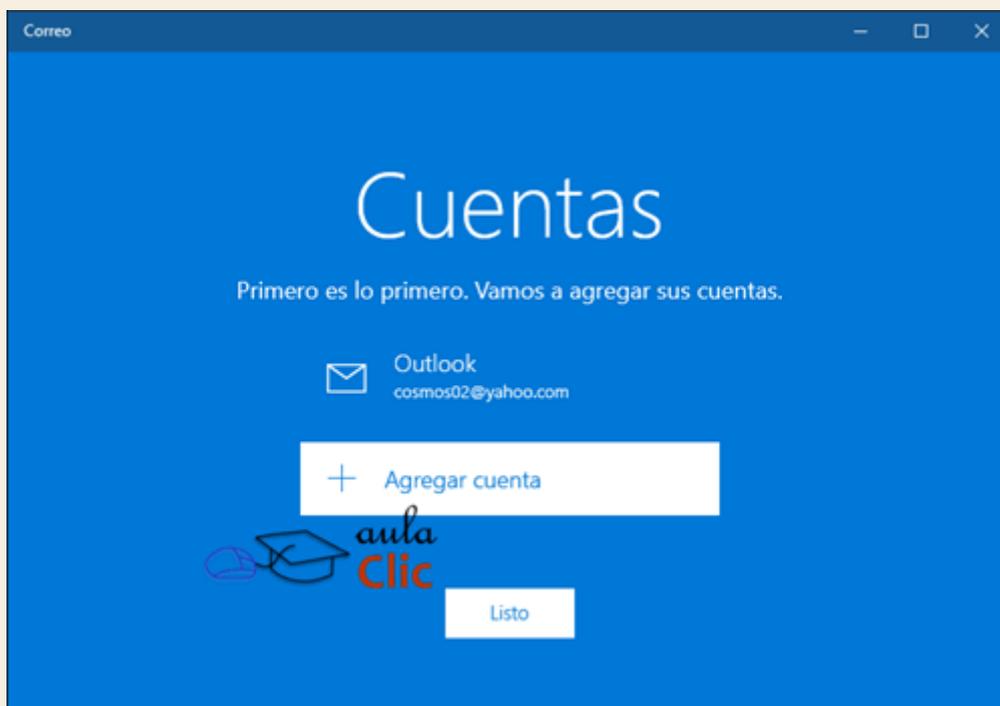


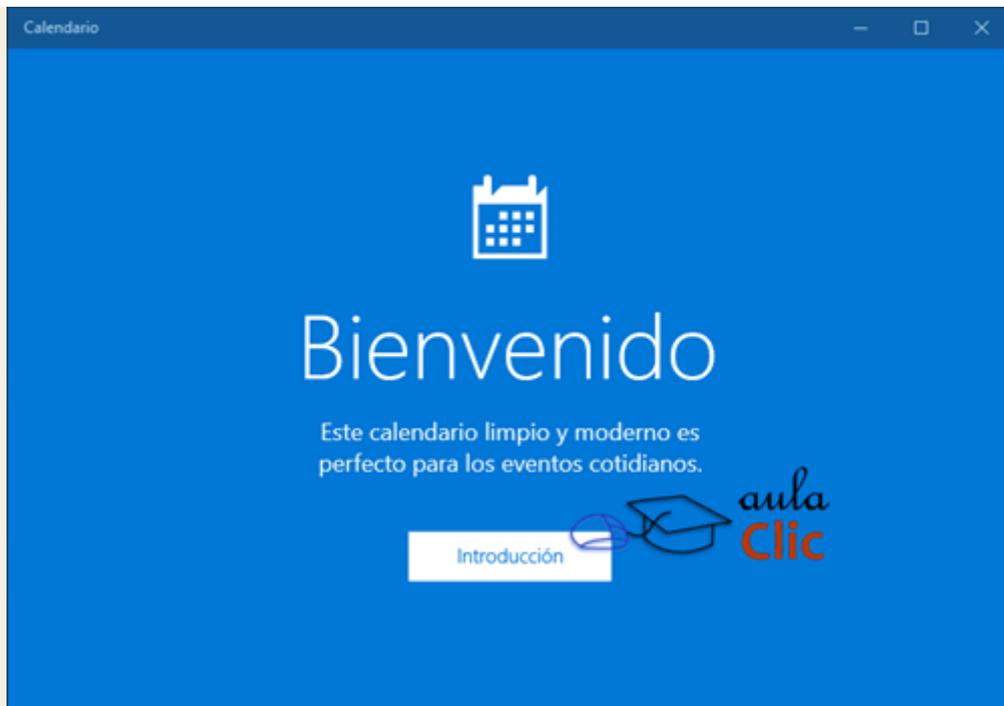
Correo, Calendario y Contactos son tres aplicaciones que si bien pueden ejecutarse de manera independiente, están vinculadas entre sí.

**Correo**, como su nombre lo indica, es una aplicación que sirve para consultar, leer, mandar y recibir correos electrónicos. Su antecedente, por supuesto, es la aplicación llamada **Outlook**. Esta versión tiene la peculiaridad de que permite integrar, en la misma aplicación, las cuentas de correo web que tengamos. Es decir, si tenemos cuentas de Yahoo, Gmail y algunas otras, podemos añadirlas a la aplicación y así tendremos todo nuestro correo electrónico en un sólo lugar.

Por su parte, **Calendario** es la agenda que nos permitirá registrar citas y eventos. Finalmente, **Contactos** mantiene un registro de los contactos existentes en nuestra cuenta de correo, así como los que indiquemos en el **Calendario**.

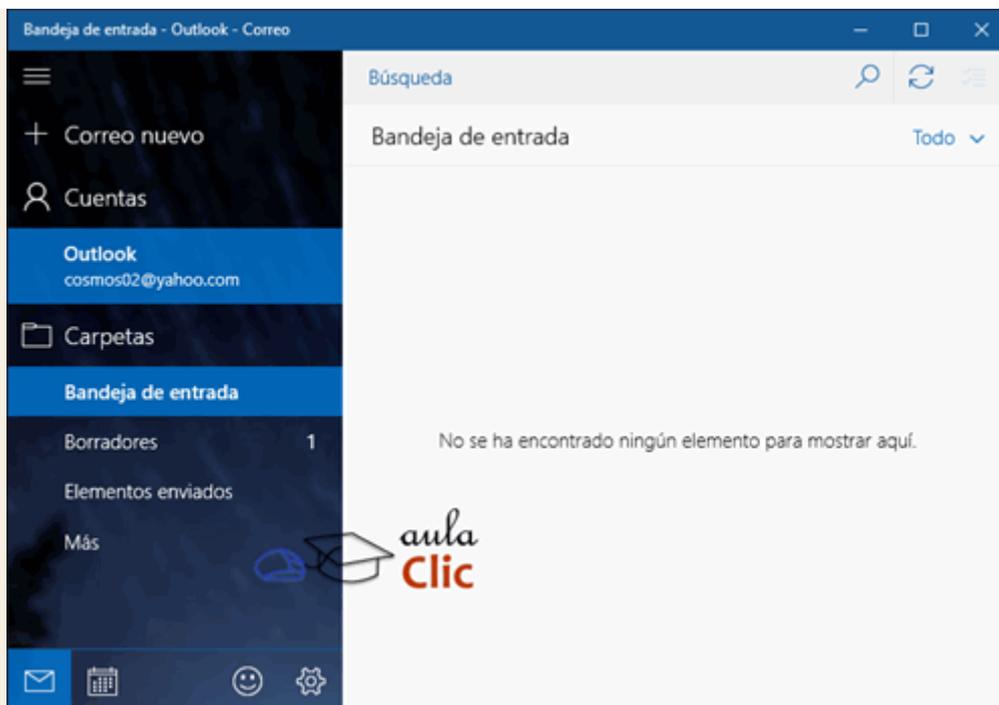
Como hemos mencionado antes, éstas son tres de las diversas aplicaciones que requieren que iniciemos sesión en Windows 10 con una cuenta de Microsoft.





En el caso de la aplicación de correo, la propia cuenta de Microsoft sirve para obtener un servicio de correo electrónico, por eso la pantalla inicial muestra la cuenta por default. Si añadimos otras cuentas de correo, la bandeja de entrada mostrará entonces los mensajes de todas las cuentas combinadas, lo que facilita el acceso y administración. Sin embargo, otra vez, eso implicaría ceder la información de las contraseñas de nuestras cuentas de correo (de Gmail, por ejemplo), a una aplicación de Microsoft. Además, una vez que la aplicación tiene acceso a nuestro correo de Gmail u otros, obtiene y organiza todos los contactos en la aplicación de ese mismo nombre, **Contactos**.

Una vez indicadas las salvedades que suelen inquietar a los usuarios, veamos la aplicación de **Correo** en primer lugar.



En el panel de la izquierda podemos ver:

**+ Correo nuevo:** Permite escribir nuevos mensajes

**Cuentas:** Muestra una lista de las cuentas de correo electrónico que hemos añadido a la aplicación.

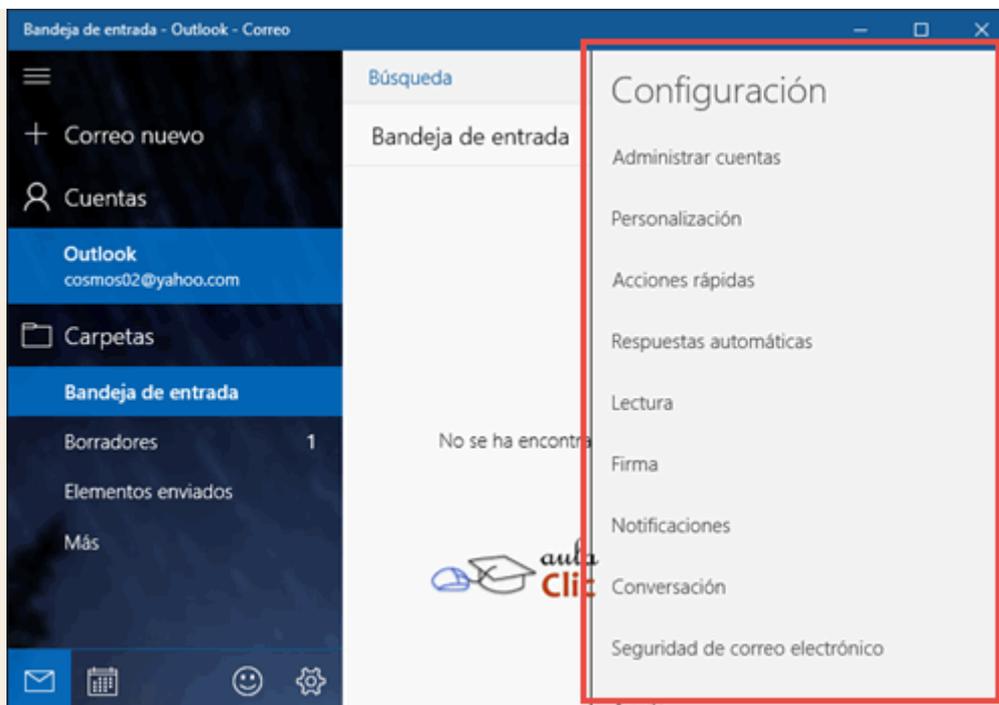
**Carpetas:** Son las carpetas típicas que permiten organizar los mensajes de correo electrónico: Bandeja de entrada, bandeja de salida, borradores, etcétera.

En la parte derecha veremos los elementos que correspondan en función de lo seleccionado a la izquierda. Por ejemplo, si hacemos clic en alguna carpeta, veremos los mensajes que contiene, lo mismo si hacemos clic en una cuenta distinta, etcétera. Para ver un correo en particular, hacemos clic en él y el área de la derecha mostrará el contenido, por supuesto.

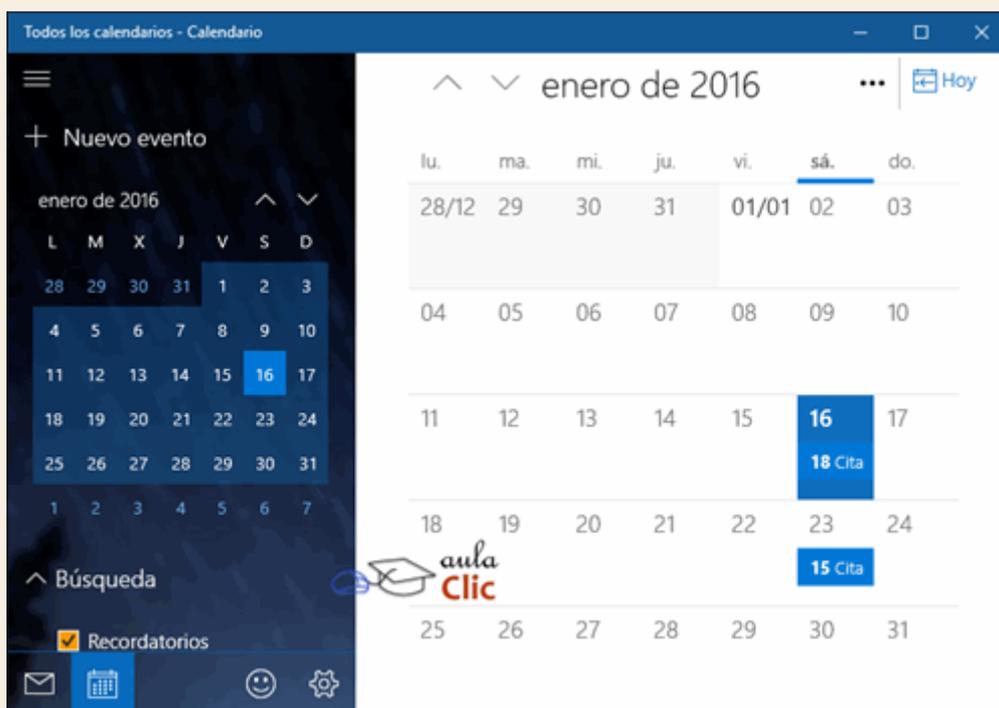
Abajo tenemos una pequeña barra con iconos para el uso de la aplicación. Desde ahí podemos activar la aplicación de **Calendario**, pulsando en su icono, así como abrir la **Configuración** del correo. La aplicación de **Calendario**, como veremos un poco más adelante, tiene una barra idéntica.



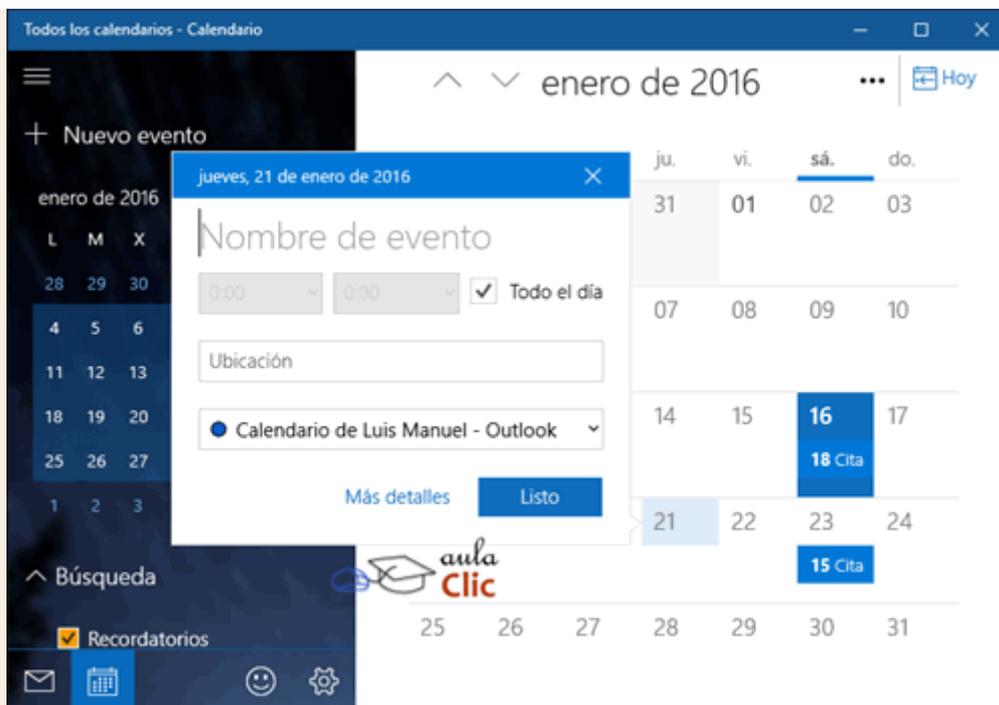
Al pulsar en el icono de configuración (el engrane de la derecha), se abre un menú en la ventana con el que podremos dar de alta otras cuentas (o eliminarlas en cualquier momento), personalizar la aplicación, configurar respuestas rápidas, etcétera.



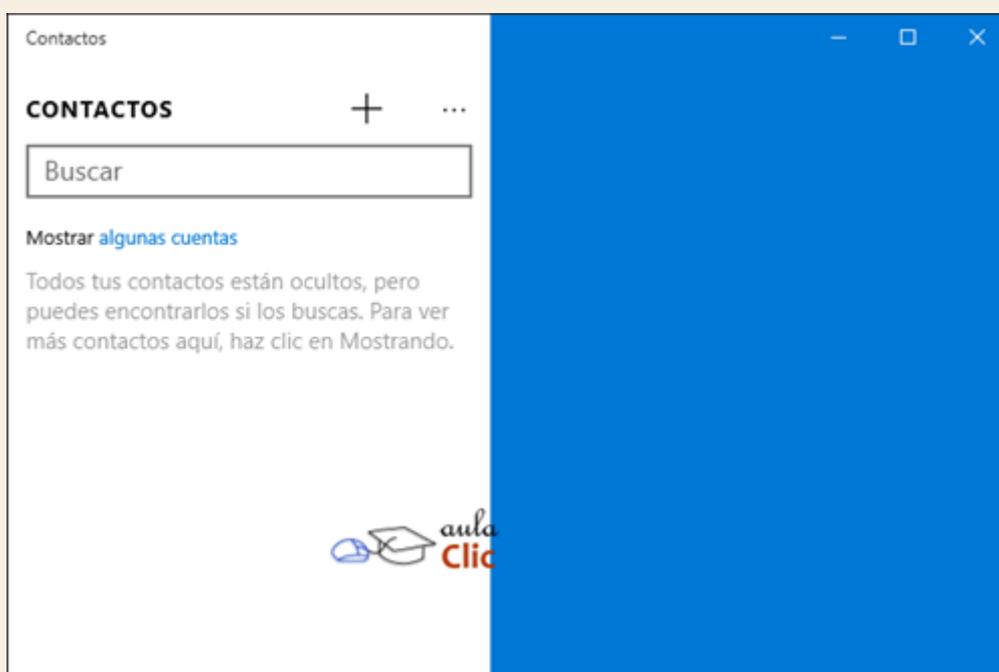
Por su parte, **Calendario** permite registrar y consultar citas y eventos. En la unidad anterior registramos una cita fácilmente a través de **Cortana**, la cual quedó en nuestro calendario, por lo que su uso es particularmente sencillo. Al abrir la aplicación tenemos la siguiente apariencia:



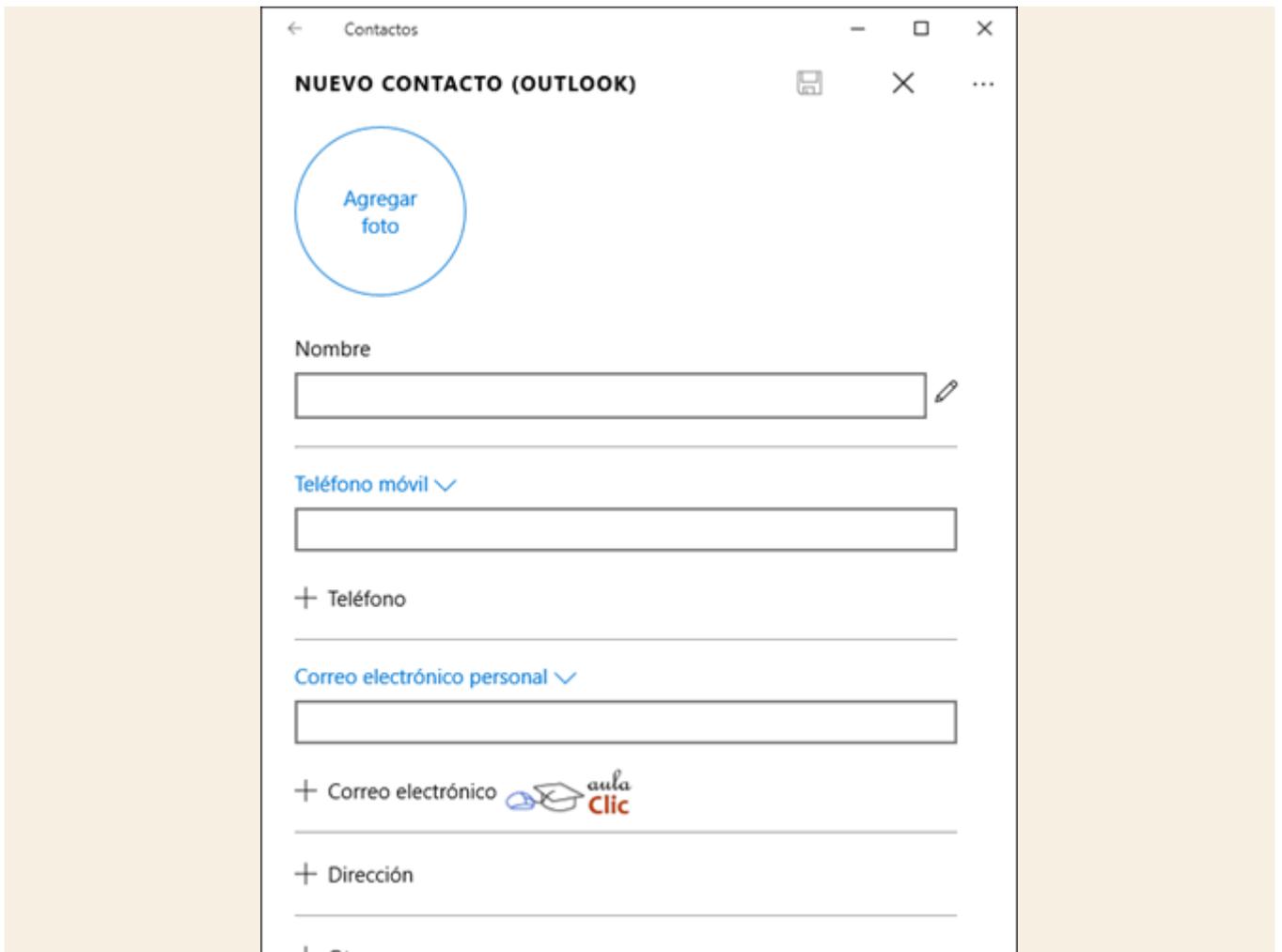
Los días con citas registradas pueden verse fácilmente toda vez que la aplicación los resalta. A su vez, con un clic en cualquier día se abre el formulario que nos permitirá registrar nuevas citas, aunque, como ya vimos, podemos simplemente decírselo a **Cortana**. A su vez, **Cortana** también nos permite consultar la agenda del día, pero un clic sobre el calendario también nos ofrece una vista de los eventos registrados.



Finalmente, la aplicación **Contactos** nos permitirá consultar las listas de correos y números de personas que registremos en cualquiera de nuestras cuentas, eso incluye el **Calendario**, las cuentas de correo añadidas, Teléfono, Skype, etcétera. Como dicha lista puede llegar a crecer de modo considerable, la aplicación destaca una caja de búsqueda para facilitar las consultas de datos.



Obviamente, en la misma aplicación podemos añadir contactos nuevos, que a su vez aparecerán en el resto de las aplicaciones mencionadas. Todo siempre bajo la premisa de que estamos en una sesión con una cuenta de Microsoft. Al pulsar el botón + se abre el formulario para indicar el contacto.



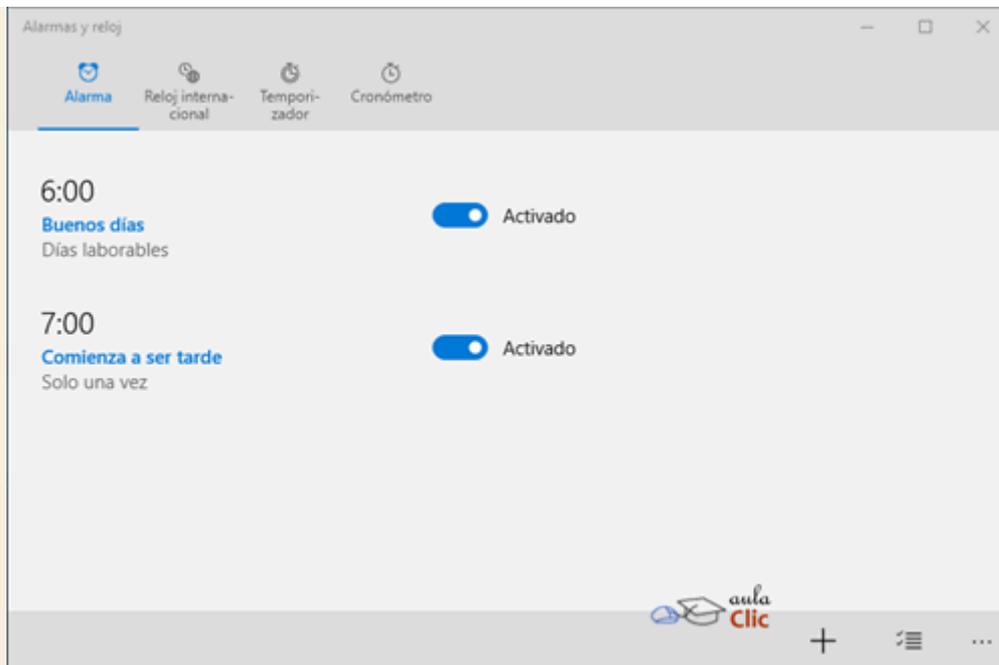
## 7.14. Alarmas y reloj



**Alarmas y reloj es una aplicación que ofrece más que la hora y alarmas para despertar.**

Sus funciones, aunque son muy sencillas de utilizar, también ofrecen horarios internacionales, un temporizador y un cronómetro. Al abrirlo, muestra una interfaz minimalista similar a toda la generación de aplicaciones que vienen con Windows 10.

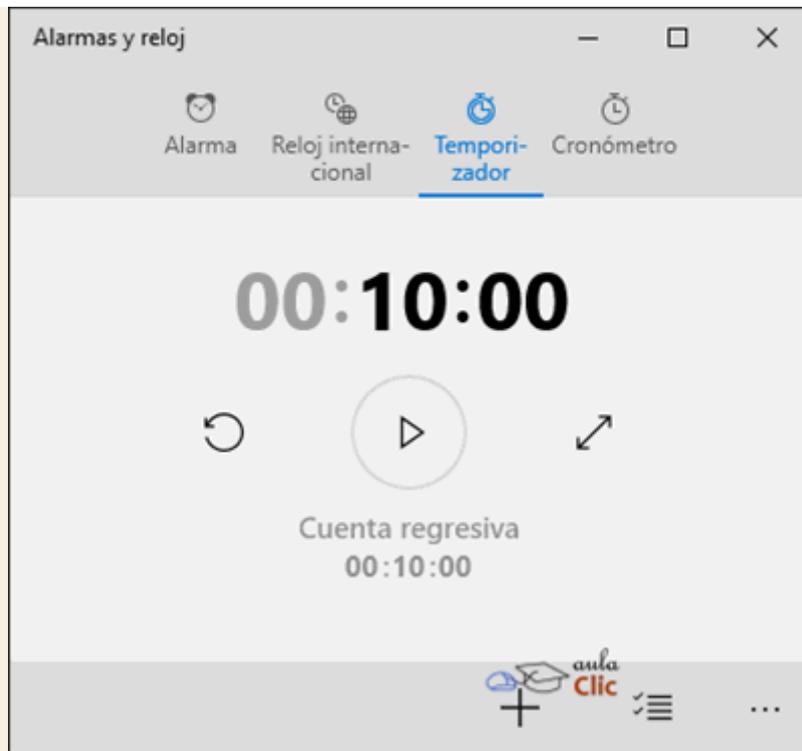
Veamos:



Los botones que están en la esquina inferior derecha nos permite añadir y eliminar elementos. Con el signo + añadimos alarmas y con el siguiente icono podemos eliminarlas. Sin embargo, la limitante de las alarmas es que el dispositivo necesita estar encendido para funcionar, por lo que como despertador no parece muy útil. Por otra parte, también tenemos un reloj internacional. De nueva cuenta, el signo más nos permitirá añadir sitios.

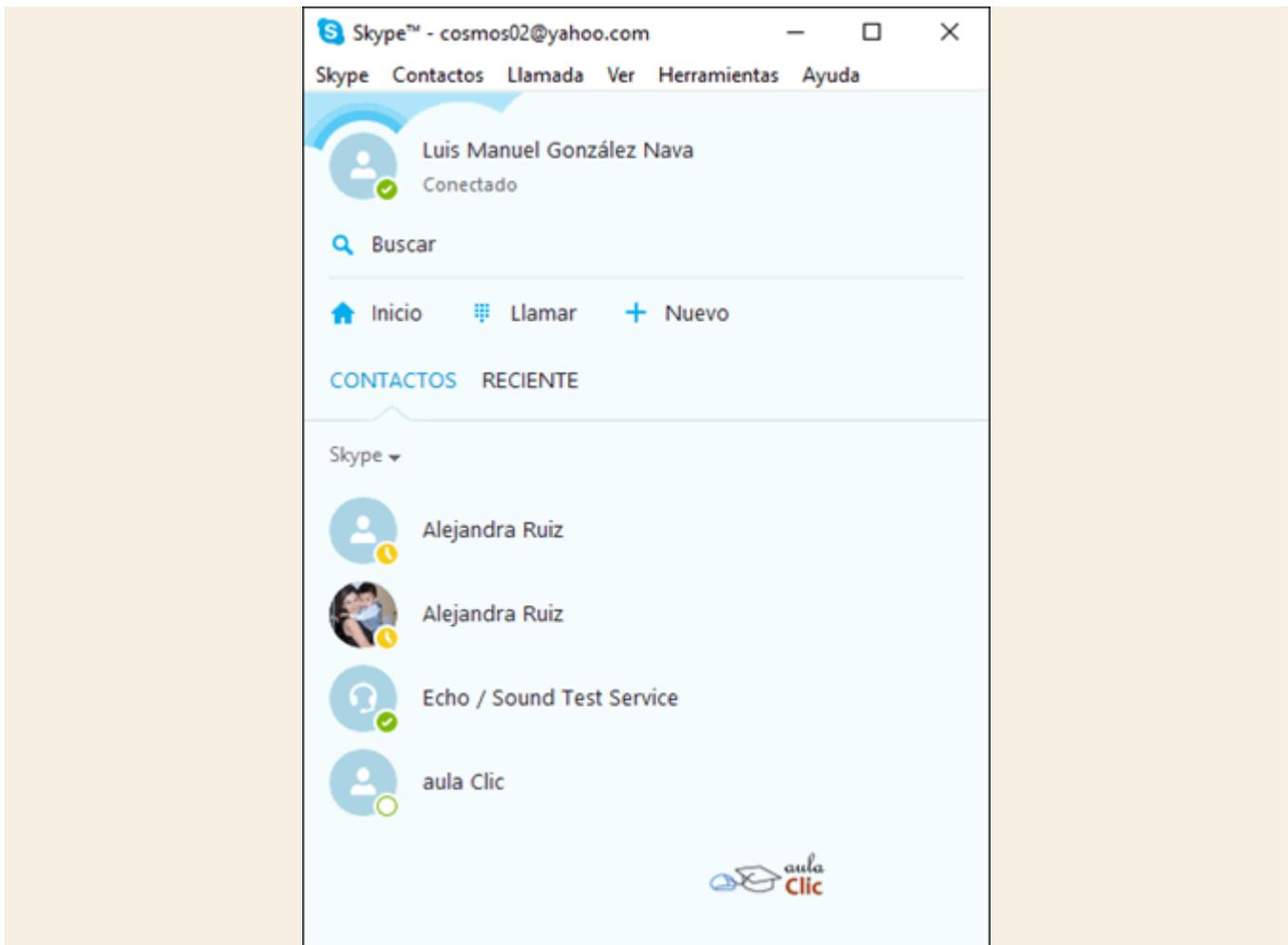


El temporizador es un conteo regresivo, útil, por ejemplo, si dejamos algo en la cocina mientras trabajamos con la computadora. En tanto que el cronómetro tiene una precisión hasta de centésimas de segundo.



## 7.15. Skype

**Skype** es el programa de mensajería y llamadas de **Voz IP** de Microsoft. Esto significa que con la aplicación podemos enviar mensajes, hacer o recibir llamadas y videollamadas a través de Internet e incluso podemos, mediante un pago, llamar a teléfonos móviles y fijos. De hecho, se ha convertido en un medio muy popular para realizar llamadas internacionales ya que con una conexión WiFi activa, éstas son gratis, siempre y cuando sean de una cuenta de **Skype** a otra igual.

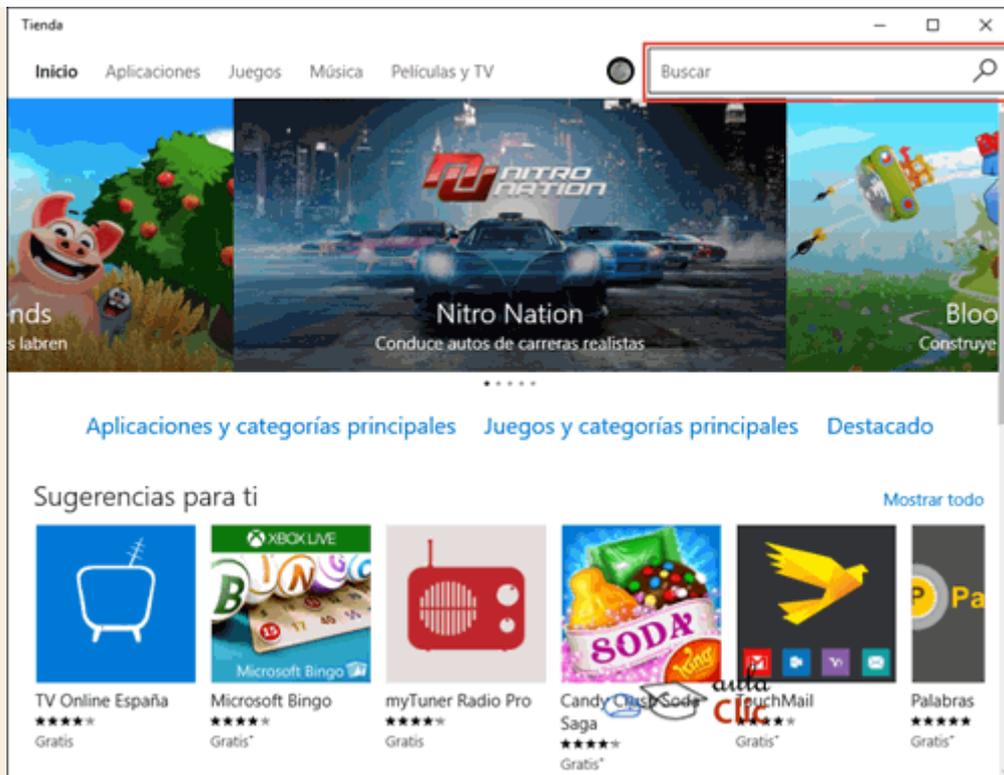


## 7.16. Tienda

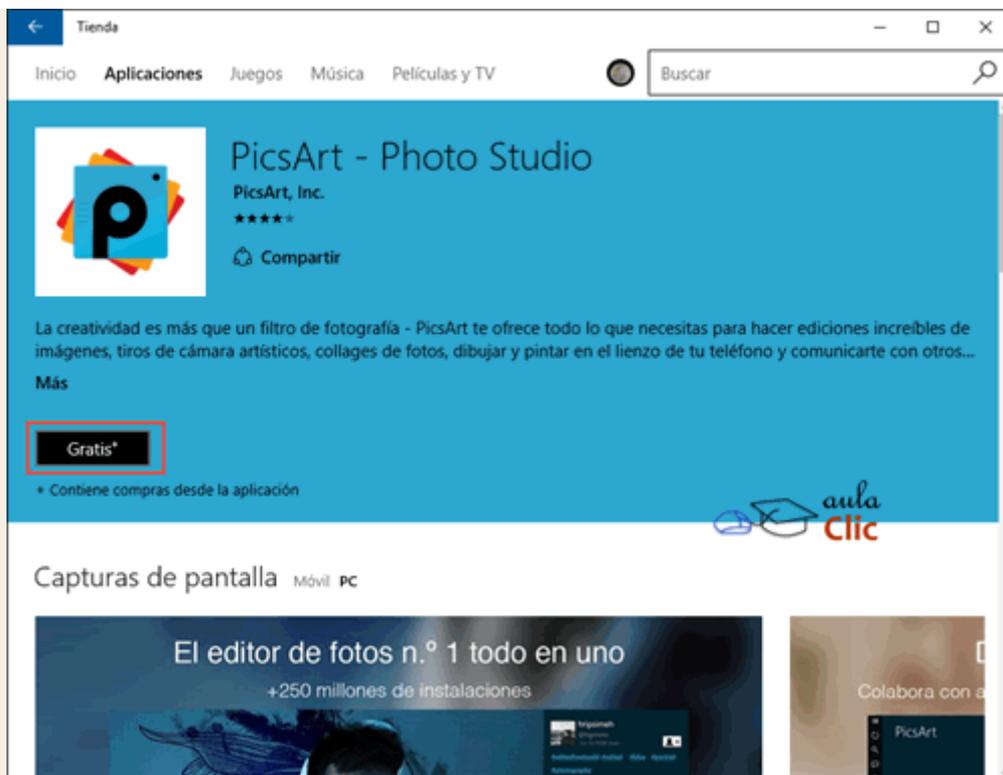


Otra aplicación imprescindible de Windows 10 es la **Tienda** de aplicaciones. Es donde podemos comprar, descargar e instalar programas para Windows 10, también incluye videojuegos, música, películas y series de televisión. Otra vez, para usar esta aplicación requerimos una cuenta de Microsoft activa en la sesión. Como recordarás, el icono de la **Tienda** de Microsoft está incluso anclado de modo predeterminado en la barra de tareas de Windows, junto a los iconos del **Explorador de archivos** y de **Microsoft Edge**, aunque también lo encontramos en la lista de programas y en las baldosas del menú Inicio.

Su uso es sencillo, al abrir la aplicación veremos algunas aplicaciones sugeridas, aunque podemos usar la caja de búsqueda para encontrar aplicaciones específicas.



Como ocurre con las tiendas en línea de otros sistemas operativos (Google Play y AppStore, de Apple), hay un gran número de aplicaciones gratuitas, pero de calidad regular. Otras son sólo demostraciones de las versiones completa que tienen un costo. Otras aplicaciones tienen diversas prestaciones interesantes, pero pueden incluir compras desde la propia aplicación o ventanas con publicidad. Por ello, siempre antes de descargar e instalar una aplicación, es interesante siempre ver qué calificación tiene y qué comentarios han dado los usuarios, lo cual puede verse en la propia tienda. En cualquier caso, al seleccionar una aplicación, la tienda mostrará de modo igual para todos los casos las opciones para la descarga e instalación del mismo.



Hay que añadir que esta aplicación no se contrapone a los métodos tradicionales de adquisición de software para nuestro ordenador. Aún podemos ir a una tienda de informática y adquirir una caja con un disco con un programa en particular y luego hacer doble clic en el programa que instala la aplicación. También sigue disponible las tiendas de software en línea, donde podemos pagar por el software, descargarlo e instalarlo. De hecho, las grandes empresas de software (**Adobe, Corel, Autodesk** y muchísimas más), no tienen sus principales títulos en las tiendas de aplicaciones de Microsoft, Apple o Google, sino en sus propias tiendas en línea de sus páginas web.

## Ejercicios unidad 7: Aplicaciones incluidas en Windows 10

### Ejercicio 1: Funciones de la calculadora de Windows 10

Calcula cuántos días hay entre el día **10/12/2019** y el **27/06/2022**.

### 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: Grabar tu voz

Utiliza la Grabadora de voz para grabar un mensaje a tus familiares y amigos de al menos 30 segundos.

En caso de que no tengas un micrófono en tu sistema puedes omitir este ejercicio.

### Ejercicio 4: Personaliza la información de El Tiempo

Abre la aplicación El Tiempo y personaliza la región de dónde deseas recibir notificaciones de clima.

### Ejercicio 5: Buscar e instalar aplicaciones

Abre la Tienda de aplicaciones, busca e instala en tu ordenador alguna aplicación gratuita de tu elección.

## Ayuda ejercicios unidad 7: Aplicaciones incluidas en Windows 10

### Ejercicio 1: Funciones de la calculadora de Windows 10

Para calcular cuántos días hay entre el **10/12/2019** y el **27/06/2021**:

1. Escribe en la caja de búsqueda **calc**. Inicia la calculadora de Windows.
2. Haz clic en el menú selecciona la opción **Cálculo de fecha**.
3. Asegúrate de que en el desplegable de la parte superior está **Diferencia entre días**. 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 **10/12/2019** en el valor **De** y **27/06/2021** en el valor **Para**.
5. Deben de aparecer como resultados: **1 año; 6 meses; 2 semanas; 3 días** y, abajo, **564 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. En la caja de búsqueda escribe **rec**. Inicia el programa **Recortes**.
2. La pantalla se volverá blanca. 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**.

● Para comprobar que la imagen se ha guardado correctamente y borrarla:

1. Abre el **Explorador de archivos** y elige **Imágenes** en el panel de navegación. 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: Graba tu voz

1. Escribe en la caja de búsqueda **grab**. Inicia la **Grabadora de voz**. También puedes pulsar el botón **Inicio > Todas las aplicaciones** y encontrarla en la letra G.
2. Pulsa el botón con el icono del micrófono, asegúrate de tener un micrófono conectado a tu sistema.
3. Comienza a hablar, verás un cronómetro que te indica cuánto tiempo llevas grabando.
4. Para detener la grabación, pulsa de nuevo el círculo azul con un cuadro.

● Para escuchar la grabación que acabas de realizar:

- Selecciónala del panel de la izquierda, debe tener la fecha y la hora en que la hiciste.
- Pulsa el botón play, es el círculo gris con un triángulo al centro.

Puedes utilizar los iconos de la barra de herramientas si deseas recortar la grabación o compartirla. Puedes eliminarla también.

## Ejercicio 4: Personalizar la información del tiempo.

1. Escribe **Tiempo** en la caja de búsqueda de la barra de tareas. Abre la aplicación **El tiempo**. También puedes usar la baldosa anclada al menú **Inicio**.
2. En la esquina inferior izquierda encontrarás el botón de configuración de la aplicación. Tiene el icono de una rueda dentada.
3. Escribe el nombre de tu localidad, aparecerá una lista que se irá ajustando conforme vayas escribiendo, hasta que aparezca la región o ciudad correcta.
4. Si no está seleccionado, haz clic en **Ubicación predeterminada**.

También puedes elegir las unidades de temperatura que deseas: Fahrenheit o Celsius. Debes reiniciar la aplicación para que los cambios tengan efecto.

## Ejercicio 5: Buscar e instalar aplicaciones.

Pulsa en el icono de la **Tienda** en la barra de tareas. También puedes encontrar la baldosa correspondiente en el menú inicio e incluso en **Todas las aplicaciones**.

Revisa entre las aplicaciones más populares aquella que, siendo gratis, más te guste. En la unidad 14 veremos cómo desinstalar aplicaciones.

### 8.1. Introducción

Uno de los complementos de software más comunes en todas las versiones de Windows es el paquete de aplicaciones llamado **Microsoft Office**. Es tan común ver **Office** instalado en equipos PC con Windows que muchos usuarios confunden unos y otros. Hay quien piensa que las aplicaciones de **Office** son parte inherente del sistema operativo Windows. Y no faltan los casos drásticos que lo consideran al revés, que Windows es una aplicación más de **Office**. Eso se debe con frecuencia al hecho de que muchos ordenadores los venden con **Microsoft Office** instalado. A veces, con licencias de prueba de corto tiempo y en otras como un paquete que incluye las aplicaciones completas.



**Microsoft Office** y Windows 10 no son la excepción. **Es un complemento de software muy común, pero en realidad independiente al Sistema Operativo.** **Microsoft Office** es un paquete que incluye el procesador de palabras **Word**, la hoja de cálculo **Excel**, el generador de presentaciones en pantalla **PowerPoint** y, en algunos casos, un manejador de bases de datos llamado **Access**, entre otras aplicaciones secundarias que suelen añadirse según la versión de **Office**.

En este curso no veremos el manejo de **Microsoft Office**, pues nos alejaría del objetivo de conocer Windows 10, además de que aportaría a la confusión que rodea la relación entre **Office** y Windows. Además, en [aulaalic.es](http://aulaalic.es) tenemos los cursos que necesitas para aprender extensa y fácilmente todas las aplicaciones de este paquete. En lugar de eso, daremos en esta unidad una mirada breve a las distintas versiones de **Microsoft Office** disponibles para Windows, haciendo hincapié en que podemos utilizar la versión en línea de modo gratuito.

### 8.2. Versiones de Office

Cuando adquirimos un ordenador con Windows 10, sin **Office** instalado, vemos sin embargo una aplicación entre las baldosas del menú **Inicio** denominada **Obtener Office**, lo que refuerza la impresión de que **Office** es parte de Windows, aunque no sea así.



Su función, por simple que parezca, es facilitar la adquisición de **Microsoft Office** por parte del usuario. Al hacer clic en él podemos ver la oferta del día, por decirlo de ese modo. Sin embargo, lo que otros usuarios pueden obtener puede diferir en función del país. Incluso, en una misma región, puede cambiar con el tiempo. Al momento de escribir estas líneas, al hacer clic en la aplicación, abrió una ventana con una oferta:



Al pulsar el botón **Actualizar ahora**, se abrirá la página para comprar **Microsoft Office** en línea. La idea no es que repasemos un comercial en donde intentan vendernos el software, sino que podamos identificar las alternativas que tenemos respecto a él en lo que a Windows se refiere.

Actualmente hay, básicamente, cuatro versiones de **Office**, cada una con algunas variantes menores que incluyen más o menos aplicaciones: **Office 365**, **Office 2016**, **Office Mobile** (en realidad, se trata de las versiones para dispositivos móviles de las aplicaciones por separado) y **Office Online**.

- **Office 365** es el producto más completo y se vende con licencias de un mes o de un año. Al adquirir una licencia por cualquier periodo, lo que se obtiene es la versión instalable para uno o varios equipos (según el pago) de **Excel**, **Word**, **PowerPoint** y otros programas, más otros servicios: almacenamiento en la nube, tiempo para llamadas a través de **Skype** y **todas las actualizaciones de Office** que surjan en el periodo de vigencia de la licencia. En otras palabras, lo que Microsoft vende es el servicio de mantener el software permanentemente actualizado y algunos extras de servicios en línea.
- **Office 2016** es simplemente la versión actual de **Office**. Se obtienen las versiones instalables de los programas que lo componen, pero el usuario no tiene derecho a ninguna actualización

a versiones posteriores. Si éstas surgen, deberá pagar aparte por ellas. Tampoco tiene acceso a todos los servicios en línea que ofrece la versión 365, aunque sí puede almacenar sus documentos en la nube a través de **OneDrive**. Su ventaja es que una vez adquirido, su licencia no caduca como la versión 365.

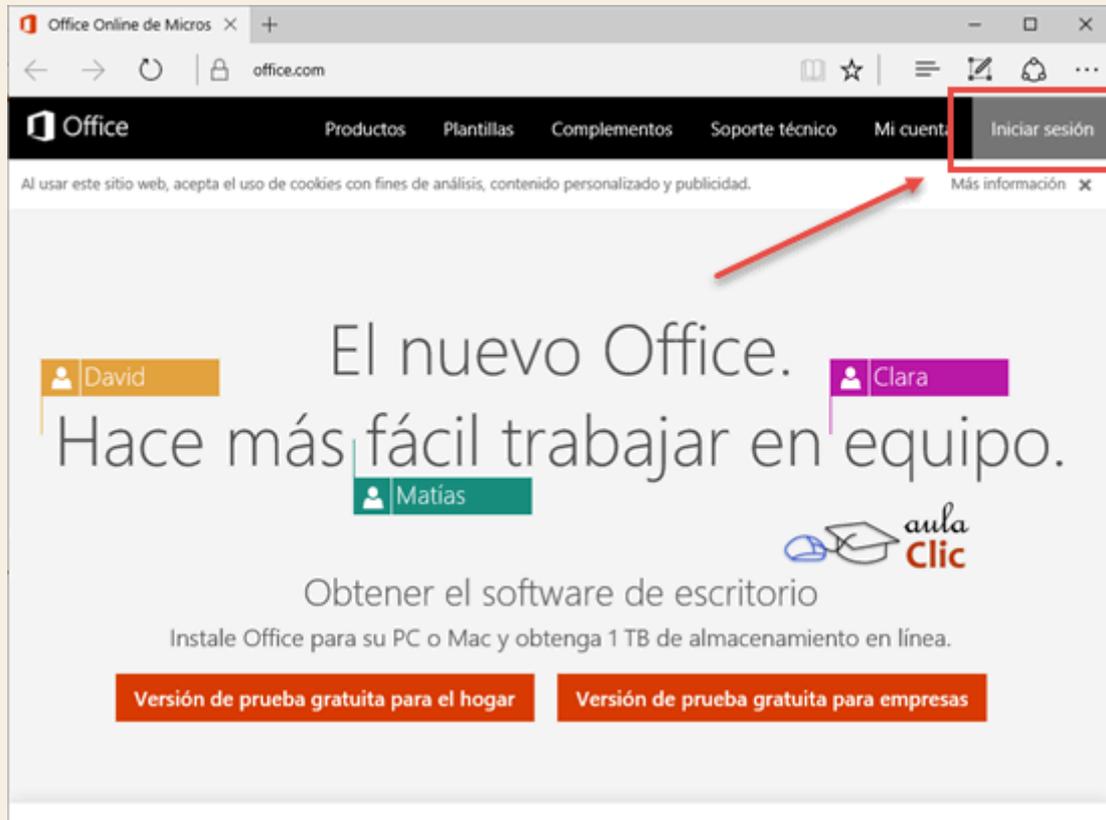
- **Office Mobile** es en realidad las versiones reducidas de **Word, Excel y PowerPoint** que pueden descargarse por separado en smartphones con Windows, iPhone y Android a través de sus respectivas tiendas de aplicaciones, de Microsoft, AppStore (de Apple) y Play Store (de Google). Permiten abrir y editar documentos, así como almacenarlos en la nube siempre y cuando lo hagamos desde los mismos smartphones. Requerimos usar la misma cuenta de Microsoft que usamos en nuestras sesiones de Windows para poder tener acceso a nuestra unidad de **OneDrive** en la nube y ahí abrir y grabar nuestros archivos, por lo que también es necesaria una conexión a Internet activa. Curiosamente, también es posible instalar las aplicaciones "mobile" de **Word, Excel y PowerPoint** en nuestra PC con Windows 10, lo cual nos permitirá abrir sus respectivos archivos, pero no nos permite realizar tareas de edición. Es decir, las aplicaciones mobile de estos programas son más útiles, precisamente, en dispositivos móviles de menor tamaño, no en ordenadores de escritorio ni laptops portátiles.
- Finalmente, desde nuestra PC con Windows 10, que es lo que nos importa en este momento, con una sesión activa con nuestra cuenta de Microsoft y una conexión a Internet, podemos usar las versiones en línea de estos programas de manera gratuita. No tienen las funciones que tienen las versiones instalables de **Office 365** y 2016, pero permiten crear documentos con una presentación razonablemente buena e incluso colaborar con otras personas en su elaboración en tiempo real. Los documentos se graban de manera automática en nuestra unidad de **OneDrive**, aunque, como sabemos, podemos después copiar dichos archivos al disco duro de nuestro ordenador personal. De ese modo, no necesariamente debemos comprar alguna de las versiones de paga de **Microsoft Office**. Tal vez no sea la solución ideal, pero funciona en tanto haya una conexión a Internet funcionando.

Una vista sintética de estas versiones y sus diferencias podemos obtenerla en la siguiente tabla:

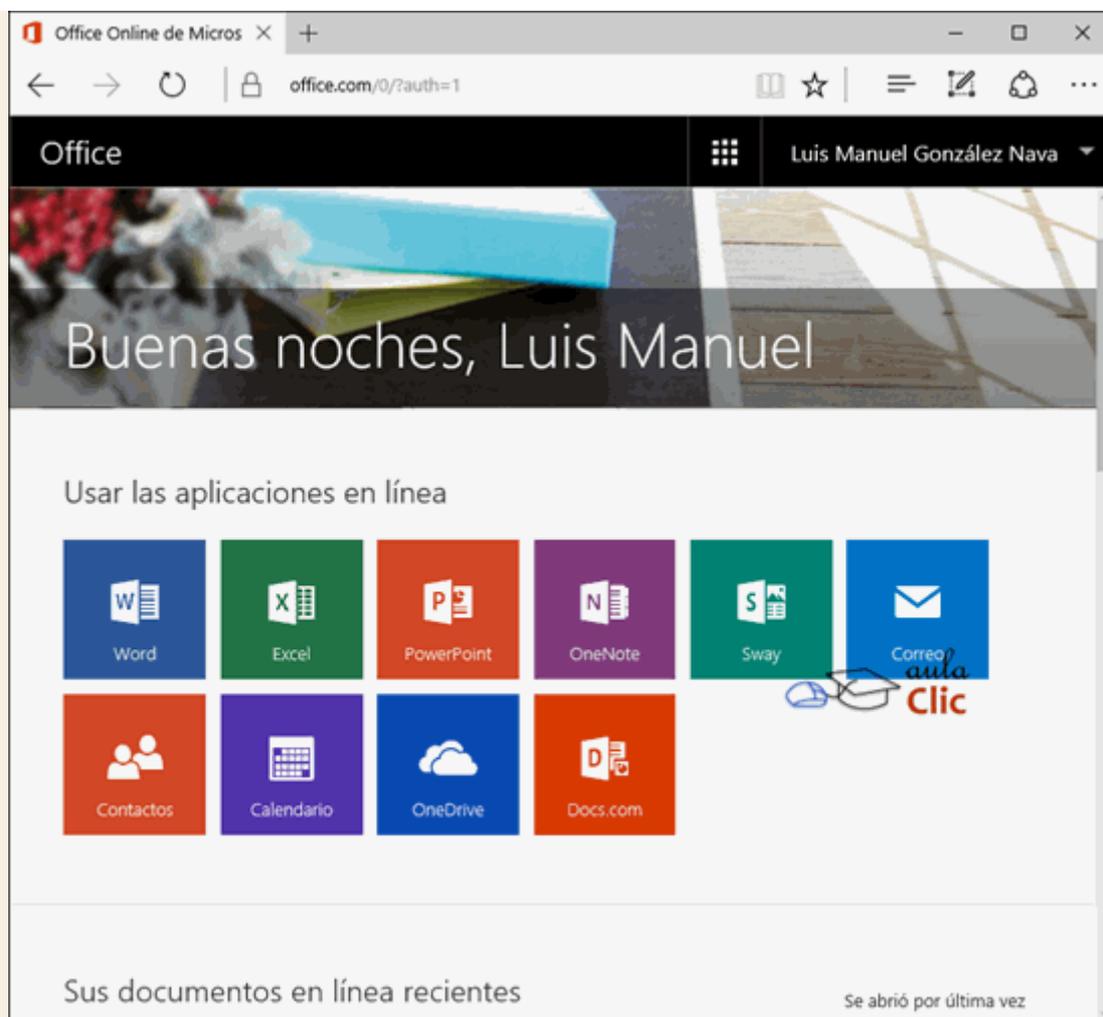
<b>Tabla comparativa de versiones de Office</b>				
	<b>Office 365</b>	<b>Office 2016</b>	<b>Mobile</b>	<b>Online</b>
<b>De paga</b>	Sí	Sí	No	No
<b>Instalable en el ordenador</b>	Sí	Sí	Sí	No
<b>OneDrive</b>	Sí ampliado	Sí ampliado	Sí limitado	Sí limitado
<b>Skype</b>	Sí	Sí	No	No
<b>Actualizable</b>	Sí	No	No	No
<b>Soporte técnico</b>	Sí	Sí	No	No
<b>Todas las funciones de edición</b>	Sí	Sí	No	No
<b>Todas las aplicaciones</b>	Sí	Sí	No	No

### 8.3. La versión online de Office

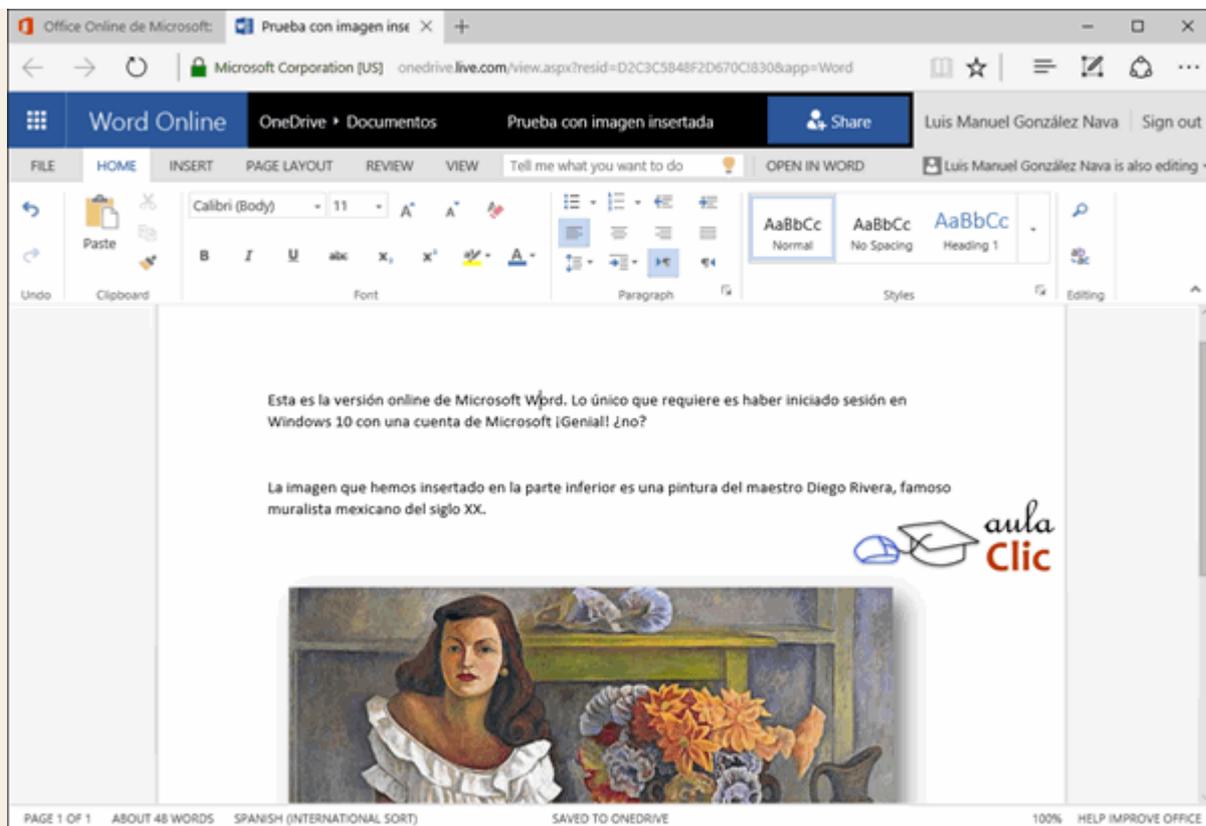
Por tanto, sin adentrarnos más en el mundo de las aplicaciones de **Microsoft Office**, podemos decir que la versión Online es a la que podemos acceder como usuarios de Windows 10 usando nuestra cuenta de Microsoft para crear, grabar y compartir archivos sin gastar dinero. Podemos ir directamente al sitio [www.office.com](http://www.office.com) e iniciar sesión.



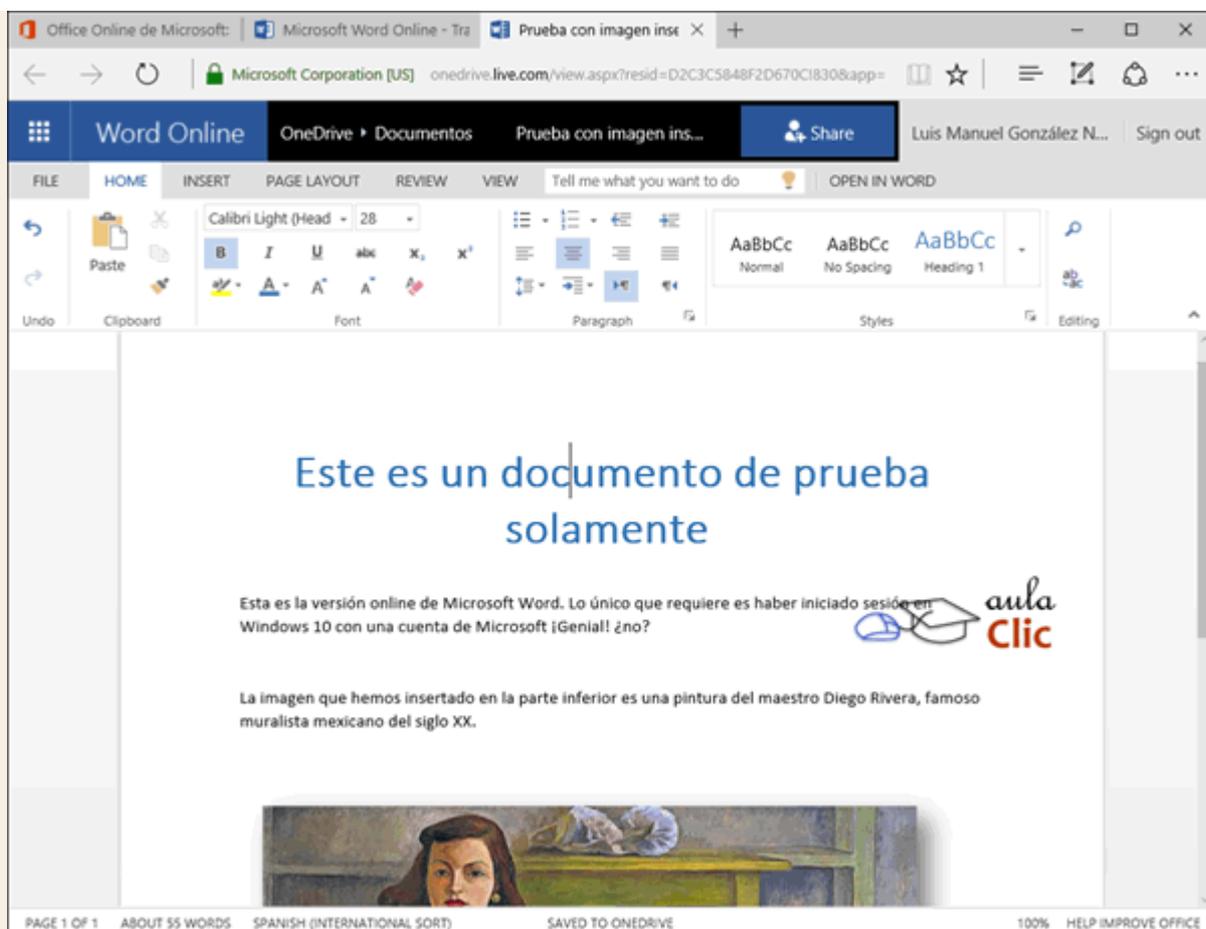
Una vez indicado nuestro usuario y contraseña, veremos las aplicaciones disponibles para esta versión, así como los documentos que tengamos almacenados en nuestra unidad de **OneDrive**.



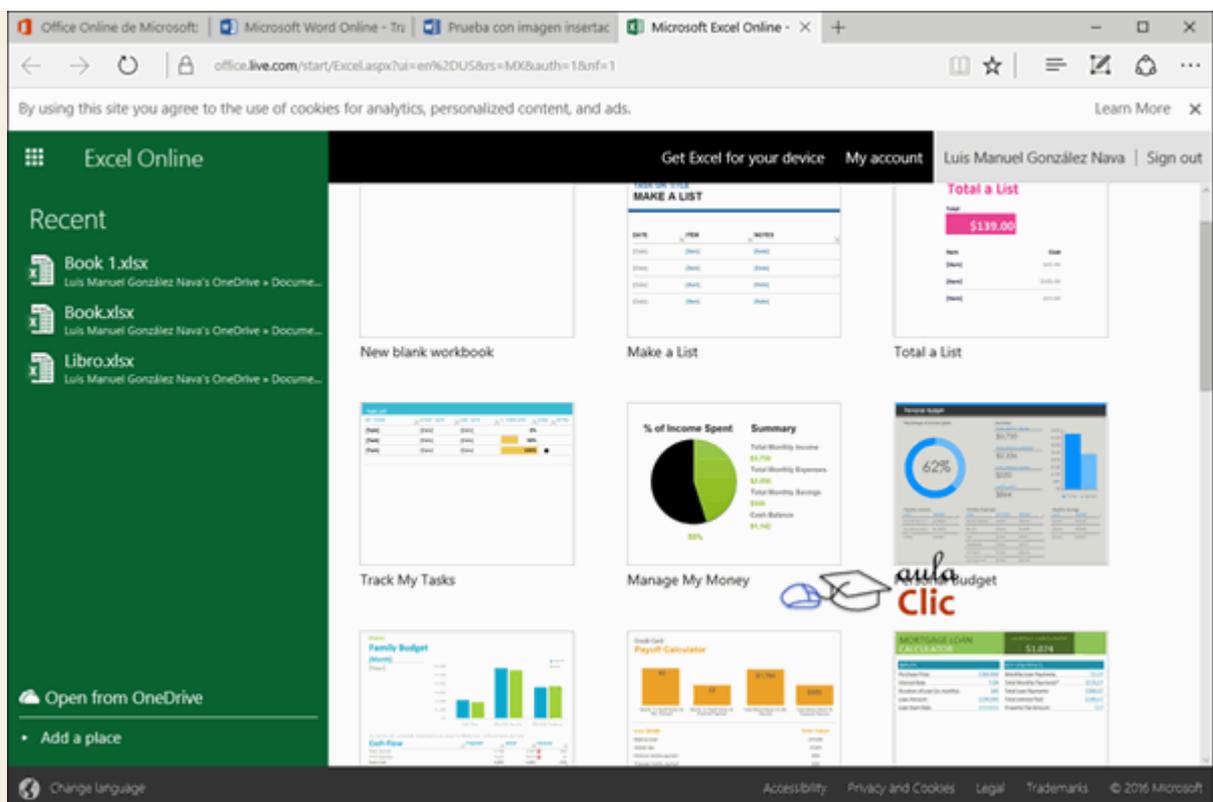
Cabe decir que cualquiera de estas aplicaciones se ejecuta en el propio navegador, por lo que es preferible en estos casos usar **Edge**, para asegurar una compatibilidad total de las aplicaciones. Un documento abierto en **Word Online** tiene la siguiente apariencia.



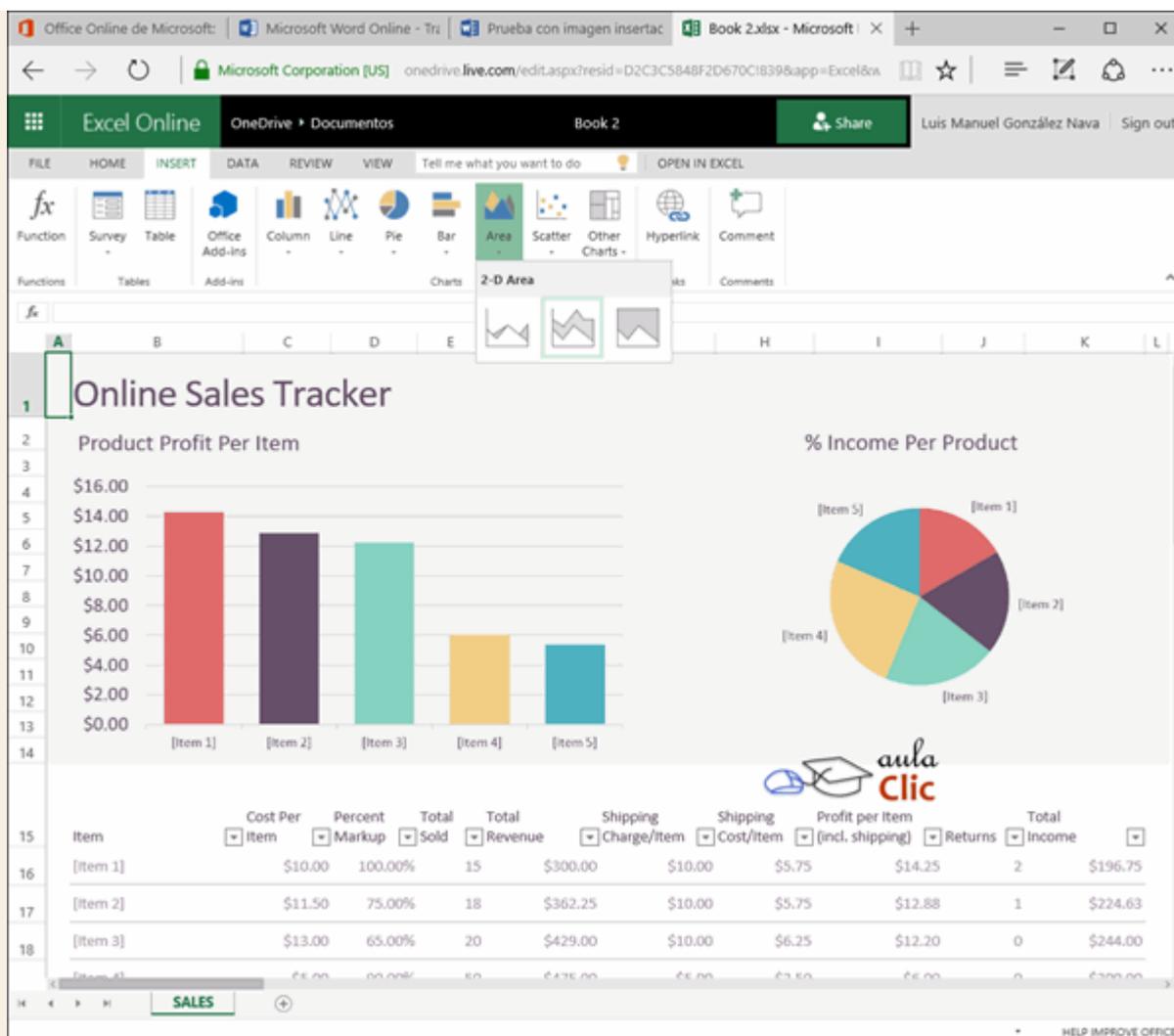
En la imagen anterior podemos ver que **Word**, así como **Excel** y **PowerPoint** online, trabajan con una apariencia muy similar a las versiones instalables del programa. Es decir, tenemos una **Cinta de Opciones** en la parte superior, con él podemos establecer distintas fuentes, usar estilos de párrafo, insertar imágenes, encabezados y pies de página y algunas funciones más. Como ya mencionamos, las versiones completas tienen un buen número de funciones adicionales, pero éstas son suficientes para crear documentos con buena presentación. Por ejemplo, en el documento anterior, nos falta añadir un título y darle una mejor presentación. El resultado final se vería de este modo usando estilos de párrafo.



Además, no necesitamos limitarnos a nuestras capacidades de diseño para crear un documento atractivo. Tanto **Word**, como **Excel** y **PowerPoint** online incluyen plantillas que podemos utilizar para crear documentos nuevos. En el caso de **Excel**, por ejemplo, al crear un nuevo documento, podemos ver la colección de plantillas que podemos utilizar.



Al seleccionar cualquier de ellas, nos servirá para desarrollar nuestras propias hojas de cálculo en este caso.



Como vimos en una imagen anterior, la colección de programas de **Office Online** no se limita a los ya conocidos **Word**, **Excel** y **PowerPoint**. Desde ahí también tenemos acceso a algunos más.

### Usar las aplicaciones en línea



- **Word.** Procesador de palabras
- **Excel.** Hoja de cálculo
- **PowerPoint.** Generador de presentaciones en pantalla.

- **OneNote.** Permite organizar las notas e ideas que vayamos generando e incluso compartirlas en trabajos multiusuario.
- **Sway.** Es un nuevo e interesante programa que permite generar narraciones digitales para la web.
- **Correo, Contactos y Calendario.** Son iguales a las aplicaciones que vimos en la unidad anterior, pero en línea. Es decir, funcionando desde el navegador.
- **OneDrive.** Es nuestra unidad de almacenamiento en la nube.
- **Docs.com** Es un servicio para compartir documentos con otros usuarios.

Estas aplicaciones, por supuesto, son motivo de diversos cursos en aulaClic.

Finalmente, siempre es importante comentar que, si no disponemos constantemente de una conexión a Internet, o ésta no es lo suficientemente rápida o estable, entonces debemos optar por versiones instalables de estos programas. Sin embargo, si no nos es posible comprarlos por motivos económicos, tenemos paquetes similares de aplicaciones en el mundo del software libre. Dos de los más conocidos son **LibreOffice** y **OpenOffice**, que pueden descargarse y usarse de manera gratuita desde sus respectivas páginas en Internet.

## Ejercicios unidad 8: Aplicaciones de Office

### Ejercicio 1: Crear un documento en Word Online

1. Crea un documento utilizando **Word Online**, utiliza estilos de texto para el título y escribe por lo menos un párrafo.

### Ejercicio 1: Crear un documento en Word online

● Para crear un documento con **Word** online, debes tener una cuenta de Microsoft.

1. Abre el navegador **Edge**, su icono está en la barra de tareas y también en las baldosas del menú Inicio.
2. Visita el sitio [www.office.com](http://www.office.com) e inicia sesión con tu cuenta de Microsoft.
3. Haz clic en el icono de **Word** que aparece en pantalla.
4. Escribe el documento en la hoja en blanco. Puedes darle estilo al título con la sección **Styles** de la **Cinta de opciones**.
5. Grábalo con la opción **Save As** del menú **File**. Tu archivo quedará guardado en tu unidad **OneDrive**.

## Unidad 9. Multimedia y entretenimiento

Como es de esperar en cualquier Sistema Operativo moderno, Windows 10 cuenta con diversas herramientas para el manejo de archivos multimedia: fotografías e imágenes, videos y música. En la versión 10 se han incorporado aplicaciones nuevas para esta área y otras, como **Fotos**, que ya tenían un equivalente en versiones anteriores, han mejorado mucho su funcionalidad. Sin embargo, hay una aplicación heredada de versiones anteriores tan popular y con un uso tan extendido, que no es difícil pensar porqué valoraron mantenerlo en la versión 10 de Windows. Nos referimos al **Reproductor de Windows Media**, el cual, frente a aplicaciones como **Grove Música** y **Películas y TV**, uno pensaría que está destinado a desaparecer en el futuro.

De cualquier manera, en la medida en que se incluye en esta versión de Windows y considerando que muchos usuarios lo prefieren a otras aplicaciones para ver videos o escuchar música, veremos sus características junto con el resto de las aplicaciones multimedia de esta versión. Veamos.

### 9.1. Reproductor de Windows Media

Con el **Reproductor de Windows Media** podemos ver imágenes, reproducir vídeos y música, también 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 , la lista de aplicaciones del menú **Inicio** e incluso desde la caja de búsqueda.

La ventana del **Reproductor Windows Media** tiene **dos vistas**:

- La vista de **reproducción en curso** será la que veamos durante la ejecución de un archivo multimedia.
- La vista de **biblioteca** es la que veremos si iniciamos el reproductor desde cualquiera de los iconos o accesos directos.

### 9.2. 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 archivos**. 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 **Videos**. 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. 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.

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**.

### 9.3. Reproducción en curso



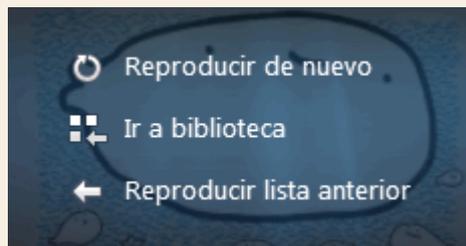
Cuando ejecutamos un archivo multimedia haciendo doble clic sobre él, el aspecto del reproductor será totalmente diferente. El archivo se reproducirá de forma que sólo veamos el vídeo o la portada del álbum y en la parte inferior la barra de reproducción. Además, la barra de reproducción desaparecerá 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 de 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 esconda, 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**.

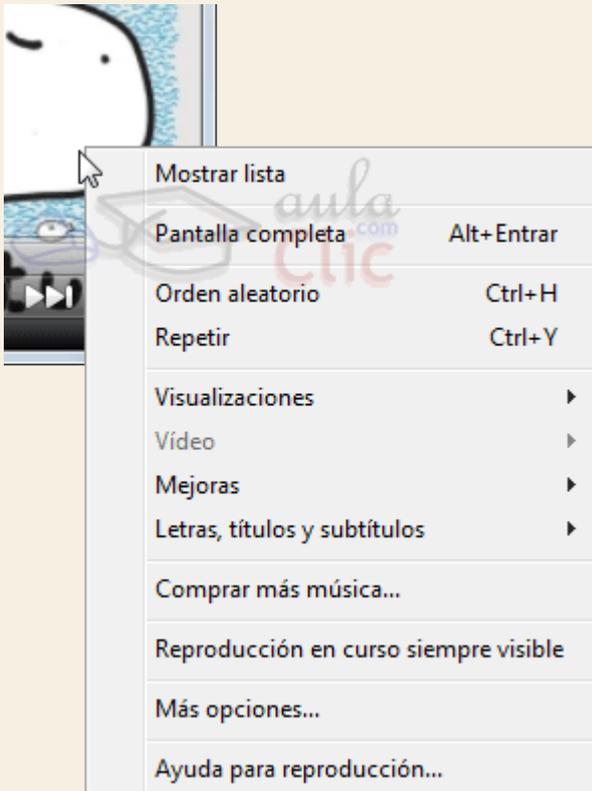


Además de hacer doble clic sobre una canción o vídeo, también hay otras formas de iniciar la reproducción. Si lo que queremos es **reproducir un CD** tan sólo deberemos introducirlo en el lector. Se escuchará directamente en el reproductor de Windows Media. Esto se puede cambiar desde **Programas predeterminados**, 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 **Ecuador 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 subtulado, 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.

## 9.4. 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 la mitad de la 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 icono para regular el volumen.

## 9.5. 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 **Videos**, 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 compartirlas.



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

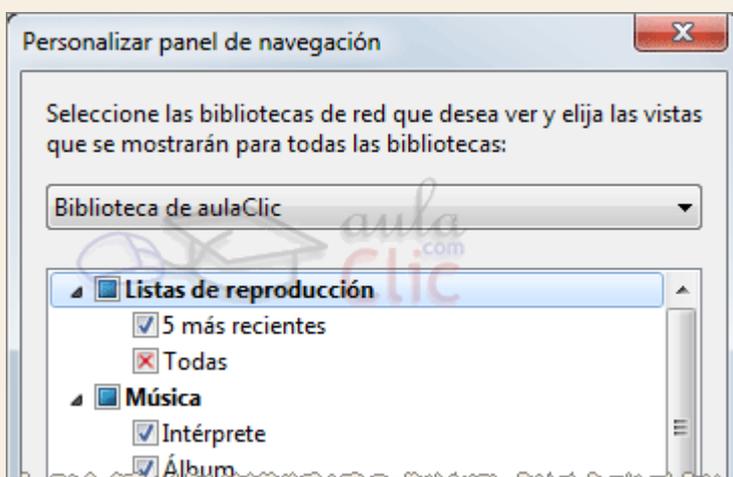
navegación. Hacemos clic derecho sobre un archivo de la lista y seleccionamos **Buscar información del álbum**. También en este menú tenemos la opción para **actualizar la información**.

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.



## 9.6. 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 archivos, seleccionando los archivos y haciendo clic con el botón derecho del ratón. Desde el menú contextual, seleccionamos **Agregar a lista del Reproductor Windows Media**.

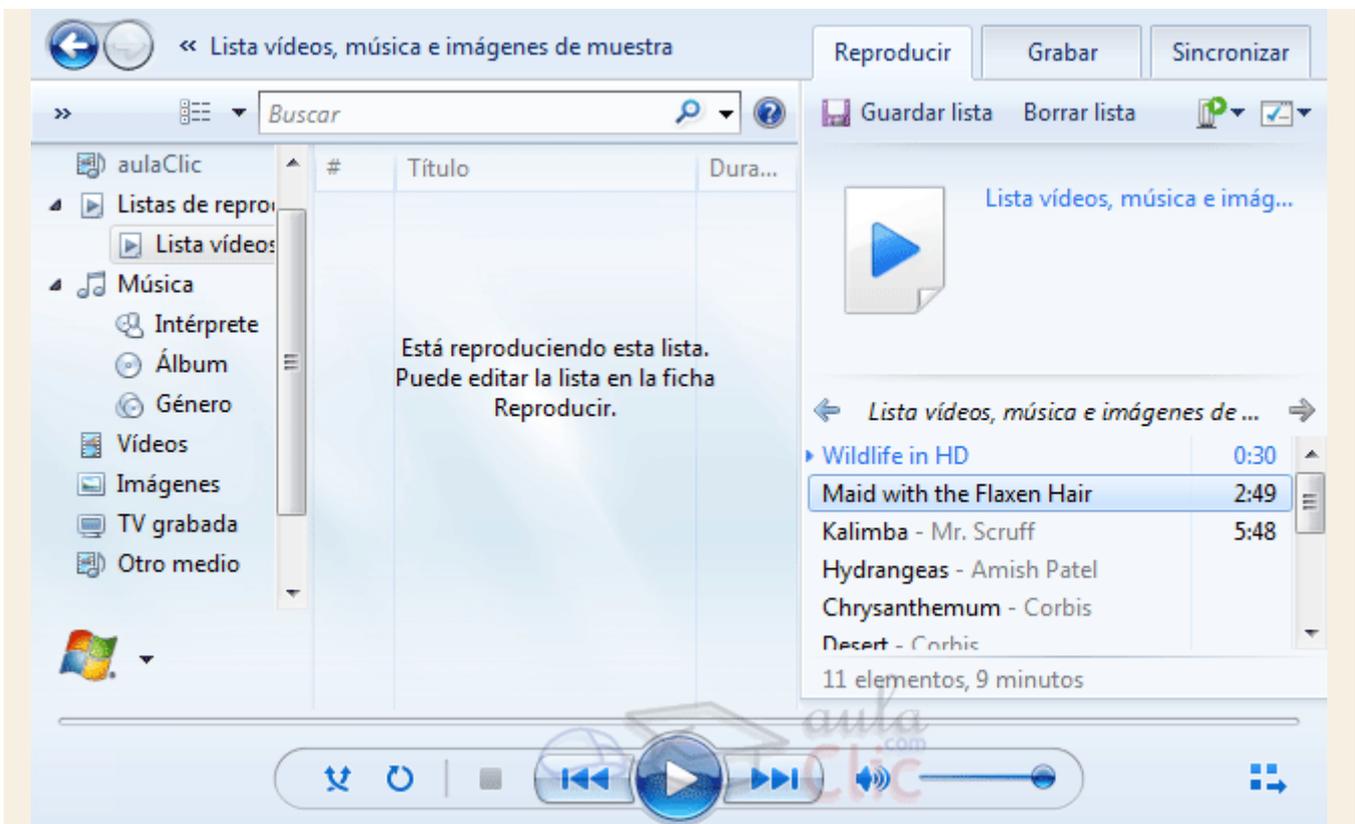
- El **Reproductor Windows Media** en la vista de Reproducción en curso. Para ello pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre la ventana y seleccionaremos **Mostrar lista**. Una vez vemos la lista ya podemos agregar elementos a ella desde el Explorador de Windows, arrastrándolos directamente.



- 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**.



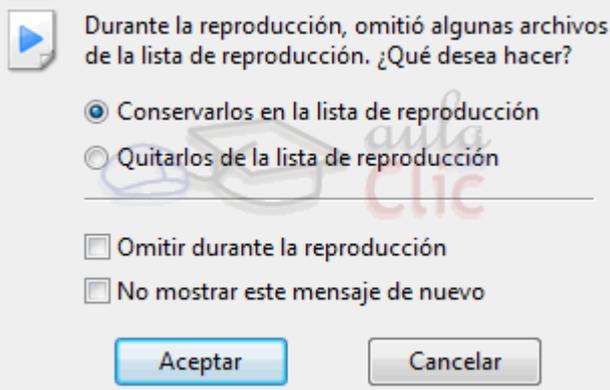
● Podemos **modificar la lista** que hemos creado desde el propio panel, suprimiendo elementos con la tecla **SUPR** u ordenándolos a nuestro gusto, arrastrando los elementos hasta la posición deseada. También podemos realizar estas acciones con el menú contextual, haciendo clic con el botón derecho 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.

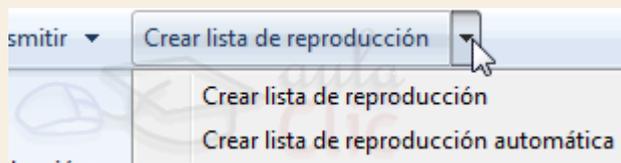
- **Borrar lista**. Elimina una lista de reproducción. Lo que hace es borrar los elementos que hayamos ido arrastrando hasta la lista para permitirnos empezar de nuevo a crear otra, pero no borra la lista definitivamente si la hemos guardado.

- **Reproducir en** nos permite elegir dónde reproducir la lista. Si nuestro equipo está en una red entre varios sistemas Windows 10 conectados por el grupo hogar, podrá ejecutar una lista de reproducción de música en otro equipo de la red.

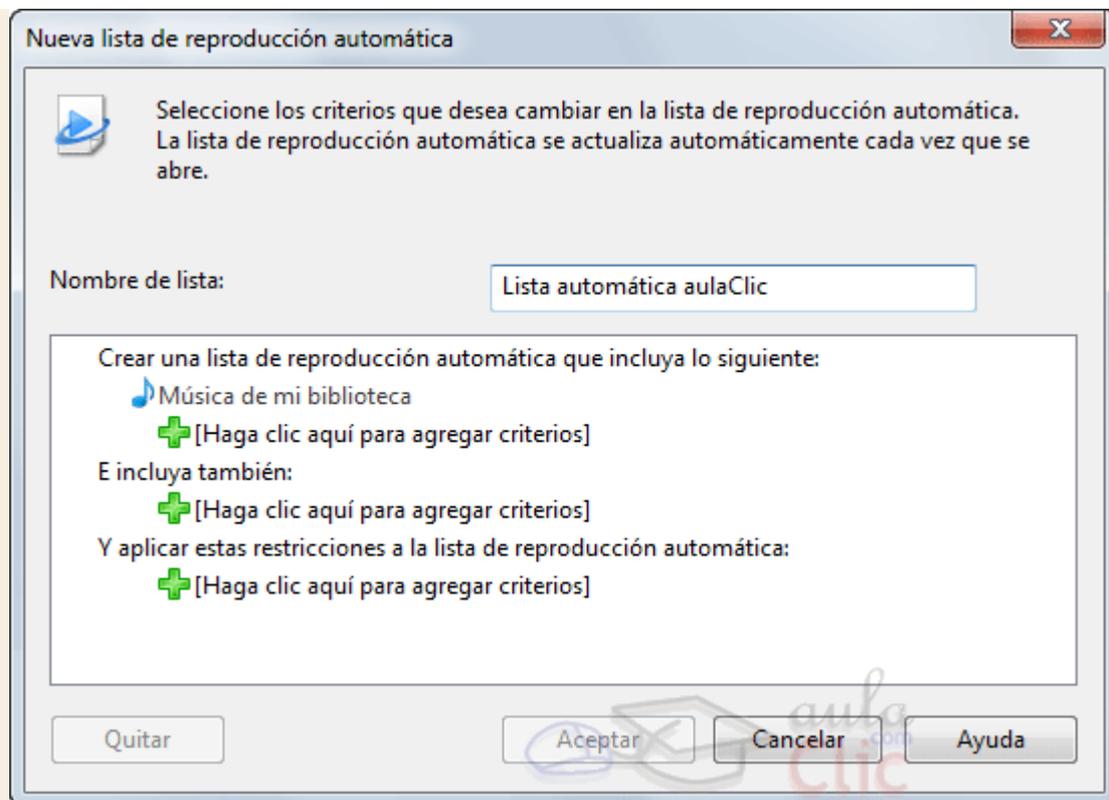


- **Opciones de lista** permite ocultar el panel, ordenar los elementos en base a diferentes criterios o de forma aleatoria, etc. También nos habla de los **elementos omitidos**, podemos activar la opción **Preguntarme si deseo quitar al guardar** y **Omitir durante la reproducción**. Los elementos omitidos 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.

## 9.7. Lista de grabación

Desde la pestaña **Grabar** 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:

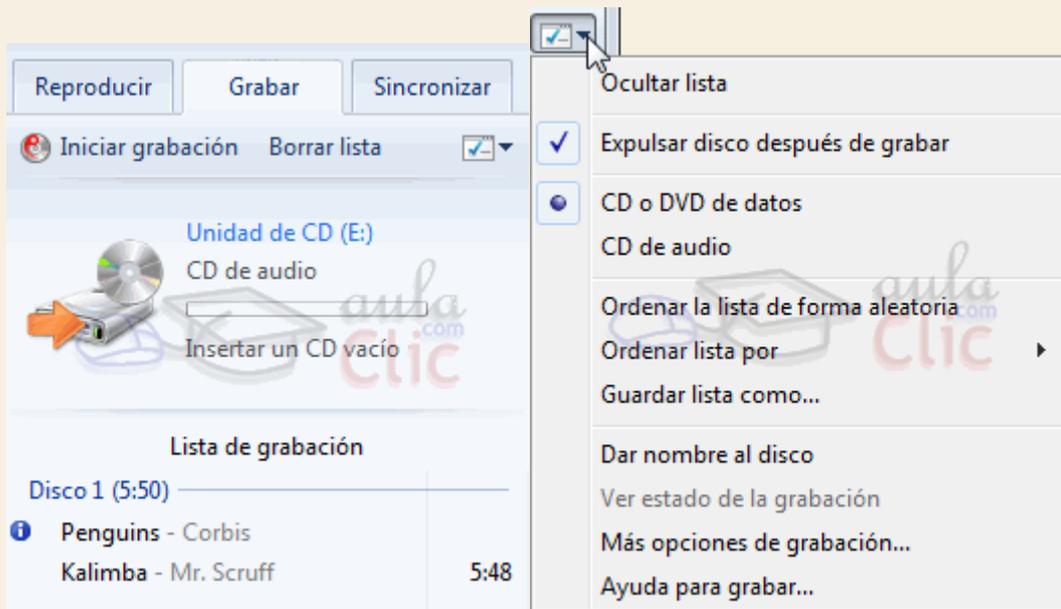
1. Crear una lista de grabación.
2. Ajustar las opciones de grabación.
3. Grabar el disco.

● 1. 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 escuchado 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 icono 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.



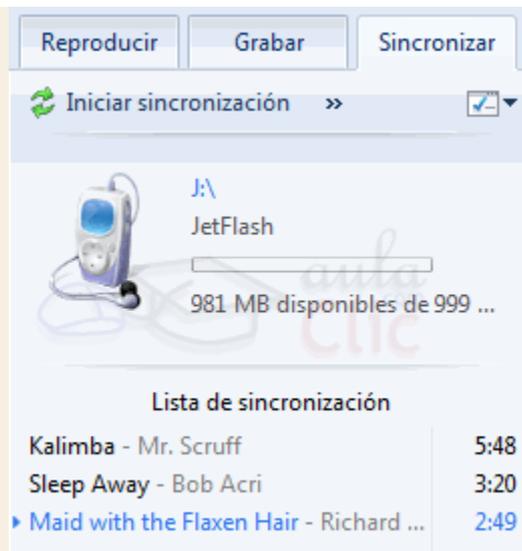
En el menú del botón de opciones podemos, entre otras cosas, **Guardar lista como...** para guardar una copia de la lista en el ordenador que te puede servir para hacer copias más adelante o ver **Más opciones de grabación** que nos permitirán acciones como elegir la **velocidad de grabación** más adaptada 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**.

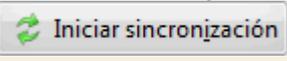
## 9.8. Lista de sincronización

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.



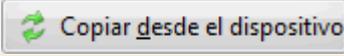
Vamos a ver cómo funciona la sincronización:

● Si queremos **copiar archivos del equipo al dispositivo**, sólo tenemos que arrastarlos de la **Biblioteca** a la lista de grabación. Se mostrará el botón  y cuando lo pulsemos 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.

Si no quieres que se cree esa jerarquía de carpetas o reservar espacio en el dispositivo para otros archivos, puedes ver cómo en este avanzado Opciones de sincronización.

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 arrastarlos a la lista de sincronización. El botón **Iniciar sincronización** cambiará por el de . 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.

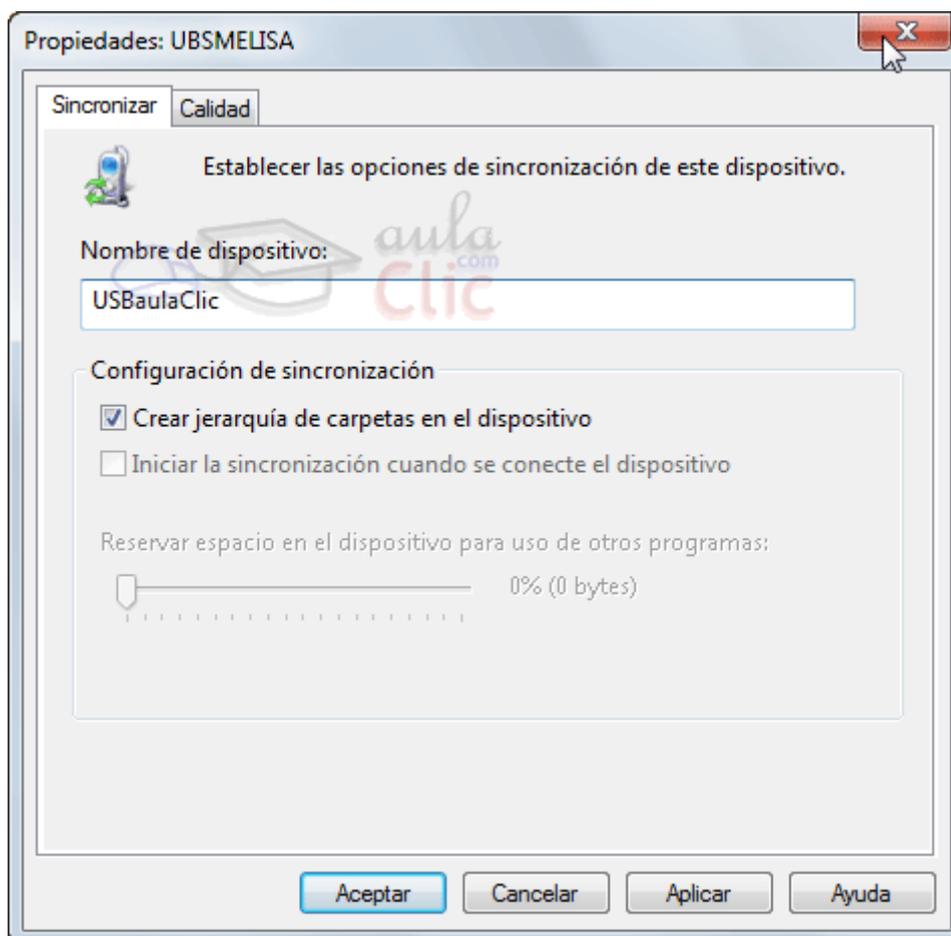
## Unidad 9. Avanzado: Opciones de sincronización

Hemos visto que al sincronizar podemos copiar archivos de la **Biblioteca** a un dispositivo extraíble. Pero podemos, para cada dispositivo, personalizar cómo se realiza esta acción.

Para acceder a las opciones:

1. Asegúrate de estar en la vista de biblioteca.
2. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre tu dispositivo en el panel de navegación de la izquierda.
3. Elige la opción **Propiedades**.

La configuración que realices se guardará para este dispositivo en concreto.



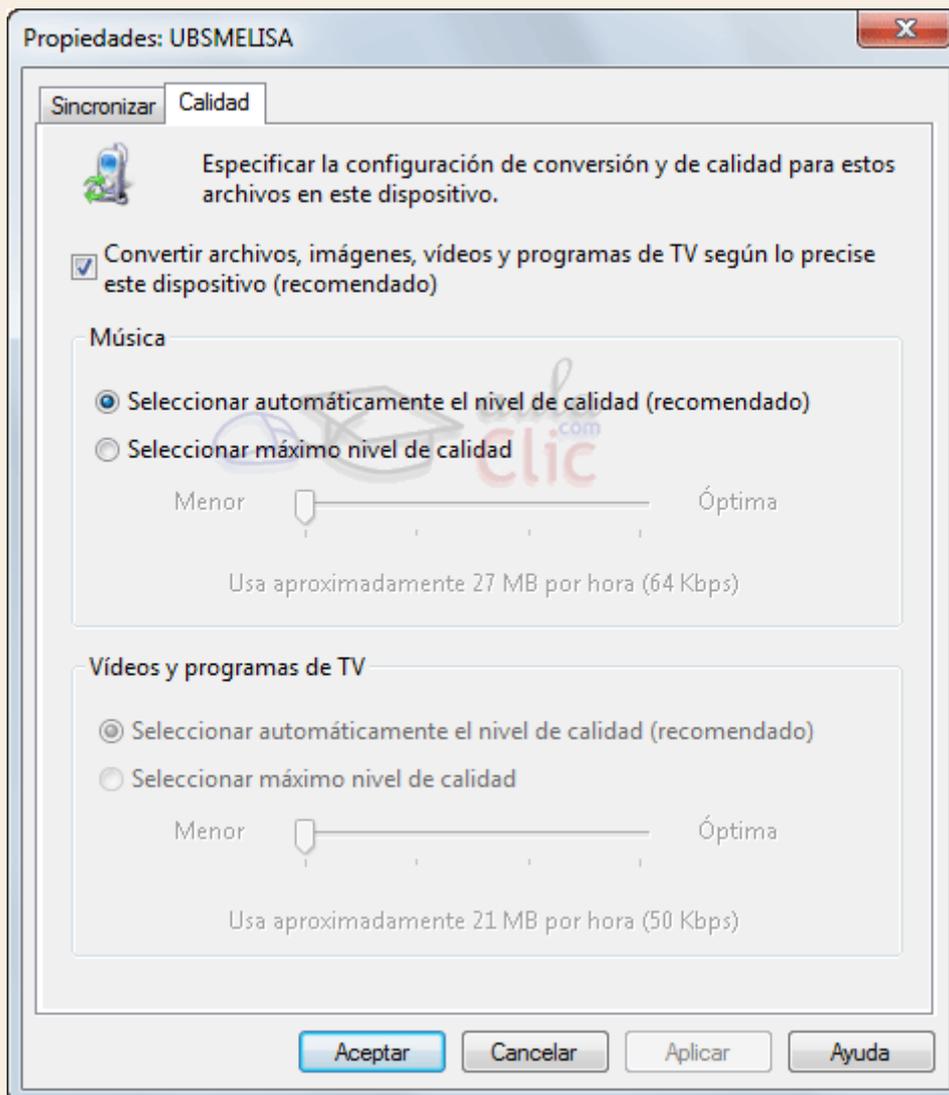
Desde la pestaña **Sincronizar** podemos modificar el **Nombre de dispositivo** que se muestra en Windows Media, para que nos resulte más descriptivo.

La opción **Crear jerarquía de carpetas en el dispositivo** marcada crea subcarpetas para los contenidos del dispositivo. Por ejemplo, dentro de la carpeta **Music**, crea otra carpeta para el intérprete, y dentro de esta, otra para el álbum, que contendrá el archivo. Si desmarcamos la casilla, sólo se creará una carpeta para clasificar los archivos según su tipo (música, imágenes y vídeos)

**Iniciar la sincronización cuando se conecte el dispositivo**, al estar marcada, hace que al conectar el dispositivo con Windows Media abierto, se abra el menú de **Sincronizar**.

Si el mismo dispositivo lo usamos para el transporte de otros archivos, y se sincroniza de forma automática, puede que queramos garantizar un mínimo de espacio para esos otros archivos. Esto lo hacemos con el control **Reservar espacio en el dispositivo para uso de otros programas**. Para modificar el espacio reservado simplemente desplazaremos el marcador hasta el valor deseado.

En la pestaña **Calidad**, configuramos la conversión de archivos al pasarlos al dispositivo.

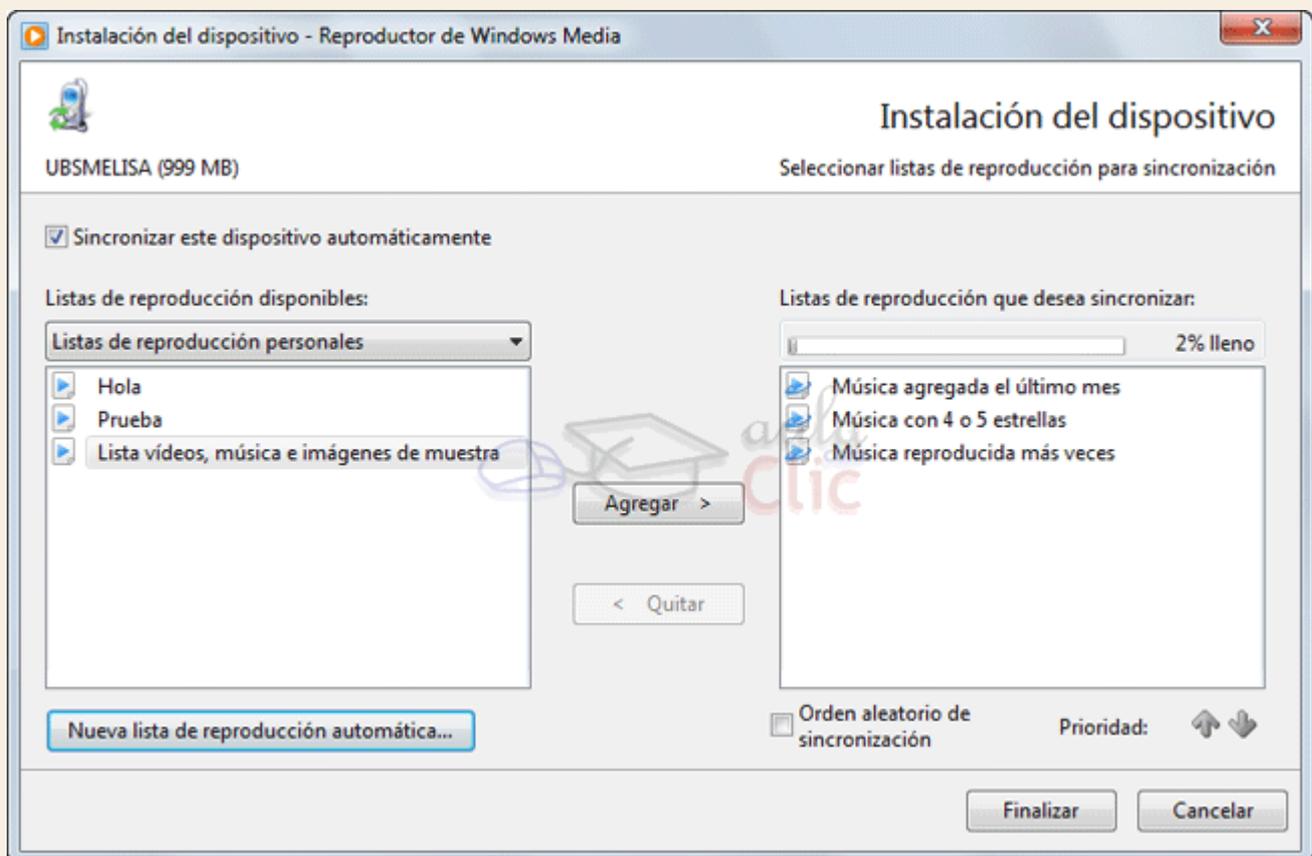


Lo normal es que lo que sincronicemos sea un reproductor mp3 portátil, y no sea necesario convertir nada. Por defecto las opciones **Convertir archivos, imágenes, vídeos y programas de TV según lo precise este dispositivo** está marcada y en **Música** está seleccionada **Seleccionar automáticamente el nivel de calidad**. Esto hace que los archivos se guarden en una calidad más baja si nuestro dispositivo no admite la original.

También puede que tengamos un dispositivo de poca capacidad, y que prefiramos introducir más canciones a costa de reducir su tamaño y calidad. En este caso, marcaremos **Seleccionar máximo nivel de calidad**, y elegiremos el que creamos conveniente.

- 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 auto actualizará 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**.

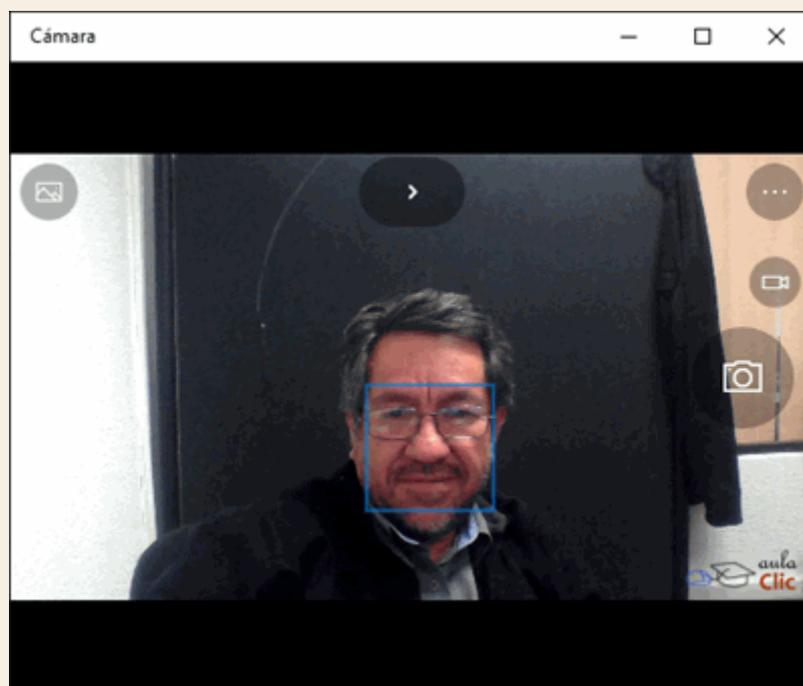
## 9.9. Cámara

**Cámara es una aplicación con la que podemos tomar fotografías o videos desde nuestro ordenador.**



En la actualidad es muy común que los dispositivos informáticos cuenten con cámaras integradas. Los ordenadores de escritorio suelen venderlos con webcam incluidas, en tanto que los portátiles suelen tenerlo sobre la pantalla y ni qué decir en los smartphones, que ya no se conciben sin una cámara entre sus características.

En los ordenadores solía ocurrir que los distintos fabricantes añadían alguna aplicación para usar la respectiva cámara, aunque en Windows 10 esto ya no es necesario, pues cuenta con una aplicación sencilla para el efecto. Al iniciarla, la cámara se activa mostrando la pantalla y un pequeño cuadro azul donde detecta de modo automático el objetivo principal a partir del cual realiza el enfoque.



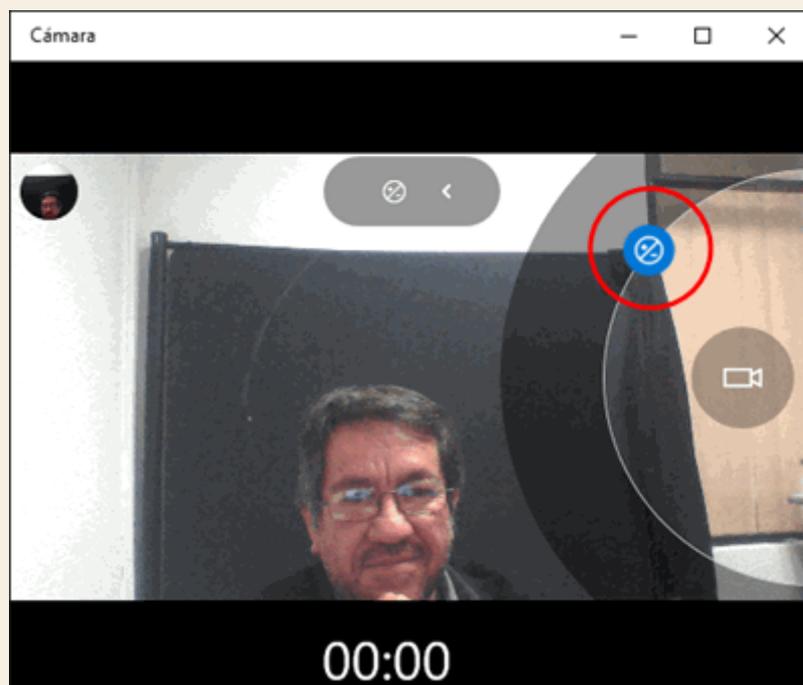
Sus herramientas se utilizan a través de iconos dispuestos sobre la pantalla misma y sus funciones son muy sencillas, veámoslas en el orden acostumbrado, de izquierda a derecha y de arriba a abajo:



Abre la aplicación **Fotos**, pero mostrando la última fotografía tomada con la Cámara.



Conmuta la cámara entre el modo automática y el modo Pro. En este último modo es posible ajustar la intensidad de luz que capta la cámara, tomando fotografías o videos más o menos brillantes a través de un control que se desplaza en la propia aplicación. En el modo automático, por supuesto, no hay necesidad de realizar ningún ajuste.



Este icono abre el menú. Tiene dos opciones, **Temporizador de fotos** y **Configuración**. El **Temporizador** toma fotografías con hasta 10 segundos de retraso. En tanto, **Configuración** tiene las siguientes opciones:

- **Mantén el botón presionado**. Da opciones para esta función: **Desactivado**, **Ráfaga de fotos** y **Vídeo**.
- **Relación de aspecto** (de las fotos): 4:3, 16:9 y 16:10
- **Cuadrícula de encuadre**. Dibuja en la pantalla líneas guías temporales para encuadrar las fotos, de acuerdo a los siguientes criterios: Regla de los tercios, Número áureo, Cruces y Cuadrado.

- **Grabación de vídeo.** Muestra las distintas resoluciones a las que puede grabar los videos. Éstas dependen, por supuesto, de la calidad y capacidad de la cámara.
- **Reducción de parpadeo.** Muestra los ciclos de refresco de pantalla en hertz.
- **Configuración relacionada.** Lleva a otras opciones de la configuración donde podemos establecer si la cámara puede usar información de la ubicación del dispositivo, la carpeta del disco duro donde se van a guardar las fotografías y a otras opciones de privacidad.



Conmuta la cámara para tomar video, en lugar de fotografías.



Cuando el icono es pequeño, conmuta la cámara a modo fotografías. Cuando es grande, sirve como obturador.



El resto consiste en llenarse de selfies.

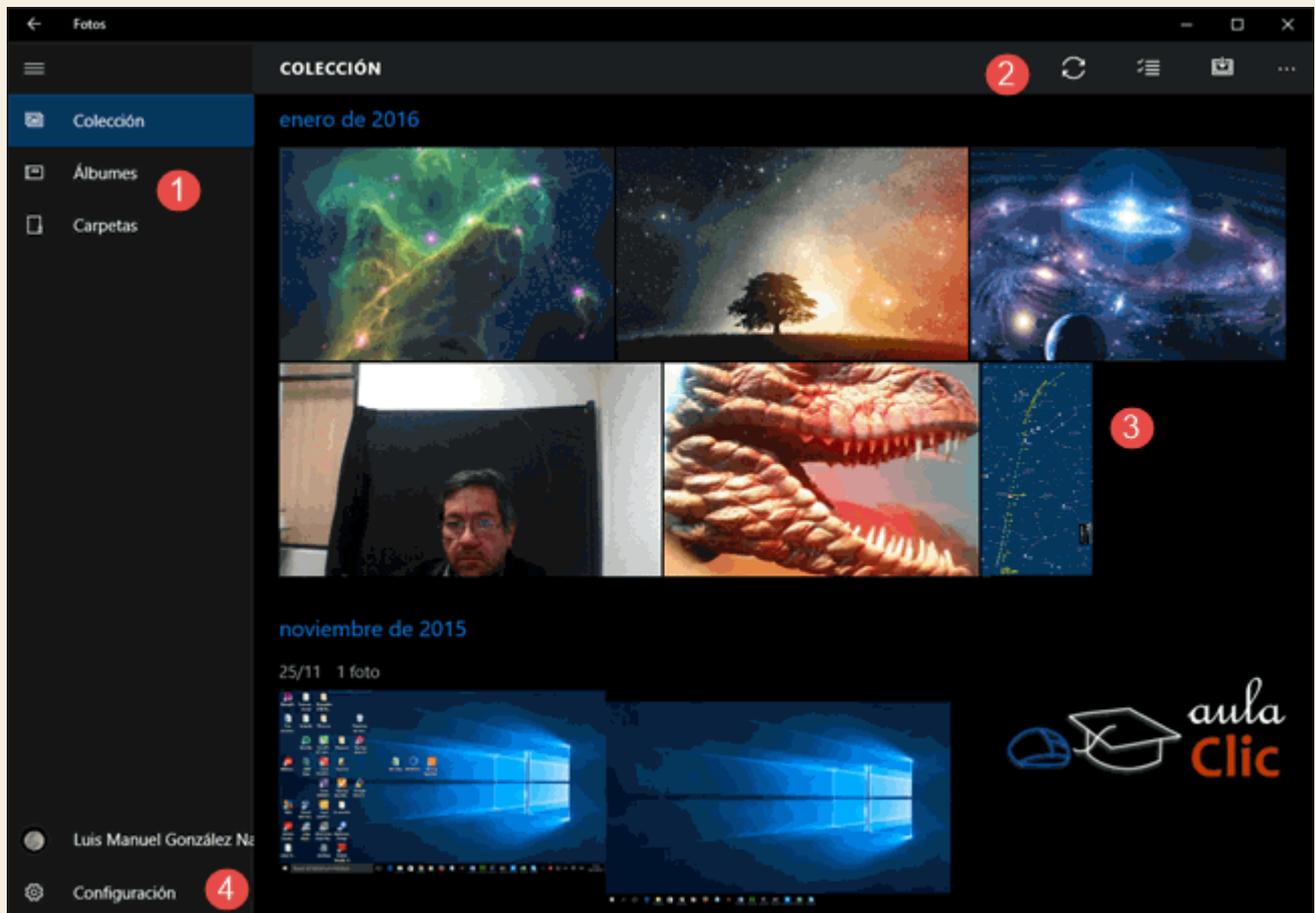
## 9.10. Fotos

Fotos es la aplicación predeterminada de Windows 10 para ver y organizar nuestras fotografías e imágenes diversas.



Incluye además muchas otras funciones para editar y mejorar las imágenes. El icono que podemos ver anclado en el menú **Inicio** muestra una fotografía de nuestra colección y puede ir rotándola con otras o mostrar una en particular de nuestra elección.

Al abrir la aplicación, tenemos los siguientes elementos:



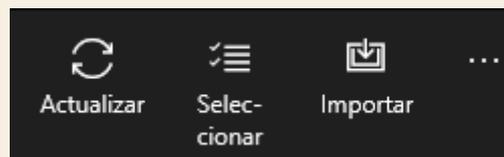
1) **Lista de grupos**. De manera predeterminada, **Fotos** organiza las imágenes por fechas (**Colección**), por **Álbumes** y por **Carpetas de origen**.

2) **Barra de herramientas.** En función de la lista seleccionada, la barra de herramientas muestra iconos con funciones distintas.

3) **El área de contenido.** Donde veremos las imágenes según la lista.

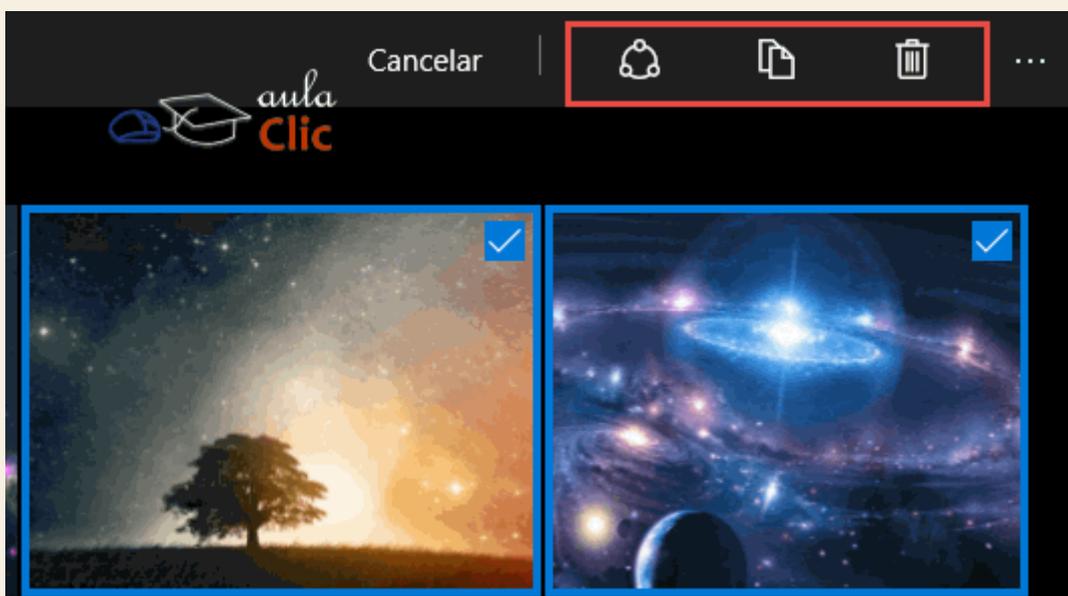
4) **Sesión de cuenta de Microsoft y Configuración de la Aplicación.** Usar **Fotos** con una cuenta de Microsoft permite conectar con nuestra unidad de **OneDrive** para mostrar las imágenes que estén en ella. Asimismo, las opciones de **Configuración** modifican el comportamiento de la aplicación, como veremos.

Cuando la lista **Colección** está seleccionada, la barra de herramientas muestra los siguientes iconos:



● **Actualizar** hace que la aplicación busque en las colecciones imágenes nuevas.

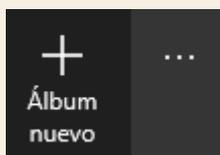
● **Seleccionar** añade una caja de selección a cada imagen y muestra una nueva barra de herramientas para compartir, copiar o eliminar las fotos seleccionadas. En la siguiente imagen tenemos dos fotos seleccionadas y la barra de herramientas con las funciones mencionadas.



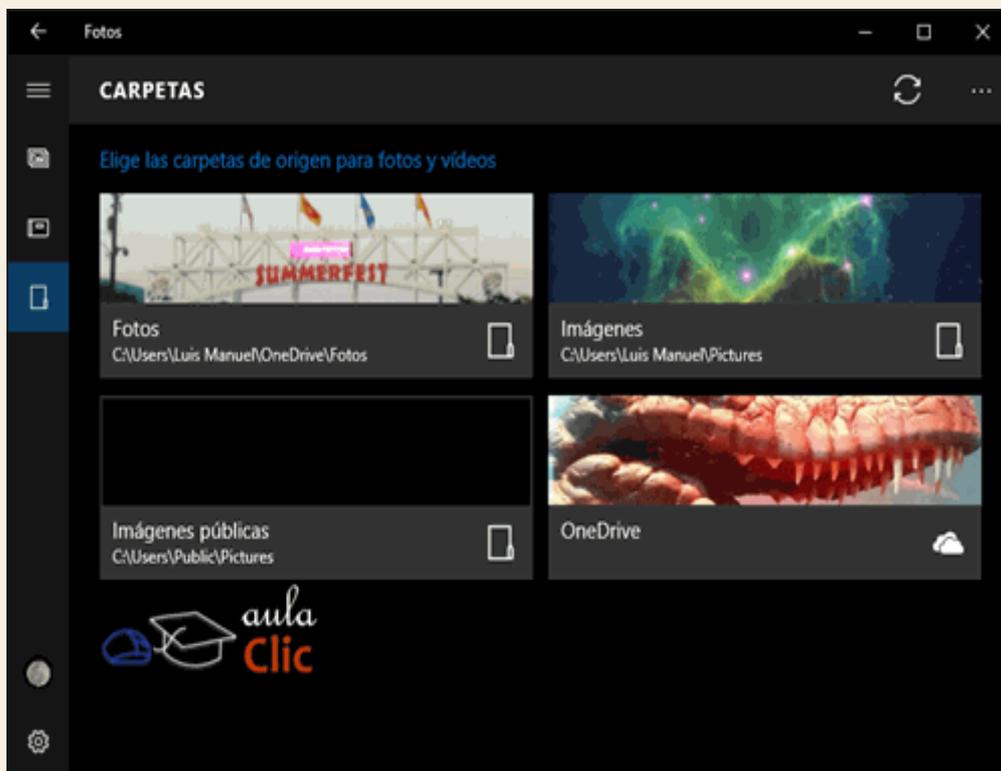
● **Importar** permite detectar algún dispositivo conectado al ordenador para buscar y copiar las imágenes almacenadas en él. Puede tratarse de una memoria USB, un disco duro externo, una cámara fotográfica, una tarjeta de memoria SD e incluso un smartphone. Es decir, busca en cualquier dispositivo capaz de almacenar imágenes y videos. Al conectarlo y pulsar el icono, obtenemos la siguiente ventana:



Cuando seleccionamos la lista **álbumes**, veremos nuestras fotografías e imágenes organizadas de ese modo. Podemos crear nuestros propios álbumes utilizando la barra de herramientas, que simplemente muestra el botón más, precisamente para crearlo:



Finalmente, al seleccionar carpetas, veremos la carpeta o carpetas de origen de nuestras imágenes. En ellas, a su vez, puede haber otras carpetas que serán, precisamente, los álbumes del grupo anterior. Estamos entonces hablando de las carpetas principales en donde están nuestras fotografías. Como podemos ver enseguida, en nuestro caso tenemos la carpeta **Imágenes** de nuestro ordenador, pero también las que están almacenadas en **OneDrive**. En tanto que nuestra carpeta de imágenes públicas está vacía.



El menú de **Configuración de la aplicación** permite, entre otras cosas, seleccionar las carpetas de origen de nuestros archivos fotográficos. Debemos estudiarlo, toda vez que tiene opciones que resultan útiles y muy interesantes.



- **Mejorar mis fotos automáticamente.** Al activar esta opción presenta una versión mejorada de cada imagen (cuando eso es posible), pero no afecta el archivo original.

- **Duplicados vinculados.** Cuando la aplicación detecta dos archivos exactamente iguales, los trata como uno sólo, aunque se encuentren en carpetas distintas. De modo que no veremos dos fotografías iguales en nuestras listas de grupos.

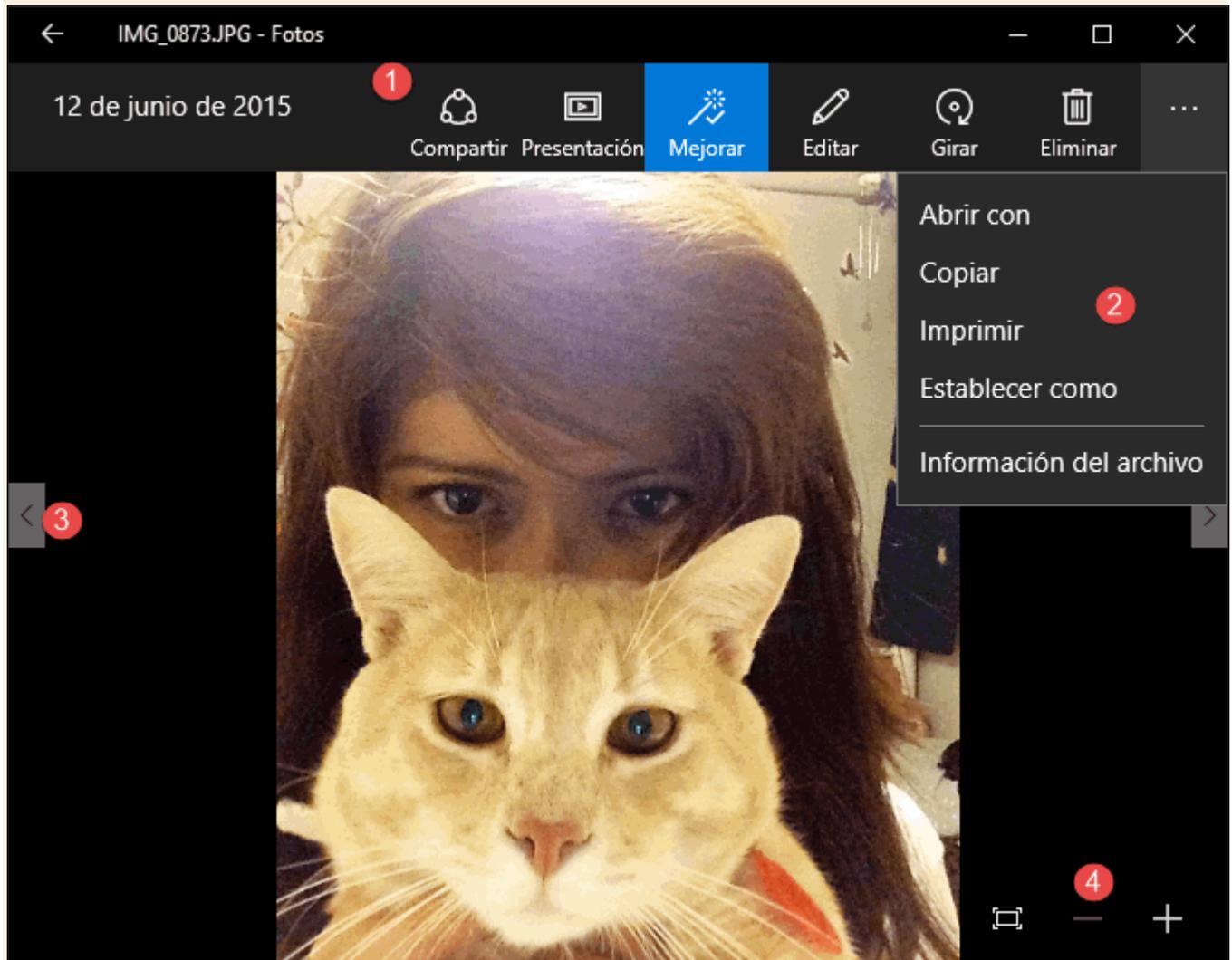
- **Icono.** Permite elegir el icono de la aplicación en las baldosas del menú **Inicio**. Como ya vimos, he dejado como icono la fotografía del **Dragón Rojo** (sí, es uno de los tres dragones de Daenerys, de Juego de Tronos).

- **Orígenes.** Muestra las carpetas de origen de las fotografías e imágenes. Si en nuestro ordenador tenemos una carpeta con más imágenes ubicada fuera de la carpeta convencional, podemos añadirla aquí y veremos las fotografías correspondientes.



● **Mostrar mis contenidos exclusivos de la nube de OneDrive.** Activado nos permite ver carpetas con imágenes no compartidas de **OneDrive** siempre y cuando hayamos iniciado sesión.

Sin embargo, lo verdaderamente interesante de **Fotos** viene cuando hacemos clic en alguna de ellas. Entonces presentará la imagen correspondiente en el área de contenido, pero diversas herramientas en la barra superior y algunos elementos adicionales. Veamos.



1) **Barra de herramientas.** Contiene funciones que estudiaremos en detalle enseguida.

2) **Menú con opciones adicionales.**

3) **Botones de navegación** para ver todas las imágenes del álbum.

4) **Funciones de zoom.**

Como podemos ver, en la barra de herramientas tenemos:

● **Compartir.** Abre un panel lateral en la pantalla de Windows con todas las aplicaciones que podemos utilizar para compartir la imagen.

● **Presentación**, comienza una secuencia a pantalla completa de imágenes de la colección, carpeta o álbum seleccionado, presentando cada imagen durante 4 segundos.

● **Mejora automáticamente la imagen, pero sin realizar cambios en el archivo original.** Como recordamos, esta opción se activa en el menú de **Configuración**.

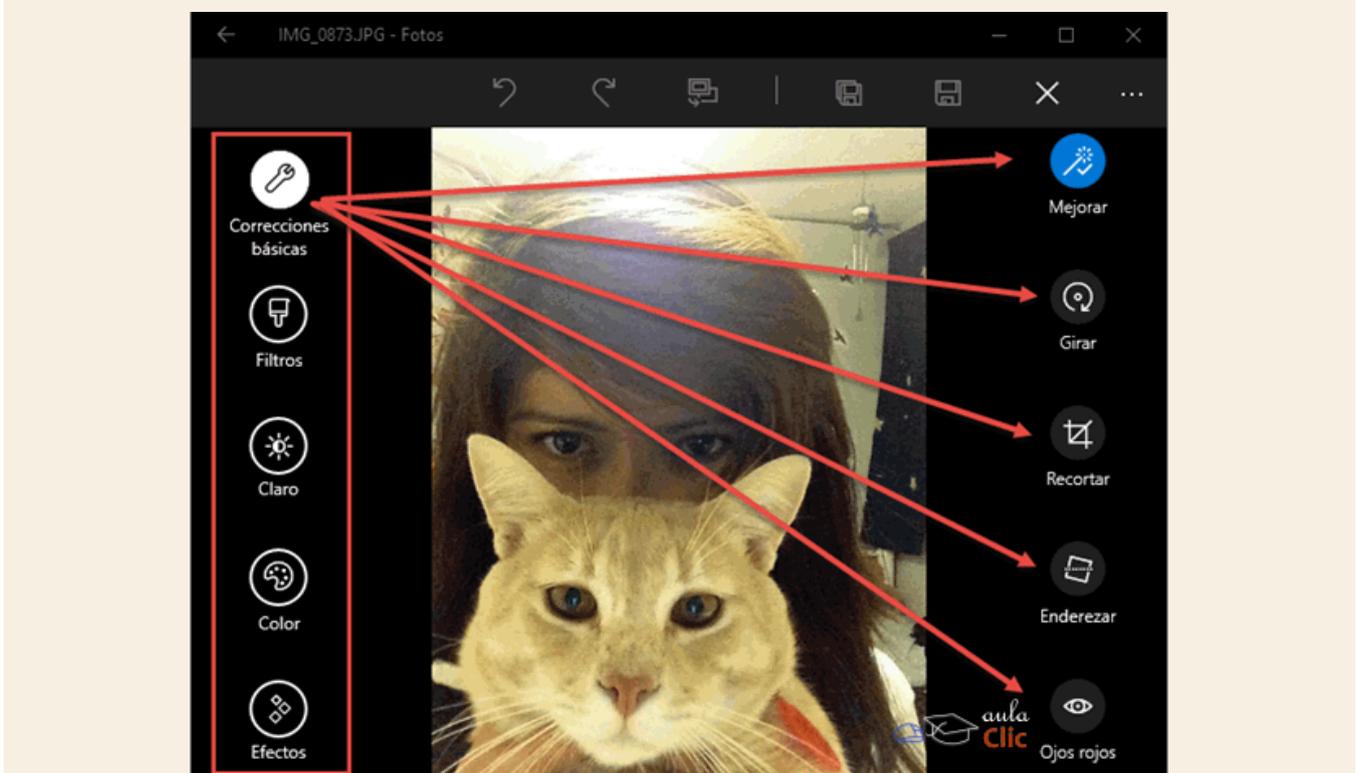
● **Editar**. Despliega diversas herramientas para la edición de la imagen que trataremos después de esta lista.

● **Girar**. Cada vez que lo pulsamos, la imagen rota 90ª en sentido de las manecillas del reloj.

● **Eliminar**. Envía el archivo a la papelera de reciclaje.

● Finalmente, el menú permite: Abrir el archivo con un programa determinado, Copiar la imagen, Imprimirla, establecerla como fondo de pantalla, como imagen de bloqueo o como icono de la aplicación **Fotos**. Información del archivo muestra el nombre, fecha de creación, tamaño en bytes, resolución de la imagen, datos del obturador (foco y velocidad), el valor del ISO, así como el dispositivo usado entre otros datos. Si está activada la opción correspondiente, también muestra la ubicación donde fue tomada la fotografía con un mapa si el dispositivo (un smartphone, por ejemplo), también recopiló ese dato.

Por su parte, cuando pulsamos el icono **Editar**, la aplicación muestra un conjunto de iconos a la izquierda. A cada icono le corresponderá un grupo de herramientas para editar la imagen que aparecen a la derecha.



Con este criterio, podemos enlistar las herramientas de edición que tiene cada grupo de la izquierda.

- **Correcciones básicas:** **Mejorar** (que también se encuentra en la barra de herramientas principal), **Girar**, **Recortar**, **Enderezar** y **Ojos rojos**.

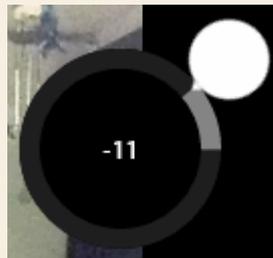
- **Filtros:** Muestra una colección de la misma imagen con diversos filtros aplicados, por lo que sólo es necesario elegir alguno de ellos.

- **Claro:** **Brillo**, **Contraste**, **Información destacada** y **Sombras**.

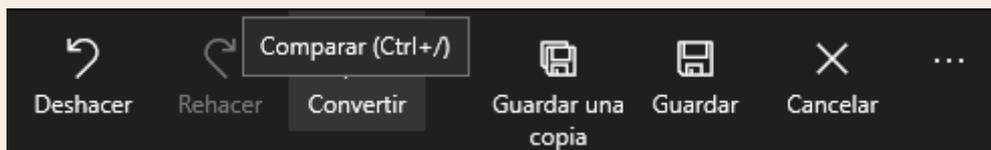
- **Color:** **Temperatura**, **Tono**, **Saturación** y **Realzar color**.

- **Efectos:** **Viñeta** y **Foco selectivo**.

Cada herramienta es muy sencilla de utilizar y sus efectos podemos verlos enseguida en la propia imagen. En muchos casos, basta con desplazar el control correspondiente con el cursor, sin necesidad de recurrir a opciones más complejas.



Si realizamos diversos cambios en una imagen, podemos grabarlos definitivamente con las opciones que aparecen en la barra superior. Incluso, tenemos un icono que nos permite comparar la imagen original con el resultado de las modificaciones.



En síntesis, **Fotos** es mucho más que una buena aplicación para navegar entre las imágenes de nuestro ordenador, pues no sólo nos permite organizarlas fácilmente, sino además modificarlas de diversos modos, todo con una interfaz muy sencilla e intuitiva.

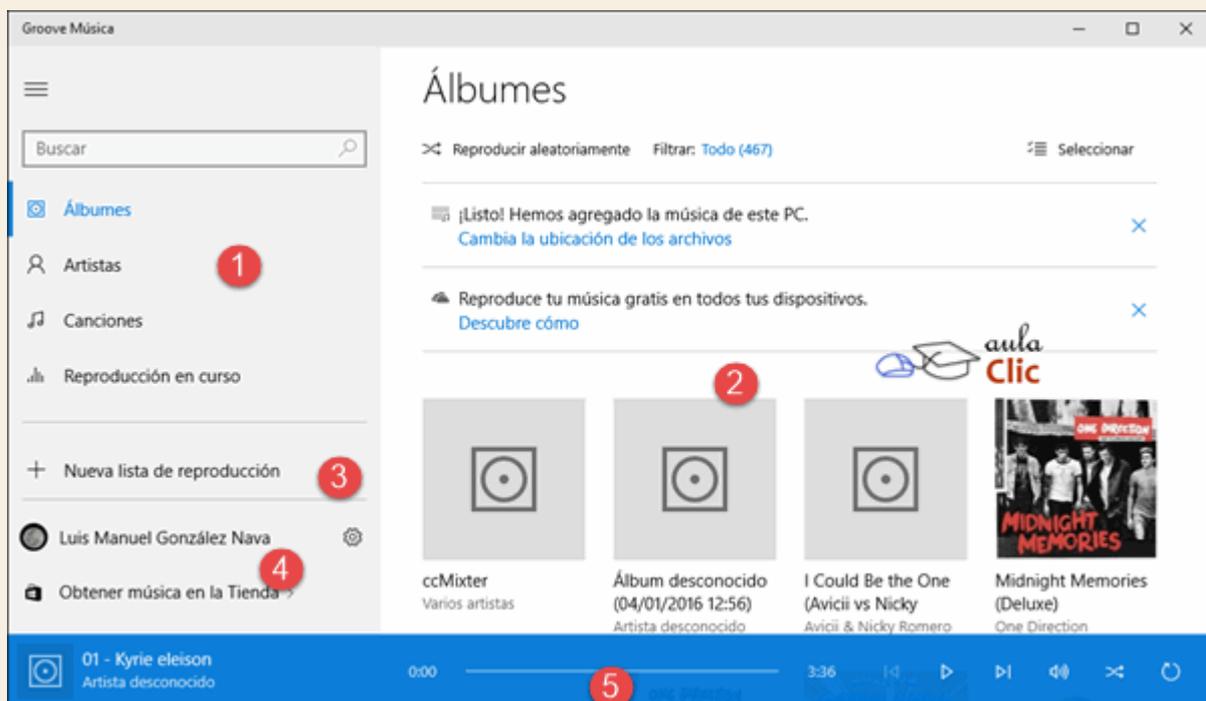
## 9.11. Groove Música

Groove Música es la aplicación de Windows 10 para organizar, reproducir y comprar música en línea de Windows 10.



De modo similar a la aplicación para **Fotos**, **Groove Música** busca y recopila los archivos de música (en formato .MP3 y otros) de nuestro ordenador para facilitar su reproducción. En contraste con el **Reproductor de Windows Media**, que tiene una enorme cantidad de funciones para organizar la música, su apariencia y uso son bastante sencillos. No tiene, por ejemplo, herramientas para obtener archivos de audio de discos compactos, ni para grabar CD's de música. Más bien, su diseño está orientado para que el usuario adquiera música de la **Tienda de Microsoft** en línea y la incorpore a sus colecciones. Otra característica destacada es que, con la configuración adecuada, puede completar de Internet la información faltante a cada archivo de audio, como el nombre del artista, el del álbum y la correspondiente portada.

Al abrir la aplicación nos encontramos con la siguiente interfaz.



Sus elementos son:

1) **Listas de música**. Pueden ser de acuerdo a tres criterios, por álbumes, artistas o la lista completa de canciones.

2) **Vista de contenido.** La cual, por supuesto, cambia de acuerdo al grupo seleccionado.

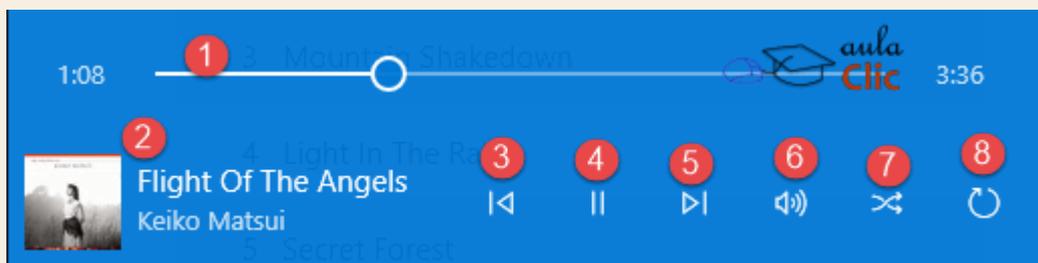
3) **Listas de reproducción.** Aquí aparecen las listas que hayamos creado.

4) **Sesión de cuenta de Microsoft**, botón de **Configuración** y acceso a la **Tienda**.

5) **Controles de reproducción.**

Como podemos ver en la imagen anterior, una vez que la música está organizada de forma automática por la aplicación, podemos navegar con cualquiera de los criterios mostrados, por álbum, artista o canciones. También podemos realizar búsquedas con la caja que está en la parte superior del panel de la izquierda. Una vez que seleccionamos, por ejemplo, un artista en particular, se mostrarán sus álbumes (en caso de haber más de uno) y las canciones que contiene. Para iniciar la reproducción basta con pulsar el conocido icono para el efecto . También encontraremos el botón , para añadir una canción o álbum a una lista de reproducción.

Los controles de reproducción no se diferencian realmente de otros reproductores similares.



1) **Indicador de reproducción.** Podemos tomar el círculo y adelantar o atrasar la pista de reproducción.

2) Información de la canción en reproducción.

3) **Regresa a la canción anterior.**

4) **Pausa/Ejecución.**

5) **Canción siguiente.**

6) **Control de volumen.**

7) **Reproducción aleatoria** del artista, álbum o lista de reproducción seleccionada.

8) **Reproducción continua.**

El botón de **Configuración** determinará el comportamiento de la aplicación. Al pulsarlo, obtenemos la siguiente lista de opciones.

 **Groove Music Pass.** Es un servicio de paga para adquirir canciones en línea de Microsoft.

● **Seleccionar la ubicación de la música.** Permite establecer las carpetas donde se encuentran nuestros archivos. Dicha organización la podemos personalizar añadiendo y eliminando carpetas.



- **Importar listas de reproducción de iTunes.** Para los usuarios de la tienda de Apple.
- **Información de medios.** Permite recuperar los datos de la música desde Internet, como las carátulas de los álbumes.
- **Pedirme que inicie sesión antes de realizar compras o administrar mi cuenta.** Esta opción debe estar activa.
- **Restablecer.** Elimina las listas de reproducción que hayamos agregado desde el catálogo de Groove.

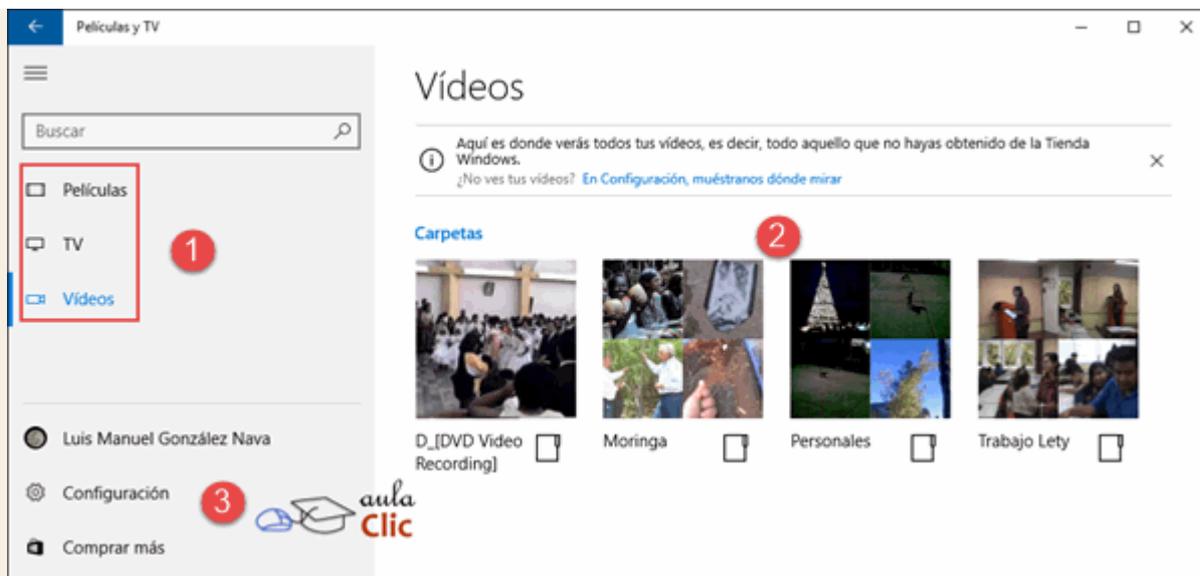
Como ya mencionamos, es una aplicación orientada al consumo de música en línea, aunque con las funciones suficientes para disfrutar de los archivos de música de nuestra propia colección.

## 9.12. Películas y TV

**Películas y TV**, de modo similar a la aplicación Groove Música, está orientado a la reproducción sencilla de videos y a la adquisición de contenidos en línea.



La interfaz de **Películas y TV** es muy similar a la de **Fotos** y **Groove Música**. Recopila los archivos de video de nuestro ordenador y los presenta por carpetas. Propone tres grupos de videos en su interfaz: **Películas**, **TV** y **Videos**.

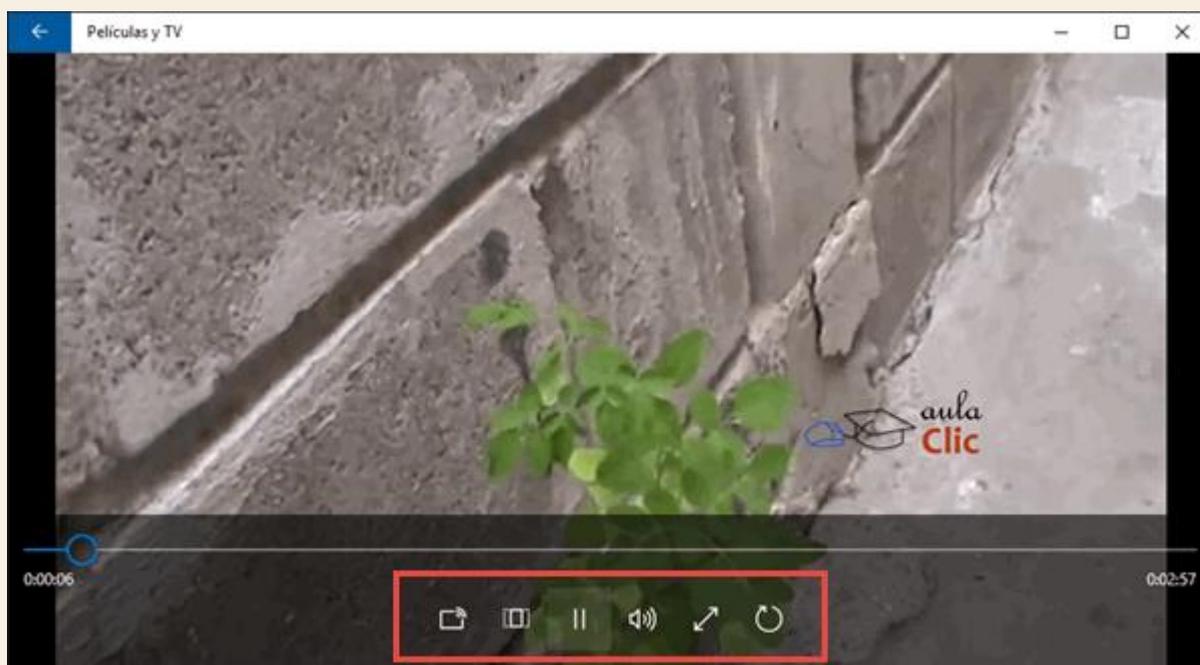


1) **Listas de videos.**

2) **Contenido.**

3) **Cuentas de Microsoft, Configuración** y Acceso a la Tienda.

Quando seleccionamos un video de la sección de contenido, éste se reproduce en el total de la ventana de la aplicación. Quando pasamos el cursor sobre el video, aparece su barra de controles.



1) El primer icono permite identificar pantallas externas (usualmente de televisiones inteligentes o smartTV), que estén conectadas a la misma red que nuestro ordenador. De ese modo, Windows 10 puede transmitir a la pantalla externa vía inalámbrica la película a reproducir.

2) Con este icono modificamos la proporción entre ancho y alto de la reproducción del video.

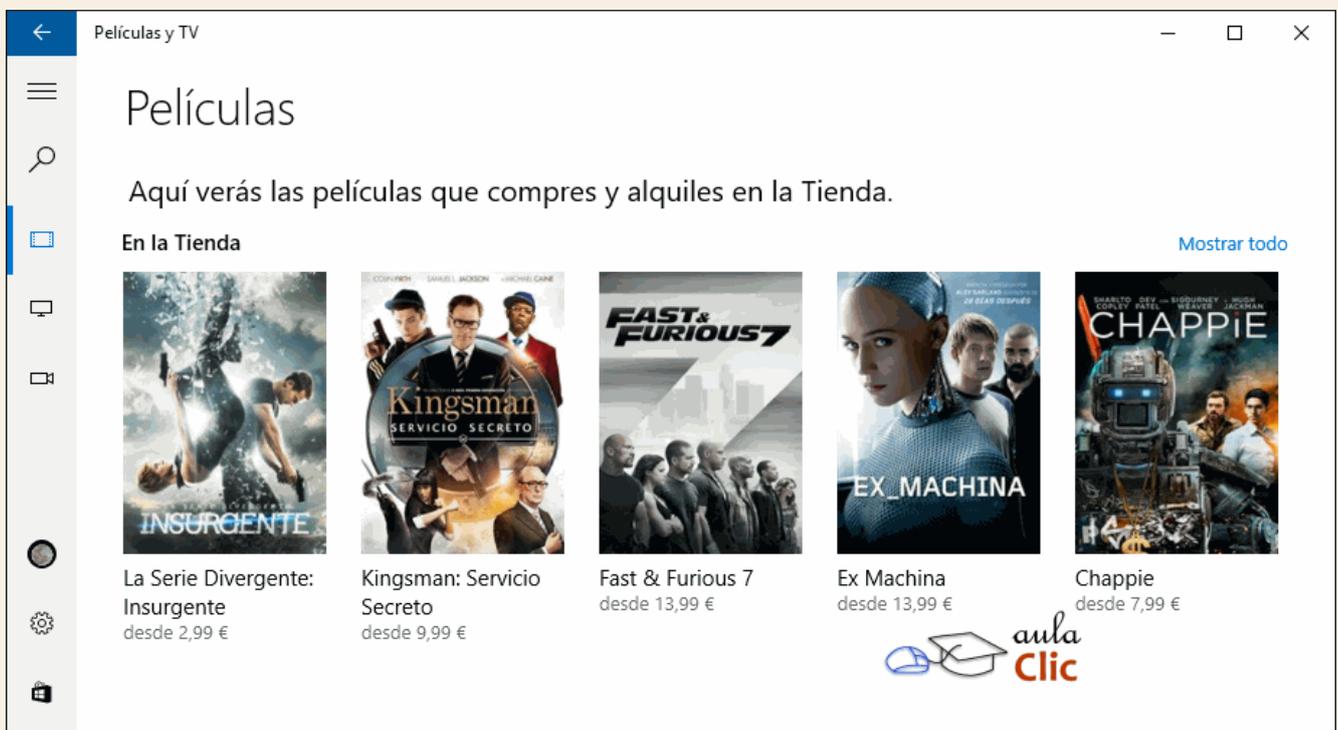
3) **Pausa/Reproducir.**

4) **Control de volumen**

5) Reproducción a pantalla completa.

6) Reproducción continua.

Cuando seleccionamos **Películas** o **TV** de las listas, la aplicación muestra el contenido que hayamos adquirido de la **Tienda** o bien sugerencias para hacerlo. Se trata, pues, de un mecanismo para vendernos contenido.



Finalmente, el botón de **Configuración** nos permite establecer los datos para realizar dichas compras, especificar las carpetas donde debe recopilar videos de nuestro ordenador y establecer la calidad de descarga.

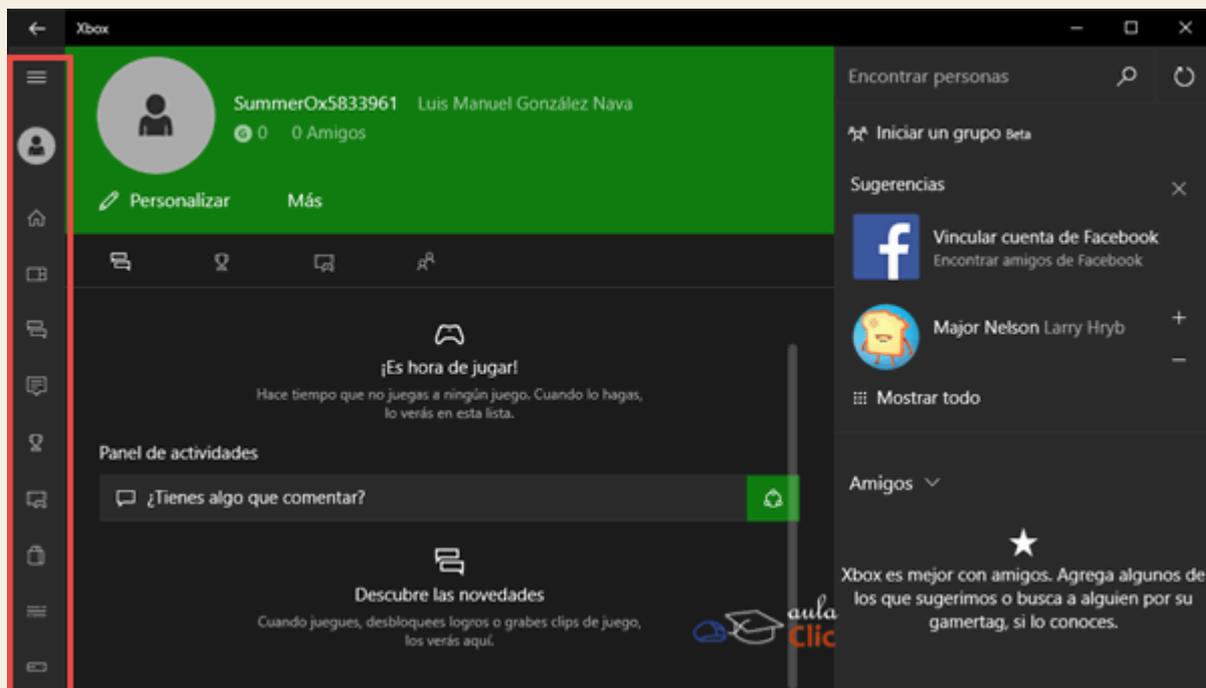
## 9.13. Xbox

Xbox permite adquirir y jugar videojuegos en línea.



Si tenemos una consola de videojuegos **Xbox One**, la aplicación recuperará todos nuestros datos en línea (avance de juegos, contactos, records, etcétera) y podremos verlos desde nuestro ordenador. También nos permite adquirir juegos en línea, conectar con controles existentes de **Xbox One** y, en general entretenernos largamente con la colección de videojuegos disponibles de la **Tienda**.

De modo similar a otras aplicaciones, tenemos un grupo de iconos en una barra de herramientas a la izquierda y una ventana central de contenido con un diseño para un uso simple.



Los dueños de una consola Xbox y los amantes de los videojuegos seguramente no tendrán ningún problema en sacar el mayor provecho de esta aplicación.

Finalmente, esta aplicación, junto con el resto dedicado a las capacidades multimedia de los ordenadores y al entretenimiento de los usuarios, cierra los esfuerzos de Microsoft por integrar todo en el sistema operativo Windows, intentando aprovechar toda su experiencia en las diversas áreas, tanto en el funcionamiento de las aplicaciones, como de los servicios en línea que propone. Sólo el futuro podrá decir si logra atraer más usuarios entre los aficionados a los videojuegos a su ambicioso sistema operativo Windows 10.

## Ejercicios unidad 9: Multimedia y entretenimiento

### Ejercicio 1: Usar la aplicación Cámara

Si tu equipo tiene cámara fotográfica o Webcam, puedes hacer este ejercicio. Algunas opciones dependen de las características de la cámara, si no está disponible alguna función no te preocupes.

1. Toma fotografías en ráfaga.
2. Cambia a modo **Pro** y modifica el brillo de la exposición, toma otra fotografía.
3. Toma una fotografía con un retraso de 5 segundos.

### Ejercicio 2: Fotos

Si pudiste tomar fotografías con el ejercicio anterior, puedes usarlas en este ejercicio. De lo contrario, cualesquier otras fotografías te sirven.

1. Abre la aplicación fotos
2. Crea un nuevo álbum y coloca en él todas las fotografías que tomaste en el apartado anterior.
3. Selecciona una foto y mejórala automáticamente.
4. Si te gustan los cambios, grábalos.

## Ayuda ejercicios unidad 9: Multimedia y entretenimiento

### Ejercicio 1: Usar la aplicación Cámara

● Si tu equipo es un ordenador portátil o tienes una webcam, podrás realizar este ejercicio.

1. Abre la aplicación **Cámara** del menú **Inicio** > **Todas las aplicaciones**.
2. Haz clic en el menú, es el círculo con los tres puntos arriba a la derecha de la ventana de la aplicación.
3. Elige **Configuración**.
4. Despliega la lista de la opción **Mantén el botón presionado** y selecciona **Ráfaga de fotos**.
5. Ahora mantén pulsado el botón con el icono de cámara para que tomes una breve ráfaga de fotos.
6. Vuelve a entrar en el menú **Configuración** para que desactives esa misma opción.
7. Ahora haz clic en el botón que está en el centro-superior de la ventana con una flecha para que cambies el modo **Pro**.
8. Pulsa en el botón para tomar fotografías y muévelo ligeramente a la izquierda para que aparezca el control de brillo. Ahora mueve el control para modificar el brillo de la imagen y toma otra fotografía.
9. Vuelve a entrar en el menú de la aplicación y selecciona **Temporizador**. En la lista selecciona **5 segundos** y confirma la opción.
10. Toma la foto, aparecerá un círculo que mostrará el retraso de 5 segundos.

## Ejercicio 2: Fotos

● Puedes usar las fotografías del ejercicio anterior u otras de tu colección personal.

1. Ve al menú **Inicio. Fotos** se encuentra de modo predeterminado entre las baldosas del menú, también puedes iniciar la aplicación buscándola en **Todas las aplicaciones**.
2. Haz clic en la opción **Álbumes** del panel de la izquierda.
3. Pulsa el signo **+** que está en la parte superior derecha de la aplicación.
4. Busca y selecciona con un clic todas las fotos del ejercicio anterior u otras de tu preferencia.
5. Confirma tu selección con el botón que está en la esquina superior derecha de la aplicación.
6. Escribe un título para tu álbum y pulsa el icono para grabarlo en la esquina superior derecha. Pulsa la tecla Esc para que vuelvas a la pantalla principal.
7. En la ventana principal de **Fotos**, haz clic en el álbum que acabas de crear y luego selecciona una fotografía de tu elección.
8. Pulsa en el icono de lápiz para editar la fotografía en la barra de tareas.
9. Haz clic en el icono de la izquierda **Correcciones básicas** para que te asegures que está activo.
10. Pulsa el botón **Mejorar** de la barra de herramientas de la derecha.
11. Si te gusta el resultado, puedes grabarlo con el botón de la barra de herramientas de la parte superior.

## Unidad 10. La impresora y otros dispositivos

Para trabajar, todo ordenador requiere de dispositivos adicionales. Uno de los más comunes, por supuesto, es la impresora. Otro más, el escáner. Hay modelos que integran ambas funciones en un solo aparato. Pero en realidad hay una serie de dispositivos que podemos conectar a un ordenador: dispositivos USB, paneles táctiles, tarjetas de red, tarjetas con puertos adicionales, pantallas inalámbricas, bocinas bluetooth, etcétera.

Sin ánimo de ser exhaustivos en esta revisión, repasemos los pasos fundamentales para instalar, configurar y usar algunos de los dispositivos más comunes con los que podemos encontrarnos en el camino, así como algunas características nuevas de Windows 10 para integrar nuestra información de modo que podamos acceder a ella desde más de un dispositivo.

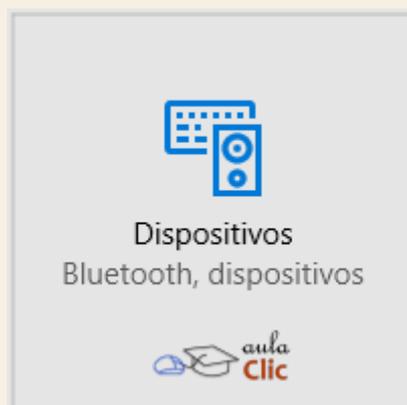
Comencemos esta revisión por las impresoras.

### 10.1. Instalar una impresora

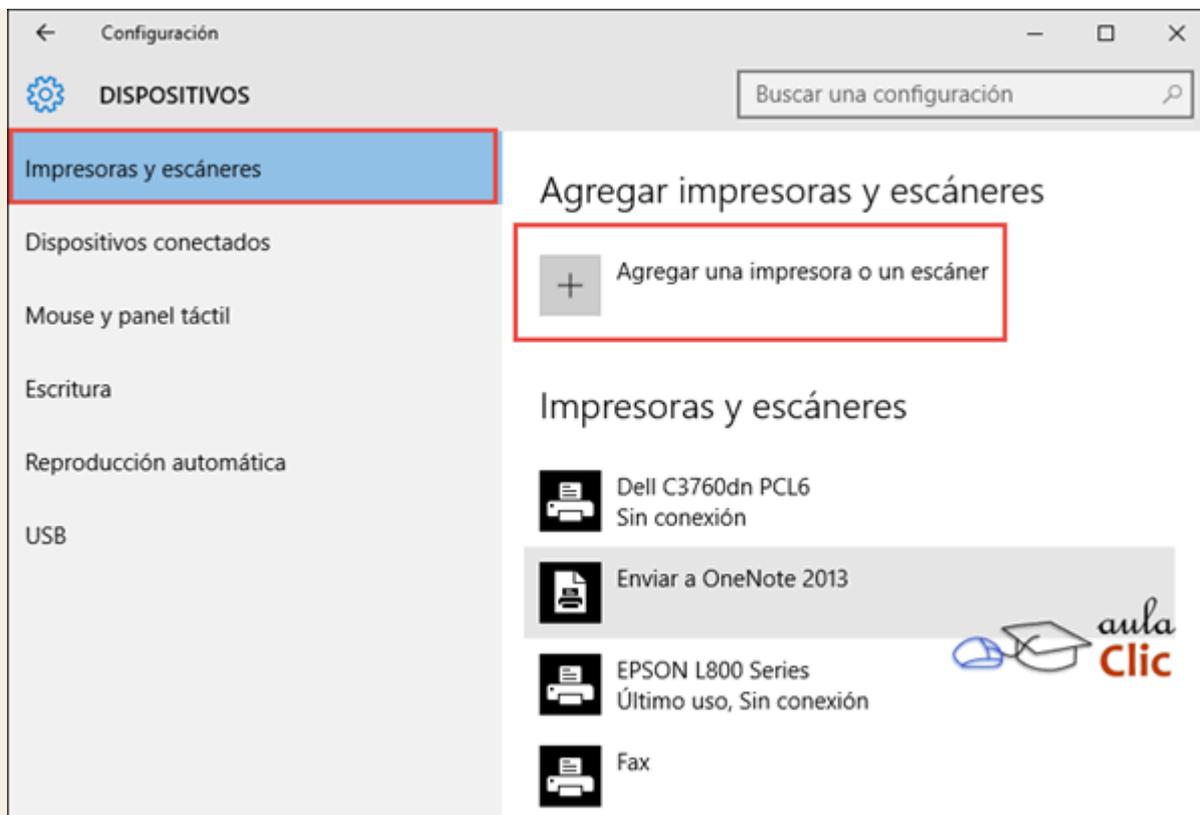
Existen algunas impresoras que Windows detecta mediante el sistema PnP (Plug & Play) y se instalan como cualquier otro tipo de hardware. Este sistema lo veremos en el tema de **Agregar nuevo hardware** más adelante.

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.

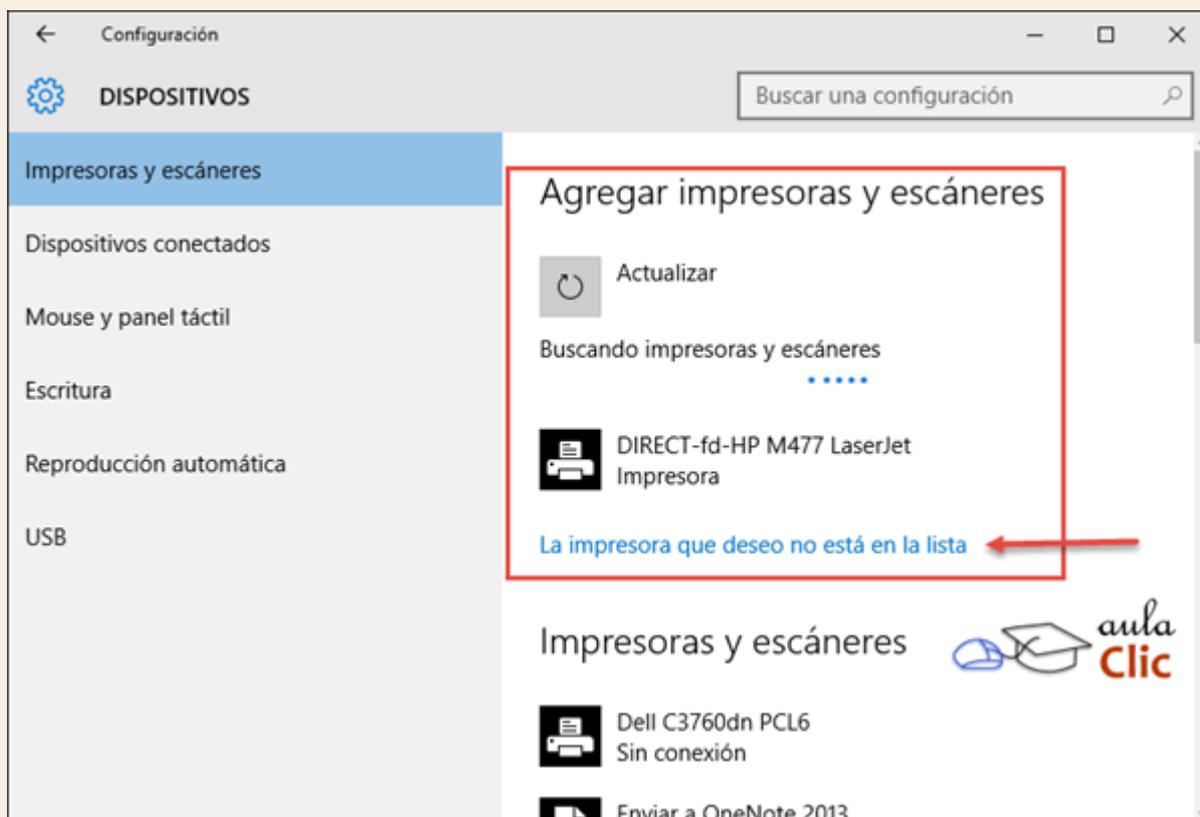
Para agregar una impresora, debemos acceder a **Impresoras y escáneres**. Para ello debemos ir al menú **Inicio** y seleccionar el ya conocido menú **Configuración**. Una vez abierta la ventana, seleccionamos **Dispositivos**.



Esta opción nos lleva a su vez a la siguiente ventana que nos muestra las impresoras y escáneres instalados en nuestro equipo. Aquí debemos seleccionar **Agregar una impresora o un escáner**, que hemos resaltado con un recuadro rojo.

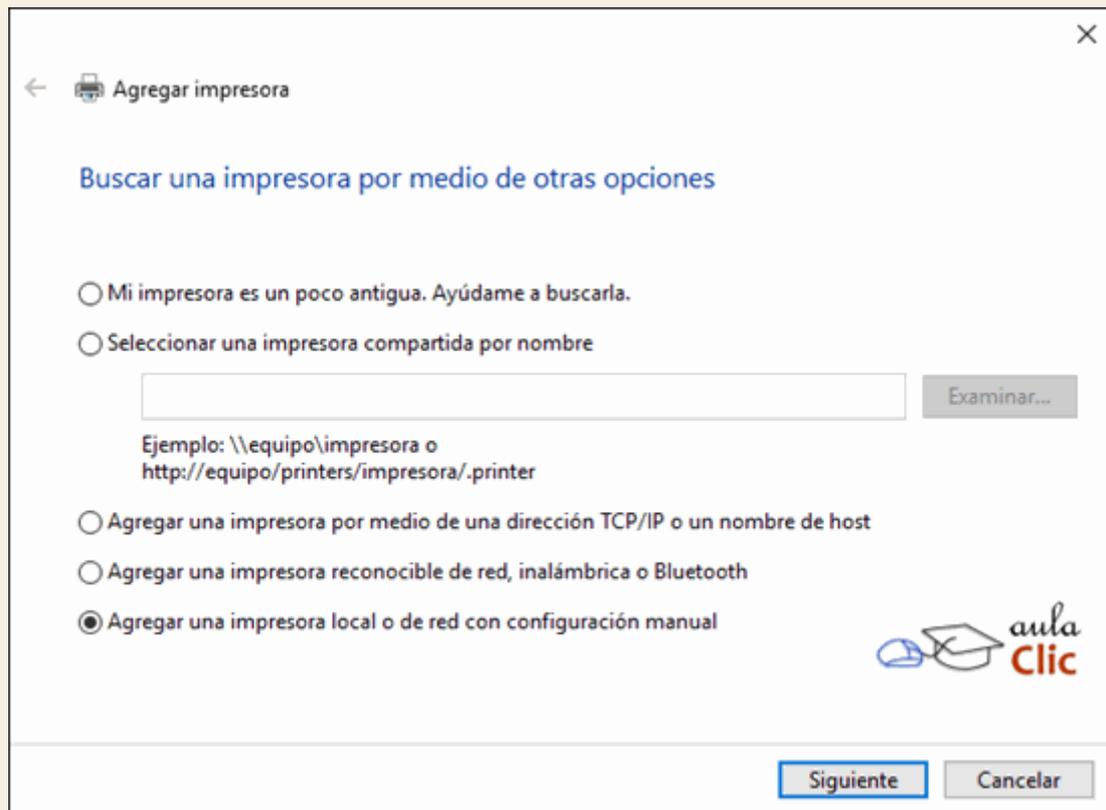


Al pulsar el botón comienza de inmediato la detección de impresoras o escáneres conectados al equipo o disponibles en la red en la que estemos conectados.



En la imagen anterior podemos ver que ha encontrado una impresora disponible en la red a la que el equipo está conectado. Sin embargo, supongamos que la impresora no aparece

automáticamente. En ese caso pulsamos la opción señalada con la flecha en la imagen: **La impresora que deseo no está en la lista**. Al hacerlo se abre una nueva ventana con las siguientes opciones.

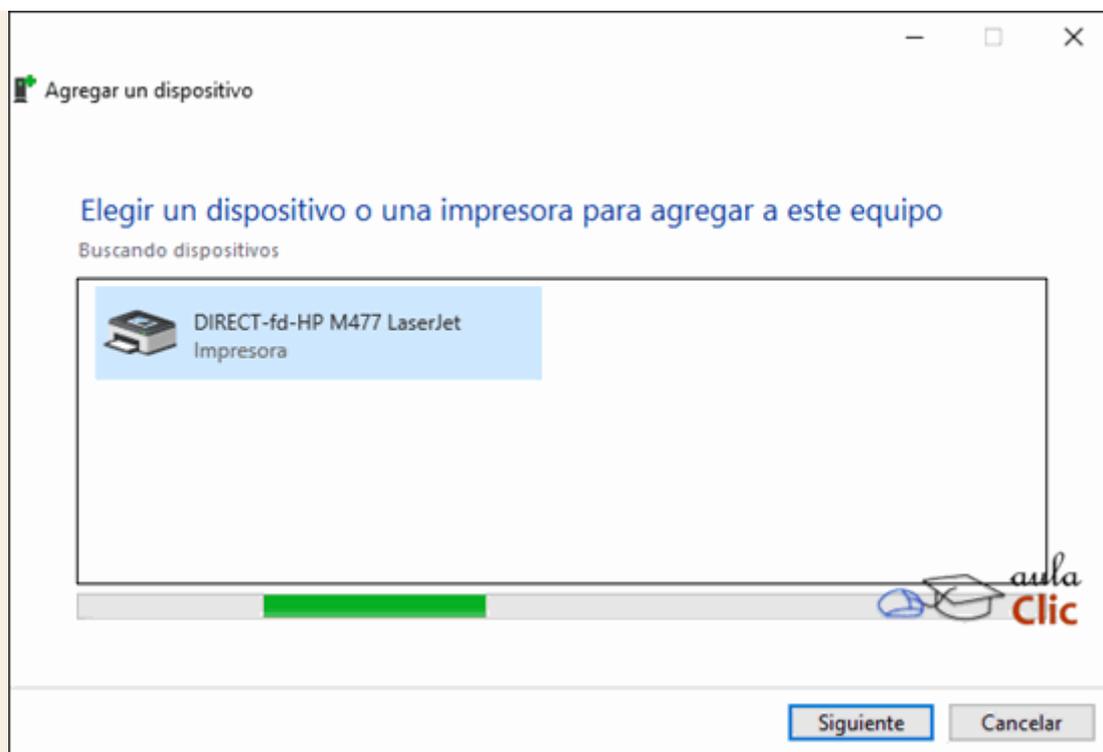


● **Mi impresora es un poco antigua. Ayúdame a buscarla.** Al seleccionar esta opción, Windows 10 comienza la búsqueda rastreando en todos los puertos disponibles en el ordenador. De no obtenerse resultados, entonces debemos recurrir a la última opción del cuadro de diálogo.

● **Seleccionar una impresora compartida por nombre.** En una configuración de red, algunos equipos pueden tener impresoras locales compartidas. En dicho caso, podemos indicar la ruta hacia la impresora para que Windows la instale. En la misma opción se ponen ejemplos válidos de rutas: \\equipo\impresora o, en una intranet, http://equipo/printers/impresora/.printer.

● **Agregar una impresora por medio de una dirección TCP/IP o un nombre de host.** Esta opción permite indicar los datos específicos de impresoras en red. Podemos verla, junto con la siguiente opción en el siguiente avanzado Instalar una impresora en red\_

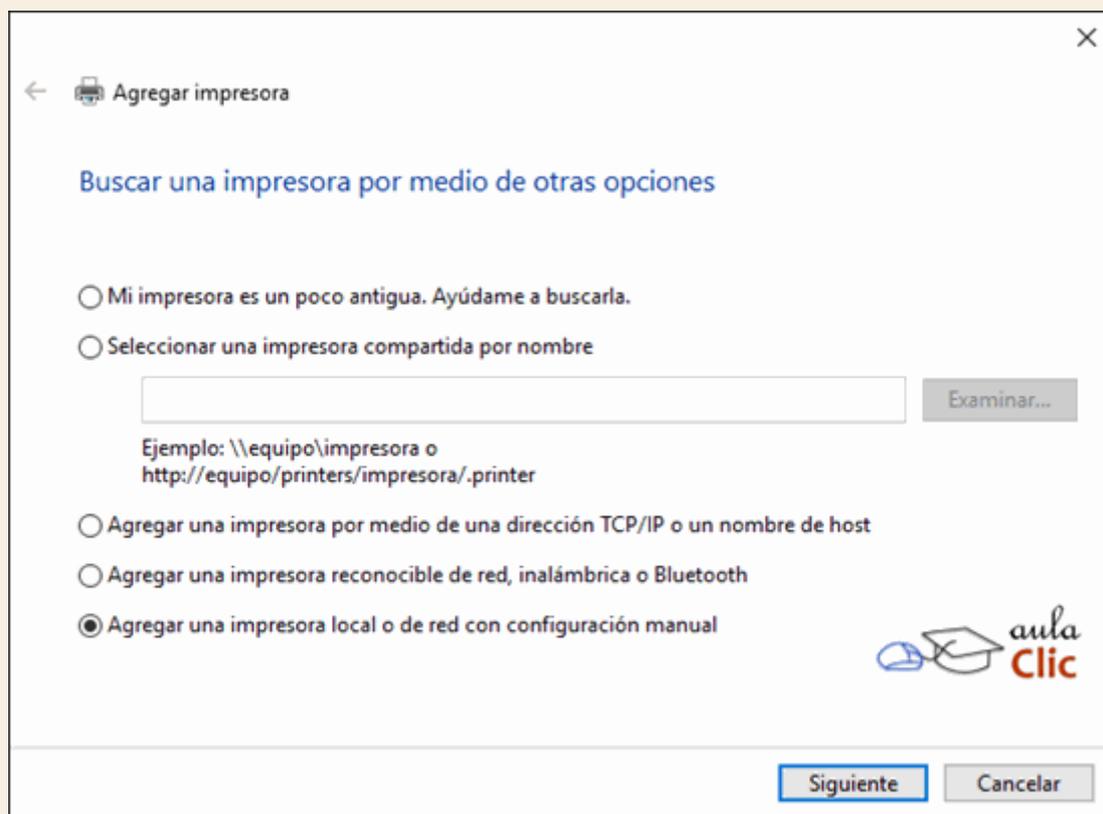
● **Agregar una impresora reconocible de red, inalámbrica o Bluetooth.** Estas opciones, de nueva cuenta, inician un rastreo automático de las impresoras o escáneres disponibles por estas vías. De encontrarlos, nos los mostrará en la propia ventana de búsqueda, donde sólo debemos hacer clic para seleccionarla. De no obtener resultados, entonces, de modo redundante, podemos utilizar las opciones que se describen en el avanzado que presentamos para la opción anterior.



● **Agregar una impresora local o de red con configuración manual.** De no obtener éxito con ninguna de las opciones automáticas anteriores, entonces debemos probar indicando los datos específicos a instalar.

Este asistente lo utilizaremos cuando queramos conectar una impresora que no está conectada al equipo mediante un cable directo y que no aparece en la lista cuando pulsamos la opción **Agregar una impresora o un escáner**.

1. Pulsamos la opción **La impresora que deseo no está en la lista**. Lo cual abre la siguiente ventana en donde seleccionamos agregar una impresora a través de una dirección TPC/IP o, la siguiente opción, reconocible de red, inalámbrica o Bluetooth.



2. Comencemos seleccionando **Agregar una impresora por medio de una dirección TCP/IP o un nombre de host**.

← 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

Siguiete Cancelar

3. De la lista desplegable seleccionamos **Dispositivo TCP/IP**.

Dispositivo TCP/IP

Detección automática

Dispositivo TCP/IP

Dispositivo de servicios web

4. Indicamos la dirección IP correspondiente, el cual debe indicarlo el administrador de la red y pulsamos el botón **Siguiete**.

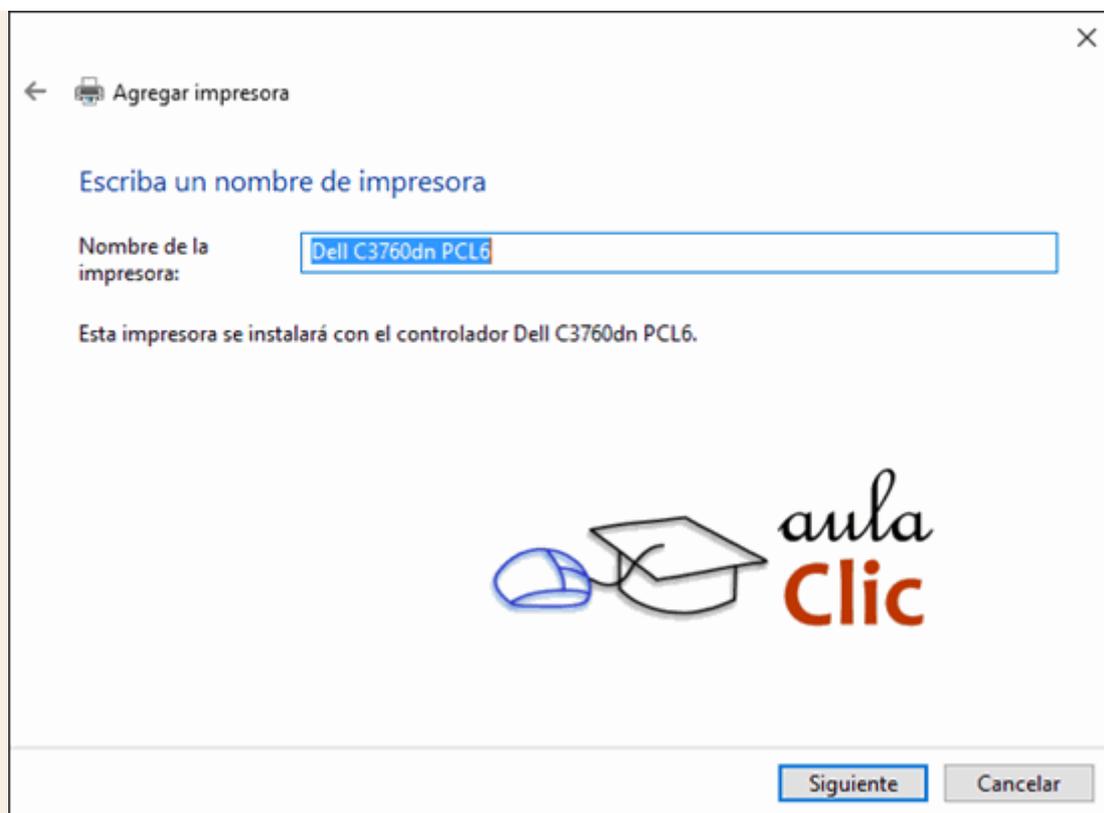
Tipo de dispositivo: Dispositivo TCP/IP

Nombre de host o dirección IP: 192.168.1.13

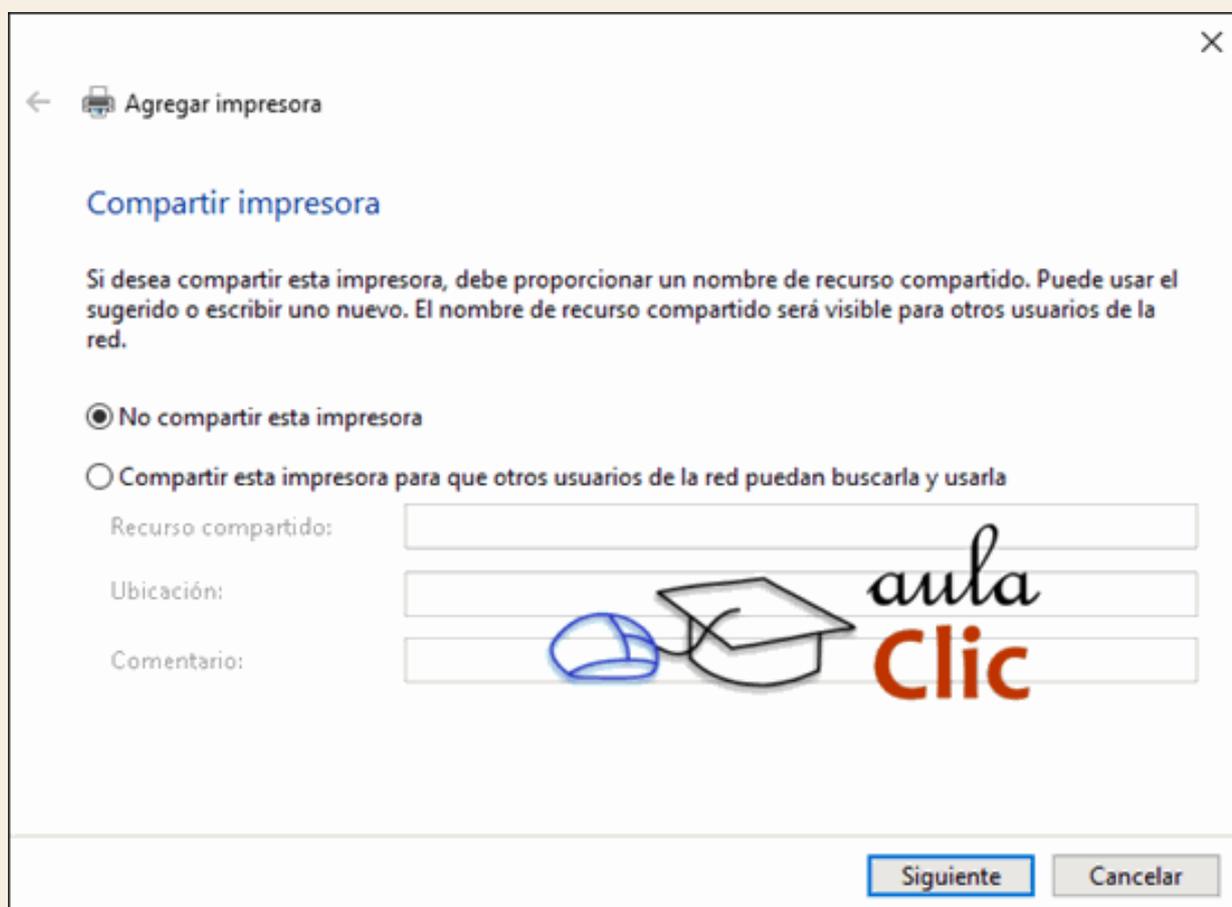
Nombre de puerto: 192.168.1.13\_1

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

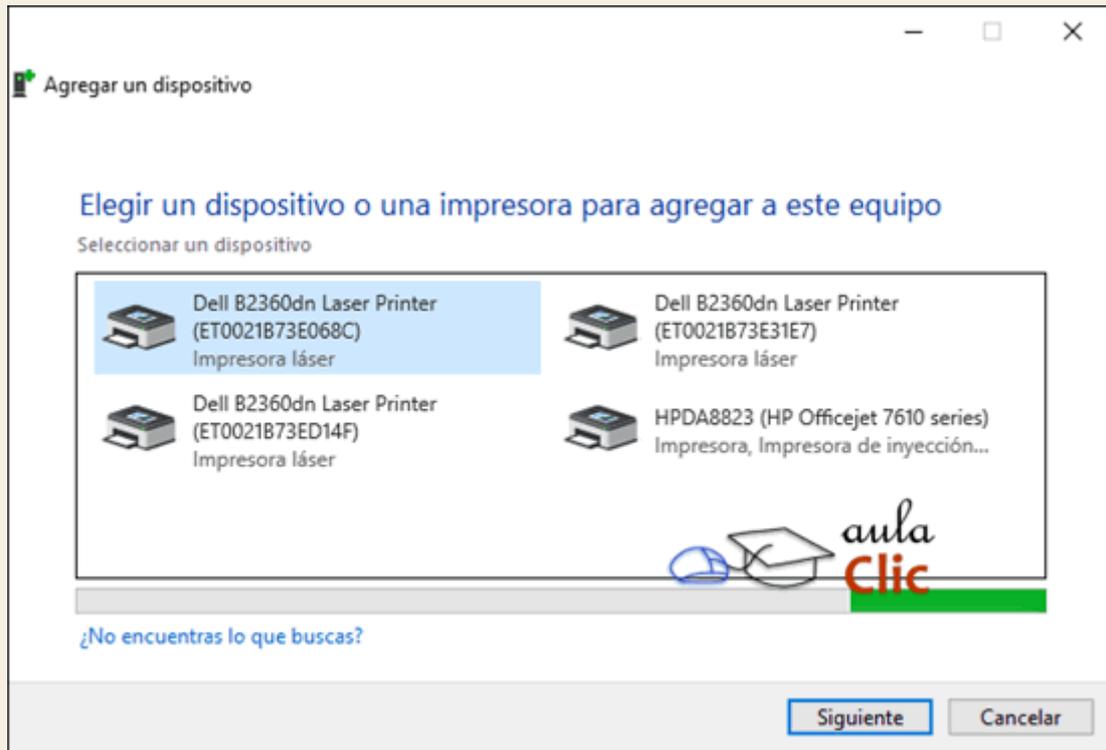
5. Al localizar la impresora ubicada en la dirección especificada, podemos después cambiar su nombre para identificarla en nuestra lista.



6. Después seleccionamos si deseamos compartir la impresora o no. En nuestro caso diremos que no, toda vez que se trata de una impresora en red. Al pulsar **Siguiente** la impresora se añade a la lista de impresoras instaladas.



7. Supongamos el caso dos, que se trata de localizar una impresora inalámbrica o de red, por lo que en el punto 1 seleccionaremos **Agregar una impresora reconocible de red, inalámbrica o bluetooth**. Comenzará un proceso de escaneo e irá listando las impresoras que encuentre.

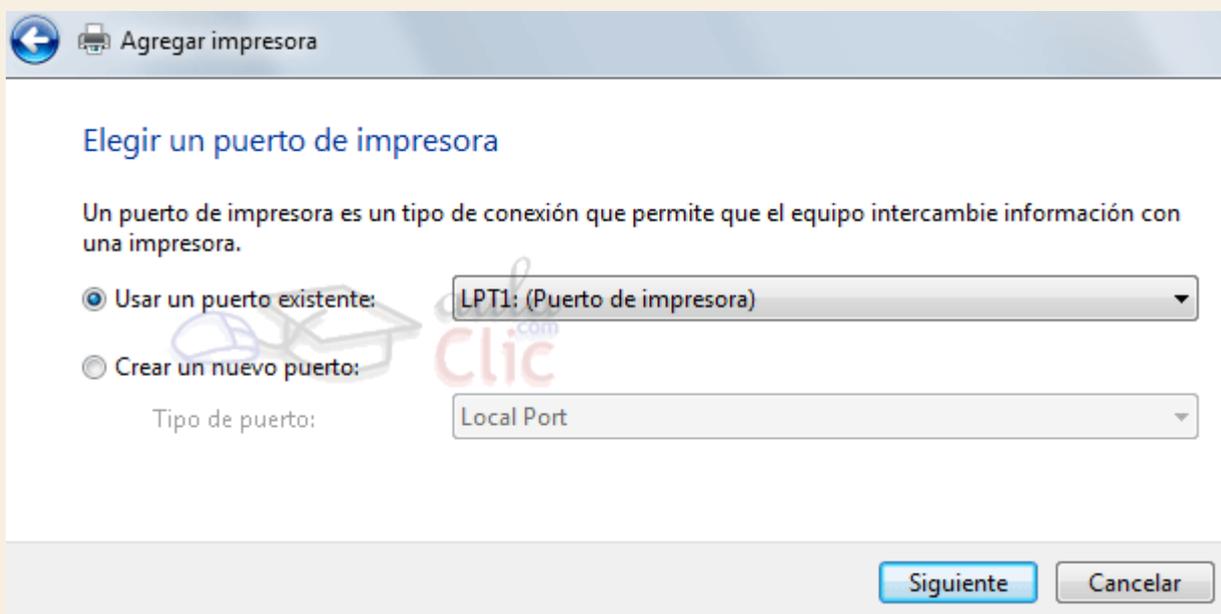


En este caso, el siguiente paso es seleccionar la impresora deseada y pulsar el botón **Siguiente**. El resultado final es el mismo, se añadirá a nuestra lista.

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 **Impresoras y escáneres** accedemos al botón **Agregar una impresora o un escáner** y que, si no obtenemos ningún resultado, entonces debemos pulsar en la opción **La impresora que deseo no está en la lista**, lo que nos lleva a otro cuadro de diálogo donde podemos seleccionar **Agregar una impresora local o de red con configuración manual**, lo que nos mostrará el siguiente asistente.

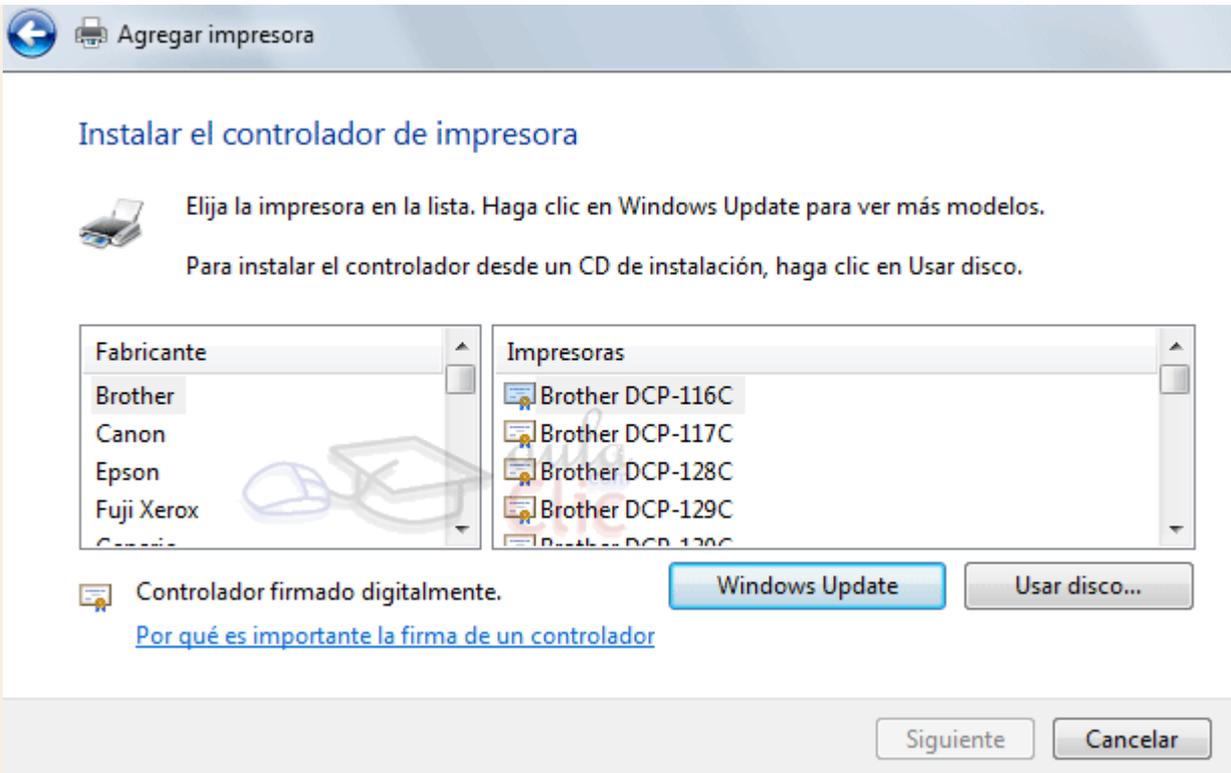
1. Elegimos el puerto de la impresora. Lo normal será que no necesitemos cambiar la opción de la que viene por defecto. Las impresoras que no son USB normalmente se conectan por el puerto LPT. Y pulsamos **Siguiente**.



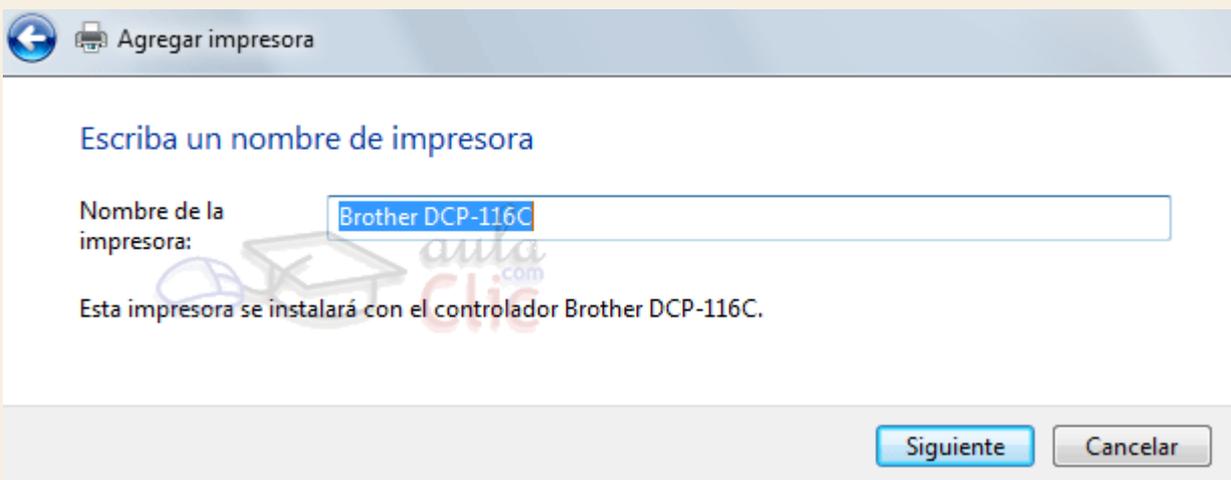
3. Seleccionamos el **fabricante** y a continuación el modelo de nuestra impresora para instalar su controlador. Si no estás seguro de cuál es, en la propia impresora vendrá indicado.

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 queremos darle a la impresora o dejamos el que viene por defecto y pulsamos **Siguiente**.



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.



## 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:

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.



## Brother DCP-116Csdfsdf se agregó correctamente

- Establecer como impresora predeterminada

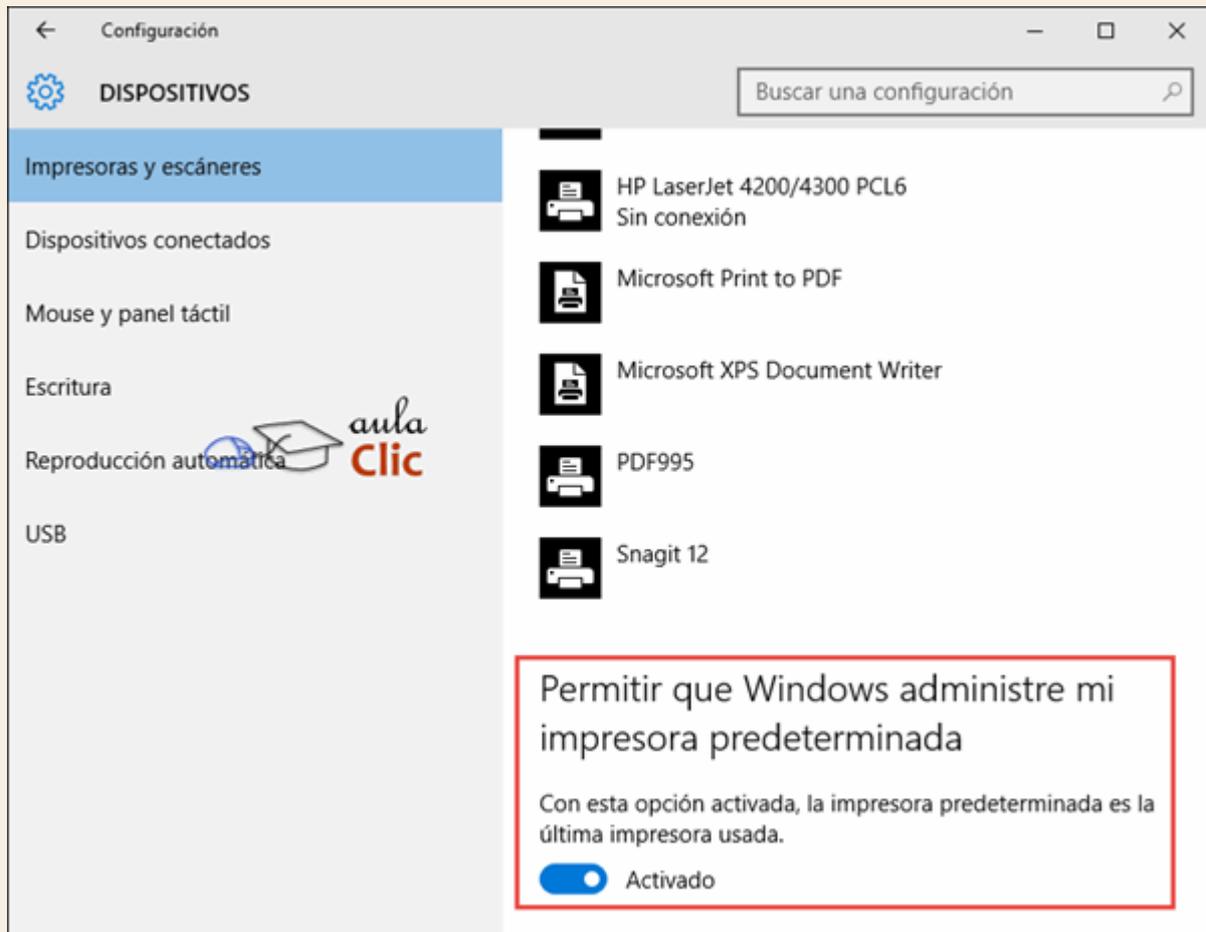
Imprima una página de prueba para comprobar si la impresora funciona correctamente o para ver información acerca de la solución de problemas con la impresora.

Imprimir una página de prueba

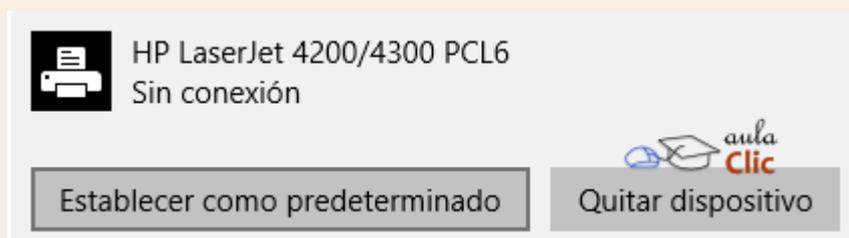
Finalizar

Cancelar

Cuando hayamos instalado la impresora, se incorporará a la lista que podemos ver en la misma categoría, **Impresoras y escáneres** que ya presentamos antes. En esa misma ventana, bajo la lista de impresoras, encontramos la siguiente opción que, activada, convierte a la última impresora utilizada como la impresora predeterminada para los siguientes usos.



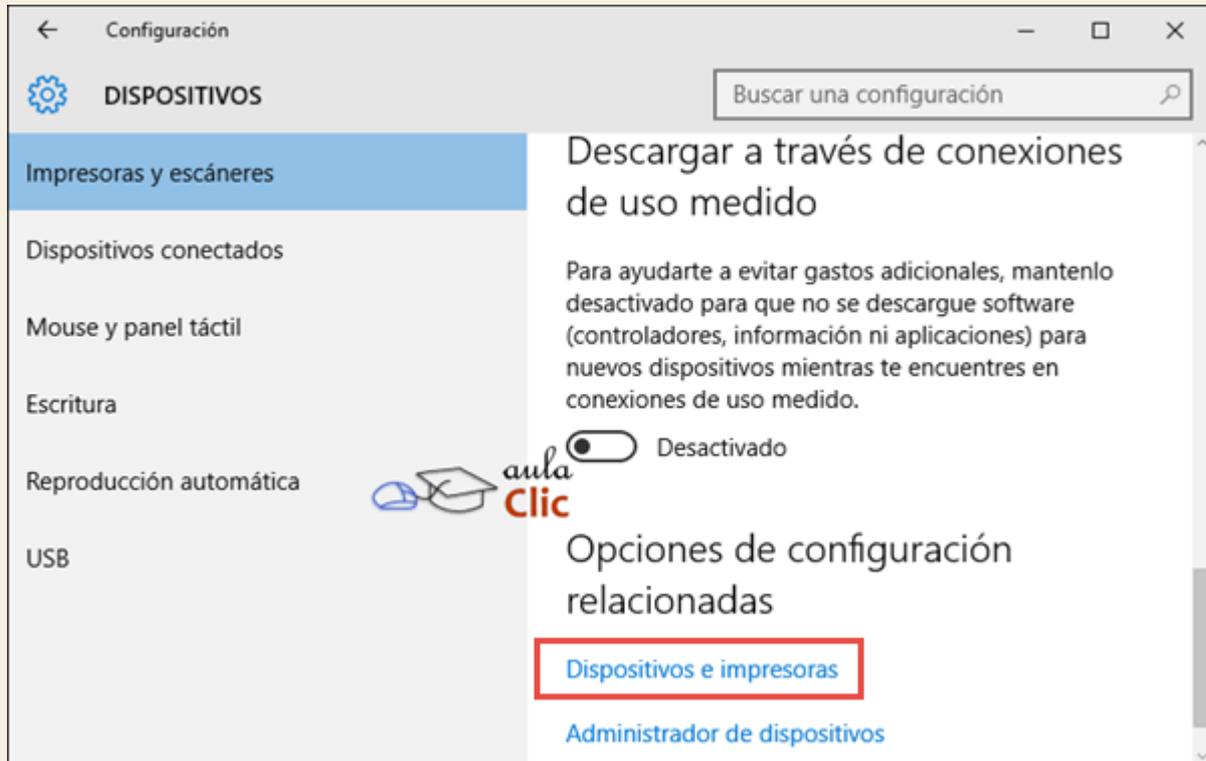
Si la opción está desactivada, entonces podemos hacer clic en cualquiera de las impresoras de la lista para, con las opciones que aparecen, convertirla en la impresora predeterminada de manera constante. Sólo debes tener presente que cuando mandas a imprimir en una impresora distinta a la predeterminada, debes seleccionarla primero, como veremos más adelante.



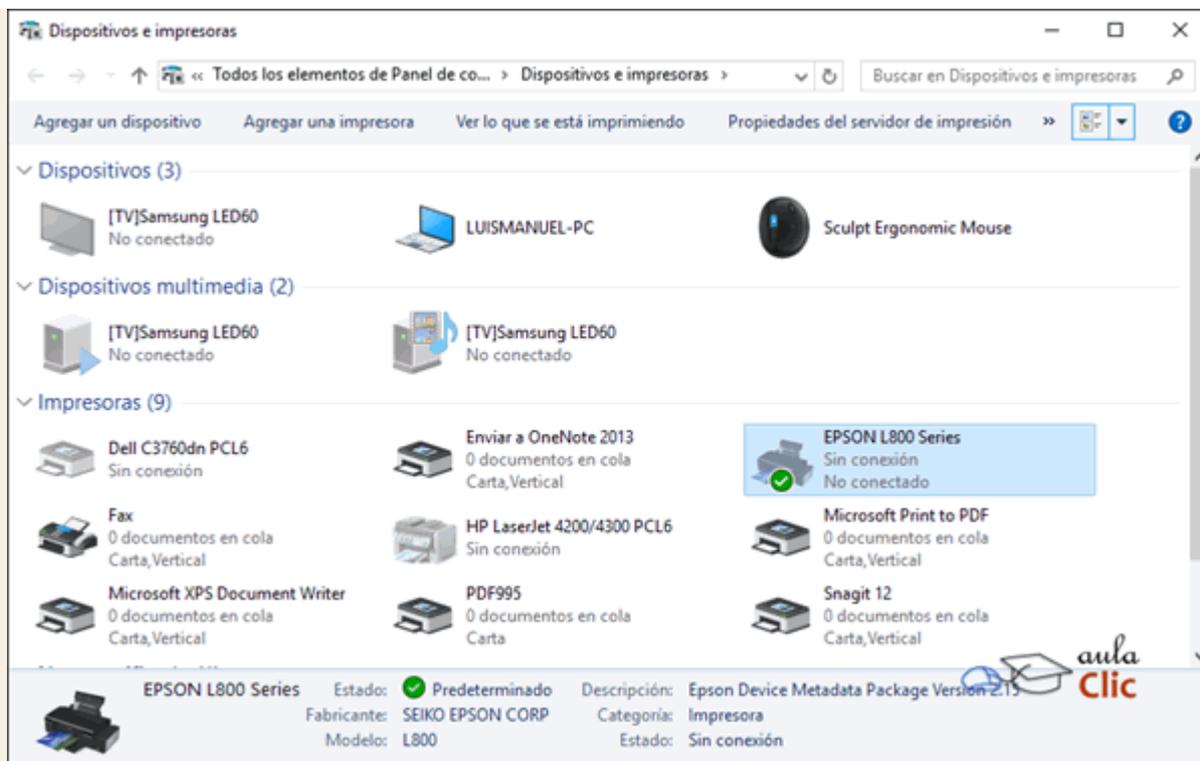
Como podemos ver, también tenemos la opción de quitar el dispositivo. Es decir, desinstalar sus controladores de nuestro ordenador y que ya no aparezca en la lista de impresoras instaladas. De hecho, es una práctica saludable no tener instaladas impresoras que realmente no utilizamos o a las que, por alguna razón, ya no tengamos acceso. Por lo que, si en tu ordenador tienes una

impresora que instalaste eventualmente pero que ya no requieres más, puedes utilizar esta opción para desinstalarla.

Debemos hacer notar que esta lista nos permite una administración básica de nuestras impresoras instaladas y, en la mayoría de los casos, será suficiente para el trabajo cotidiano con nuestro equipo. Sin embargo, si requerimos de modificar más a fondo sus propiedades, entonces debemos utilizar la opción **Dispositivos e impresoras** que aparece más abajo aún en la misma ventana bajo el rubro **Opciones de configuración relacionadas**.



Esto abrirá una ventana desde la cual podremos ir más a fondo en la configuración de nuestras impresoras y otros dispositivos instalados y a la cual, por tanto, volveremos con frecuencia en los siguientes apartados.



Si seleccionamos una impresora en esta ventana 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. También tendremos acceso a opciones de configuración que veremos en su momento.

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

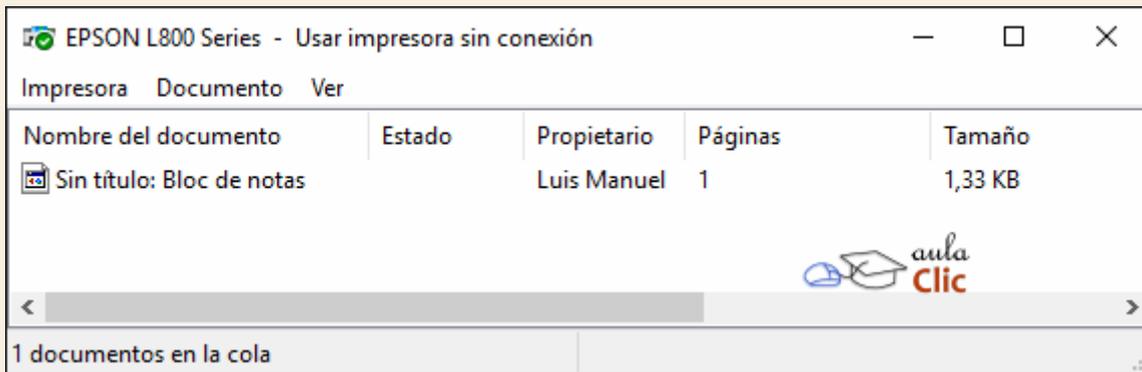
La cola de impresión no es más que una **lista con los documentos pendientes de imprimir**. Cada impresora tiene una cola de impresión propia.

Para acceder a la cola debemos seleccionar una impresora de la ventana **Dispositivos e impresoras** que presentamos al final del apartado anterior. Sólo para recordar, se abre con el menú **Inicio**, **Configuración**, **Dispositivos**, en el panel izquierdo seleccionamos **Impresoras y escáneres** y en la parte inferior pulsamos en **Dispositivos e impresoras**.

Decíamos que en esa ventana seleccionamos una impresora y luego pulsamos en 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 icono  en el área de iconos 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.

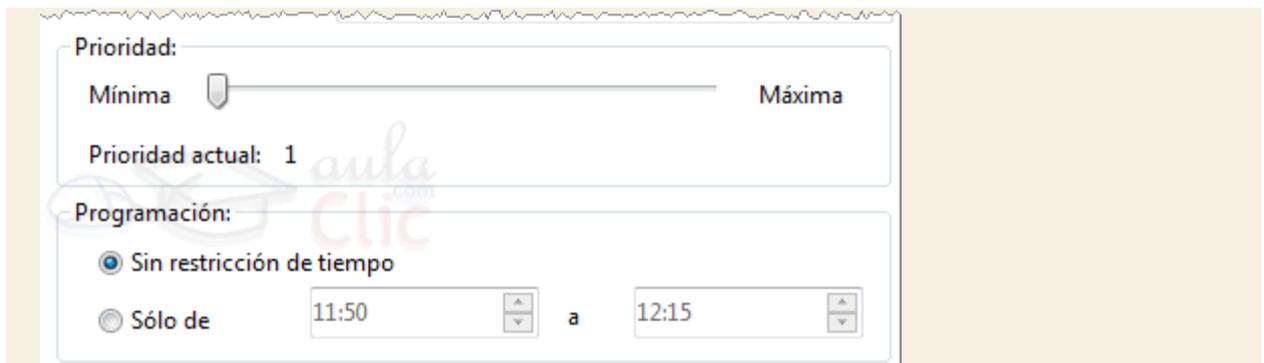
Disponemos de **acciones generales a todos los documentos de la cola**, en el menú **Impresora**.

- **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).

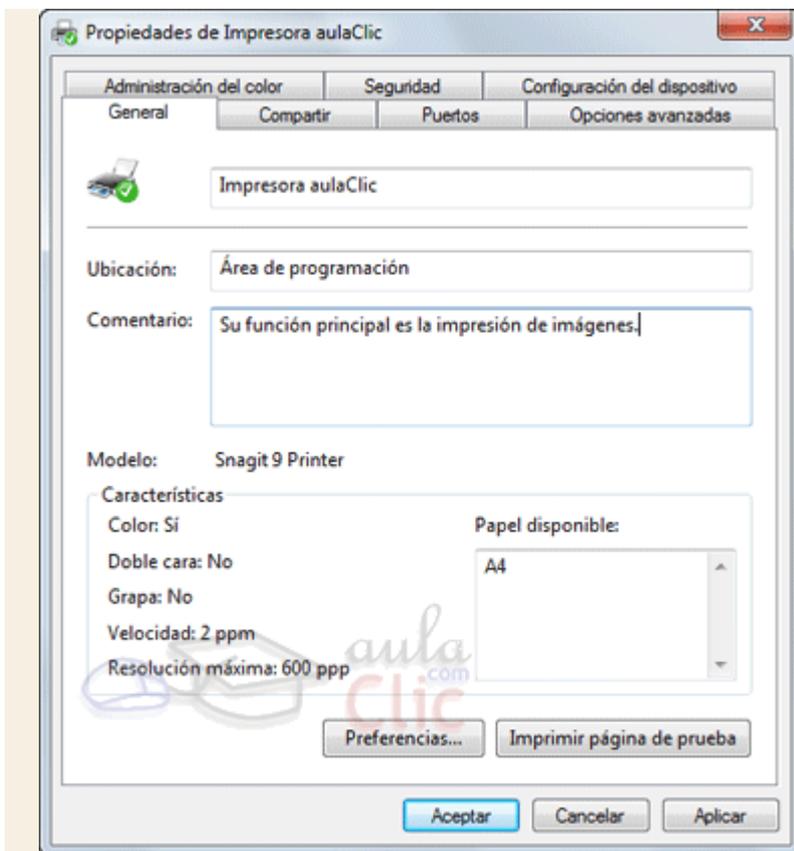
- **Reiniciar** empezará de nuevo la impresión del documento. Esto nos puede ser útil en caso, por ejemplo, de que hayamos colocado los folios del revés y se hayan impreso mal. No será necesario cancelarlo y volver a solicitar su impresión.
- **Cancelar** borrará el documento de la cola y ya no volverá 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** hay que 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:

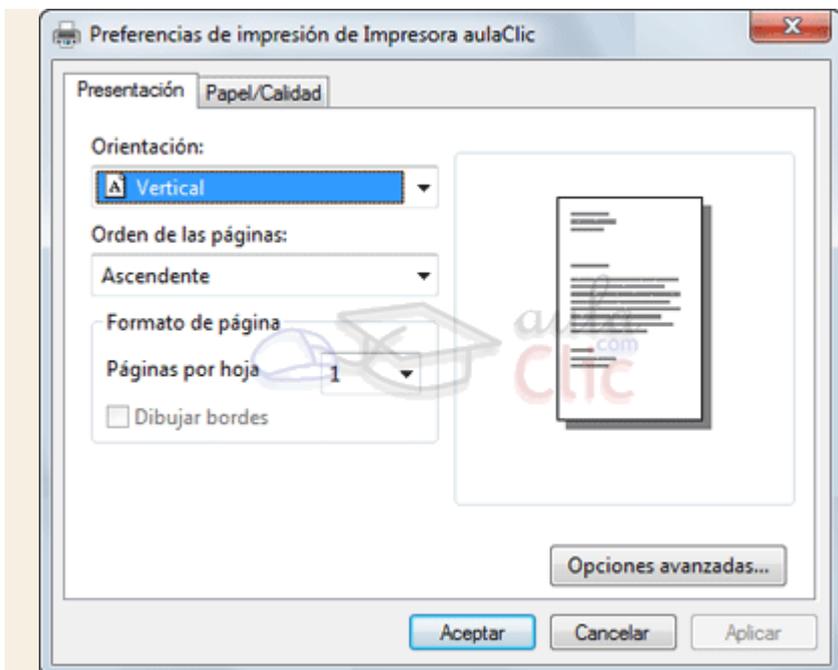


- Cambiar el nombre de la impresora.
- Escribir dónde está situada en **Ubicación**. Esto puede resultar útil en oficinas, indicaríamos por ejemplo el despacho en que se encuentra.
- Escribir una pequeña descripción o **Comentario**.
- Ver el modelo de impresora y sus características principales.
- **Imprimir 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 imprimido 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**.

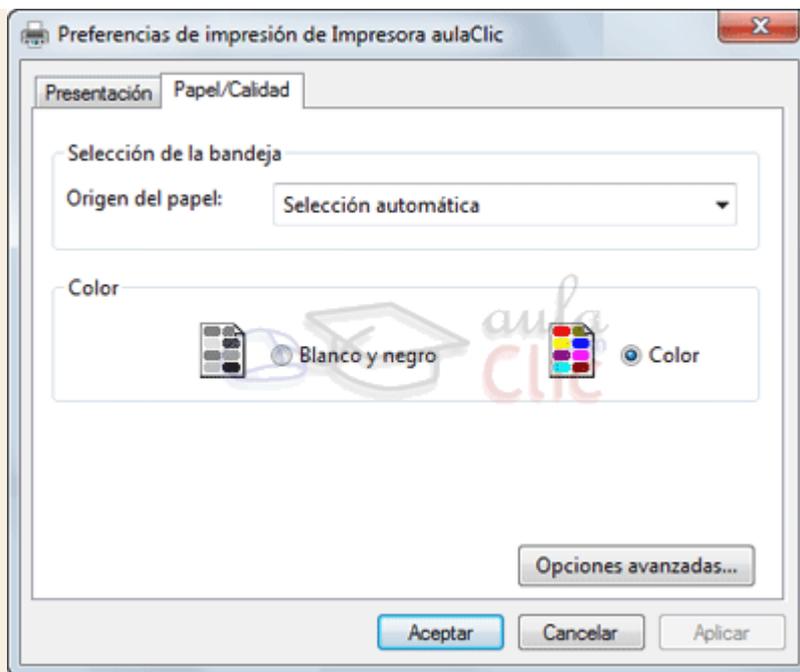
En la pestaña **Presentación** podemos controlar:



- La **Orientación**. La orientación del papel puede ser **horizontal** (apaisado) o **vertical**.
- El **Orden de las 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.

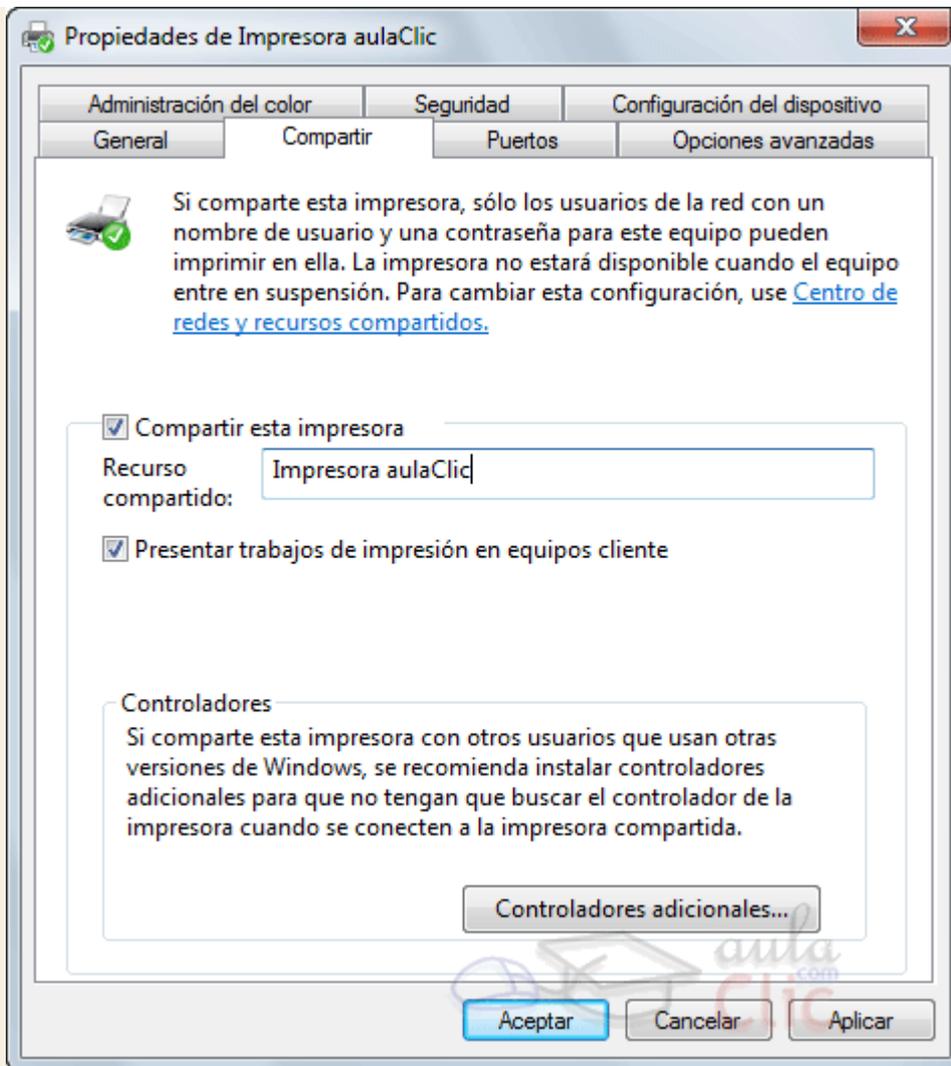
#### 10.4. Compartir una impresora en red



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.

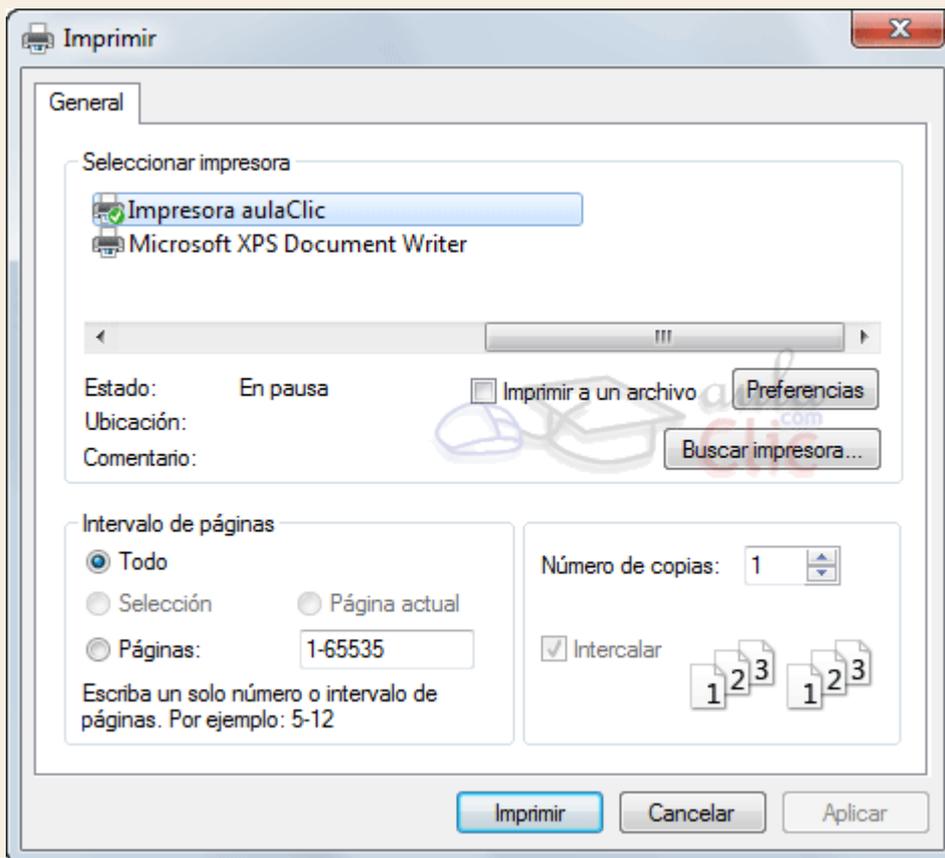
Pulsando en **Aceptar**, la impresora será visible en la red.

## 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:



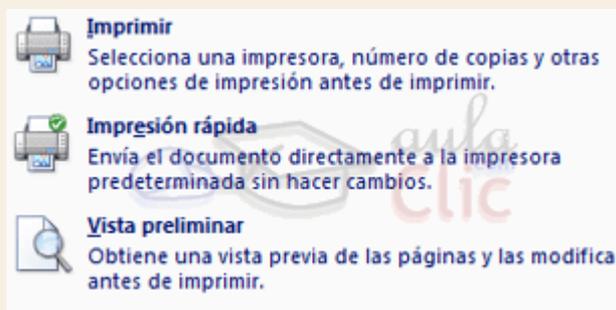
- En **Seleccionar Impresora**, aparecen listadas las impresoras a las que tiene acceso el equipo. Imprimirá por la seleccionada. Si no encuentras la impresora, usa la barra de desplazamiento horizontal de abajo.
- Si activamos la casilla **Imprimir a un archivo** nos permite imprimir el documento a otro archivo, en vez de a través de la impresora. Lo guardará, pero no podremos visualizarlo a menos que instalemos 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 archivos** pulsamos **Imprimir** en el menú contextual de un archivo.

● 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 10, al igual que sus antecesores, 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 > Todas las aplicaciones > Accesorios de Windows > Visor de XPS**.

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](#).

## Unidad 10. Ejercicio: Imprimir a un documento XPS

### Objetivo

Practicar cómo utilizar la impresora para imprimir a un archivo de formato **xps**.

### Ejercicio paso a paso

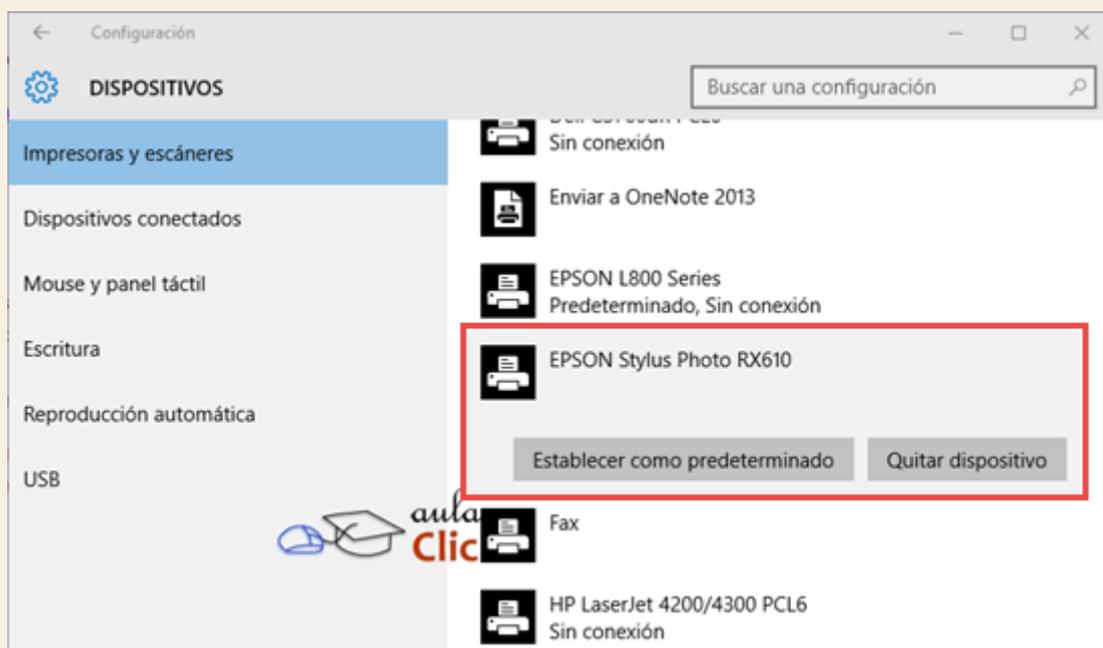
1. Cópiate de la carpeta **Ejercicios** del curso el archivo **Archivo de texto 1** a tu ordenador y ábrelo.
2. Debería abrirse en el bloc de notas. Pulsa en el menú **Archivo** y elige la opción **Imprimir...**
3. En la sección **Seleccionar impresora** selecciona **Microsoft XPS Document Writer**.
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

## 10.7. Escáneres

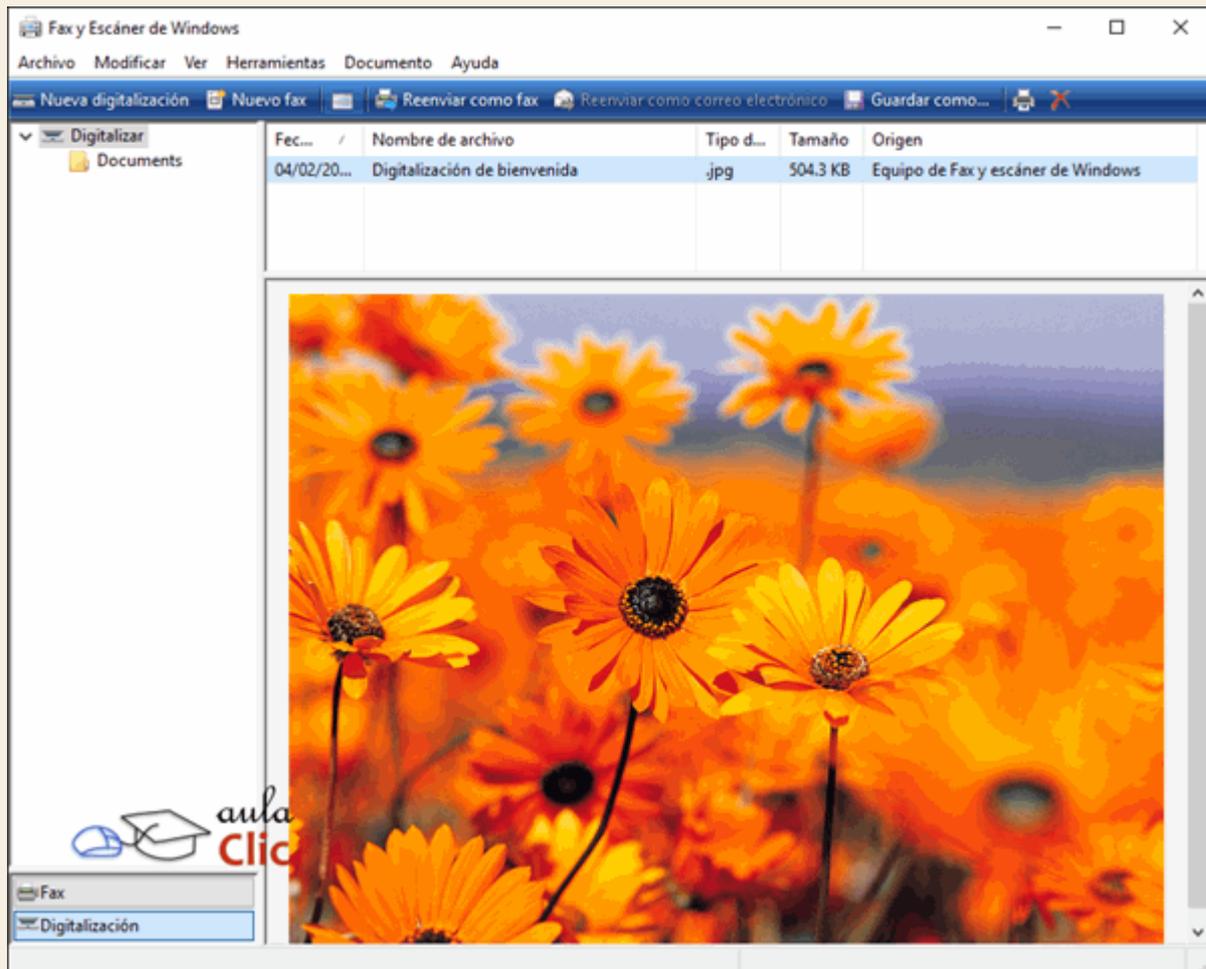
Por regla general, al adquirir un dispositivo de cualquier tipo para nuestro ordenador, éste incluye discos de instalación que contienen el software necesario para que el dispositivo funcione. Dicho software tiene dos componentes, uno que le permite a Windows identificar el dispositivo e intercambiar información con él y que funciona internamente con el sistema, es lo que conocemos como **controladores** y respecto a los cuales nos extenderemos un poco más adelante. El otro tipo de software es una o más aplicaciones que le permiten al usuario aprovechar el dispositivo como tal. En el caso de los escáneres, dicho software sirve para **escanear** imágenes (el término correcto, sin anglicismos, es **rastrear**, pero "escanear" es tan común que es el que seguiremos usando), pero también suelen añadir programas para editar de algún modo dichas imágenes y también para hacer lo que se conoce como OCR (por sus siglas en inglés: Reconocimiento óptico de caracteres), es decir, la conversión de imágenes a texto.

Sin embargo, la instalación de un escáner sin el disco o discos del fabricante en Windows 10 sigue un procedimiento idéntico al de la instalación de impresoras. Es decir, conectamos el equipo al ordenador e intentamos que éste lo identifique automáticamente. Si no lo consigue, entonces debemos identificar el puerto donde está conectado e indicar la marca y modelo del mismo como ya hemos visto. El escáner, una vez instalado, se añade a la lista. En la siguiente imagen, el dispositivo destacado es una impresora con escáner incluido y ambas cosas pueden funcionar de manera independiente entre sí.



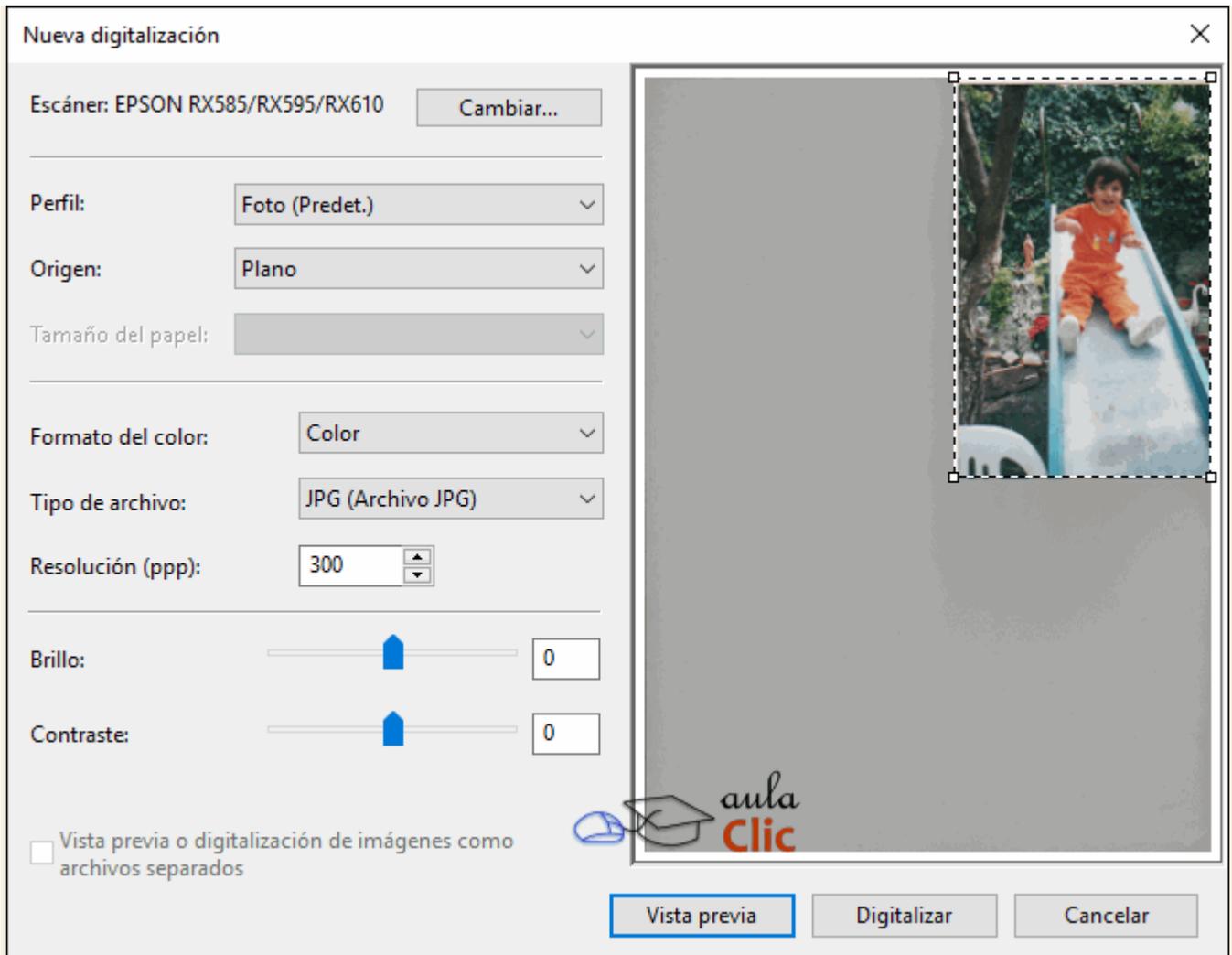
Ahora bien, un hecho que se pasa por alto con frecuencia es la necesidad de una aplicación para utilizar el escáner en aquellos casos en los que no usamos los discos originales de instalación. En otras palabras, cuando no contamos con la aplicación que provee el fabricante con el escáner necesitamos una aplicación que lo sustituya. Desde hace varias versiones, Windows incluye una aplicación que identifica y permite utilizar los escáneres independientemente de la marca. En la

versión 10 se encuentra en el menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Accesorios de Windows > Fax y escáner de Windows**.



La aplicación también permite el uso del ordenador como un fax. Para enviar y recibir faxes a través de esta aplicación hay dos procedimientos: el primero, ya no tan común, es conectar un módem telefónico del ordenador con capacidad de fax. De ese modo se puede enviar a través de la línea telefónica un documento adjunto o escribir el contenido del fax como si se tratara de un correo electrónico a un aparato de fax receptor. A la inversa, permite dar lo que coloquialmente se conoce como "tono de fax" y recibir uno que se guardará como un archivo de imagen. La segunda opción es contratar un servicio de envío de faxes por Internet. Ambas opciones están cada vez más en desuso si no es que se han extinguido ya por completo.

Para utilizar la opción que nos importa, el escáner, debemos pulsar el botón **Nueva digitalización** que está en la barra de herramientas de la aplicación. Al hacerlo, se abre la ventana que nos permitirá escanear una imagen.



Es una aplicación muy sencilla con la que podemos establecer las características de lo que vamos a escanear:

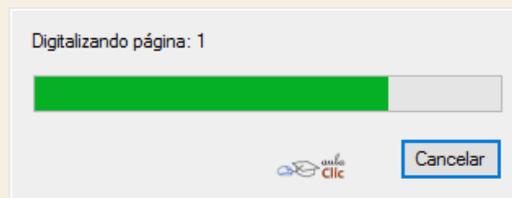
- **Perfil:** Foto o documento.
- **Origen:** Plano (la otra posibilidad es escaneo 3D, pero se requiere el dispositivo adecuado para que la opción aparezca)
- **Tamaño del papel.** En algunos modelos de escáner, esta opción se activa cuando tienen un alimentador de hojas a escanear automático, aunque en la mayoría de los casos, los escáneres son para hojas tamaño carta como máximo.
- **Formato de color:** Color, Blanco y Negro, Escala de grises
- **Tipo de archivo:** cualquier de los distintos formatos de imagen que reconoce: BMP, JPG, PNG y TIF
- **Resolución de imagen.** Las resoluciones disponibles varían en función de la marca y el modelo del escáner.

- **Brillo**
- **Contraste**

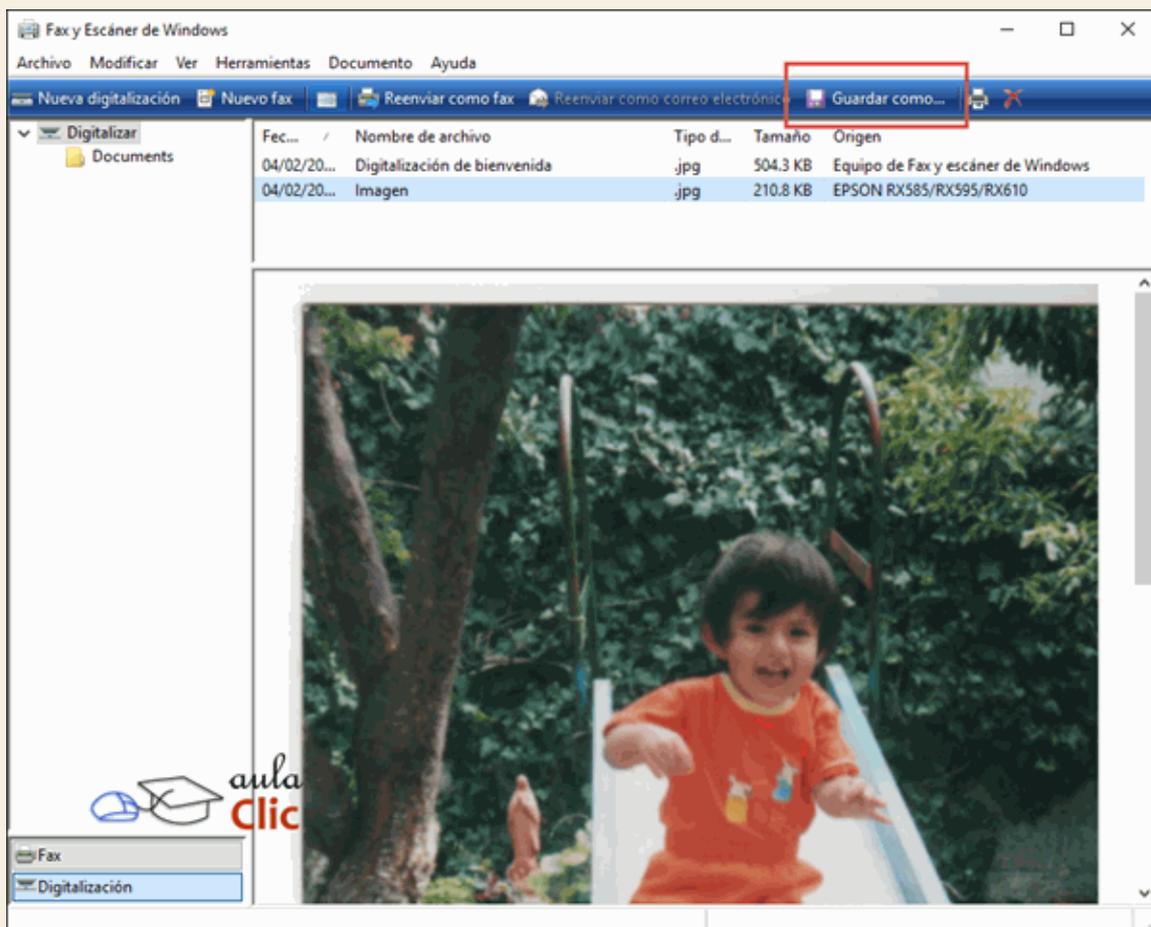
A su vez, hay tres botones adicionales en la parte inferior:

- **Vista previa**, que nos permite ver una muestra del resultado.
- **Digitalizar**, comienza el proceso y;
- **Cancelar**.

Al pulsar **Digitalizar** comienza el escaneo de la imagen.



Al terminar podemos ver la imagen en la aplicación. Lo que resta es pulsar el botón **Guardar cómo** para indicar un nombre distinto al predeterminado y, en su caso, seleccionar la carpeta donde deseamos guardarla.



## 10.8. Agregar hardware

Es posible que en algún momento queramos agregar nuevos componentes de 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 de 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 10, 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. En muchos casos, si no dispone de algún driver, lo busca y descarga de Internet.

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.

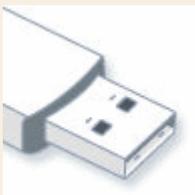
En este tema trataremos la instalación del hardware común, de sus controladores y la actualización de los mismos.

## 10.9. 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.

## 10.10. 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 apartado anterior en esta misma unidad.



Instalando software de controlador de dispositivo

Haga clic aquí para ver el estado.

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 bocado con el texto **Nuevo hardware encontrado**. Windows 10 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 bocado.

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.

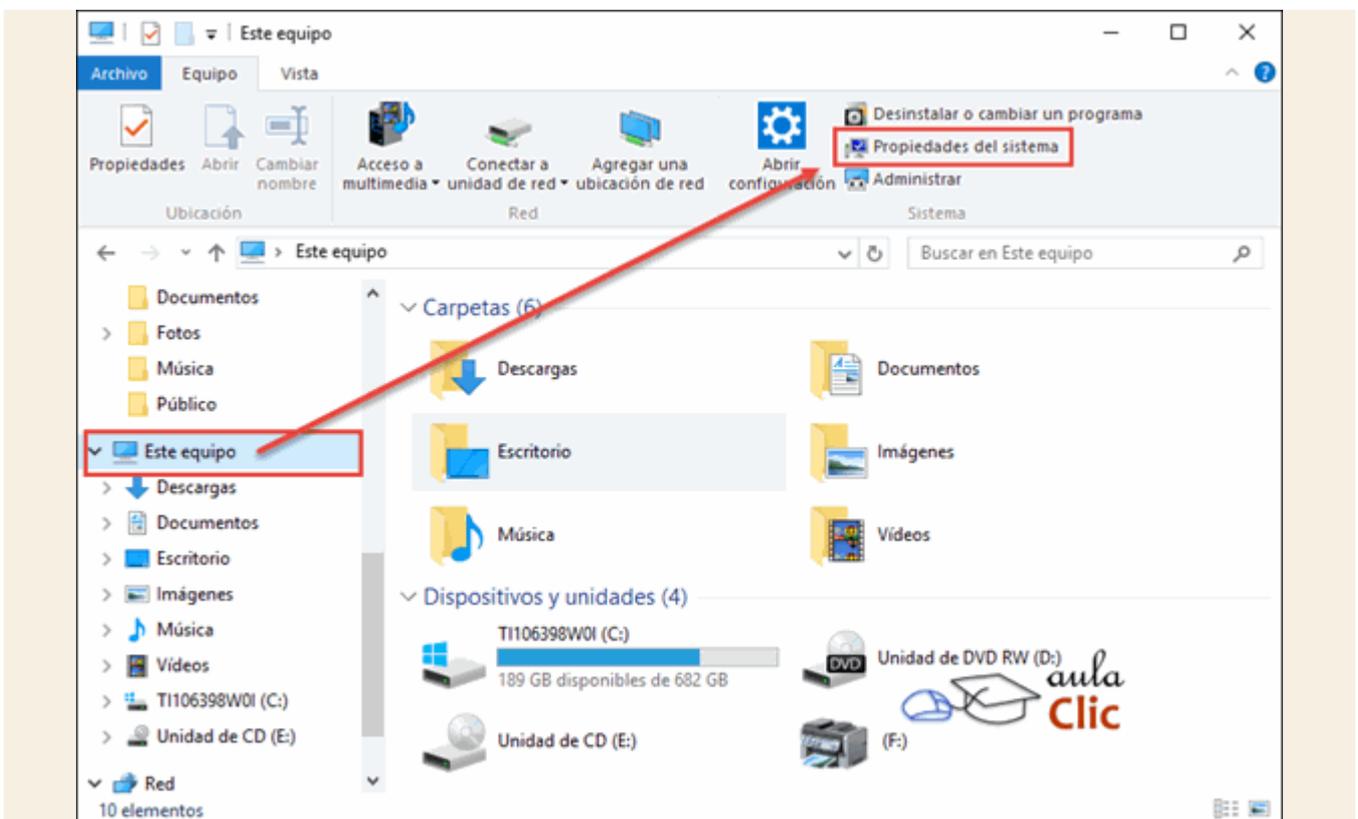
Si no quieres que Windows descargue automáticamente los controladores de los dispositivos que conectes, ni los iconos asociados a ellos, puedes aprender a configurar la instalación de los dispositivos en este avanzado [Configurar la instalación de los dispositivos](#).

## Unidad 10. Avanzado: Configurar la instalación de los dispositivos

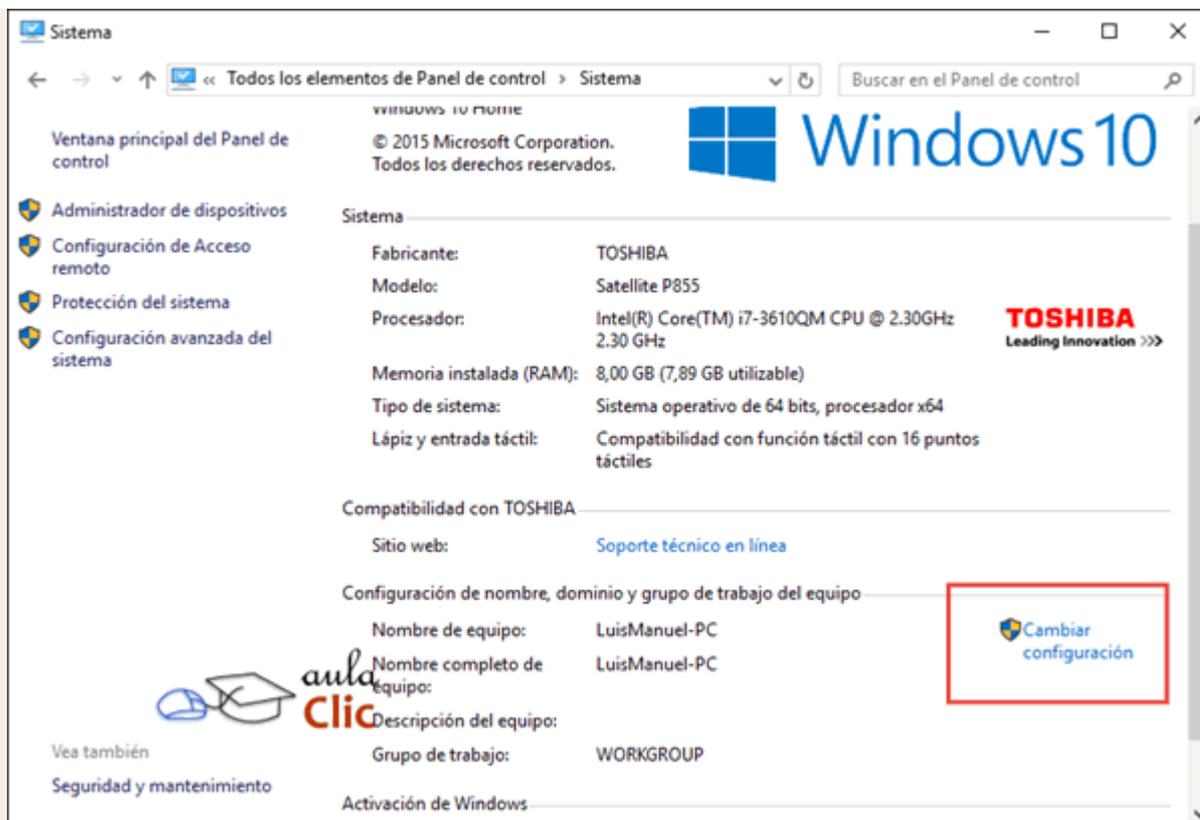
A la hora de actualizar los controladores, Windows Update busca en Internet, y si lo encuentra, descarga e instala el controlador. Pero si lo preferimos, podemos cambiar este comportamiento.

Para eso, debemos acceder a la ventana **Propiedades del sistema**. Podemos hacerlo de varias formas distintas, como:

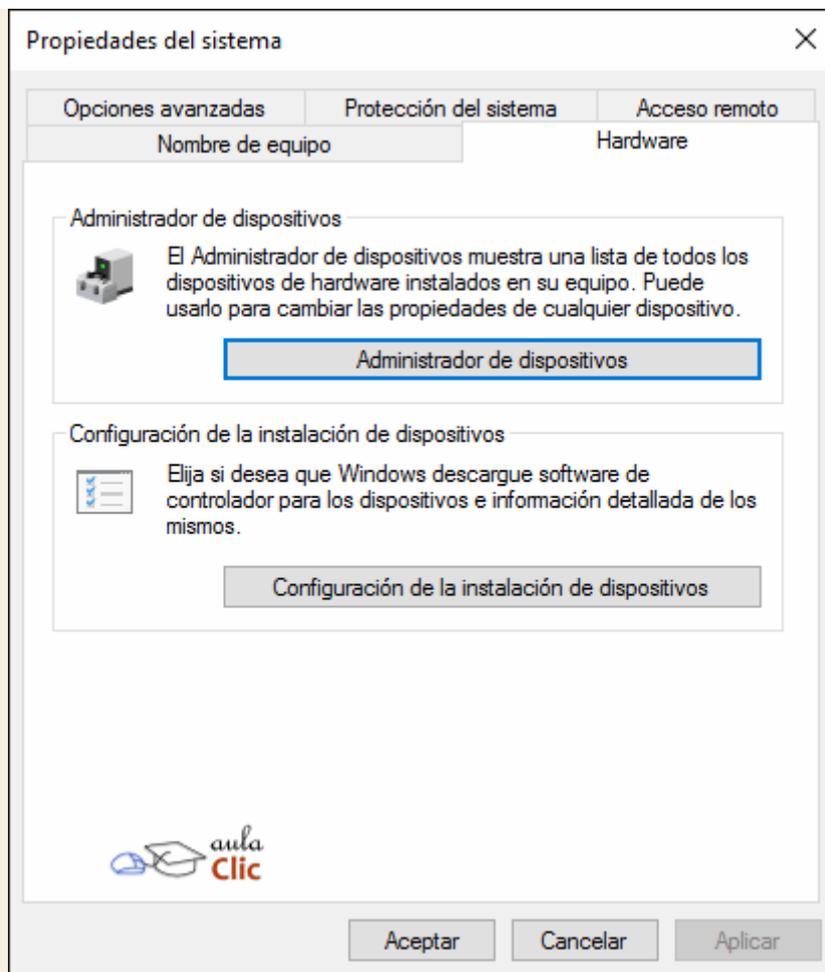
- Menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Sistema de Windows > Panel de control > Sistema**.
- En el **Explorador de archivos**, debemos hacer clic en **Este equipo** en el panel de carpetas de la izquierda. En la **Cinta de opciones** seleccionar **Propiedades del sistema** de la ficha **Equipo**.



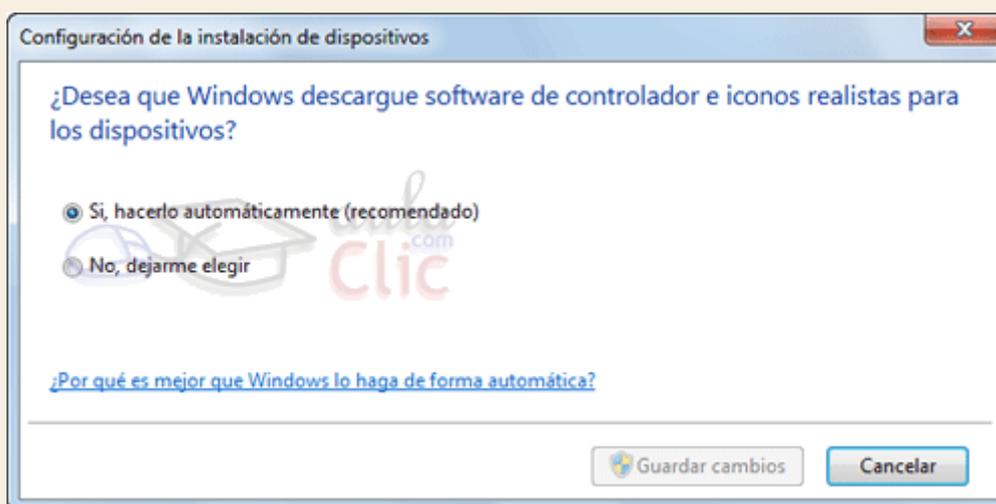
- En cualquiera de los dos casos se abre una ventana con información sobre el sistema similar a la siguiente. En ella debemos seleccionar **Cambiar Configuración**.



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**.

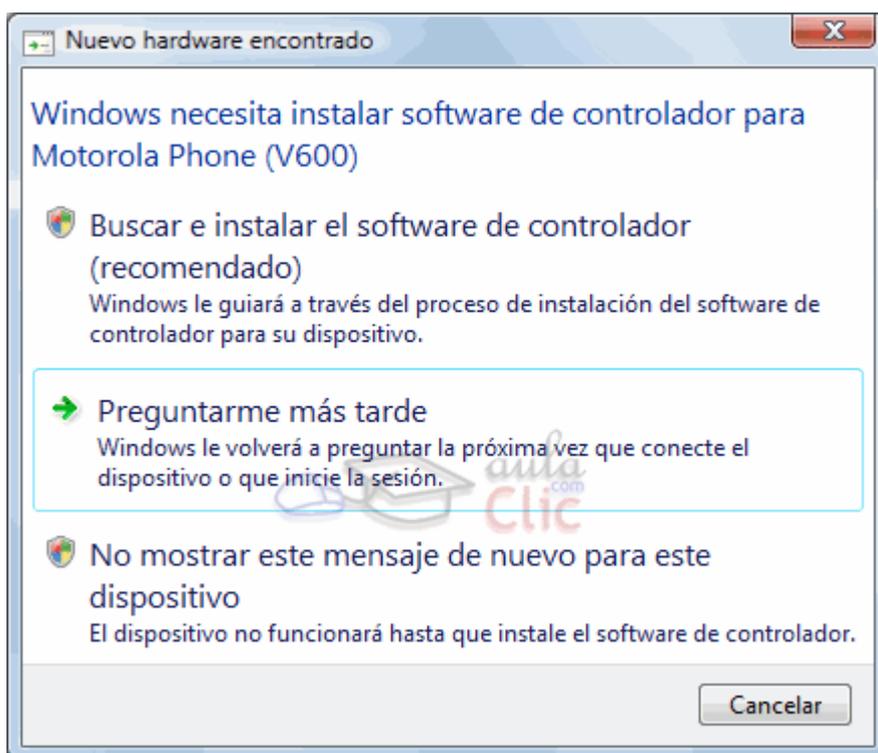


Si marcamos que lo haga automáticamente, cuando conectemos un dispositivo aparecerá directamente una ventana como la siguiente que se encargará de la instalación.



● 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. Puedes verlo en este avanzado [Asistente para un nuevo hardware](#).
- **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.

● Puedes practicar realizando el ejercicio paso a paso [instalar un dispositivo mediante USB](#).

## Unidad 10. Ejercicio: Instalar un dispositivo USB

### Objetivo

Practicar cómo se pueden instalar dispositivos a través del 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.

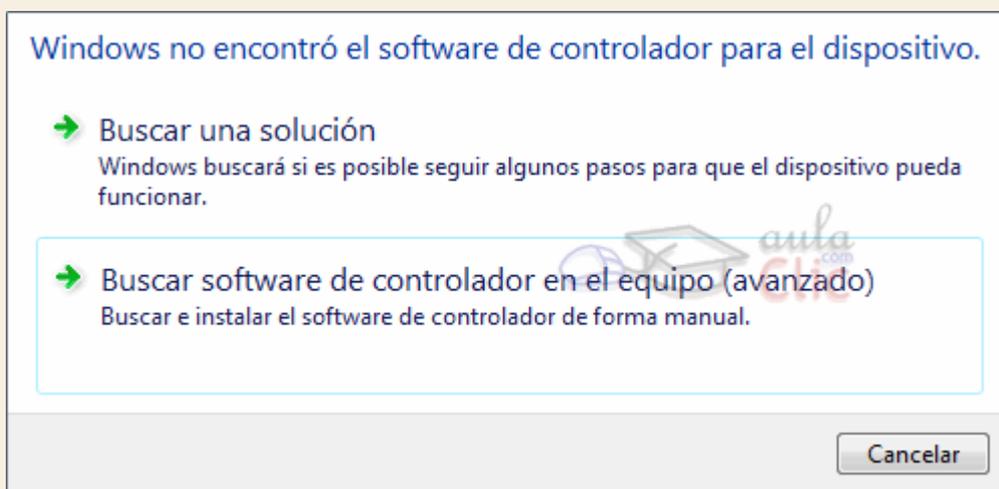
1. Sin apagar el ordenador, conecta el conector USB del dispositivo a tu ordenador. Puede que tengas conectores en el frontal (si se trata de un equipo de sobremesa). Si se trata de un portátil, suelen estar en los laterales.
2. Observa cómo Windows detecta el dispositivo y procede a su instalación, 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 esta todo correcto. Desde el botón **Inicio** abre **Configuración**.
4. Haz clic sobre **Dispositivos** y luego en **Dispositivos conectados**, en el panel de la izquierda. Si no encuentras ahí el dispositivo que conectaste, o bien deseas información más amplia sobre el mismo, continúa.
5. Haz clic sobre **Administrador de dispositivos**, se encuentra en la parte inferior del panel del lado derecho.
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.

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.

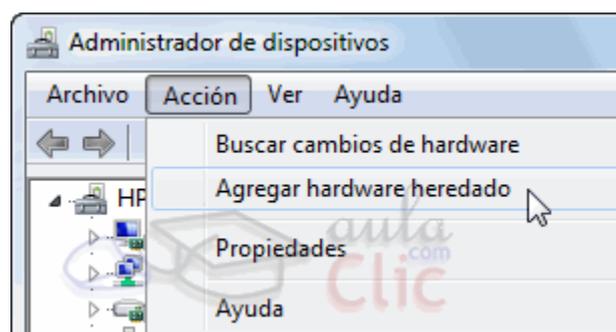
Si has descargado el controlador y está en la carpeta indicada, pero Windows no lo encuentra, comprueba que no esté comprimido, y que has descargado el controlador para la versión correcta del producto. Algunos controladores están en un archivo ejecutable que los instala directamente al hacer doble clic sobre ellos.

## 10.11. 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**.



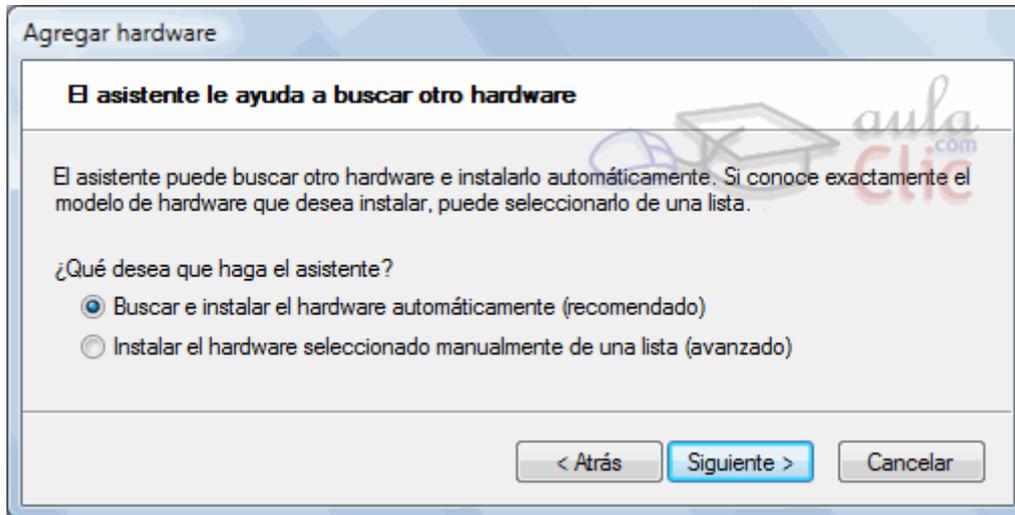
En esta ventana encontramos todo el Hardware instalado en el equipo. En este punto no vamos a entrar en detalle sobre este elemento. Lo que nos interesa es el asistente que incluye para instalar el hardware antiguo. Para iniciarlo, seleccionamos el dispositivo que queremos instalar, desplegamos el menú **Acciones** y elegimos la opción **Agregar hardware heredado**.

El asistente nos permite buscar el dispositivo o seleccionarlo de una lista. Puedes verlo en detalle aquí [Asistente para hardware heredado](#).

## Unidad 10. Avanzado: Asistente para hardware heredado

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.

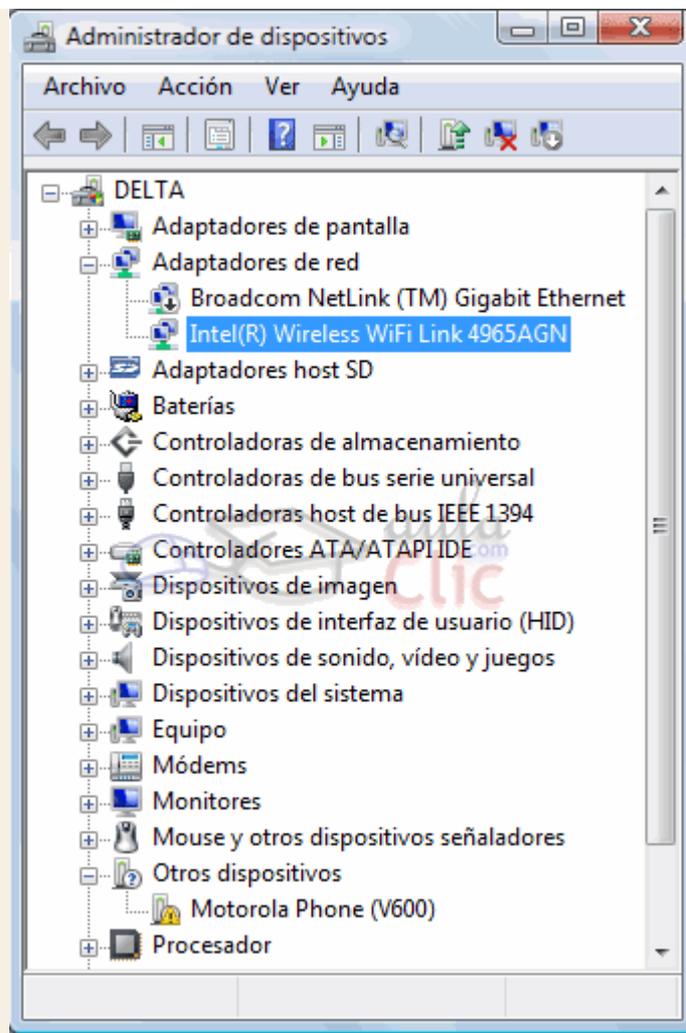
### 10.12. El administrador de dispositivos

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** > **Configuración** > **Dispositivos** > **Dispositivos Conectados** > **Administrador de dispositivos**
- Menú **Inicio** > **Todas las aplicaciones** > **Sistema de Windows** > **Panel de control** > **Hardware y sonido** > **Dispositivos e impresoras** (administrador de dispositivos).

● El administrador de dispositivos tiene el siguiente aspecto:



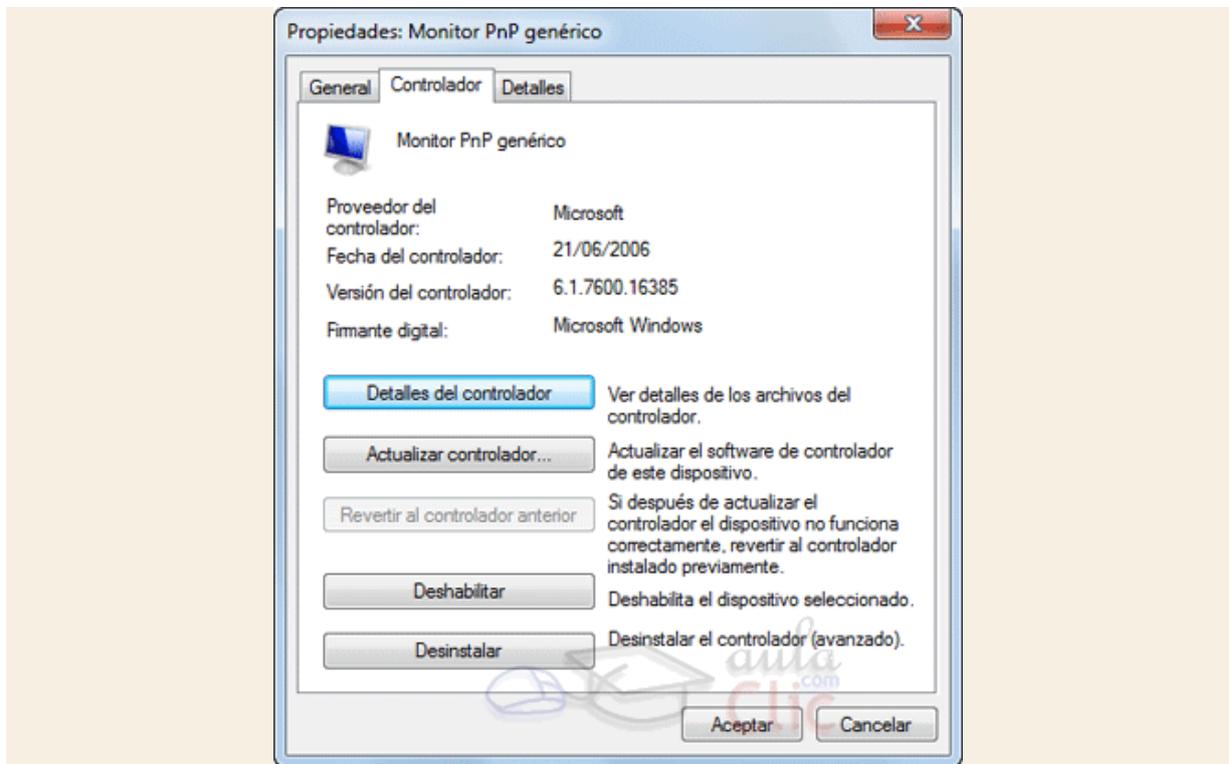
En la lista se muestran los dispositivos conectados agrupados por tipo. Pulsando sobre el signo  expandimos esa rama.

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.

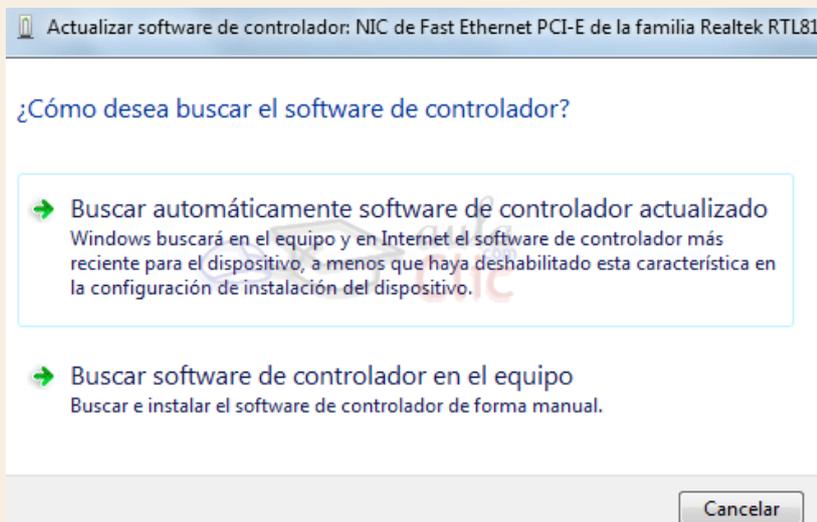
## 10.13. Actualizar los controladores

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 debemos 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**.

● **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.

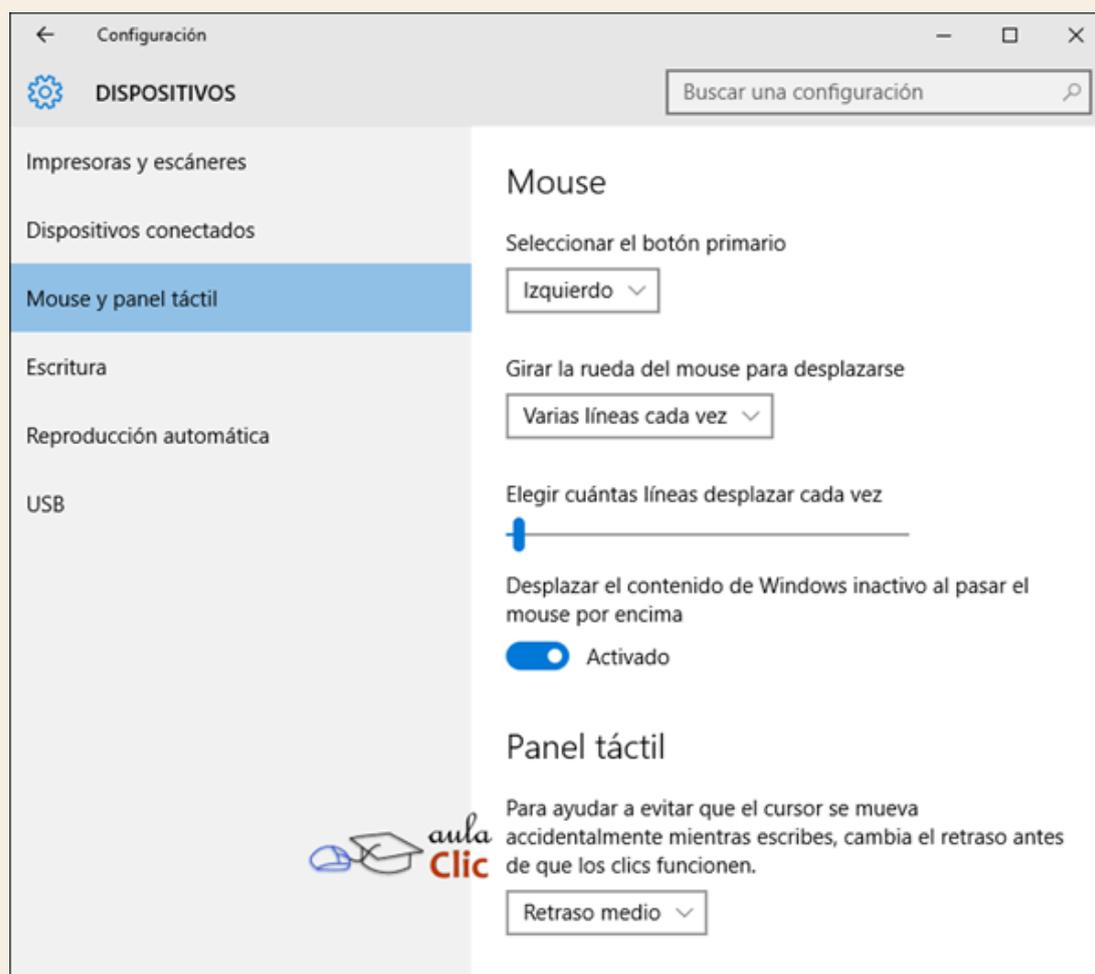
En ambos casos, al proporcionarle el controlador adecuado, Windows lo instalará. Excepto si los controladores que encuentra son más antiguos que el que tenemos instalado.

## 10.14. Configurar el ratón y el panel táctil

El ratón tradicional y el panel táctil (*TouchPad*) en los equipos portátiles, son una herramienta que se utiliza constantemente, así que es aconsejable tenerlos adaptados 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.

Podemos configurarlo en dos niveles. El primero es una configuración básica que se establece a través del menú **Inicio > Configuración > Dispositivos > Mouse y panel táctil**, en donde encontramos las siguientes opciones.



Para Mouse:

- **Seleccionar el botón primario.** De modo predeterminado, el botón principal es el izquierdo, es el que nos permite seleccionar elementos y, en su caso, arrastrarlos, pero podemos cambiarlo al derecho para usuarios **zurdos**.
- **Girar la rueda del mouse para desplazarse.** Las opciones de la lista desplegable son: **Varias líneas a la vez** y **Una pantalla cada vez**.

● **Elegir cuántas líneas desplazar cada vez.** Este es un control que podemos desplazar para modificar el comportamiento de la rueda.

● **Desplazar el contenido de Windows inactivo al pasar el mouse por encima.** Es es una novedad interesante. Si tenemos dos ventanas en pantalla, como sabemos, sólo una estará activa, aquella en la que hayamos hecho clic por última vez. Cuando esta opción está activa, podemos poner el cursor sobre la ventana inactiva sin hacer clic en ella y mover la rueda del ratón, eso permitirá desplazar el contenido de la ventana sin necesariamente activarla.

Para Panel táctil:

● **Retraso del panel táctil.** Las opciones son: **Sin retraso** (siempre activo), **Retraso breve**, **Retraso medio**, **Retraso largo**. Eso evita movimientos accidentales del cursor.

Si deseamos revisar con más detalle la configuración del funcionamiento del ratón, entonces podemos usar la opción que está debajo de los elementos anteriores en la misma ventana: **Opciones de mouse adicionales.**

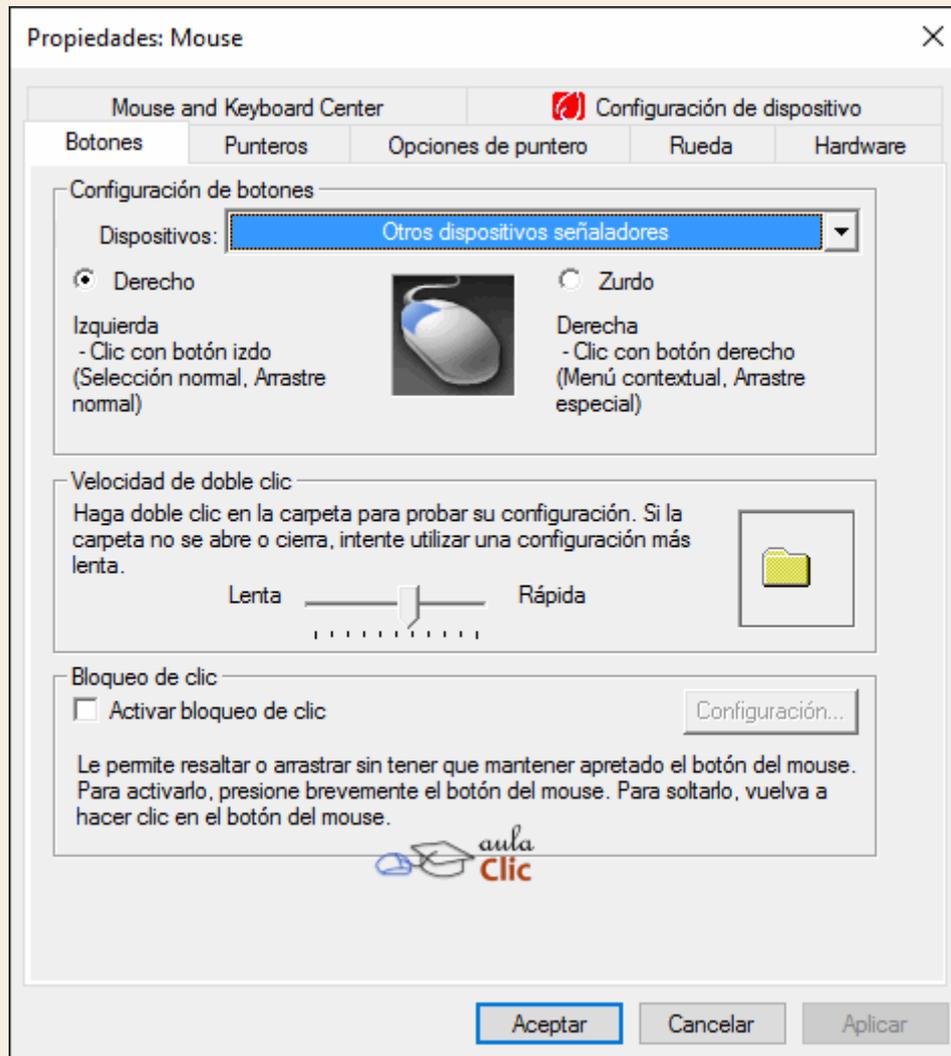
Opciones de configuración  
relacionadas

[Opciones de mouse adicionales](#)

Se abrirá la ventana **Propiedades: Mouse**. Veamos cada una de sus pestañas.

## 10.15. Los botones

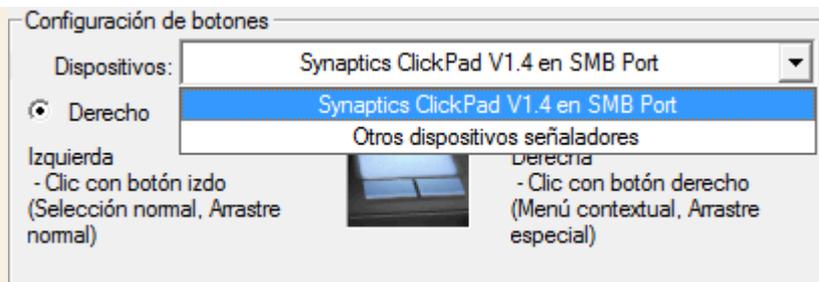
En la pestaña **Botones**, podemos personalizar algunos comportamientos de los botones del ratón.



● Por defecto el botón izquierdo del ratón es el que realiza las funciones de selección y el arrastre, como ya mencionamos, pero si eres **zurdo** es posible que esto no te sea nada cómodo, por lo que Windows 10 te permite cambiar esta **configuración** para que sea el botón derecho el que realice estas funciones.

Para intercambiar los botones basta con marcar la selección correspondiente: **Derecho** o **Zurdo**.

Esta opción debemos establecerla para cada dispositivo apuntador que tengamos conectado al ordenador. Si es una portátil con panel táctil aparte de un ratón adicional, desplegamos la lista y seleccionamos el otro dispositivo.



● 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 quieres 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](#).

## Unidad 10. Ejercicio: Los Botones del ratón

### Objetivo

Practicar cómo se puede personalizar el funcionamiento de los botones del ratón para facilitar su utilización.

### Ejercicio paso a paso

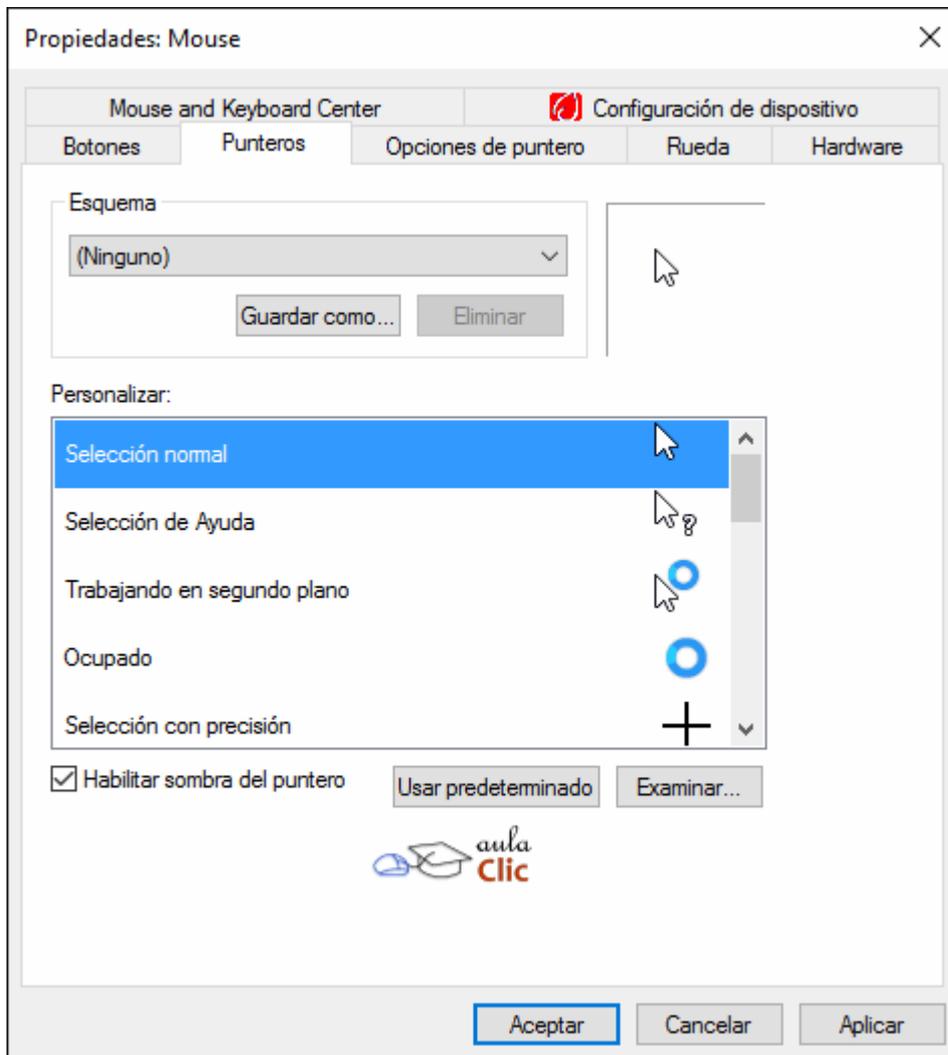
● Reducir la velocidad del doble clic del ratón.

1. Pulsa el botón **Iniciar**.
2. Escoge **Configuración > Dispositivos**.
3. Pulsa en la categoría **Mouse y panel táctil**.
4. Pulsa en **Opciones de mouse adicionales..**
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**.

## 10.16. Los punteros

El puntero es el pequeño icono 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](#)

## Unidad 10. Ejercicio: Los punteros del ratón

### Objetivo

Practicar cómo se puede personalizar la representación del puntero del ratón sobre el escritorio.

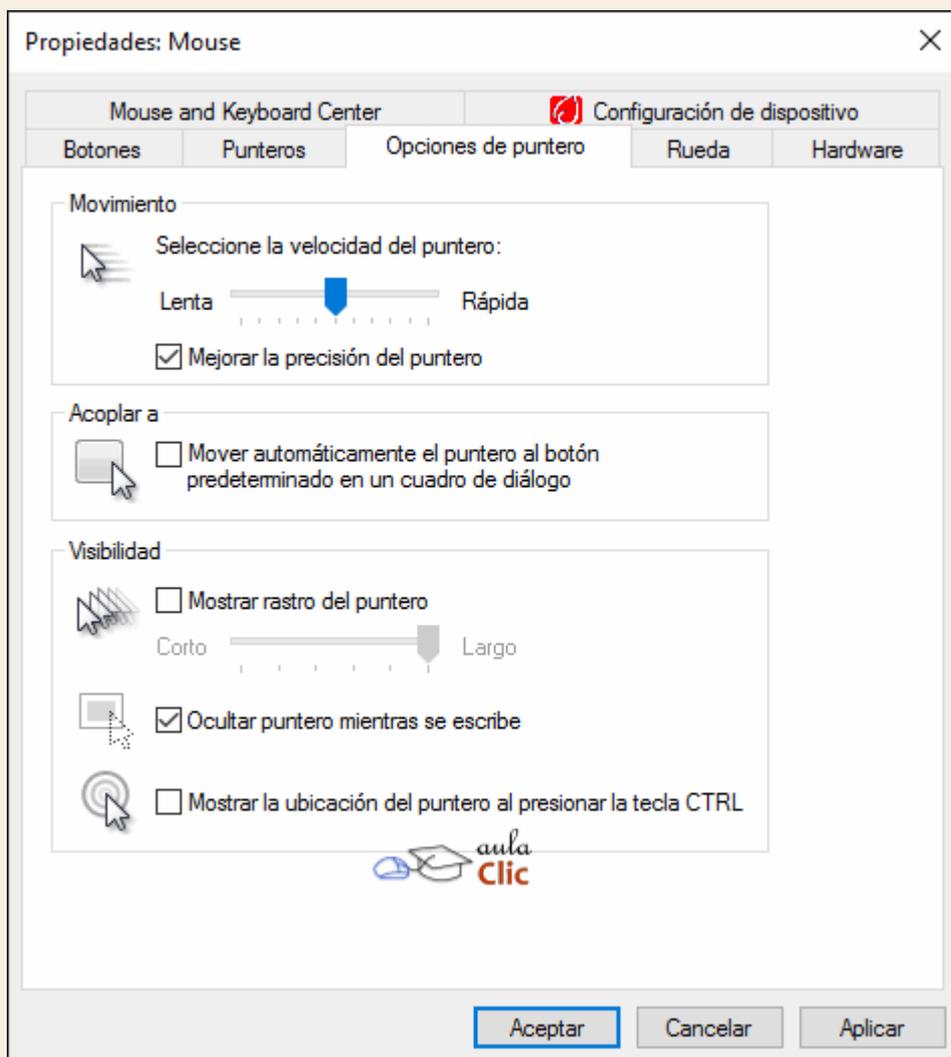
### Ejercicio paso a paso

- Modificar el aspecto del ratón en cada circunstancia.

1. Pulsa en el botón **Inicio > Configuración**
2. Selecciona **Dispositivos** y luego **Mouse y panel táctil**.
3. Selecciona **Opciones de mouse adicionales**.
4. Selecciona con un clic la ficha **Punteros**.
5. Apúntate el **Esquema** que tienes en este momento y selecciona del desplegable el llamado **Windows negro (esquema de sistema)**.
6. 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.
7. Pulsa **Aplicar** para comprobar que cambia.
8. Vuelve a dejar el esquema que tenías definido.
9. Pulsa **Aceptar**.

## 10.17. 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](#)

## Unidad 10. Ejercicio: Opciones del puntero del ratón

### Objetivo

Practicar cómo se puede personalizar la representación del ratón sobre el escritorio.

### Ejercicio paso a paso

- Modificar la velocidad del ratón.

1. Pulsa el botón **Iniciar > Configuración**
2. Escoge **Dispositivos**.
3. Pulsa en **la categoría Mouse y panel táctil**.
4. Selecciona **Opciones de Mouse adicionales**.
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**.

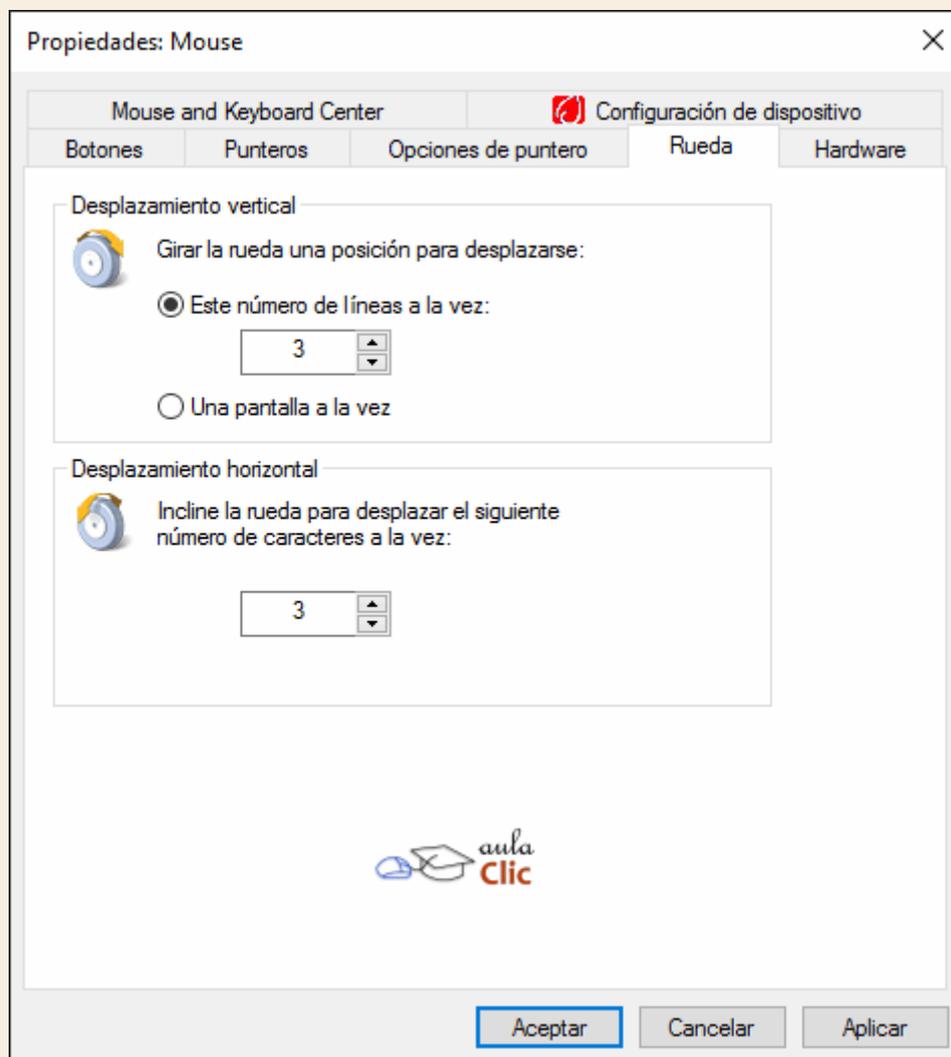
## 10.18. La rueda

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 **Microsoft Edge** 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 gires 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.

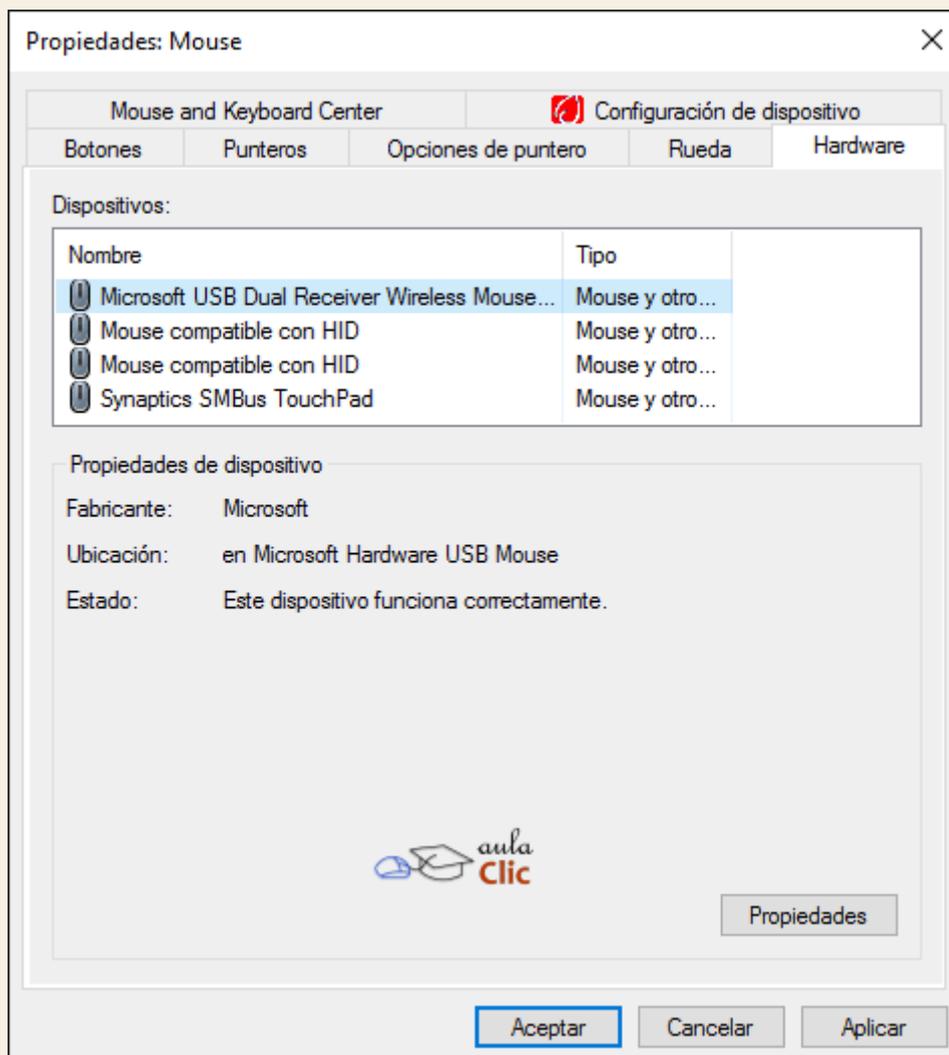
## 10.19. Hardware

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*).



## 10.20. Pantallas y altavoces inalámbricos

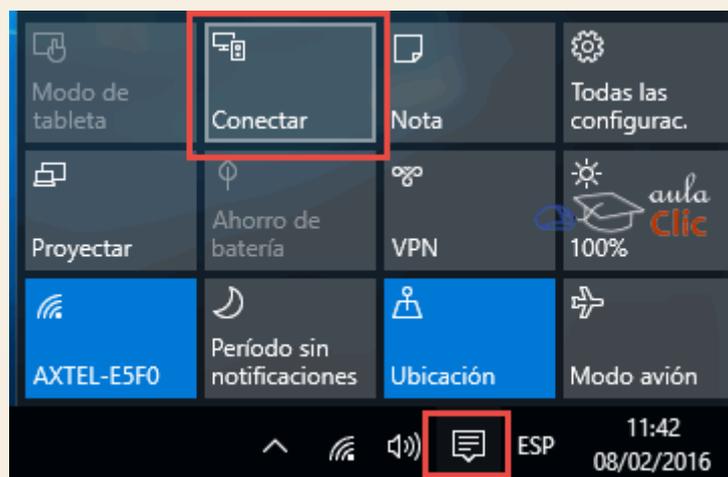
Además de las impresoras inalámbricas, hay otros tipos de dispositivos que pueden conectarse a nuestro ordenador por esa vía. En esos casos, Windows los identifica para su uso fácil y rápidamente, aunque cada uno tiene sus peculiaridades. Los casos más comunes, aunque indudablemente no los únicos, son las pantallas y las bocinas o altavoces inalámbricos.

En la mayoría de los casos, las bocinas inalámbricas se conectan a los ordenadores a través de una conexión de bluetooth. Se activa la antena de ambos dispositivos, se le indica al ordenador que lo identifique (usualmente por la marca y modelo) y la conexión se realiza inmediatamente. El procedimiento para buscar y conectar con bocinas inalámbricas es el mismo que usamos para las pantallas.

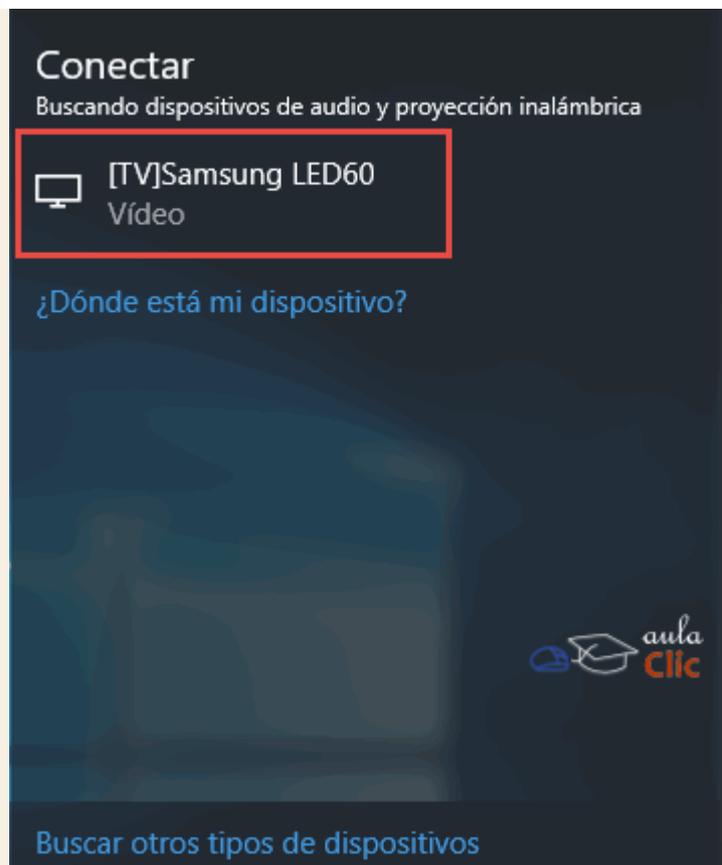
En el caso de las pantallas inalámbricas, es importante mencionar que nos referimos a lo que también se conoce como smartTV, las cuales pueden ser conectadas a Internet para obtener contenidos en línea e incluso suelen incluir un navegador de Internet entre otras muchas características.

Un prerequisite para que Windows 10 identifique y conecte el ordenador con este tipo de pantallas es que éstas deben estar conectadas al mismo router que nuestro ordenador. Es decir, deben usar la misma conexión inalámbrica a Internet y, por tanto, el mismo router o módem para conexiones ADSL.

El procedimiento para conectar pantallas y bocinas es abrir el **Centro de actividades**, pulsando en su icono en la barra de tareas, y luego seleccionar **Conectar**. Comenzará la búsqueda de este tipo de dispositivos inalámbricos.



En el panel del **Centro de actividades**, de modo predeterminado en la parte derecha del escritorio de Windows, aparecerá una lista de los dispositivos disponibles.

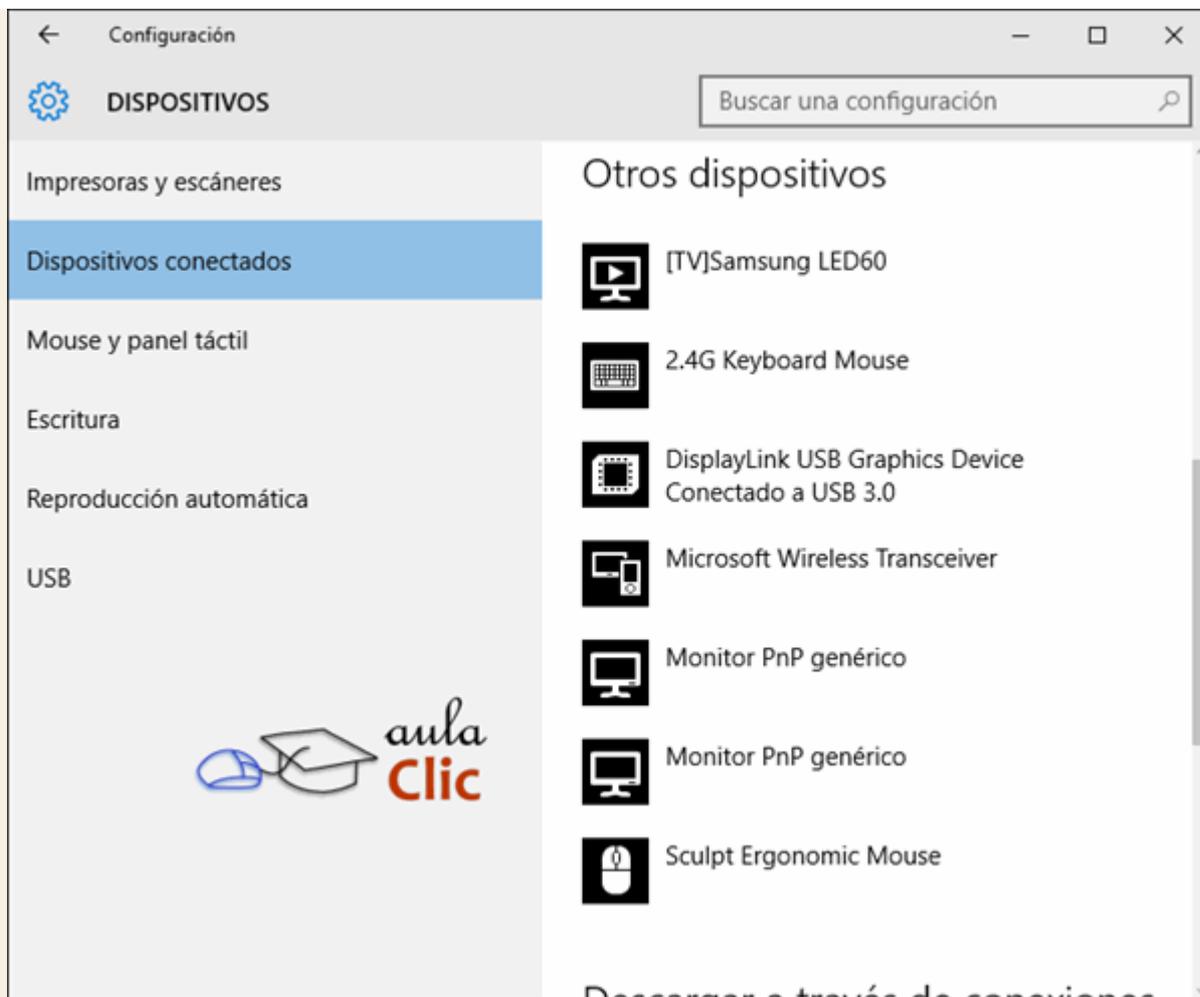


Entonces basta con hacer clic en el dispositivo y, en algunos casos, confirmar la operación en el dispositivo mismo, es decir, aceptando la solicitud de conexión. En el caso de las pantallas, el contenido de nuestro escritorio, se verá en éstas sin necesidad de cables. En el caso de las bocinas, podremos usar nuestro reproductor de música.

Una alternativa es pulsar la opción **Buscar otros tipos de dispositivos**, en la parte inferior del propio panel como podemos ver en la imagen anterior. Eso nos llevará a la ya conocida ventana de **Configuración > Dispositivos**, en la categoría **Dispositivos conectados**, donde veremos una lista de los diversos dispositivos conectados a nuestro ordenador, pero también el



botón



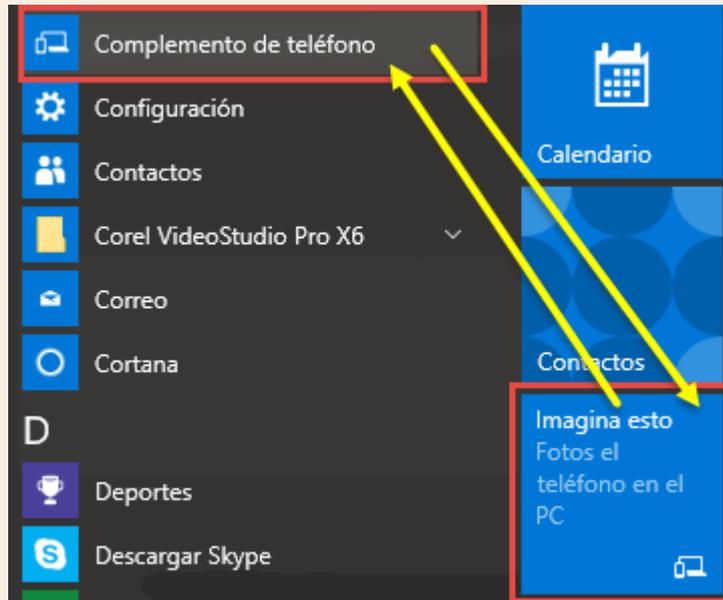
Sólo como comentario final diremos que hay un buen número de dispositivos "extraños" que podemos conectar por vía inalámbrica a nuestro ordenador: drones, pequeños robots, cámaras IP, juguetes diversos y otros gadgets. En todos los casos, el procedimiento es igual.

## 10.21. Complemento del teléfono

Los smartphones son dispositivos que se han convertido en elementos inseparables para muchas personas. En muchos casos, va más allá de una auténtica necesidad y, simplemente, se han incorporado a las actividades cotidianas del día, si no es que, en sí mismos, son la actividad cotidiana, dadas las múltiples tareas que con ellos podemos realizar. Éste no es por supuesto el curso adecuado para revisar las características y usos de los smartphones, ni para criticar su uso o posible abuso, pero sí podemos mencionar que los programadores de Windows 10 también los han tenido en cuenta y han decidido integrarlos de algún modo a las funciones del sistema. De hecho, una característica de Windows 10 que mencionamos desde el inicio, es que está diseñado para hacer confluír la información de diversos dispositivos y manejarla de manera sencilla. Para ello, hay una aplicación llamada **Complemento del teléfono**, cuya función es llevarnos de la mano en los pasos necesarios para mantener sincronizada la información del teléfono con el PC.

Como sabemos, los tres tipos de smartphones más populares son los iPhone de Apple, los que usan el sistema operativo Android de Google (en este caso bajo una multitud de marcas) y los que fabrica el propio Microsoft que, sin embargo, no han tenido una gran presencia en el mercado (aunque, obviamente, son los que mejor se integran con ordenadores con Windows 10). Hay, por supuesto, más tipos de smartphones aún, pero no están considerados en esta característica.

Podemos encontrar **Complemento del teléfono** anclado en el menú **Inicio**, pero si no es así, se encuentra por supuesto en la lista de aplicaciones, en la letra que le corresponde.



Al abrirlo, debemos seleccionar el tipo de smartphone que vamos a conectar y sincronizar con Windows 10, por lo que vemos la siguiente pantalla.

Complemento de teléfono

## Windows 10 funciona con tu teléfono (sí, el tuyo)

Elige a continuación tu teléfono para empezar o conéctalo a tu PC.



**Windows**

**La pareja perfecta**  
Ya tienes en el teléfono las cosas que más te gustan de tu PC con Windows 10: Cortana, fotos, música y mucho más. [Más información](#) sobre Windows Phone o [echa un vistazo a los dispositivos disponibles](#).



**Android**

**Una gran combinación**  
Configura tu teléfono o tableta Android para poder sincronizar todo lo que te gusta de tu PC automáticamente. Te guiaremos en el proceso.



**iPhone o iPad**

**Una gran combinación**  
Configura tu iPhone o iPad para poder sincronizar todo lo que te gusta de tu PC automáticamente. Te guiaremos en el proceso.



¿Quieres mover manualmente algunos archivos o solo cargar la batería? Conecta el teléfono. ...

Al seleccionar un teléfono no-windows, por decirlo de ese modo, obtenemos una lista de las cosas que pueden sincronizarse y las tareas que podemos realizar. Debemos hacer clic al elemento que deseamos tener en nuestro teléfono. Elijamos **OneDrive** para poder sincronizar imágenes de nuestro teléfono con el ordenador.

Complemento de teléfono

## Consigue lo que te encanta de tu PC también en tu Android, de manera automática.

Configúralo una vez y no te vuelvas a preocupar por ello. Te mostraremos cómo hacerlo.



Obtén Cortana, tu asistente personal digital, en el teléfono y también en la tableta.

**Introducción**



Recibe las fotos que haces con tu teléfono o tableta automáticamente en el equipo.

**Introducción**



Escucha las canciones que más te gustan desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo.

**Introducción**



Listas de tareas pendientes, recibos, vínculos: todo lo que colocas en OneNote permanece sincronizado.

**Introducción**



Mensajes y videollamadas con Skype en tu teléfono o tableta: gratis por Wi-Fi.

**Introducción**



Word, Excel y PowerPoint: trabaja desde cualquier lugar.

**Introducción**



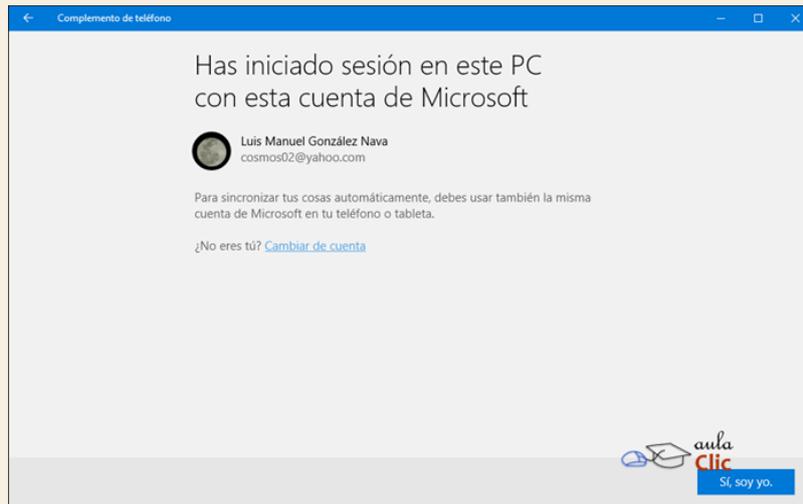
Consigue tu correo electrónico y calendario con Outlook en tu teléfono o tableta.

**Introducción**



¿Quieres mover manualmente algunos archivos o solo cargar la batería? Conecta el teléfono. ...

Cualquiera que sea nuestra selección, nos pide que confirmemos nuestra cuenta de Microsoft, que es la base para poder sincronizar contenidos usando, por supuesto, nuestra unidad de **OneDrive** y la nube de Microsoft.

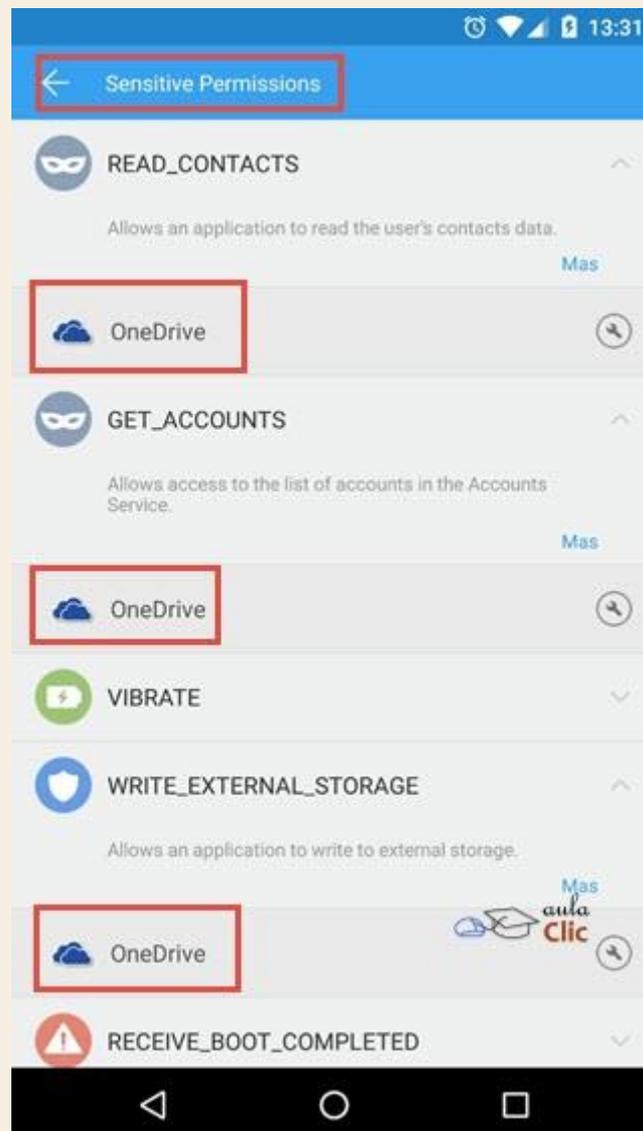


Después, debemos recibir un enlace en nuestro teléfono para bajar la aplicación correspondiente. Eso podemos hacerlo indicando una dirección de correo electrónico. Puede ser la misma que usamos con nuestra cuenta de Microsoft o cualquier otra que podamos consultar desde el propio teléfono.

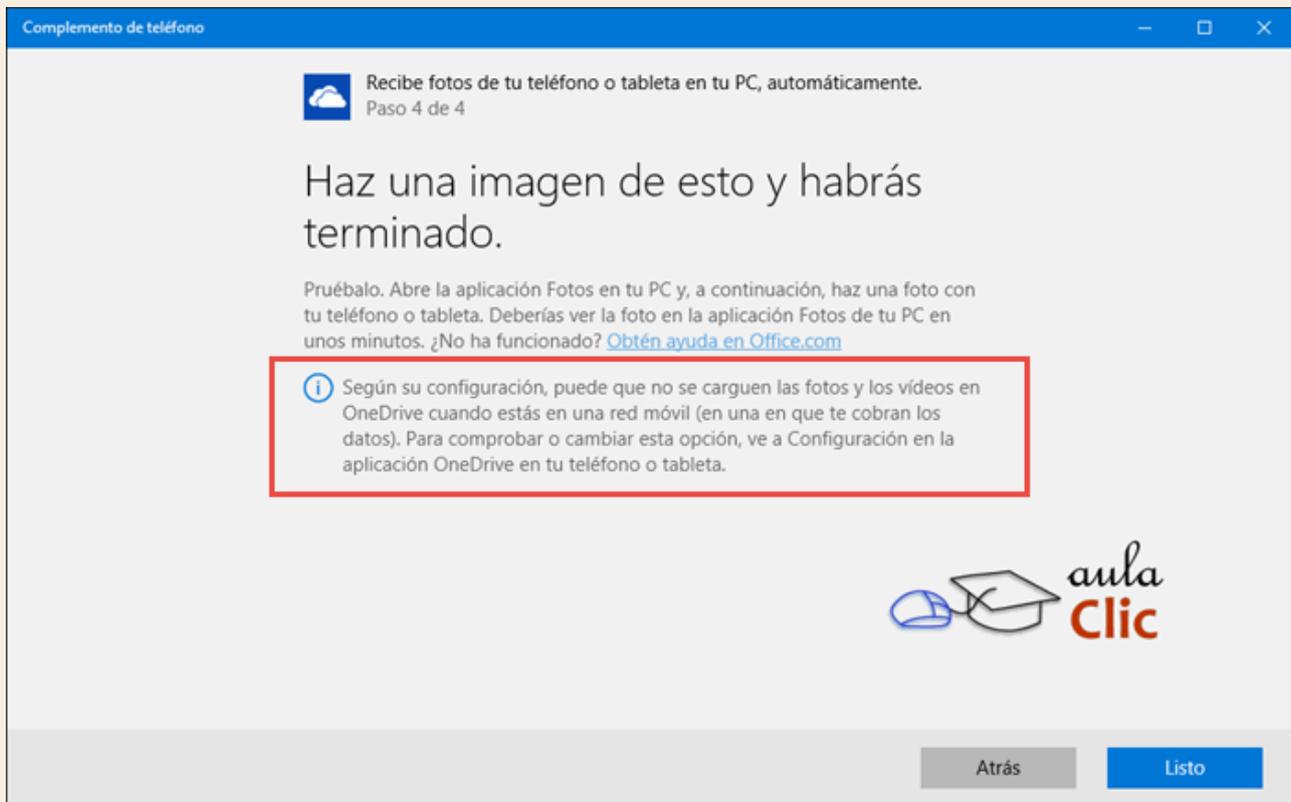
La liga recibida a través del correo electrónico indicado, nos lleva a la aplicación específica en la tienda de aplicaciones. En este caso, en **Google Play** para un teléfono **Android**.



A su vez, el asistente nos indica que, ya instalada la aplicación, debemos sencillamente iniciar sesión en ella con nuestra cuenta de Microsoft para que la sincronización de fotografías comience. En el caso de otras aplicaciones, podemos encontrar instrucciones específicas que varían en función de la versión del sistema operativo del teléfono y de las operaciones a realizar. Es importante destacar que, otra vez, tenemos un tema de privacidad frente a nosotros, toda vez que le estamos dando permiso a una aplicación de Microsoft de utilizar recursos de nuestro teléfono y tomar información de él. En este caso, fotografías, pero también otros datos. Como ya hemos mencionado, no es nada de lo que debemos sorprendernos, pero si algo que debemos valorar y decidir en función de las circunstancias de cada quién. Lo que no debemos hacer es ignorar el tema. De hecho, el propio sistema operativo Android, advierte que hay una aplicación que requiere **permisos sensibles** en el teléfono, como podemos ver en la siguiente imagen después de la instalación de **OneDrive**.

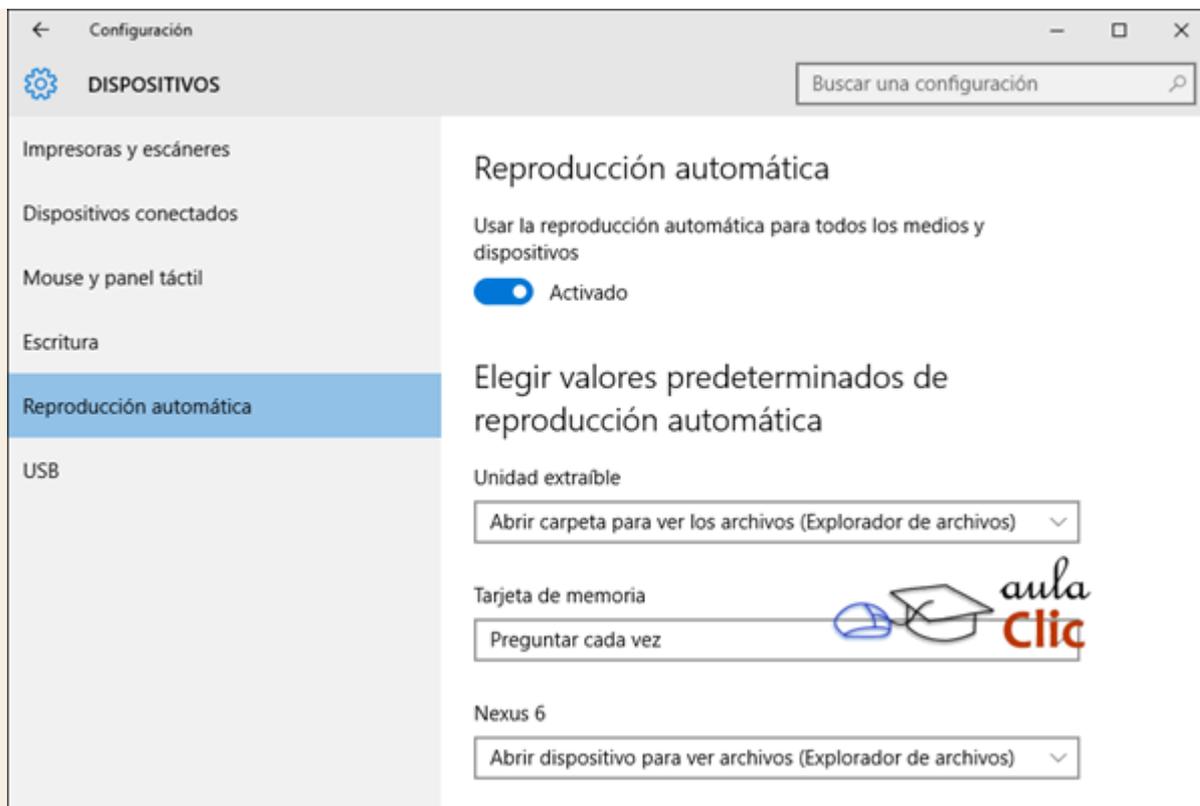


Aun así, si aceptamos la instalación y luego usamos nuestra cuenta de Microsoft, la sincronización de fotografías ocurrirá automáticamente. En estos casos, debemos tener cuidado respecto al uso de datos móviles del teléfono, pues podrían consumirse por la aplicación de Microsoft, incrementando el gasto del uso del celular. La alternativa es configurar el teléfono a que realice la sincronización sólo cuando esté conectado a una red WiFi sin costo.

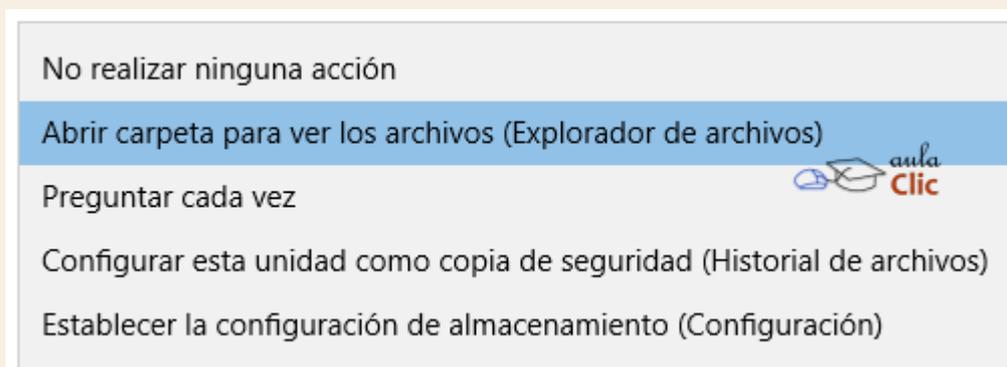


## 10.22. Reproducción automática y USB

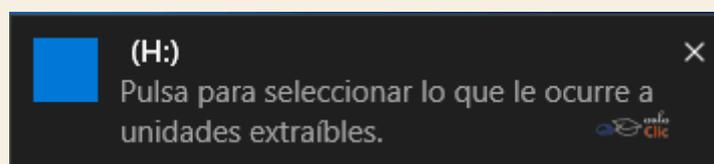
Finalmente, la ventana **Configuración > Dispositivos** nos permite establecer el comportamiento del ordenador cuando añadimos ciertos dispositivos, como unidades de memoria USB, tarjetas SD o smartphones directamente con un cable. La categoría que debemos usar es **Reproducción automática**, ahí aparecen las distintas categorías de dispositivos y lo que debe suceder al conectarlos.



Por ejemplo, en el caso de las unidades extraíbles (que incluyen las memorias USB y los discos duros externos), tienen las siguientes opciones cuando desplegamos la lista.

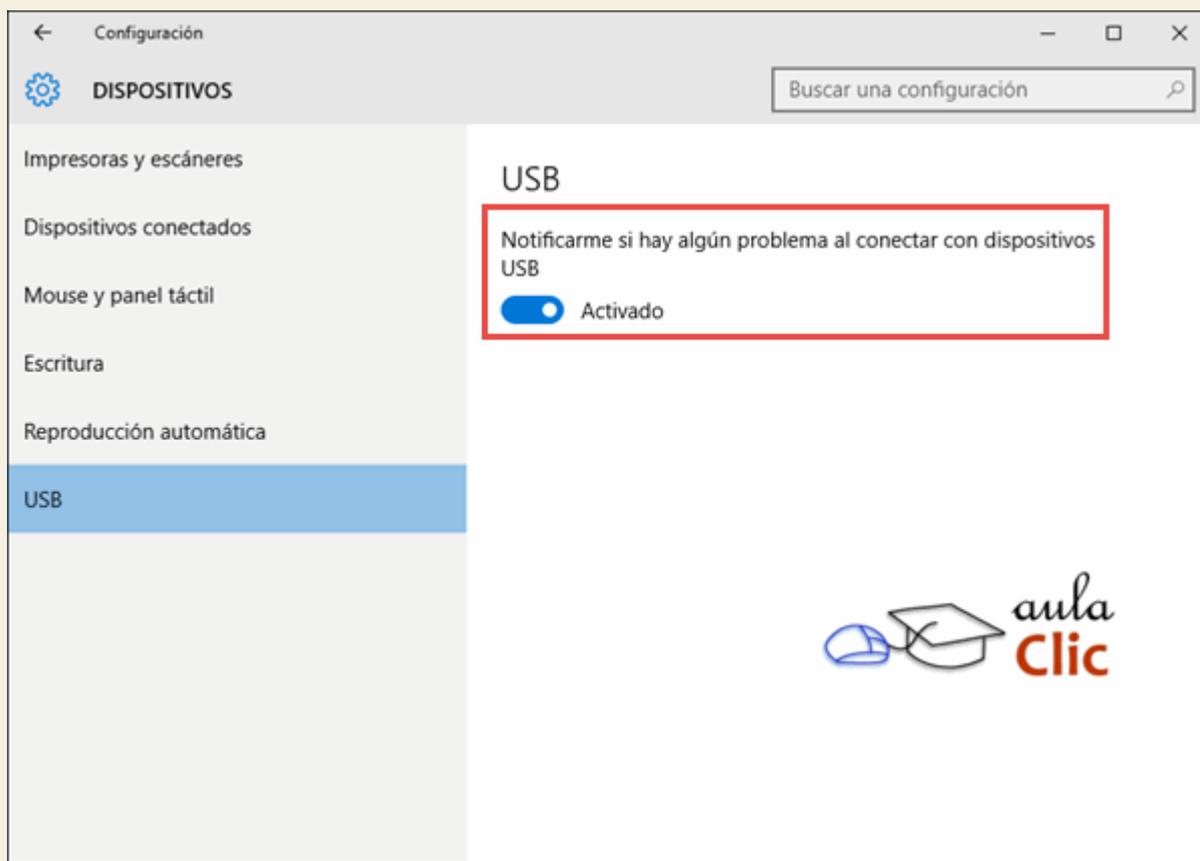


Cuando seleccionamos **Preguntar cada vez**, recibimos una notificación en pantalla al insertar el dispositivo.



Las opciones subsecuentes cuando hacemos clic en la notificación en realidad no difieren de las que podemos seleccionar en la opción de **Reproducción automática**, por lo que nos ahorramos un paso cuando dejamos establecido lo que va a ocurrir cuando insertamos una unidad extraíble y cualquier otro dispositivo.

Por su parte, la opción USB de la ventana **Configuración** > **Dispositivo**, simplemente permite activar o desactivar los mensajes de error cuando conectamos algún dispositivo de este tipo. Por lógica elemental, esta opción siempre debe estar activada.



## Ejercicios unidad 10: La impresora y otros dispositivos

**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 y otros dispositivos

### Ejercicio 1: Página de prueba

● Para imprimir una página de prueba:

1. Pulsa el botón **Iniciar** y selecciona el **Configuración**
2. . Después pulsa en **Dispositivos**.
3. En la categoría Impresoras y escáneres desplaza hacia abajo el panel derecho y haz clic en **Dispositivos e impresoras**.
4. 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**.
5. 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.
6. 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. Sin ratón y teclado

Windows 10 es un sistema operativo diseñado para funcionar en dispositivos de diversos formatos, desde ordenadores de escritorio con monitores de muy buen tamaño, hasta dispositivos móviles, como smartphones y tabletas con pantalla táctil o **touchscreen**. Por ello es que su interfaz está adaptada para utilizarse tanto con teclados y ratones tradicionales, como sin ellos, a través de las mismas pantallas táctiles. Por otra parte, los ordenadores portátiles, tales como laptops y netbooks, suelen tener un panel táctil, también conocido como **touchpad**, para el cual se han diseñado algunos procedimientos para utilizar en Windows 10 y cuya configuración revisamos en la unidad anterior. Además, hay otros tipos de ordenadores a los cuales puede desprenderse el teclado, conocidos como híbridos, que pueden pasar de pequeñas netbooks tradicionales, a tabletas, por lo que pueden aprovechar lo que se conoce, precisamente, como **Modo tableta**.

Si todo esto fuera poco, Microsoft propone, para su línea de smartphones, un concepto llamado **Continuum**, que, dicho en breve, es la adaptación de las aplicaciones a las pantallas a las que esté conectado. En otras palabras, cuando conectamos un smartphone de Microsoft a un monitor externo (vía un puerto HDMI), sus aplicaciones se adaptan a la pantalla y la interfaz se ve igual a un ordenador de escritorio. A esos teléfonos también podemos conectarles teclados y ratones externos (vía Bluetooth), de modo que es como si se tratara de un ordenador. Sin embargo, habría que preguntarse hasta dónde tendrán esos teléfonos capacidad para ejecutar aplicaciones más sofisticadas, lo cual irán descubriendo los usuarios con el tiempo.

Debemos destacar que en esta unidad revisaremos entonces los procedimientos para usar Windows 10 en aquellos dispositivos que usan pantalla táctil y los que privilegian el uso del panel táctil. No nos referiremos aquí a las alternativas para manejar el sistema sin ratón y teclado propias de las opciones de accesibilidad (como los comandos de voz), toda vez que a dicho tema le dedicaremos la siguiente unidad.

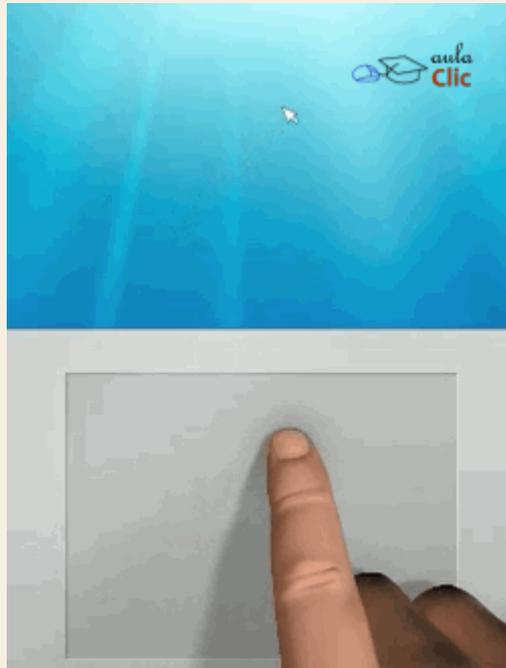
Pero veamos entonces los procedimientos para manejar Windows 10 en estas variantes: con el panel táctil, con pantallas táctiles y en modo tableta.

### 11.1. Panel táctil (Touchpad)

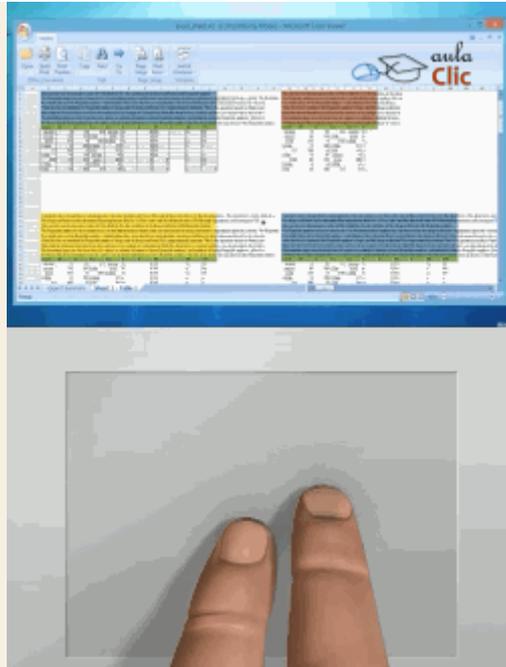
**El panel táctil o touchpad es la pequeña superficie rectangular que está al frente del teclado en casi todos los ordenadores portátiles y que sirve para sustituir al ratón.** La mayoría de los usuarios saben que desplazando el dedo sobre dicha superficie podemos mover el puntero del ratón en pantalla y que un pequeño toque corresponde a un clic del ratón y dos toques continuos y rápidos a un doble clic. Sin embargo, el panel táctil incluye un buen número de acciones, llamados comúnmente gestos táctiles, que sirven de atajos a distintas funciones del ordenador. Algunos de esos gestos ya estaban presentes en versiones anteriores de Windows y otros han sido incorporados con la versión 10. Dichos gestos pueden personalizarse y otros son

específicos de ciertas marcas de ordenadores. Pero veamos los que son comunes a todos ellos, independientemente de la marca y sin ninguna personalización.

● **Desplazar el dedo sobre la superficie del panel táctil** desplaza el puntero en pantalla. Equivale a mover el ratón.



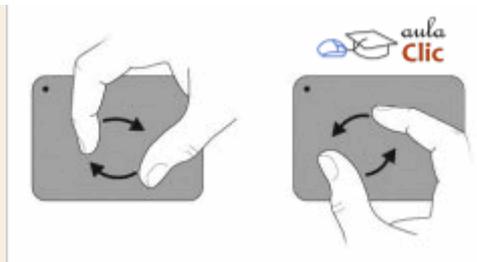
- **Un ligero toque.** Equivale a un clic el ratón
- **Dos toques sucesivos.** Equivale a hacer doble clic.
- **Un toque con dos dedos.** Abre el menú contextual, equivale a hacer clic con el botón derecho del ratón.
- **Un toque con tres dedos.** Activa a **Cortana**.
- **Pulsar el dedo y arrastrar.** Equivale a mantener pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastrar.
- **Pulsar con dos dedos y arrastrar.** Equivale a pulsar el botón derecho del ratón y arrastrar.
- **Desplazar con dos dedos.** Desplaza el contenido de la ventana (horizontal o verticalmente). Equivale a girar la rueda del ratón o a inclinarla para desplazamientos horizontales.



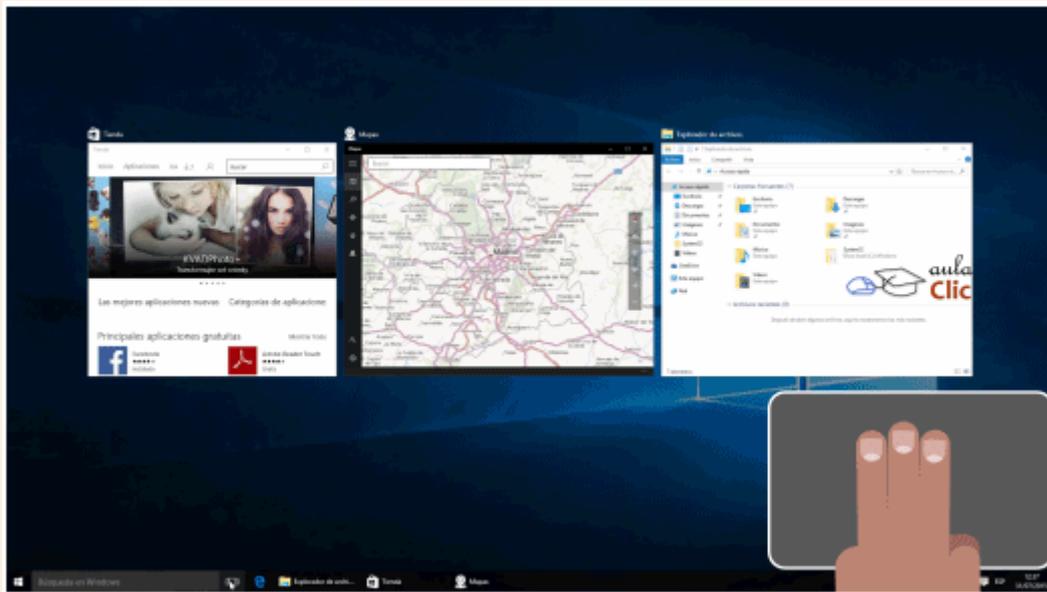
● **"Pellizcar la superficie."** (Acercar o alejar dos dedos, generalmente el pulgar y el índice, aunque no necesariamente éstos) hace zoom sobre los elementos en pantalla. Funciona con una aplicación compatible con la función Zoom.



● **Girar dos dedos.** Girar una imagen o el contenido de la aplicación. Sólo funciona con aplicaciones que tengan la función de giro de objetos.

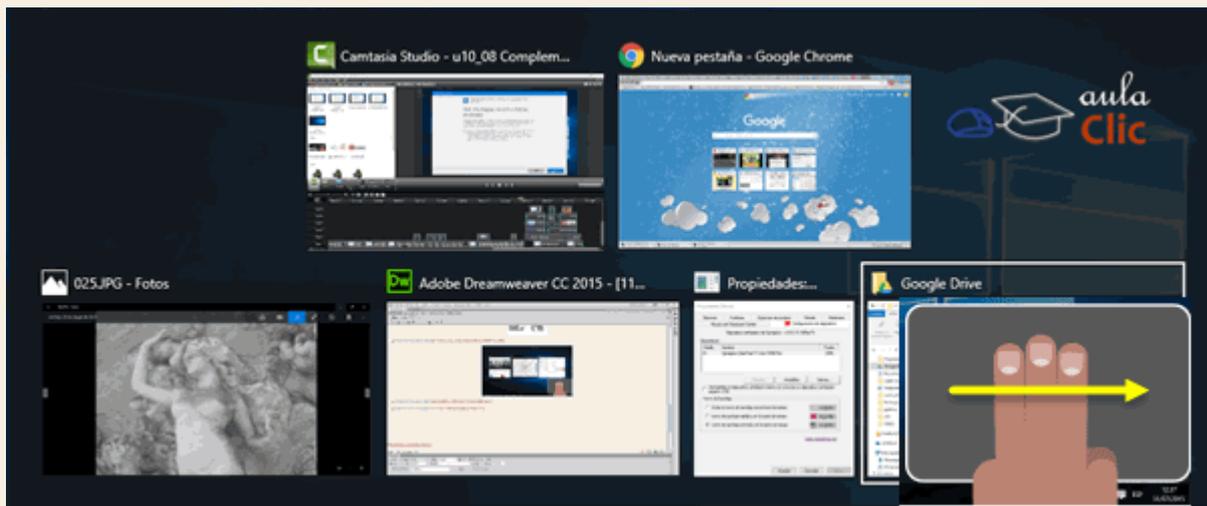


● **Deslizar tres dedos hacia arriba.** Abre la **Vista de tareas**, lo que permite ver todas las aplicaciones abiertas.



● **Deslizar tres dedos hacia abajo.** Muestra el escritorio minimizando todas las ventanas abiertas.

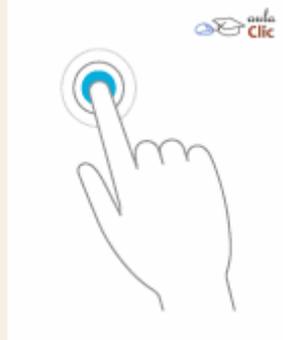
● **Deslizar tres dedos horizontalmente.** Permite cambiar de una aplicación abierta a otra.



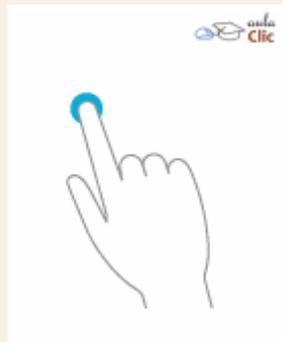
## 11.2. Pantallas táctiles

Las pantallas táctiles también tienen procedimientos equivalentes a los del uso del ratón para sustituirlo, así como algunos atajos propios para el manejo del sistema operativo. Enlistemos los procedimientos.

● **Pulsar una vez.** Abre, selecciona o activa el elemento pulsado. Equivale a hacer clic con el ratón.



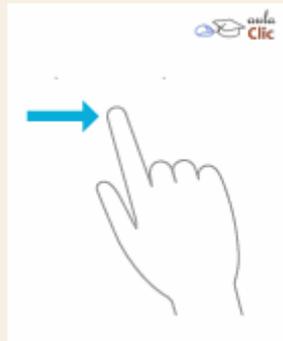
● **Pulsar y mantener.** Se debe mantener por un segundo, aproximadamente, y luego se retira. Muestra el menú contextual o información del elemento pulsado. Equivale a pulsar el botón derecho (secundario) del ratón.



● **Pellizcar o estirar para reducir o ampliar.** Se toca la pantalla con dos o más dedos y luego éstos se acercan o alejan sin dejar de tocar la pantalla. Hace zoom sobre el elemento seleccionado para acercarlo o alejarlo, sólo funciona en aplicaciones que permiten la función de Zoom.



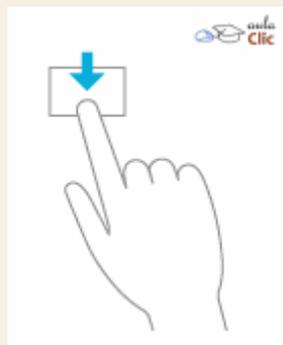
● **Desplazamiento.** Se arrastra el dedo en pantalla. Equivale a desplazar el puntero del ratón mientras pulsamos el botón izquierdo, lo que desplaza la información de la aplicación vertical u horizontalmente.



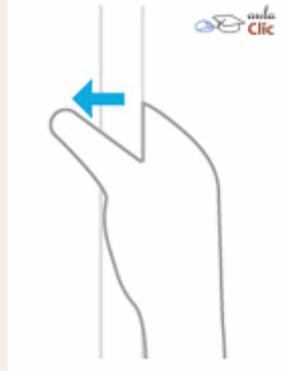
● **Pulsar y arrastrar.** Se pulsa sobre un objeto y, sin soltarlo, se desplaza por la pantalla. Equivale a arrastrar objetos con el ratón.



● **Pulsar en un área vacía y arrastrar.** Abre una ventana de selección para incluir varios objetos en un solo movimiento.



● **Deslizar desde el borde derecho de la pantalla.** Abre el **Centro de actividades.**

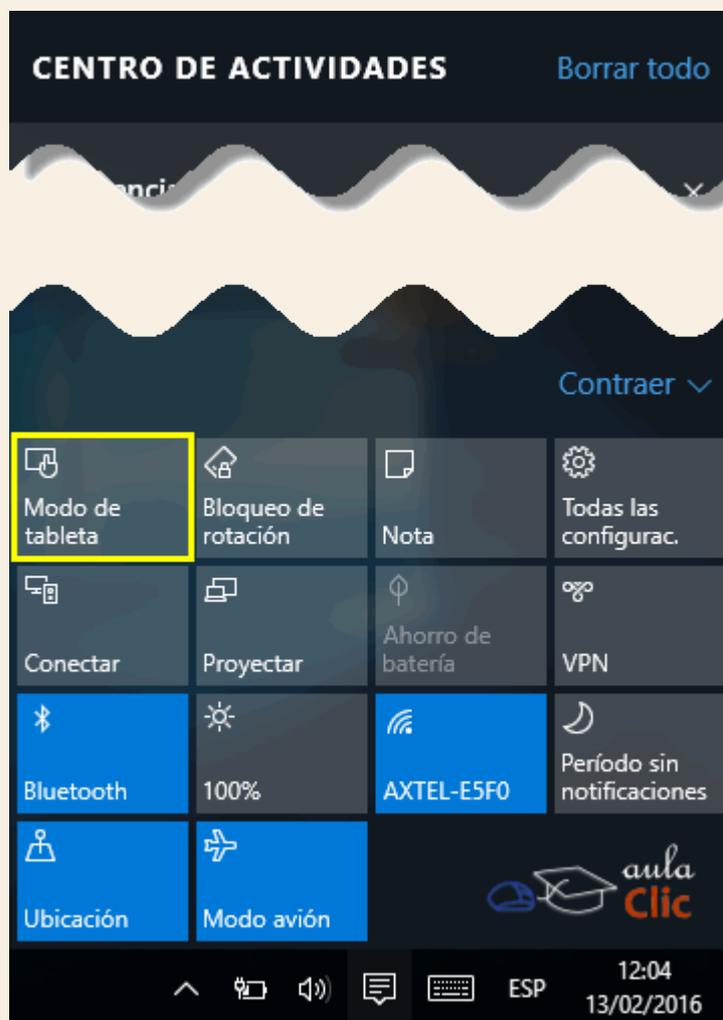


- **Deslizar desde el borde izquierdo.** Abre la **Vista de tareas**. Luego con un clic seleccionaremos la aplicación activa.

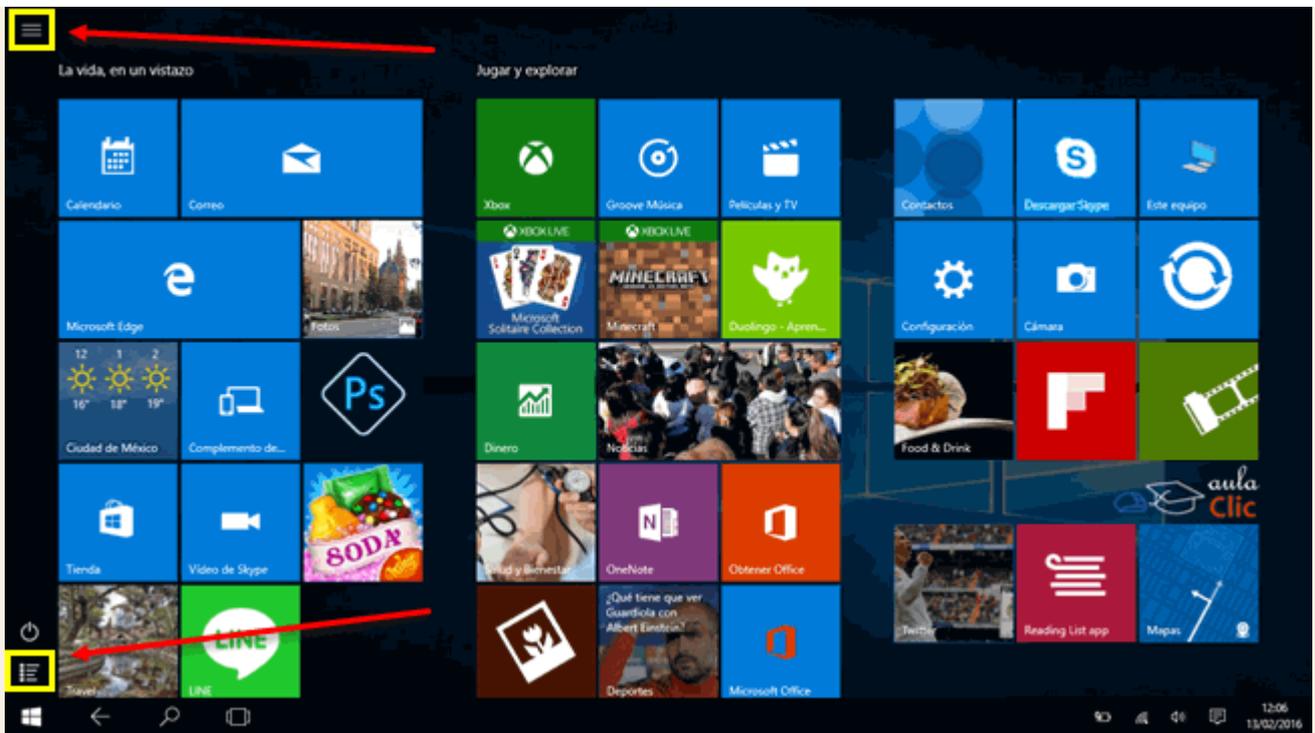
- **Deslizar desde el borde superior.** Si tenemos una aplicación maximizada, la toma por el borde del título y permite restaurar su tamaño, acoplarla a un lado de la pantalla o simplemente moverla en pantalla. Si no hay una aplicación maximizada, no tiene ningún efecto.

### 11.3. Modo Tableta

**El modo tableta funciona, por supuesto, sólo con dispositivos con pantallas táctiles:** Las tabletas con Windows 10 propiamente dichas y las que se les puede engarzar un teclado, que reciben el nombre de híbridas. No nos referiremos aquí a los teléfonos inteligentes de Microsoft, cuya interfaz, sin embargo, es muy similar al que veremos en este apartado. El modo tableta se activa con un botón del **Centro de actividades**.



Una vez activo, la interfaz se transforma mostrando sólo las baldosas del menú **Inicio** en pantalla completa. De ese modo, es más sencillo abrir las aplicaciones ancladas a éste.

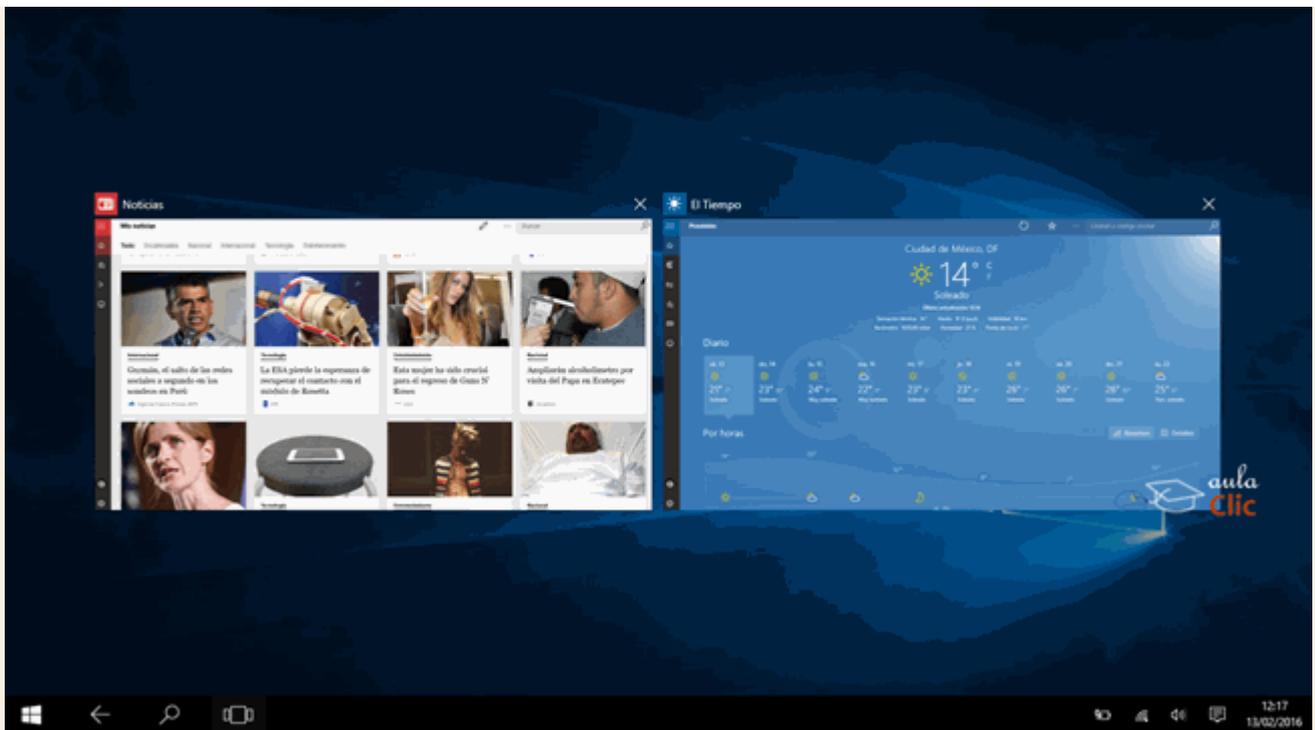


Sin embargo, como podemos ver en la imagen anterior, tenemos dos iconos en la barra lateral que nos dan acceso al menú tradicional y a la lista completa de aplicaciones.

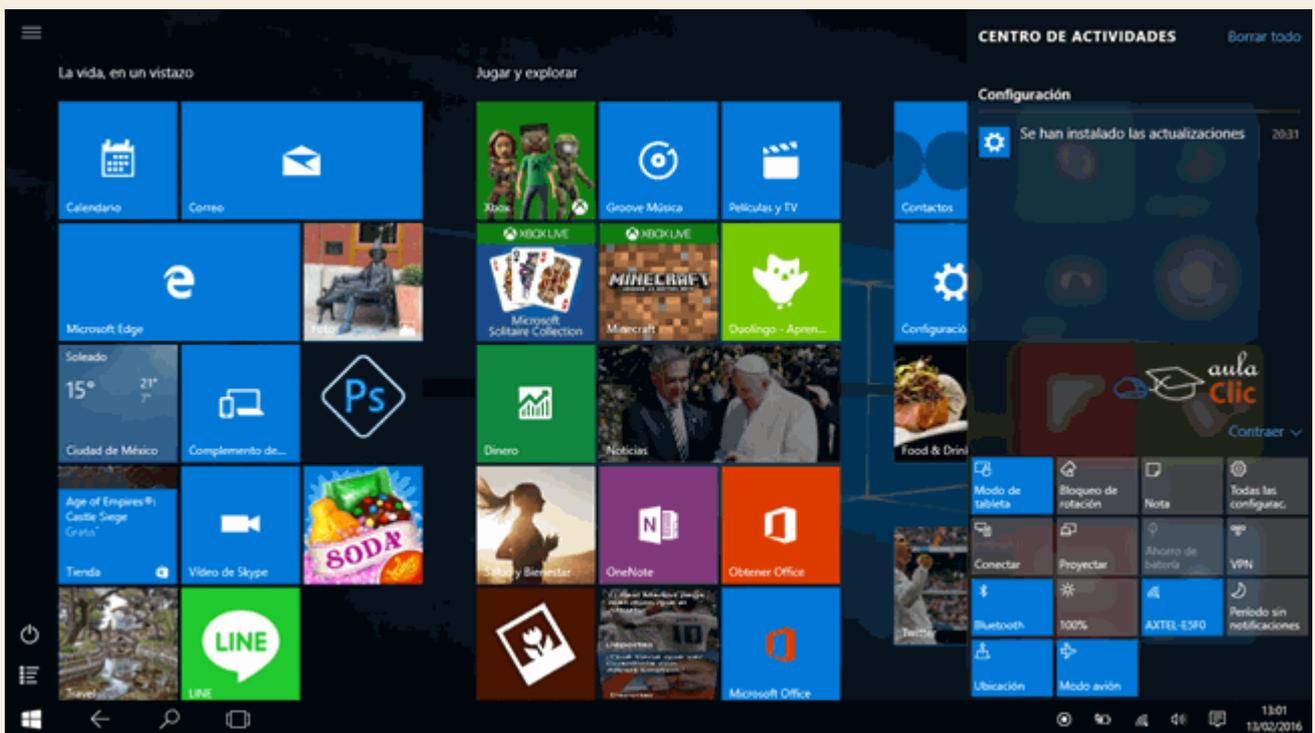
Una vez abierta una o más aplicaciones, la barra de tareas no muestra un icono para cada una de ellas. Para volver a una aplicación anterior tenemos un botón **Volver** en la barra, representado por una flecha, junto al botón del menú **Inicio**.



Además, el botón Vista de tareas está disponible para ver qué aplicaciones están abiertas, aunque dicha vista también se consigue si desplazamos un dedo desde el borde izquierdo.

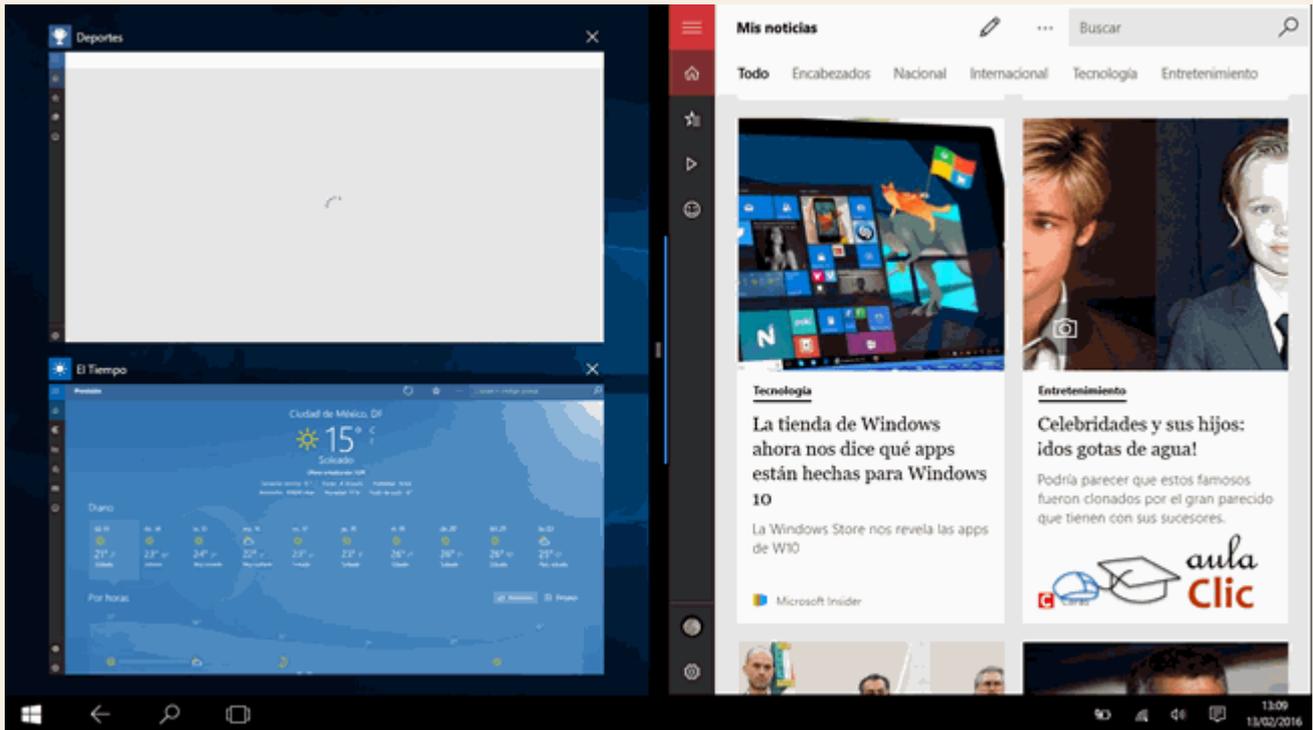


Por su parte, como vimos en el apartado anterior, desplazar un dedo desde el borde derecho abre el **Centro de actividades**, lo cual, eventualmente, nos permite desactivar el **Modo Tableta** y volver al escritorio tradicional.

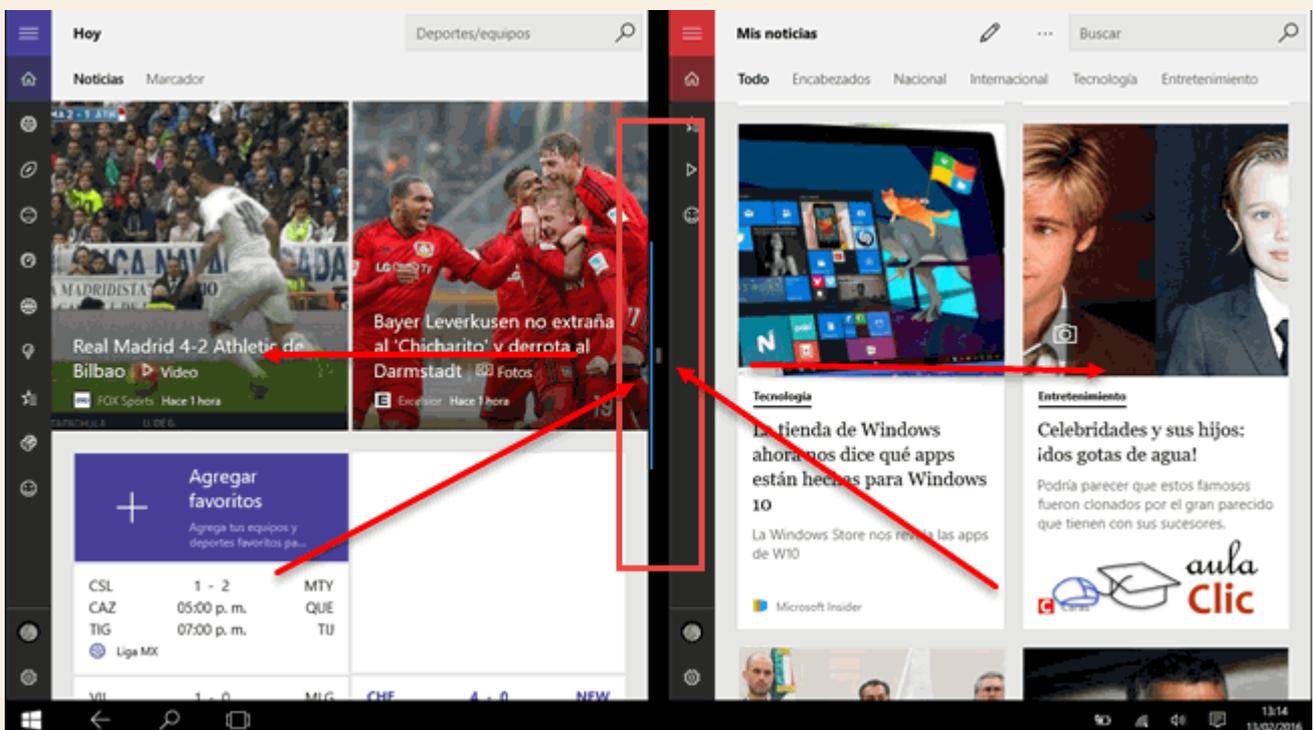


Si tenemos el menú del **Modo tableta** en pantalla y desplazamos el dedo desde el borde superior no obtendremos ningún resultado. Sin embargo, si tenemos una aplicación abierta y maximizada en pantalla y desplazamos el dedo desde el borde superior, entonces podremos acoplar dicha aplicación a la mitad de la pantalla, izquierda o derecha, el resto de las aplicaciones abiertas se muestran en miniatura en la otra mitad, para que elijamos cuál ocupará ese espacio. En la imagen

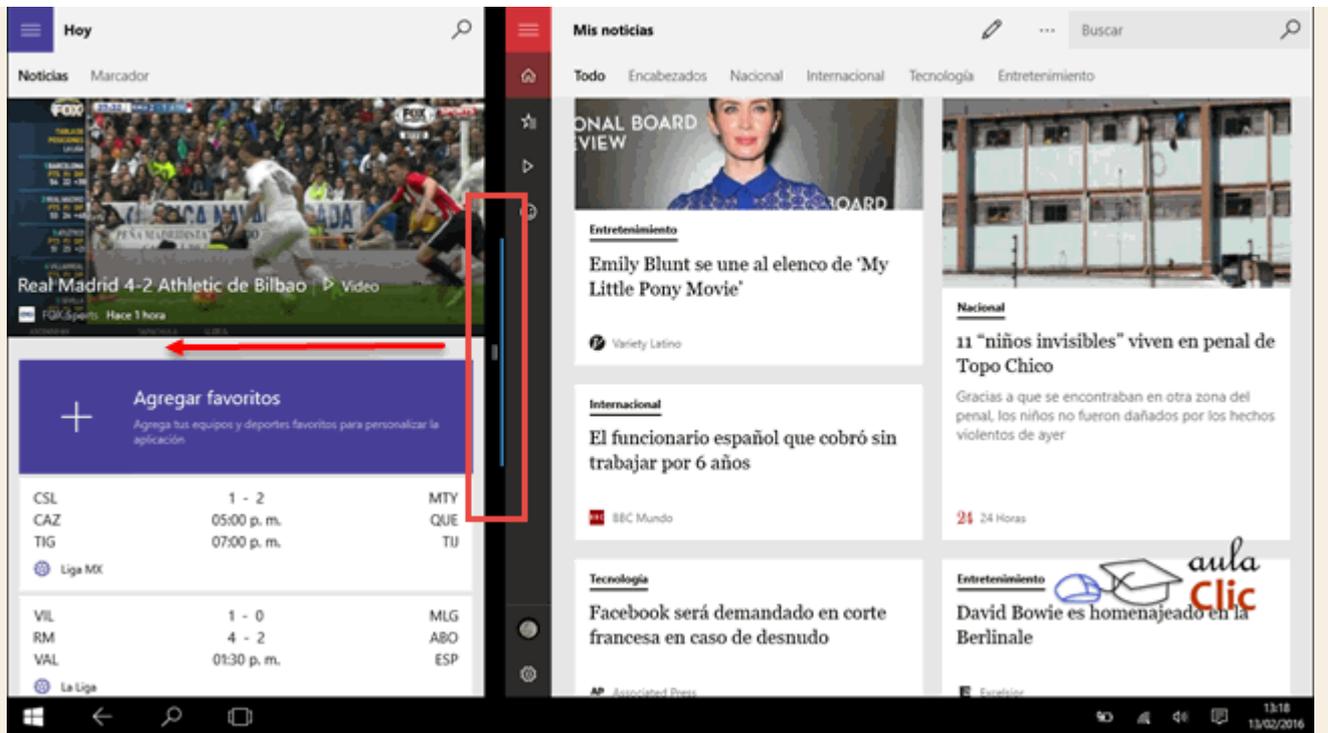
siguiente acoplamos **Noticias** al margen derecho, las otras dos aplicaciones abiertas, **Deportes** y **El Tiempo**, quedan en miniatura para seleccionar una de ellas.



Para acoplar dos aplicaciones en pantalla, Windows requiere que la tableta tenga una resolución mínima de 1,024 x 768 píxels.

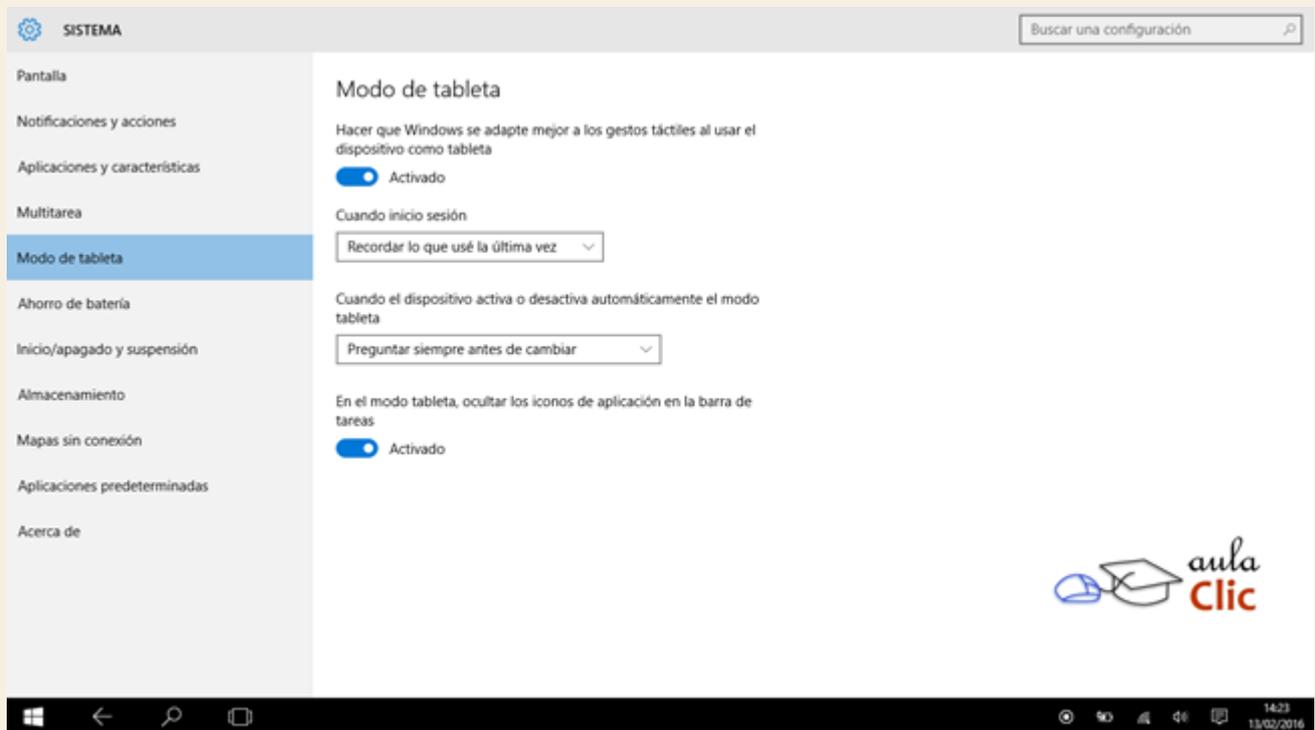


La línea que divide ambas aplicaciones puede desplazarse, de modo que el espacio de la pantalla para cada aplicación cambia.



Finalmente, podemos tomar la ventana de una aplicación a partir de desplazar el dedo desde el borde izquierdo o, si están abiertas y en pantalla, desde el borde superior. Una vez que las tomamos, podemos cerrarlas arrastrándolas hacia el borde inferior.

Por otra parte, el comportamiento del **Modo Tableta** puede variar ligeramente del que hemos expuesto aquí en función de los cambios que hagamos en la configuración en el menú **Inicio > Configuración > Sistema > Modo Tableta**



Las opciones disponibles son:

● **Hacer que Windows se adapte mejor a los gestos táctiles al usar el dispositivo como tableta.** Por definición, esta opción está habilitada (e incluso sería extraño si no fuera así)

● **Cuando inicio sesión.** La lista desplegable tiene las tres opciones siguientes.

- **Cambiar automáticamente al modo tableta**
- **Ir al escritorio**
- **Recordar lo que usé por última vez**

● **Cuando el dispositivo activa o desactiva automáticamente el modo tableta.**

- **No preguntarme y cambiar**
- **Preguntar siempre antes de cambiar**
- **No preguntarme y cambiar siempre**

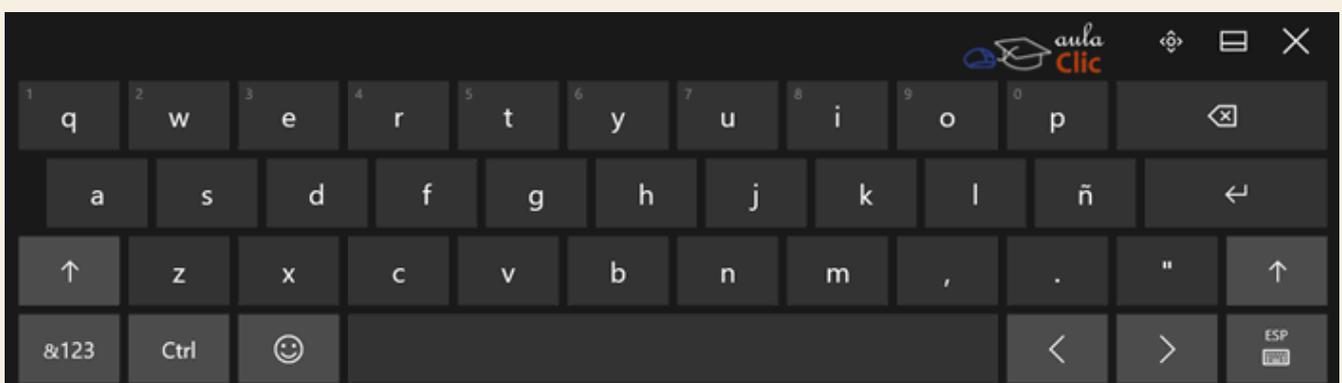
● **En el modo tableta ocultar iconos de aplicación en la barra de tareas.** Esta última opción está activa de modo predeterminado, pero si la desactivamos, entonces veremos los iconos de las aplicaciones abiertas en la barra de tareas como ocurre en el modo normal.

## 11.4. Teclado en pantalla

Obviamente, sustituir los procedimientos del ratón en pantallas táctiles no es suficiente para trabajar con un ordenador. Siempre es necesario escribir algo. Para eso, Windows 10 incluye un teclado que podemos activar con un icono de la barra de tareas.

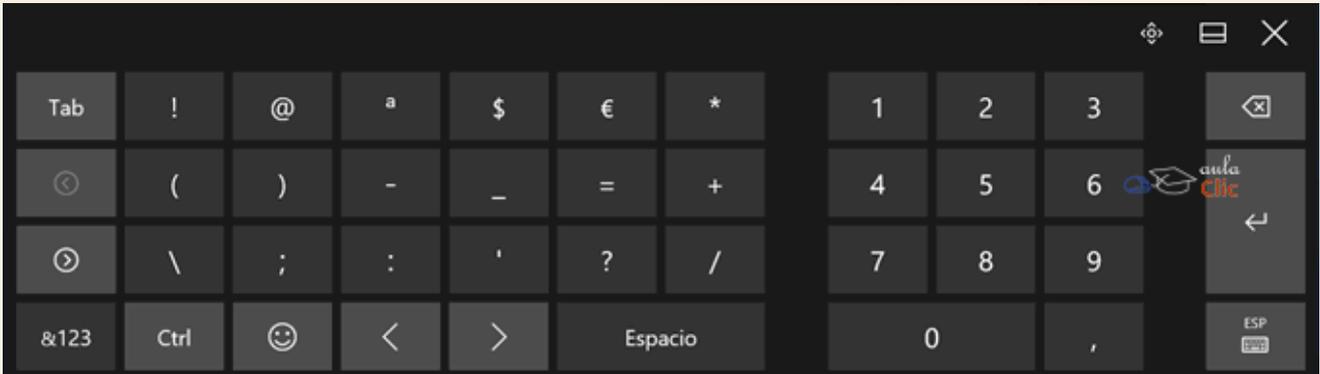


Dicho teclado también se abre automáticamente (según como esté configurado) si no se detecta un teclado físico y haciendo clic en alguna aplicación donde debamos escribir. Por ejemplo, en **WordPad**. En cualquier caso, el teclado en pantalla se ve así.



Los botones de la parte superior derecha permiten, de izquierda a derecha, mover el teclado en pantalla, fijarlo en la parte inferior y cerrarlo. . En la esquina inferior izquierda

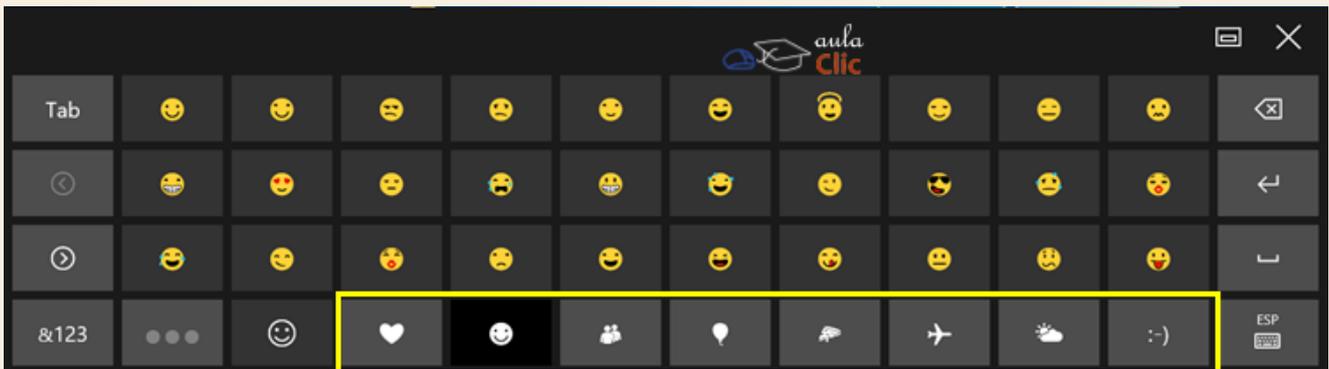
tenemos un botón que permite cambiar este teclado para mostrar números y símbolos especiales.



Por su parte, hay un botón que no encontramos en ningún tipo de teclado físico, por supuesto.



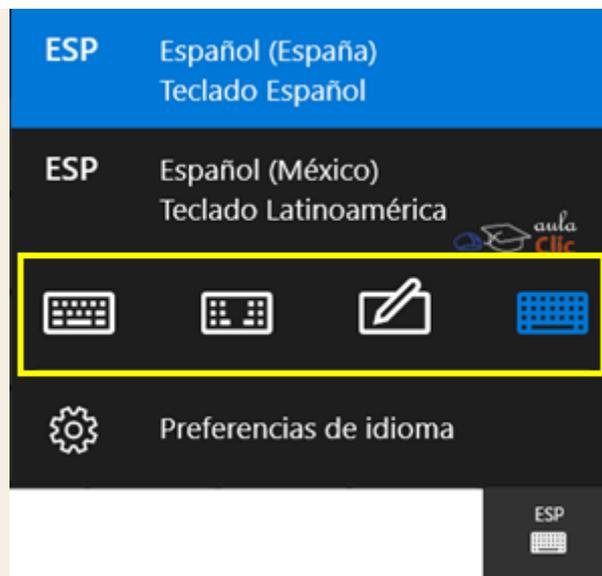
Al pulsar este botón se abre una colección de los llamados emoticones, que suelen ser incorporados con frecuencia en chats en línea. Están organizados por categorías que pueden verse con los botones de la parte inferior, resaltadas con un rectángulo amarillo.



En la esquina inferior derecha, tenemos un botón que permite conmutar entre otros tipos de



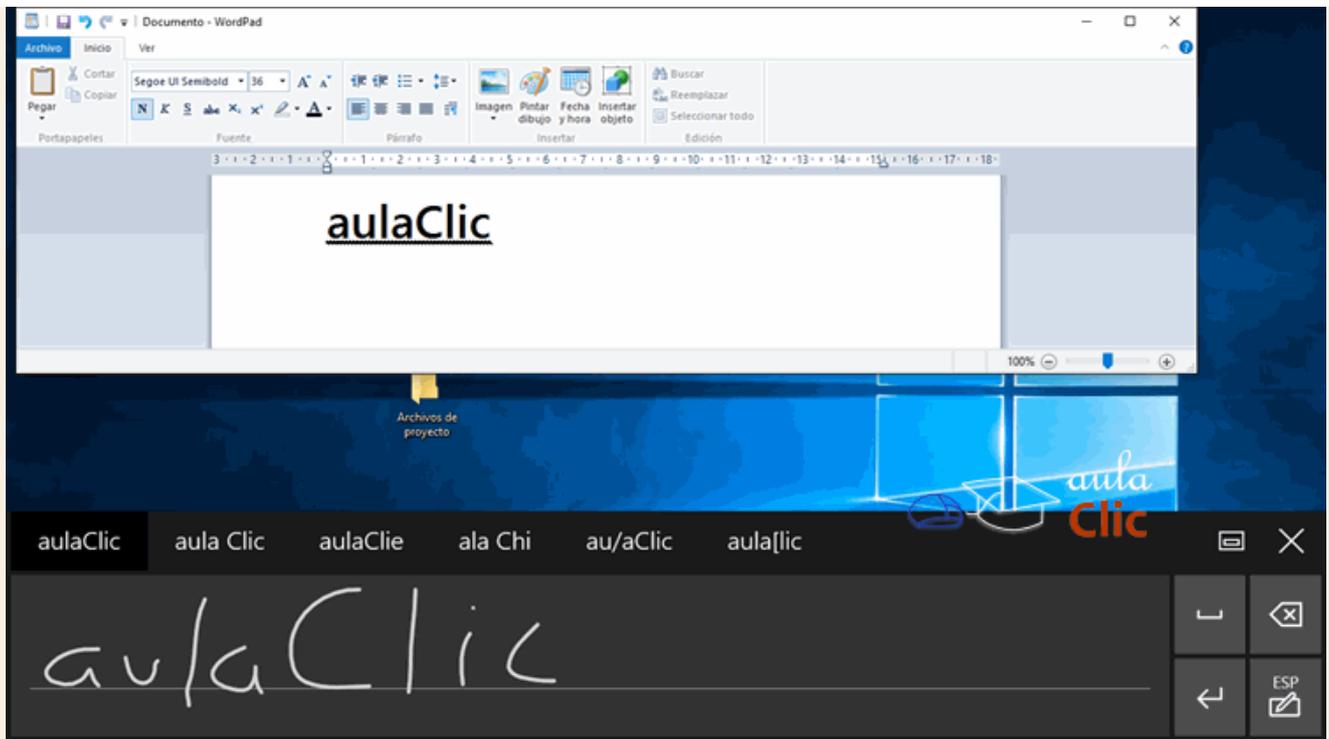
teclados. Al pulsarlo, se despliega un menú con las opciones correspondientes.



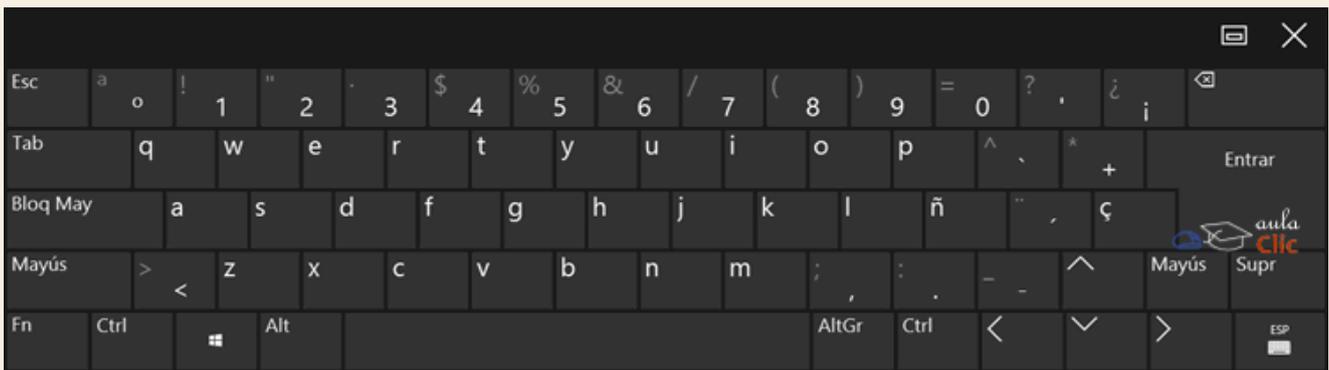
Como podemos ver, tenemos cuatro tipos de teclados disponibles, el teclado activo se resalta en color azul. El primer icono corresponde al primero que mostramos antes. El segundo simula un teclado ergonómico, para aquellos que escriben con los pulgares, sujetando la tableta con ambas manos. Si la tableta es más grande, tal vez pueda escribirse con ambas manos y todos los dedos sobre una mesa.



El tercer teclado abre una línea para escritura a mano. El propio icono muestra que debe utilizarse un lápiz para pantallas táctiles, pero puede usarse perfectamente con el dedo. Lo que vayamos escribiendo, se convierte en texto en la aplicación correspondiente, por ejemplo, en **WordPad**.



Finalmente, el cuarto icono nos muestra un teclado completo, aunque precisamente por ello, con botones más pequeños, lo que dificulta un poco su uso.



El comportamiento del teclado táctil puede establecerse con las opciones del menú **Inicio > Configuración > Dispositivos > Escritura**. Sus opciones se explican por sí mismas.

← Configuración

DISPOSITIVOS

Buscar una configuración

Impresoras y escáneres

Dispositivos conectados

Mouse y panel táctil

Escritura

Reproducción automática

USB 

## Teclado táctil

Reproducir sonidos de teclas cuando escribo  Activado

Poner en mayúsculas la primera letra de cada frase  Activado

Usar todo mayúsculas al pulsar dos veces en la tecla Mayús  Activado

Agregar la distribución de teclado estándar como una opción del teclado táctil  Activado

Muestra el teclado táctil o el panel de escritura a mano cuando no te encuentres en el modo de tableta y no haya ningún teclado conectado  Activado

# Ejercicios unidad 11: Sin ratón y teclado

● Realiza el ejercicio que corresponda según tu equipo. Si puedes, realízalos todos.

## Ejercicio 1: Usar el panel táctil

1. Abre el menú contextual del Escritorio de Windows utilizando el atajo del panel táctil.
2. Vuelve al Escritorio y abre la Vista de tareas.

## Ejercicio 2: Usar la pantalla táctil

1. Abre el Centro de actividades.
2. Cierra el Centro de actividades.
3. Abre la Vista de tareas.

## Ejercicio 3: Usar el modo tableta.

1. Activa el modo tableta.
2. Presenta la lista completa de aplicaciones.

# Ayuda ejercicios unidad 11: Sin ratón y teclado

## Ejercicio 1: Usar el panel táctil

1. Ubica el puntero del ratón en un área libre del Escritorio de Windows 10 utilizando el panel táctil.
2. Da clic con dos dedos simultáneamente, eso abrirá el menú contextual.
3. Haz clic en el panel táctil en un área vacía de El Escritorio, eso cerrará el menú contextual.
4. Desplaza tres dedos hacia arriba en el panel táctil para abrir la Vista de Tareas.
5. Selecciona una aplicación abierta, si tienes alguna.

## Ejercicio 2: Usar la pantalla táctil

Desplaza un dedo desde el borde derecho de tu pantalla para abrir el Centro de actividades.

1. Da un toque en un área libre del Escritorio para cerrar el Centro de actividades.
2. Desplaza un dedo desde el borde izquierdo de la pantalla para abrir la Vista de tareas.

## Ejercicio 3: Usar el modo tableta.

Abre el Centro de actividades y pulsa el botón Modo tableta.

1. Pulsa el botón del menú de Aplicaciones de la esquina superior izquierda.

## Unidad 12. Accesibilidad

El objetivo de las opciones de accesibilidad es facilitar el uso del ordenador a personas con discapacidades visuales, motoras o auditivas. Evidentemente, habrá casos en los que, para el uso de un ordenador, alguna persona requiera de dispositivos particularmente diseñados para su circunstancia (como el aparato que le permite hablar al célebre físico teórico Stephen Hawking a través, precisamente, de un ordenador), pero, lamentablemente, no todos los que los requieren tienen acceso a ellos. Las opciones de accesibilidad, más bien, intentan cubrir esas necesidades de manera genérica, aunque en muchos casos efectiva. Como se trata de opciones existentes en versiones previas, en Windows 10 éstas no son nuevas aplicaciones, pero se han simplificado para su uso a través de cuatro aplicaciones: **Lupa**, **Narrador**, **Reconocimiento de voz de Windows** y **Teclado en pantalla** y de sus respectivas opciones en el menú **Inicio > Configuración > Accesibilidad**. Para quien desee hacer ajustes aún más detallados, sigue presente el **Centro de accesibilidad** que se usaba en **Windows 7**, el cual cuenta con algunos asistentes que también simplifican el uso de estas herramientas. Además, las opciones de Accesibilidad están disponibles desde la pantalla de Inicio de Windows, a través de un botón que podemos utilizar aún antes de indicar nuestra contraseña o PIN, de modo que quedan disponibles desde el inicio de sesión.

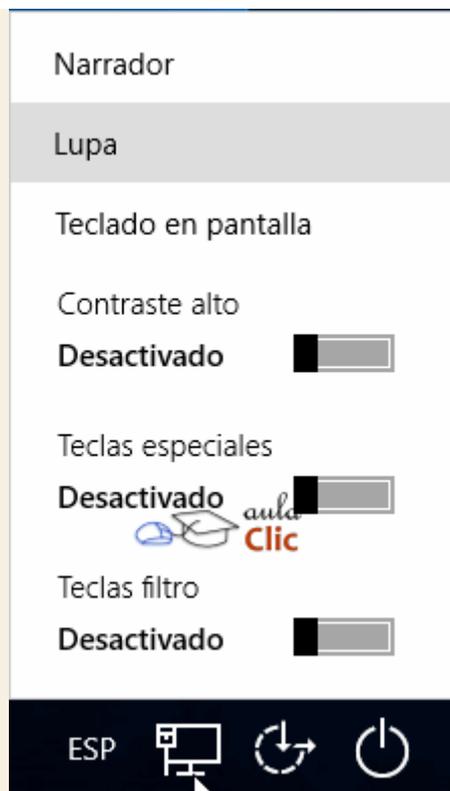
Veamos cómo activar y configurar las herramientas de Accesibilidad en Windows 10.

### 12.1. El botón de accesibilidad en la pantalla inicial

Como ya mencionamos, las opciones de accesibilidad básicas están disponibles desde el momento en que encendemos el ordenador y aún antes de haber realizado ninguna configuración previa. El botón se encuentra en la esquina inferior derecha de la pantalla donde debemos indicar nuestra contraseña, junto a iconos de idioma, estado de la conexión de red y apagar.



Al pulsar el botón, aparece un menú al tiempo que se activa el **Narrador**. Es decir, el ordenador va explicando en voz alta para qué sirve cada opción de dicho menú conforme lo va resaltando. Dicha narración, debemos resaltarla, está en español. Para hacer la selección más fácil, basta con pulsar la barra espaciadora. De ese modo podemos activar la opción deseada. El menú es el siguiente:

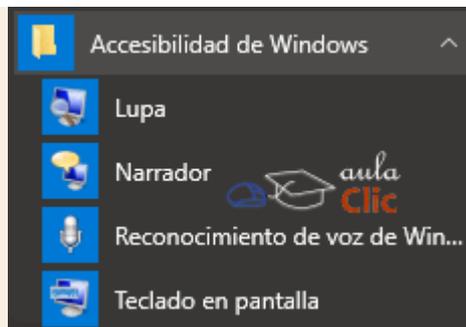


A reserva de extendernos en detalle con cada opción más adelante, enlistemos las opciones ofrecidas en la pantalla de inicio:

- **Narrador**, activa una voz que lee el contenido en pantalla.
- **Lupa**. Amplifica el contenido de la pantalla.
- **Teclado en pantalla** para usarse con el ratón o con combinaciones simples de teclas. Difiere ligeramente al que se muestra en pantallas táctiles, como los que estudiamos en la unidad anterior.
- **Contraste alto**. Modifica el juego de colores de la interfaz de Windows para facilitar la identificación de elementos.
- **Teclas especiales**. Activa un modo en el que la combinación de teclas (por ejemplo Ctrl+C), puede realizarse consecutivamente, en lugar de simultáneamente.
- **Teclas filtro**. Deja sin efecto la pulsación inadvertida de teclas.

## 12.2. Lupa

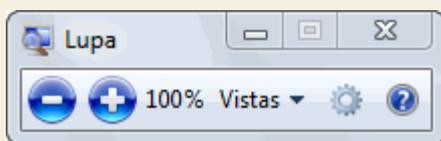
Las aplicaciones de accesibilidad de Windows se encuentran en el menú **Inicio**, precisamente en la carpeta **Accesibilidad de Windows**.



Ahí podemos activar la lupa, también lo hace la combinación de teclas **Windows** y **+**. Entonces



aparece el icono de una lupa en pantalla. Con un clic se abre una pequeña ventana con sus diversas opciones.



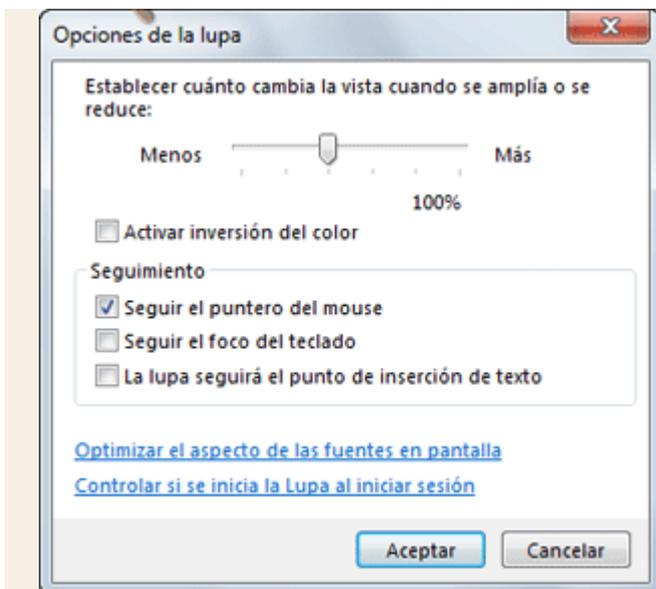
● **Alejar:** Las teclas rápidas para esta función son **Windows + [tecla-]**. Disminuye el zoom, si el valor de visualización es superior a **100%** (es decir, si lo hemos aumentado previamente).

● **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 **Amplificador 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 **I**. 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.

### 12.3. Narrador

El **Narrador** lee el contenido de la pantalla, pero también "narra" la presencia y estado de botones, casillas de verificación y otros controles. De ese modo las personas invidentes o con debilidad visual podrán utilizar el ordenador escuchando los distintos elementos e interactuando exclusivamente con el teclado. Como vimos, puede activarse desde la pantalla de inicio de sesión o en el menú de **Accesibilidad de Windows**. También podemos dejarlo permanentemente activado en el menú **Configuración** que revisaremos más adelante.

Una vez iniciado el **Narrador**, es posible modificar la configuración en su propia ventana. Al abrirla, la aplicación va describiendo su contenido y guiando al usuario respecto a las opciones disponibles.



## Éste es el Narrador

Pulse tres veces con cuatro dedos para revisar la gama completa de gestos de toque que el Narrador admite. Arrastre un solo dedo por la pantalla para escuchar los nombres de los elementos que toque. Si está usando un teclado, presione Bloq mayús + F1 para ver la gama completa de comandos del Narrador.

### General

Cambiar el modo de inicio de Narrador y otras configuraciones estándar

### Navegación

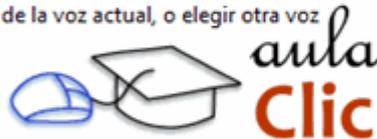
Cambiar el modo de interactuar con el equipo mediante el Narrador

### Voz

Cambiar la velocidad, el tono o el volumen de la voz actual, o elegir otra voz

### Comandos

Crear sus propios comandos de teclado



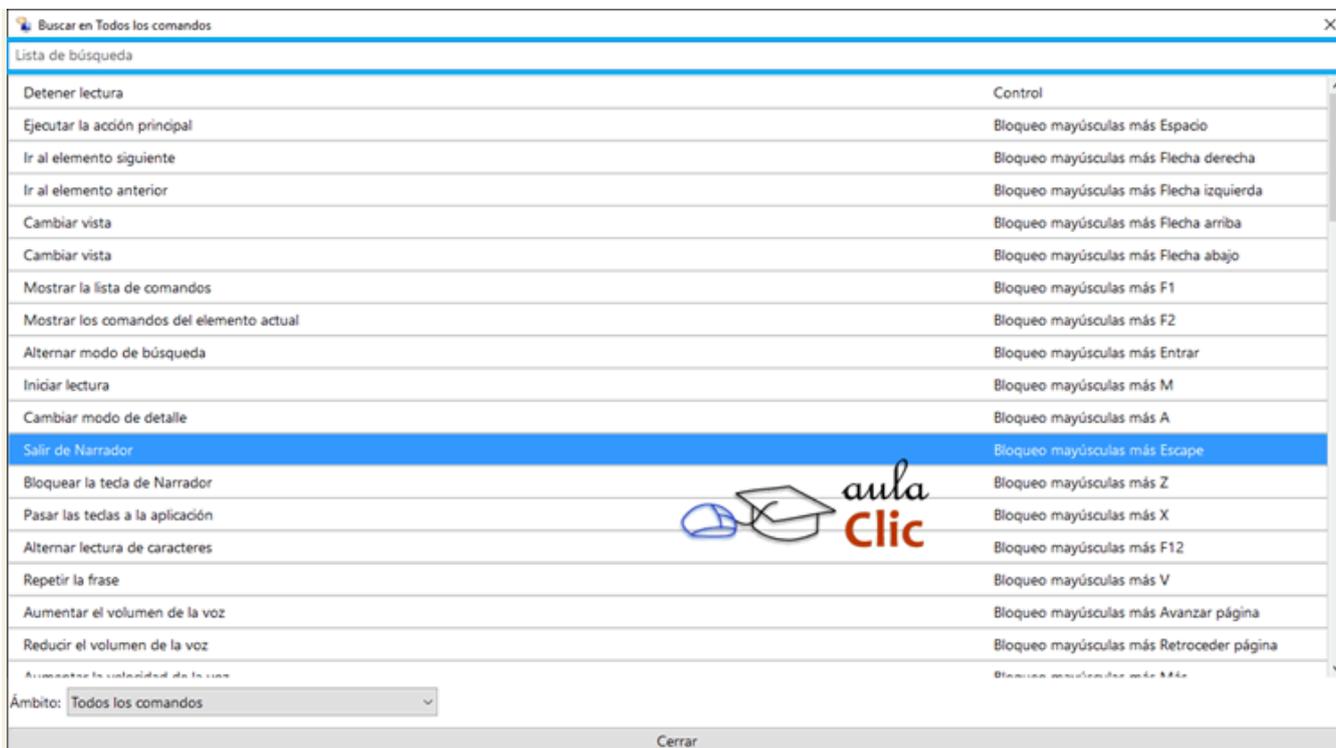
### Minimizar

Minimizar esta ventana y volver a su aplicación

### Salir

Salir de Narrador

Si utilizamos la configuración predeterminada, entonces debemos consultar y aprender la lista de comandos que admite para el manejo del ordenador, la cual se muestra con la combinación de teclas **Bloq mayús+F1**.

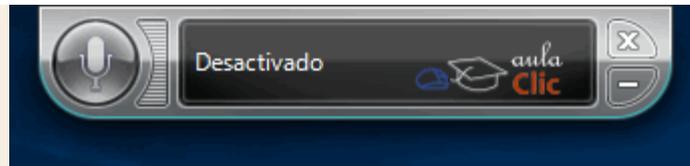


A diferencia de otras herramientas, su uso requiere de memorizar estos comandos y práctica con los mismos. A cambio, ofrece la posibilidad de usar el ordenador, que es una herramienta que es eminentemente visual, a aquellos que aparentemente no pueden usarlo.

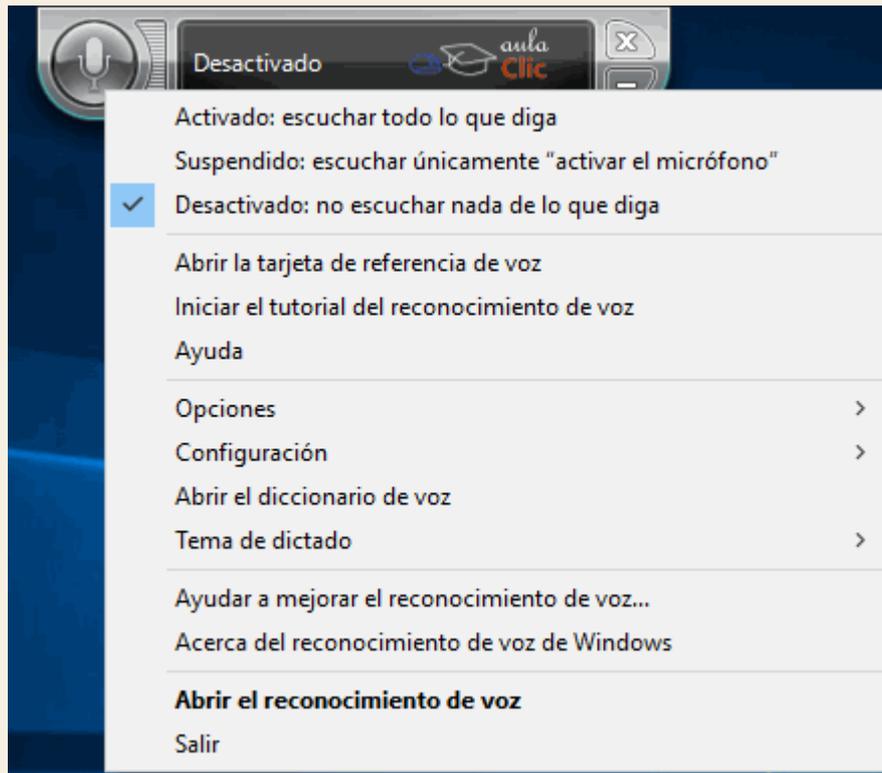
## 12.4. Reconocimiento de voz de Windows

Para personas con alguna discapacidad motora, la herramienta **Reconocimiento de voz** es la alternativa, pues a través de esta herramienta es posible dar órdenes verbales al ordenador para controlar sus acciones. Es necesario primero configurar un micrófono e incluso "entrenar" al ordenador para identificar nuestro tono y velocidad al hablar, pero una vez establecido dicho entrenamiento, podemos utilizar algunos comandos para iniciar aplicaciones, cerrarlas, escribir un documento, etcétera. Sin embargo, como muchas herramientas de este tipo, tiene sus limitaciones y aún requiere desarrollo, por lo que al usarla, podemos tener algunos tropiezos. De entrada, al momento de escribir estas líneas, el reconocimiento de voz está disponible en español, pero cuando solicitamos una lista de comandos verbales, el sistema nos muestra una página web con dichos comandos en inglés. Nuestro sistema reconoce comandos en español, pero no tenemos una lista completa de los mismos en nuestro idioma. En cambio, la escritura de documentos se ha facilitado mucho.

De cualquier modo, en lo que esta situación se corrige en alguna actualización, veamos el uso del **Reconocimiento de voz**. Para abrir la aplicación podemos usar las alternativas ya conocidas: Escribir "Reconocimiento de voz" en la caja de búsqueda, pedirle a **Cortana** que lo abra o, simplemente, ir al menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Accesibilidad de Windows > Reconocimiento de voz de Windows**. La aplicación mostrará un panel en la parte superior de la pantalla.



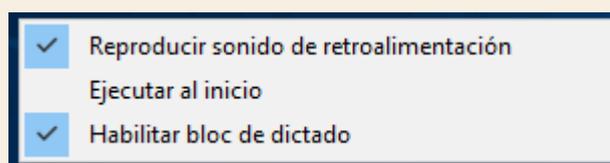
Cuando el micrófono aparece en gris se encuentra desactivado, como lo indica la ventana de estado. Al pulsar en el botón del micrófono éste se activa y podremos dar algunas órdenes. Sin embargo, es conveniente entrenar primero al sistema para que detecte con mayor precisión nuestras palabras. Para ello, pulsamos con el botón derecho del ratón sobre el micrófono, lo que abrirá un menú emergente con todas las opciones pertinentes.



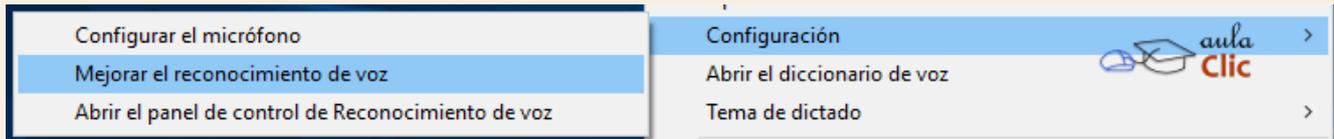
● Las primeras tres opciones permiten establecer el estado del micrófono. El propio menú indica las características de cada estado: **Activado**, **Suspendido** o **Desactivado**.

● Las tres opciones siguientes son información de ayuda del reconocimiento de voz. Sin embargo, como mencionamos antes, enlazan con páginas web en inglés.

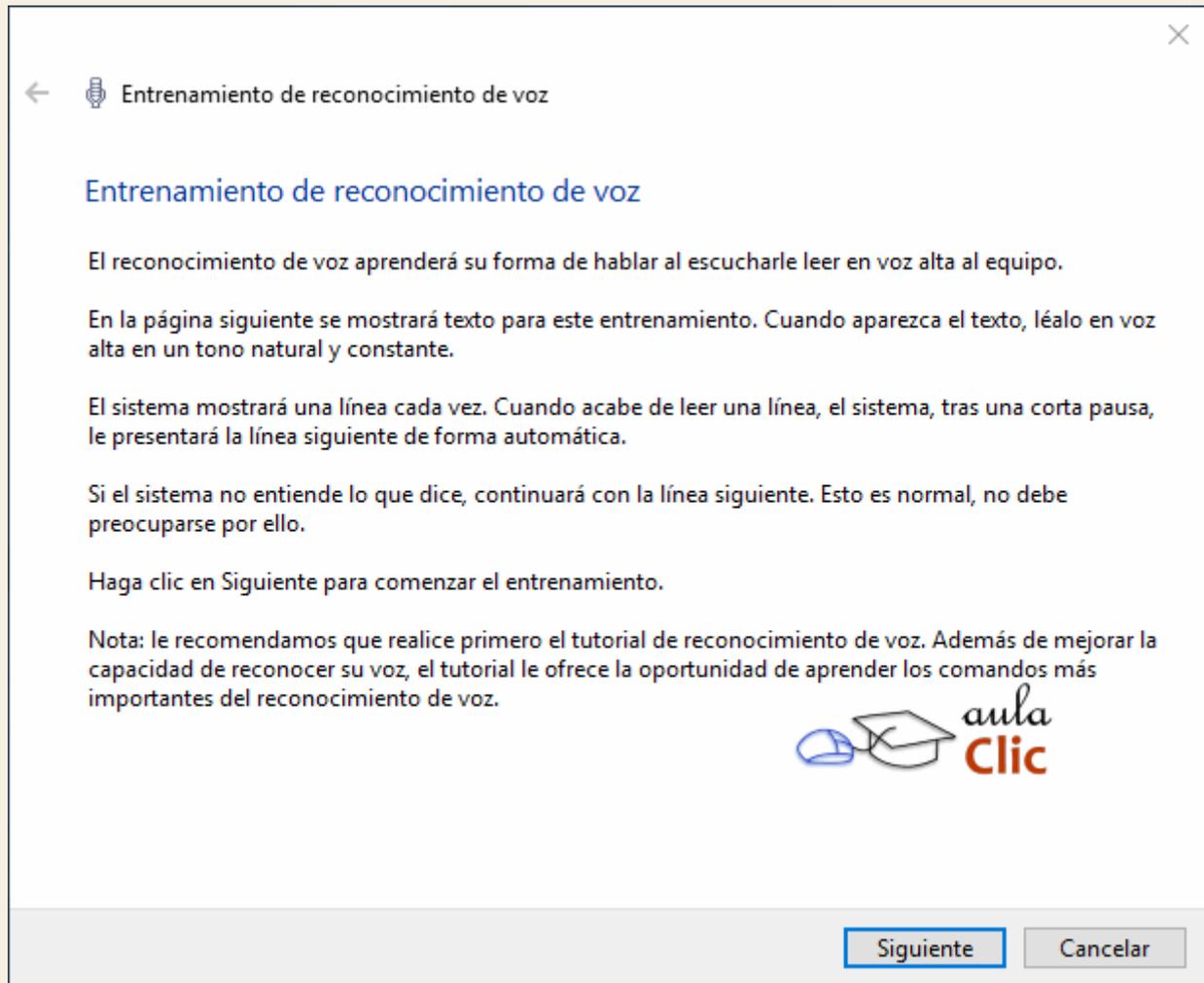
● El menú **Opciones** nos muestra los siguientes ítems que no requieren mayor explicación, pues se explican así mismos:



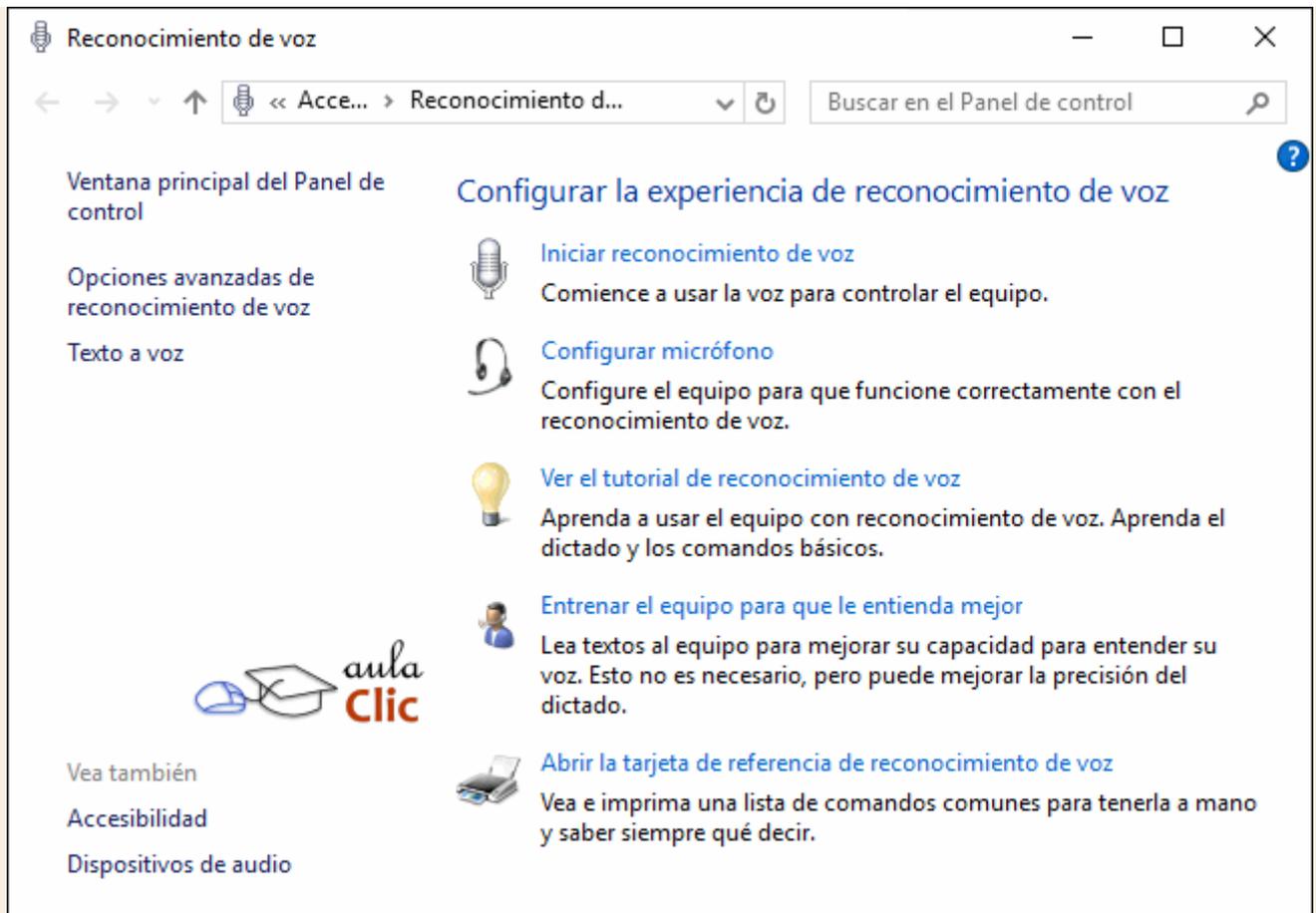
● En cambio, el menú **Configuración** nos muestra, entre otras, la opción que nos permite entrenar al sistema.



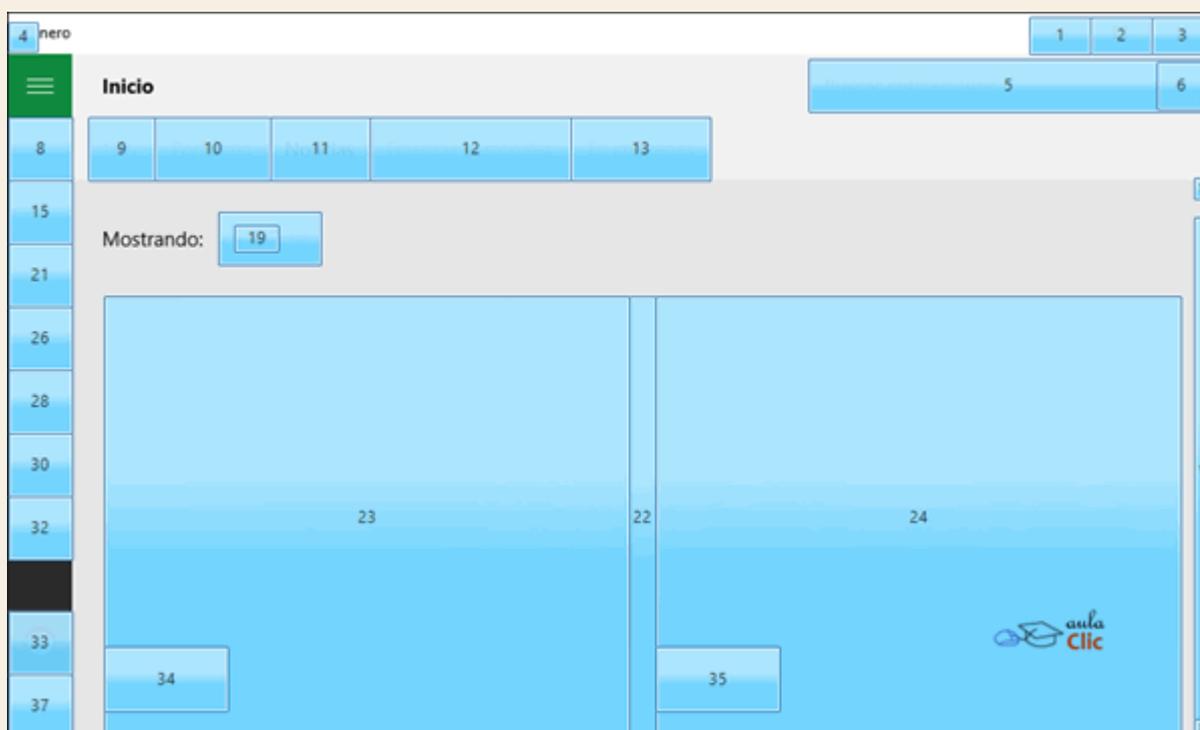
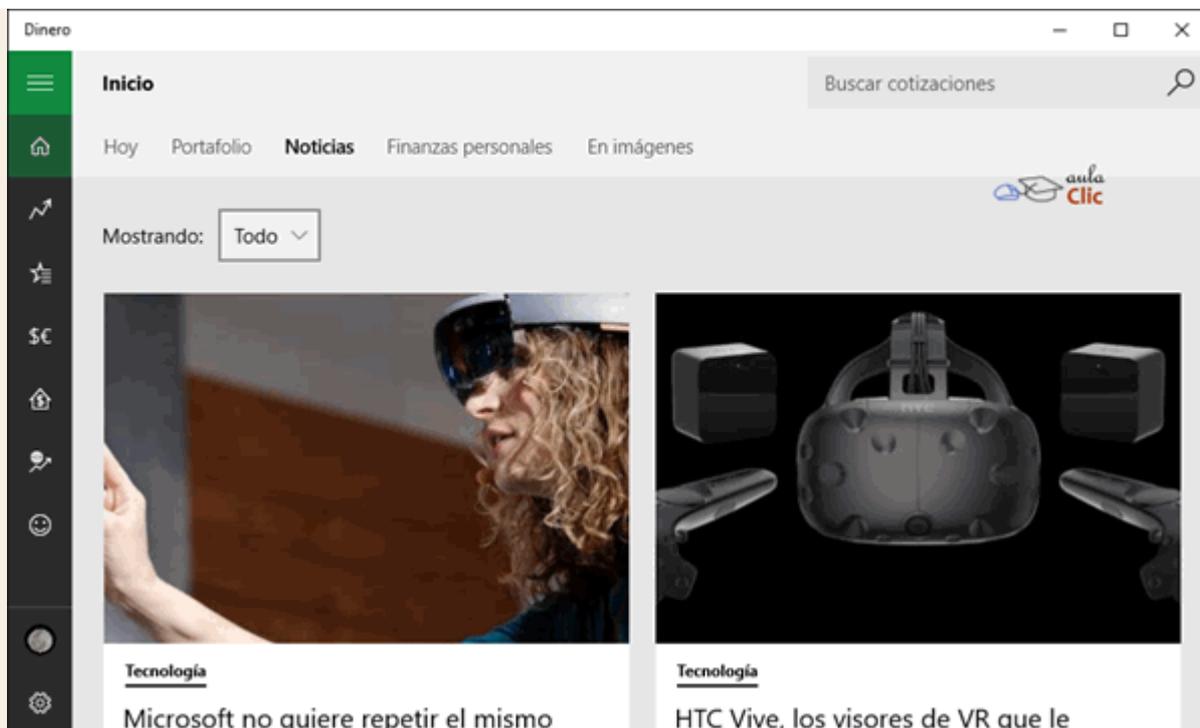
Al seleccionarla, se abre un asistente con frases que debemos leer del modo más claro posible para crear un perfil de voz que permitirá mejorar la precisión de reconocimiento de comandos verbales.



De modo redundante, también podemos abrir **El panel de control del reconocimiento de voz**. Era el cuadro de configuración de versiones anteriores de Windows. Sin embargo, también nos permite realizar las tareas del menú contextual, como configurar el micrófono, iniciar el entrenamiento o mostrar la lista de comandos, aunque nos lleva a las mismas páginas de Microsoft en inglés. Esta misma ventana podemos abrirla usando **Inicio > Todas las aplicaciones > Sistema de Windows > Panel de control > Accesibilidad > Reconocimiento de voz**.



Una vez configurado el micrófono y realizado el entrenamiento de voz, debemos conocer algunos métodos para el manejo del sistema, por ejemplo, al usar el reconocimiento de voz para el manejo de algunas aplicaciones, la selección de sus distintas opciones, menús, fichas, etcétera, se simplifica cuando decimos "**Mostrar números**". Esto coloca en pantalla una serie de números sobre cada botón, control o elemento de menú de la aplicación. Después podemos decir el número de la opción deseada, seguido de la palabra **Aceptar**. Eso equivale a hacer clic sobre la opción correspondiente. Por ejemplo, en la siguiente aplicación, **Dinero**, la orden "**mostrar números**" se verá del siguiente modo:



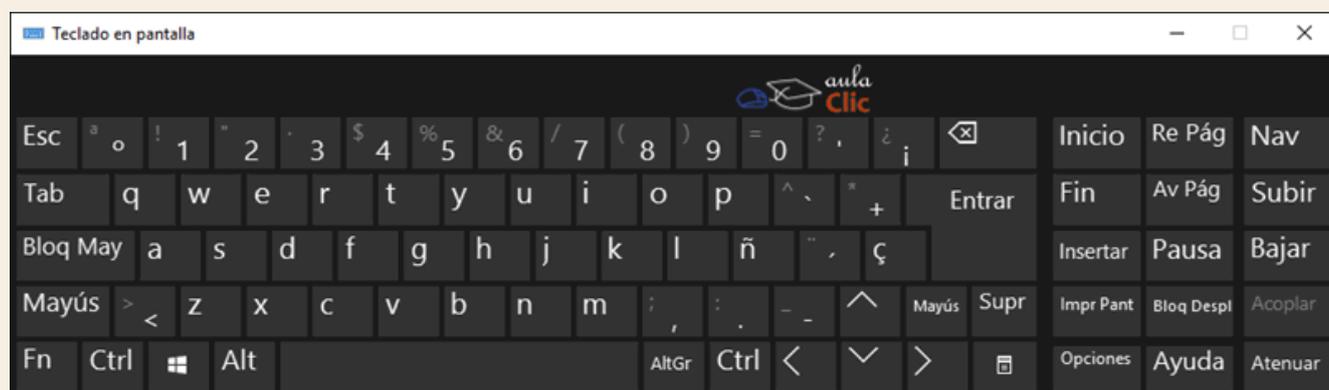
De modo que para ir a la sección **Finanzas personales**, decimos "**Doce**" y luego "**Aceptar**". La navegación por Internet funciona del mismo modo, pero sólo con **Microsoft Edge**, no con otros navegadores.

Enseguida te mostramos una lista con algunos de los comandos verbales que puedes utilizar. Puedes consultar la lista completa con la opción del menú emergente que ya mencionamos y realizar pruebas traduciendo los comandos al español.

Comando	Acción
Menú Inicio	Abre el menú Inicio
Abre <nombre de aplicación>	Abre la aplicación nombrada
Abre Cortana	Activa Cortana
Pulsa <nombre teclas> Ejemplo: "Pulsa Windows más" (abre la Lupa).	Ejecuta la combinación de teclas nombrada.
Cambia a <nombre de aplicación abierta>	Conmuta entre aplicaciones
Desplaza abajo, arriba, izquierda, derecha.	Desplaza el contenido de la ventana, equivale a girar la rueda del ratón.
Nuevo párrafo, nueva línea	Inserta un nuevo párrafo o nueva línea.
Selecciona <palabra>	En un dictado, selecciona la palabra mencionada.
Borrar <palabra>	Borra la palabra mencionada
Desactivar micrófono	Desactiva el micrófono
Coma, punto, punto y coma, comillas, etcétera.	Inserta la puntuación mencionada
Selecciona todo	Selecciona todo el texto en un dictado
Selecciona tres últimas palabras	Realiza la acción tomando en cuenta la posición del cursor.
Selecciona dos palabras siguientes	
Selecciona oración	ídem
Borra último párrafo	ídem
Cara feliz	: -)
Cara triste	: -(

## 12.5. Teclado en pantalla

En la unidad anterior vimos el uso del teclado en pantalla propio de las pantallas táctiles. El teclado en pantalla de accesibilidad tiene algunas diferencias. Por simples razones físicas, muchas personas no pueden utilizar un teclado físico convencional. Para ellos, la acción de utilizar un apuntador, como el ratón u otros de diversas formas, y poder escribir con él, o bien, utilizar una pantalla táctil, es la alternativa, pero se requiere de un teclado virtual en pantalla como el que ofrece, precisamente, esta opción.



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. Esto indicará que podemos pulsar la segunda, es el efecto **pulsado**. Esto puede resultarnos útil, por ejemplo, para escribir la arroba (Alt Gr + 2), de ese modo, quienes no puedan pulsar una combinación de teclas simultáneamente, puede hacerlo consecutivamente.

- 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 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

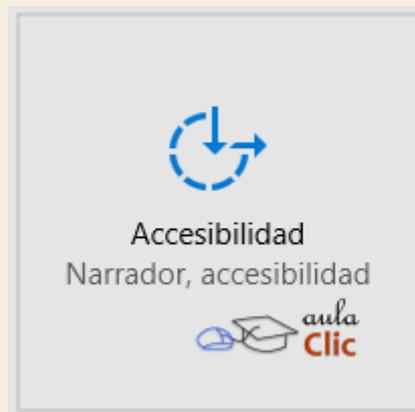
este modo nos ahorramos esfuerzo escribiendo. Puede resultar muy cómodo sobre todo para personas con problemas de movilidad a las que les cuesta más escribir. Escribiendo las letras **au**, por ejemplo, nos propone:



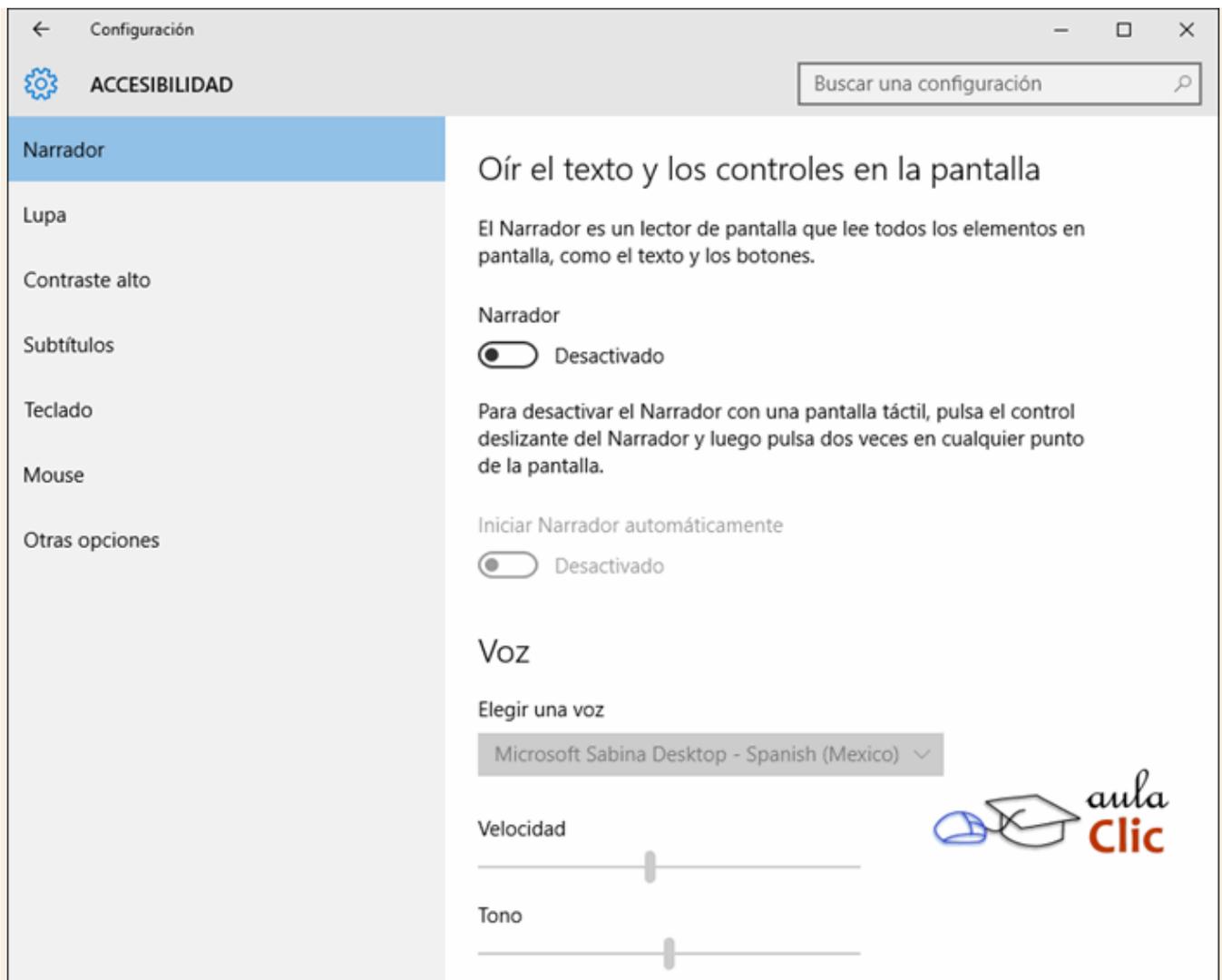
- Modificar el **tamaño de las teclas**: Puede que nos resulte difícil pulsar las teclas en su tamaño predeterminado. Si estiramos los bordes del teclado (lo redimensionamos), no sólo cambiaremos el tamaño de la ventana del programa, sino que las teclas se agrandarán, aprovechando al máximo el tamaño que se le dé. De esta forma, podremos hacer las teclas más anchas, cambiando el alto del teclado.

## 12.6. Configuración de las opciones de accesibilidad

La aportación de Windows 10 a las opciones de accesibilidad es la simplificación que caracteriza a esta versión del sistema operativo. Es decir, podemos establecer nuestras preferencias de accesibilidad activando o desactivando unas cuantas opciones que han sido reducidas al mínimo. Como sabemos, el camino es **Inicio > Configuración > Accesibilidad**.



Como ya debe resultarnos familiar, las categorías se muestran a la izquierda y todos los parámetros modificables a la derecha. De ese modo podemos ir estableciendo las características y comportamiento de las herramientas de accesibilidad para facilitar el uso del ordenador. Como podemos ver en la imagen, está enlistado el **Narrador**, la **Lupa** y el **Teclado**, pero también opciones menos frecuentes, como las alertas visuales para eventos en los que usualmente el ordenador emite una alarma auditiva, que puede establecerse en **Notificaciones visuales para el sonido**, en la categoría **Otras opciones**.



En otros casos, hay quien sí puede utilizar un teclado físico, pero no puede pulsar las teclas de métodos abreviados simultáneamente, debe poder hacerlo consecutivamente. En dicho caso se puede activar el uso de teclas especiales, entre otras muchas posibilidades.

## Teclas especiales

Presionar una tecla a la vez para métodos abreviados de teclado

Desactivado

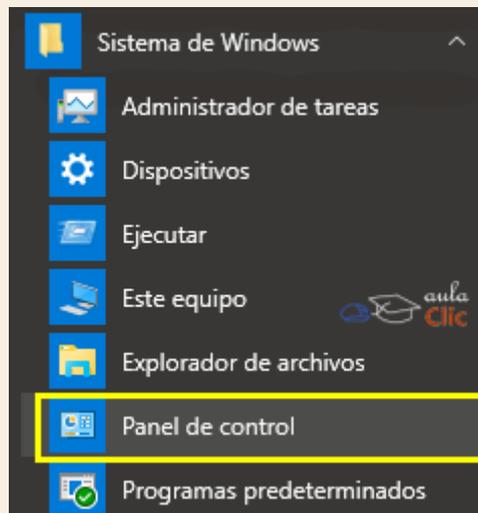


## 12.7. El Centro de accesibilidad

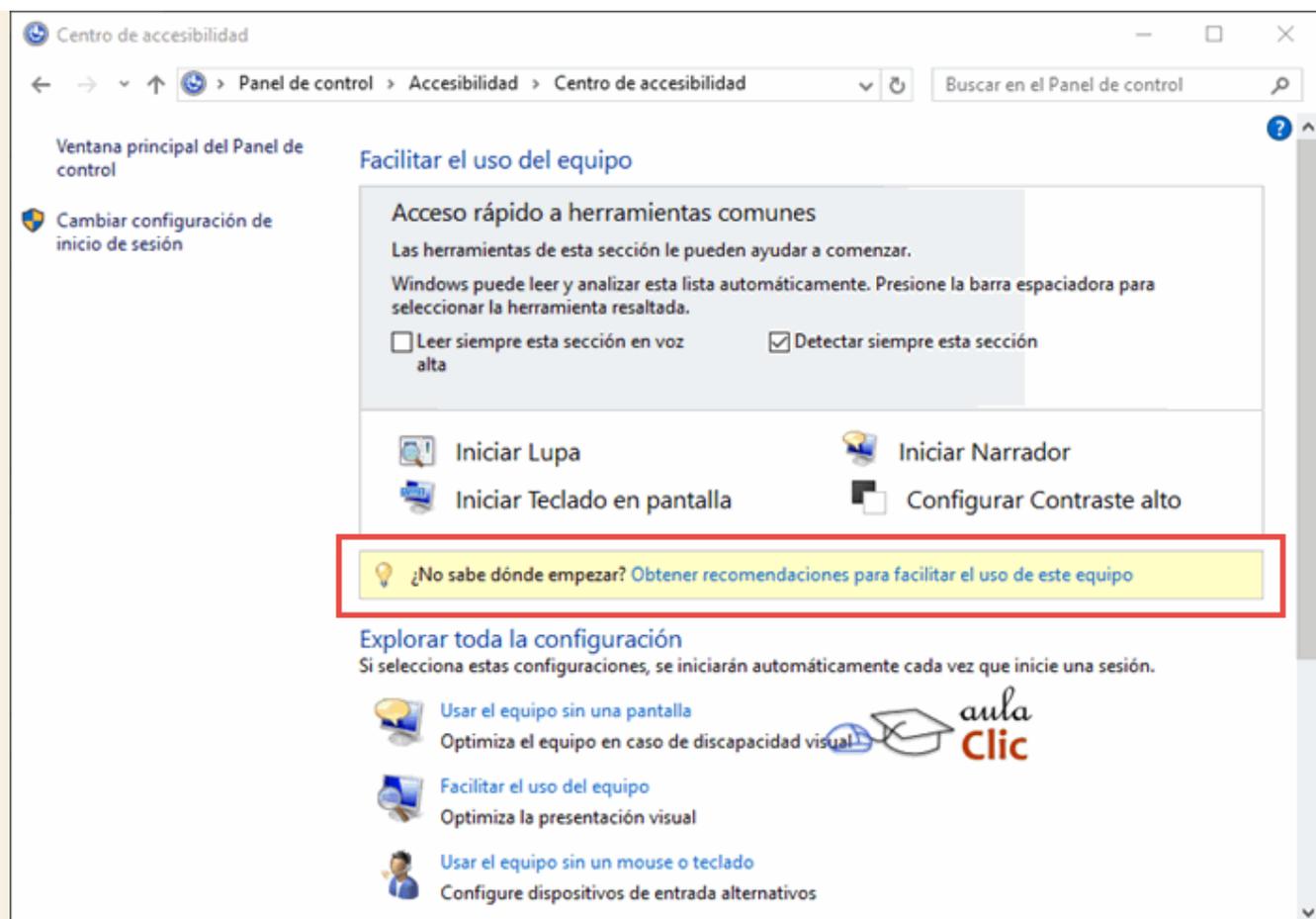
En la revisión de las opciones de accesibilidad de esta unidad no buscamos ser exhaustivos en el tema, sino señalar las posibilidades de su uso para que el usuario que requiere de ellas las explore. Sin embargo, si dichas opciones te generan confusión, entonces tal vez te convenga

utilizar el asistente heredado de Windows 7 con el que es posible establecer estas opciones de accesibilidad a partir de las respuestas que brindes.

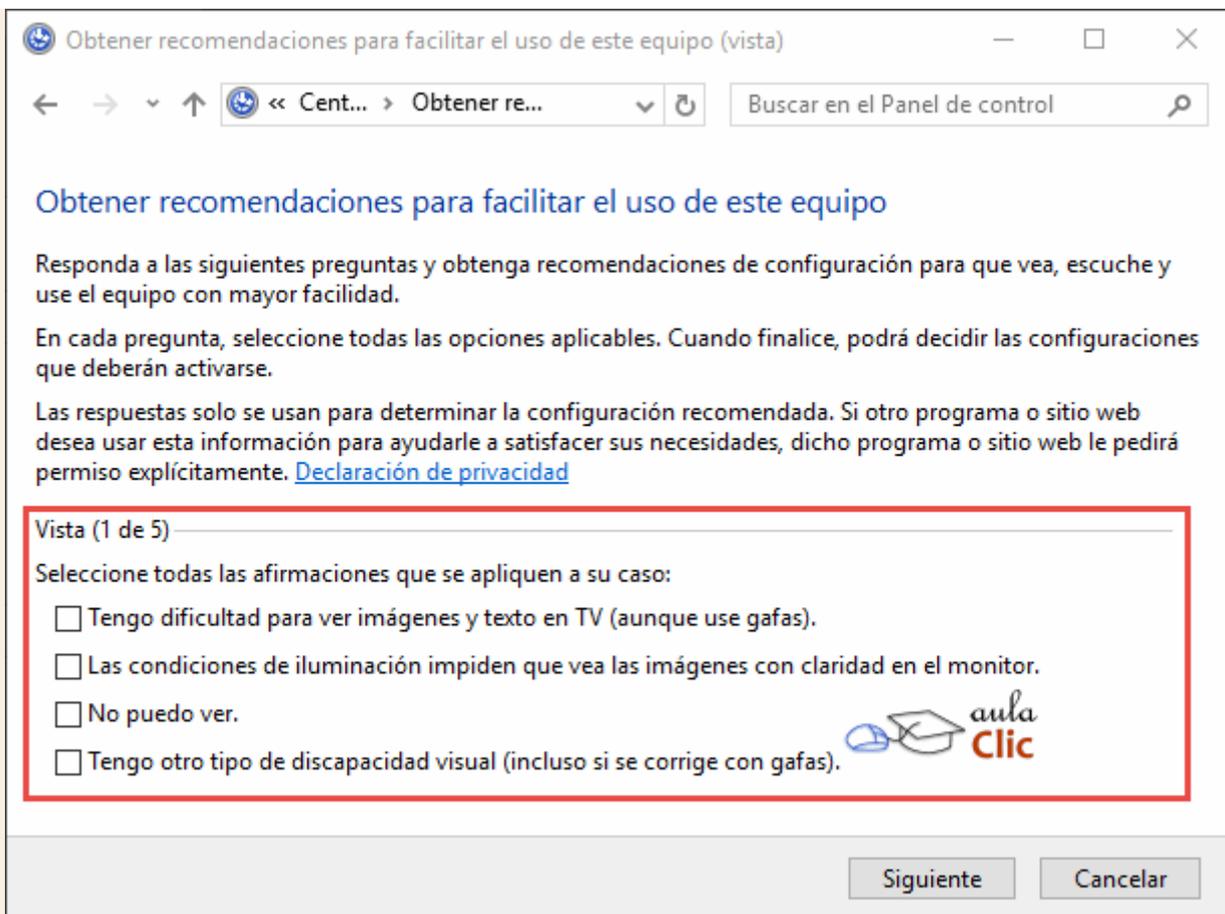
Para utilizarlo debes ir al menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Sistema de Windows > Panel de Control**.



En la ventana del **Panel de control**, ya sea en la vista de **Categorías** o en la de iconos, debemos pulsar en el **Centro de Accesibilidad**. Al abrirse, comienza a funcionar parcialmente el **Narrador** para asistir su uso. En dicha ventana debemos hacer clic en **Obtener recomendaciones para facilitar el uso de este equipo**.



El resultado es un formulario en donde debemos seleccionar las afirmaciones que se apliquen a cada situación específica. Al final, Windows presenta las opciones de accesibilidad que corresponden, ocultando todas las demás. De ese modo es más fácil decidir los cambios sin necesidad de revisar todas las opciones.



El resto de las opciones del **Centro de accesibilidad** resultan, en términos generales, redundantes respecto al uso de las que encontramos en la ventana **Configuración**, por lo que ya no es necesario mencionarlas aquí.

## Ejercicios unidad 12: Accesibilidad

### Ejercicio 1: La lupa

1. Activa la lupa utilizando su atajo de teclado.
2. Utiliza el modo de vista acoplado con una ampliación del 200%
3. Cierra la lupa para el siguiente ejercicio.

### Ejercicio 2: Reconocimiento de voz.

Si tu ordenador cuenta con micrófono, activa el reconocimiento de voz.

1. Utiliza el menú del reconocimiento de voz para abrir la opción de entrenamiento.
2. Si lo deseas, completa el asistente de entrenamiento de voz.

### Ejercicio 3: Teclado en pantalla.

1. Abre el teclado en pantalla de las opciones de accesibilidad.
2. Activa el teclado numérico.
3. Abre el Bloc de notas para que puedas escribir en él.
4. Escribe: "***El automóvil viaja velozmente por la autopista rumbo al mar***" utilizando preferentemente el texto predictivo.

## Ayuda ejercicios unidad 12: Accesibilidad

### Ejercicio 1: La lupa

1. Pulsa la combinación de teclas  +
2. En el panel de la lupa, pulsa los botones + o - hasta que tengas una ampliación del 200%.
3. Haz clic en el menú desplegable **Vista** y selecciona la opción **Acoplado**.
4. Para cerrar la lupa, debes hacer clic en su icono (si el panel no está desplegado) y luego pulsar en el botón de aspa de la esquina superior derecha.

### Ejercicio 2: Reconocimiento de voz

1. Para activar el reconocimiento de voz haz clic en el menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Accesibilidad de Windows > Reconocimiento de voz de Windows**.
2. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono del micrófono para abrir el menú contextual.
3. Del menú, selecciona la opción **Configuración > Mejorar el reconocimiento de voz**. Se abrirá el asistente de entrenamiento.
4. Si lo deseas, completa el entrenamiento del reconocimiento de voz.

### Ejercicio 3: Teclado en pantalla.

1. Utiliza el menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Accesibilidad de Windows > Teclado en pantalla**.
2. Haz clic en el botón **Opciones**, se abre un cuadro de diálogo.
3. Haz clic en la casilla **Activar teclado numérico**.
4. Abre el **Bloc de notas**, se encuentra en el menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Accesorios de Windows**.
5. Utiliza el ratón para escribir en el teclado en pantalla, escribe las primeras letras de cada palabra hasta que el texto predictivo te muestre la palabra deseada, entonces haz clic en ella con el ratón.

Cuando hayas terminado, puedes cerrar el bloc de notas sin grabar el texto.

## Unidad 13. Personalización

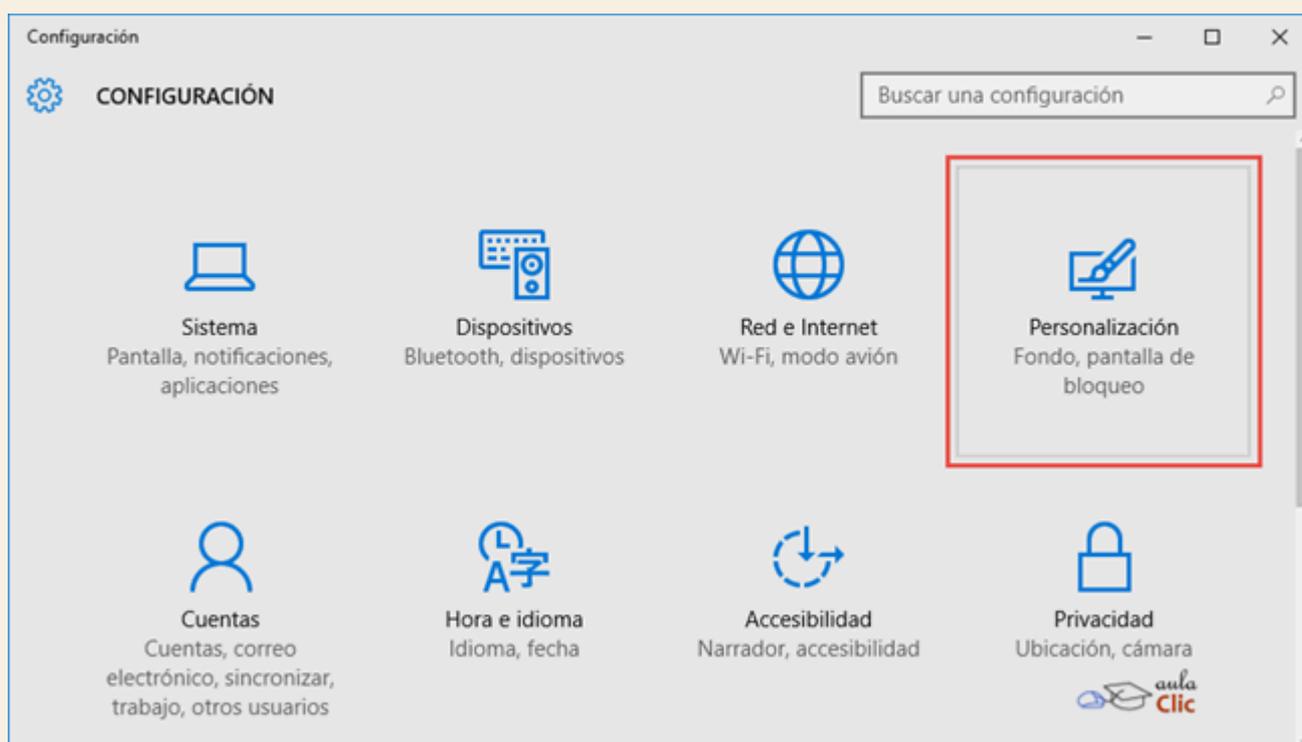
La mayoría de las personas tenemos la tendencia a personalizar nuestro entorno, a imprimirle un sello personal hasta donde nos es posible. Desde la fotografía de la familia en el escritorio de la oficina, pasando por el adorno en el auto o el cuadro en la sala de la casa siempre buscamos distinguir el ambiente con algo que nos resulte significativo. Lo mismo ocurre con Windows. Si vamos a trabajar con nuestro ordenador por periodos largos de tiempo, éstos serán más agradables si se componen de elementos que nos resultan familiares y/o agradables.

El sistema operativo Windows siempre ha sido personalizable en muchos sentidos. Podemos cambiar las imágenes de fondo del escritorio y, ahora, de la pantalla de bloqueo. También podemos modificar la combinación de colores que componen las ventanas, los menús y otros elementos. Podemos cambiar el icono de un programa por otro, etcétera. Sin embargo, muchos usuarios son reticentes a realizar incluso el más mínimo cambio en sus ordenadores ante el temor de afectar su funcionamiento. Ante ello, es importante destacar que esos cambios no afectan el rendimiento del sistema ni pueden llegar a afectarlo de algún modo, por lo que es posible hacer un gran número de cambios sin preocuparnos por el sistema mismo.

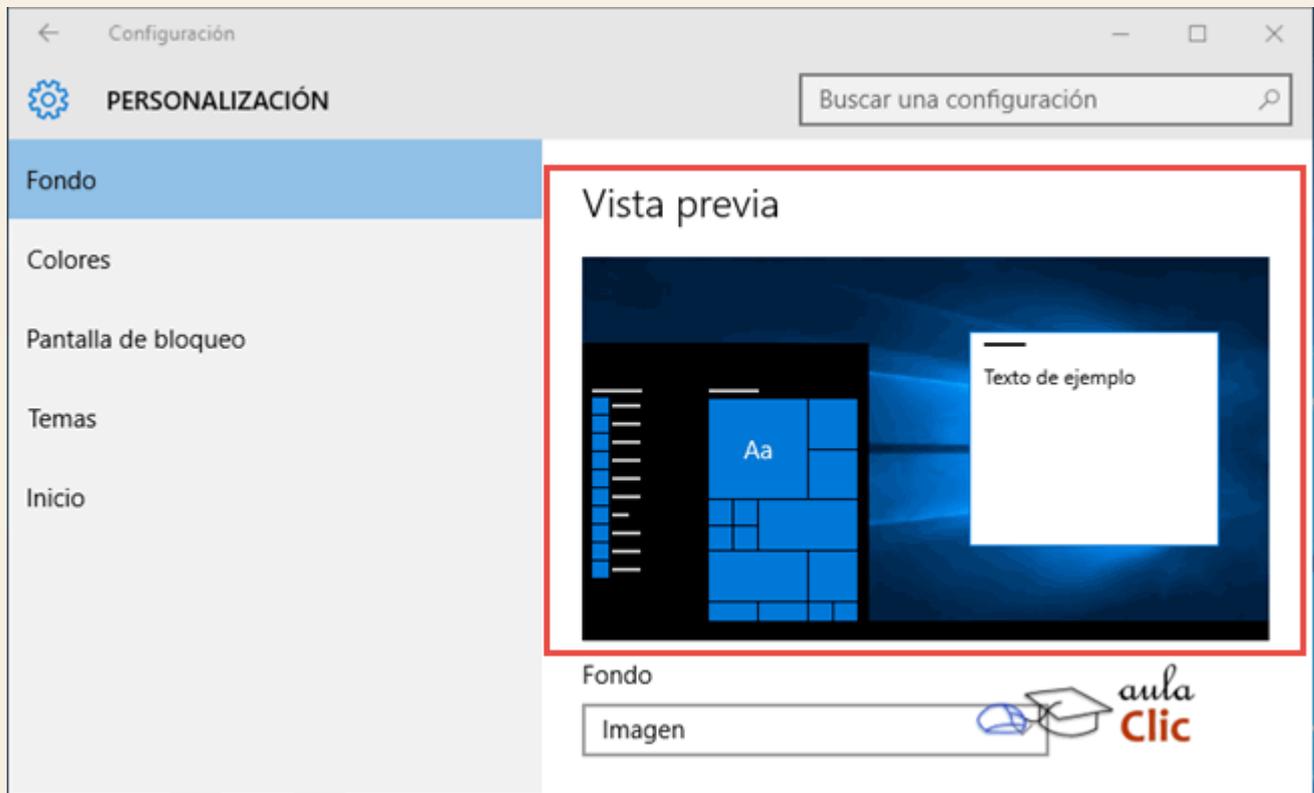
Veamos en esta unidad todo lo que podemos modificar en Windows para que su apariencia no sólo sea única, sino, además, acorde a nuestras preferencias; para que su aspecto sea, precisamente, algo personal.

### 13.1. Las opciones de personalización

Las opciones de personalización están agrupadas en el menú **Inicio > Configuración**, bajo el nombre obvio de **Personalización**.



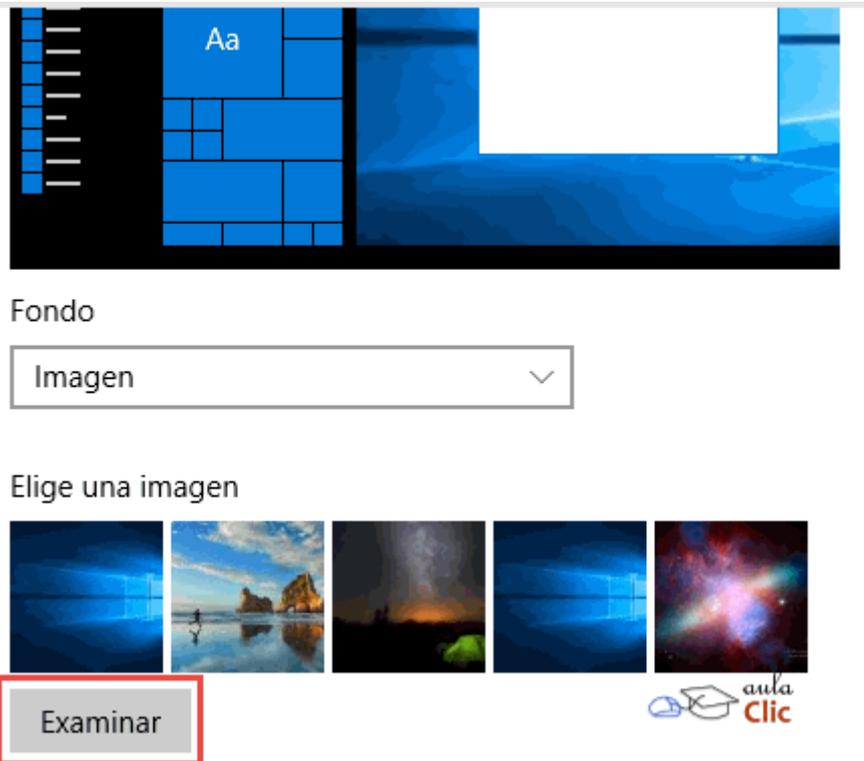
Como sabemos, la ventana de **Configuración** muestra las opciones del sistema operativo de modo simplificado. En este caso, bajo cinco categorías: **Fondo**, **Colores**, **Pantalla de bloqueo**, **Temas** e **Inicio**. Una parte que resulta útil es la de **Vista previa**. Los diversos cambios que efectuemos en términos de imagen, colores o características del menú **Inicio** se reflejarán en esta ventana, por lo que es conveniente tenerla presente para decidir los cambios.



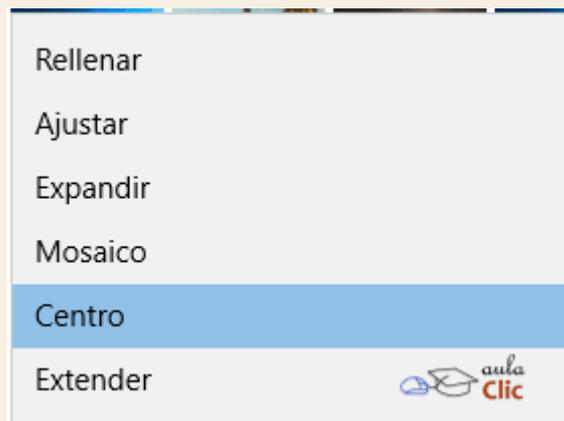
Pero a diferencia de otras opciones de configuración, las de personalización pueden llevar a las ventanas que eran comunes en versiones anteriores de Windows, en donde encontramos un buen número de parámetros que podemos modificar. De ese modo, podemos realizar cambios detallados para la personalización del sistema. Por tanto, veamos las distintas categorías de configuración tomando como partida la ventana **Configuración > Personalización** y los cambios que ahí podamos efectuar, pero sin dejar de utilizar las opciones más avanzadas. Veamos.

## 13.2. Fondo

Esta categoría se refiere a la imagen del fondo del escritorio de Windows y es la opción de configuración más sencilla de utilizar. Podemos elegir alguna de las imágenes que vienen de modo predeterminado en Windows, pero también podemos seleccionar cualquier imagen de nuestra colección personal pulsando el botón **Examinar**, lo que abrirá una ventana para explorar entre nuestras carpetas.



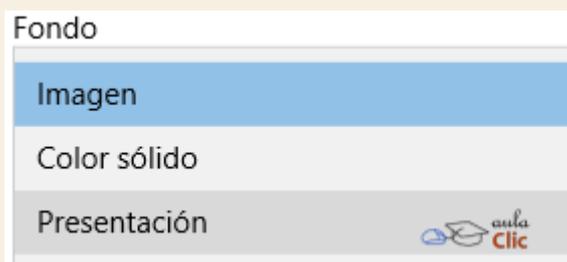
Una vez seleccionada una imagen, debemos indicar un tipo de ajuste para la misma. Es decir, cómo va a ajustarse a la resolución de la pantalla. Si el tamaño de la imagen coincide con la resolución de nuestro equipo, entonces, algunas de las opciones de ajuste no mostrarán ningún efecto, pues se verá igual si centramos la imagen o indicamos que rellene toda la pantalla. Si, en cambio, el tamaño de la imagen no coincide con la pantalla, lo que ocurrirá es que ciertos ajustes pueden hacer ver la imagen desproporcionada o con márgenes negros alrededor. Por tanto, si vas a utilizar una imagen personal como fondo de pantalla, te sugerimos que ésta tenga proporciones cercanas a la resolución de tu equipo, de ese modo evitarás que el fondo de pantalla se vea mal. Las opciones de ajuste son:



Por ejemplo, una misma imagen puede verse de los siguientes modos en el escritorio de Windows, a la izquierda usamos **Rellenar**, a la derecha **Expandir**.



Claro es que no necesariamente debemos utilizar una imagen para nuestro escritorio por muy bella que ésta sea. Podemos seleccionar un color o, incluso, una presentación de imágenes. Es decir, una secuencia de imágenes de alguna carpeta que cambien cada determinado tiempo. Para seleccionar un color o una presentación, debemos utilizar la lista desplegable **Fondo**.

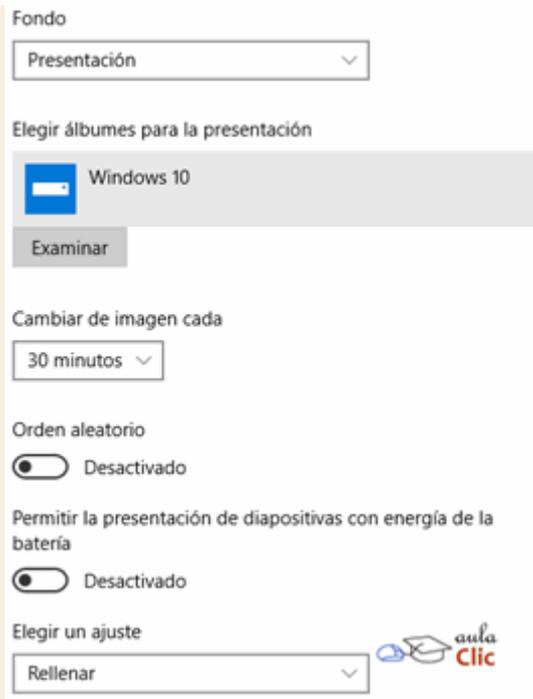


Al seleccionar **Color sólido**, la ventana cambia para mostrar los colores disponibles. El resto es simplemente hacer clic en alguno de ellos. No olvides que la **Vista Previa** te mostrará el resultado.



En cambio, con **Presentación** debemos establecer los siguientes parámetros:

- El álbum donde están las imágenes que formarán parte de la presentación. Podemos indicar más de un álbum.
- El tiempo que tardará en cambiar a la siguiente imagen.
- El orden en que estas imágenes se presentarán, secuencial o aleatoriamente.
- Si la presentación va a funcionar o no cuando el equipo dependa de la energía de la batería.
- El ajuste que se aplicará al conjunto de las imágenes.



El ritmo de avance de la presentación puede ser realmente acelerado, podemos cambiar de imagen cada minuto o muy lento, cambiando una vez al día. En cualquier caso, de este modo siempre podremos tener variedad en nuestro escritorio, pues perfectamente podemos seleccionar un álbum con cientos e incluso con miles de imágenes personales.

### 13.3. Colores

Esta es otra categoría de personalización sencilla de utilizar. El color seleccionado se mostrará como fondo de las baldosas del menú **Inicio**, así como del borde de las aplicaciones de modo predeterminado. Pero también podemos indicar que dicho color se muestre en todo el menú **Inicio**, en la barra de tareas, el **Centro de actividades** y en la barra de título de todas las aplicaciones abiertas.

## Vista previa



Otra opción que encontramos aquí es la hacer la **barra de tareas** y el **Centro de actividades** transparentes. Finalmente, podemos enlazar desde aquí las opciones de contraste alto que vimos en la unidad anterior, por lo que no las repetiremos aquí.

Mostrar el color en Inicio, la barra de tareas, el centro de actividades y la barra de título

Activado

Hacer que Inicio, la barra de tareas y el centro de actividades sean transparentes

Activado

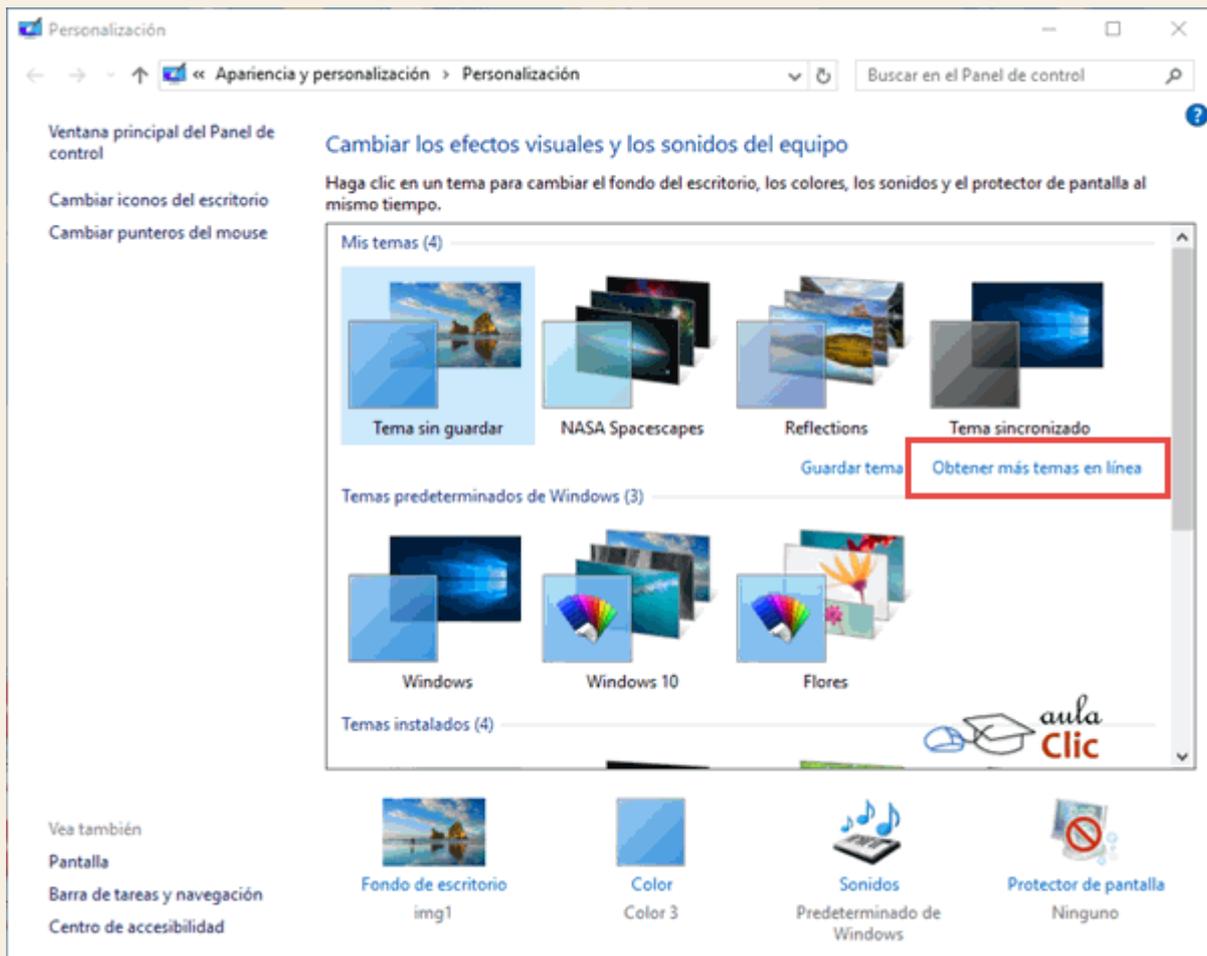
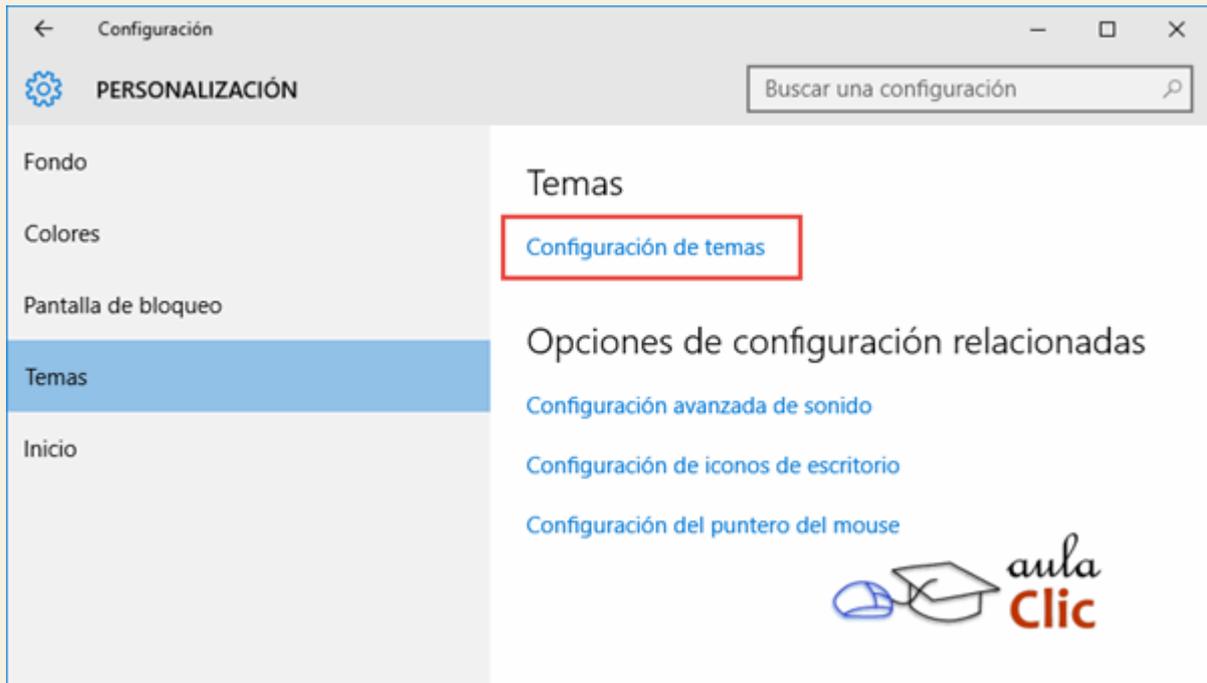
[Configuración de contraste alto](#)



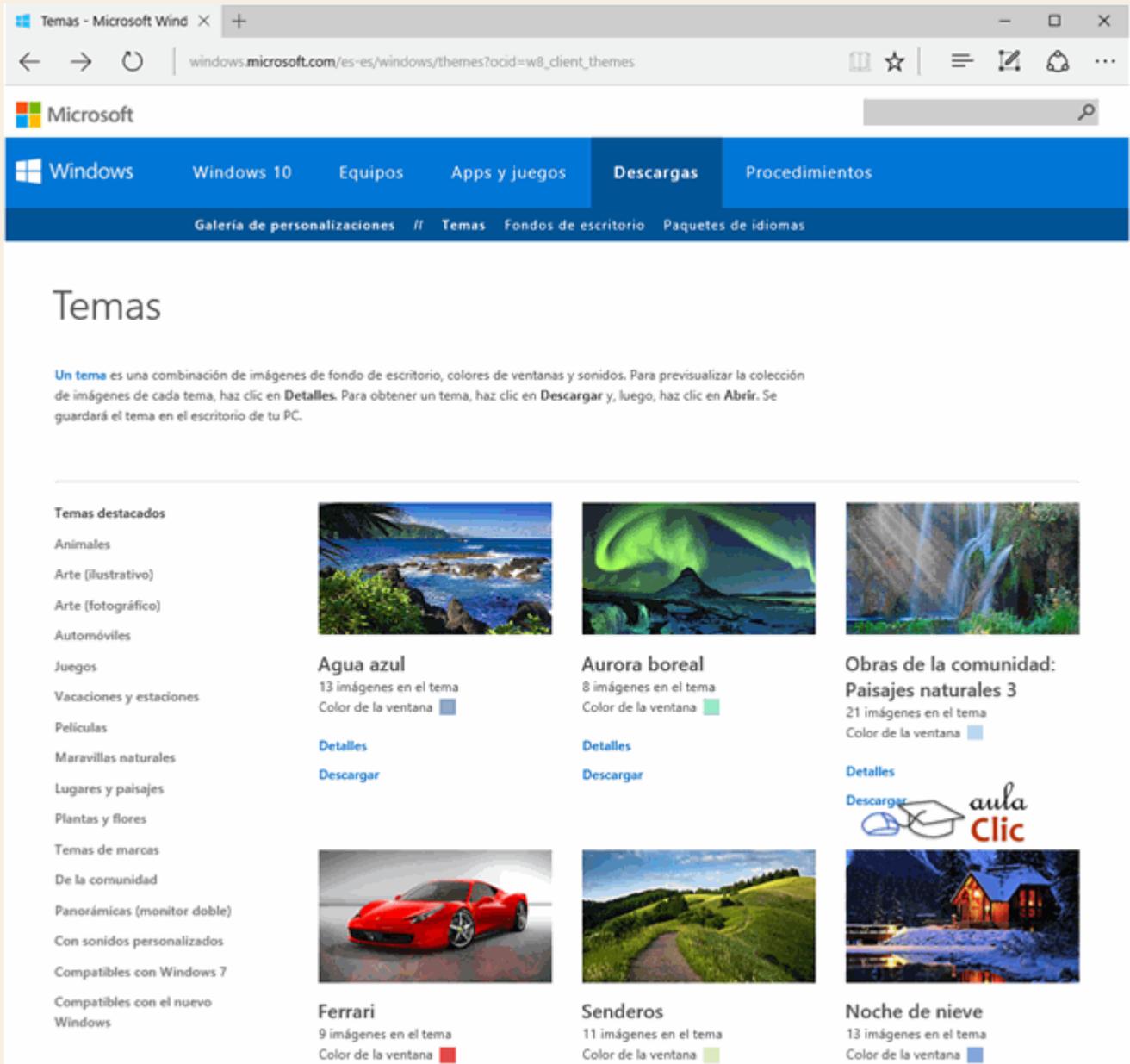
## 13.4. Temas

Podemos personalizar los distintos aspectos de la apariencia de Windows en un sólo paso a través de los temas, ya que conjugan una imagen (o presentación de imágenes) para el fondo del escritorio, un color para las ventanas y en ocasiones un juego de sonidos para los eventos del sistema distinto al predeterminado.

Cuando seleccionamos la categoría **Temas** de la ventana de **Configuración**, lo que encontramos es una liga a la ventana correspondiente de versiones anteriores de Windows en donde podemos seleccionar alguno de los temas instalados en nuestro ordenador.

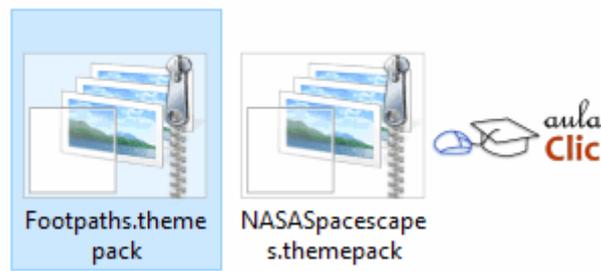


Basta con seleccionar el tema deseado para que se apliquen los cambios en nuestro equipo. La variedad de temas que encontremos aquí puede cambiar de ordenador a ordenador, algunos incluyen temas creados por el fabricante, pero eso en realidad es irrelevante, toda vez que podemos pulsar en **Obtener más temas en línea** (cuya ubicación resaltamos con un cuadro rojo), lo que nos llevará a una página de Microsoft donde podemos descargar temas de un gran número de categorías.



Si deseamos utilizar cualquiera de estos temas, debemos descargarlo y luego hacer doble clic en el archivo. Se instalará automáticamente y se convertirá en el tema predeterminado. Obviamente, podremos verlo en la ventana de temas junto con los demás, por lo que podremos cambiarlo por algún otro.

Archivo de Paquete temático de Windows (2)

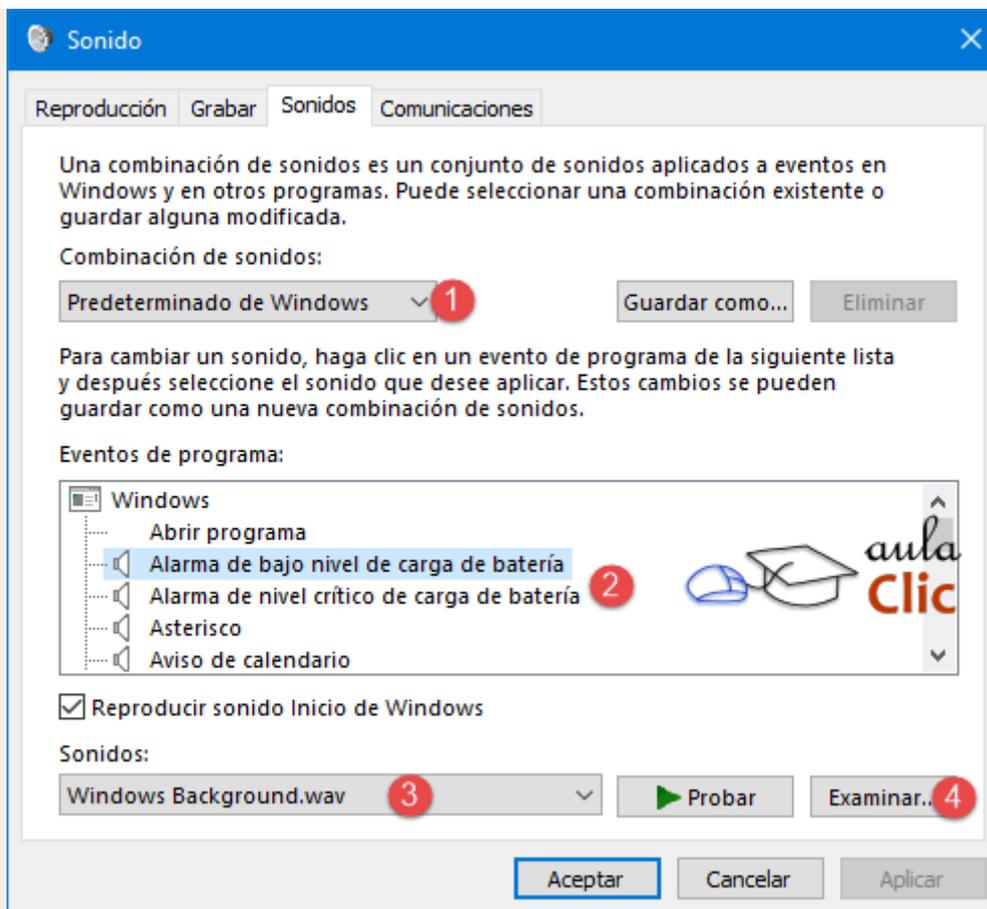


Un detalle interesante a comentar es que los usuarios que gustan de utilizar su equipo con dos o más monitores podrán disfrutar de un fondo de escritorio distinto para cada uno de ellos al instalar cualquiera de estos temas y dichos fondos, además, estarán configurados como una presentación, por lo que la variedad de imágenes será constante.

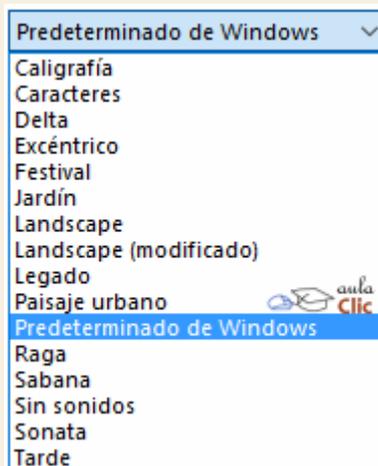
Por otra parte, como ya vimos, la ventana de temas tiene en la parte inferior iconos para modificar el Fondo de escritorio y el color base de las ventanas y las baldosas del menú Inicio. Cuando pulsamos cualquiera de los dos iconos, de modo redundante, volvemos a las opciones correspondientes de la ventana de **Configuración**, por lo que no es necesario repasarlo.



En cambio, los otros dos iconos, **Sonidos** y **Protector de pantalla**, nos llevan a las ventanas propias de versiones anteriores. Veamos la que corresponde a la configuración de los sonidos del sistema.



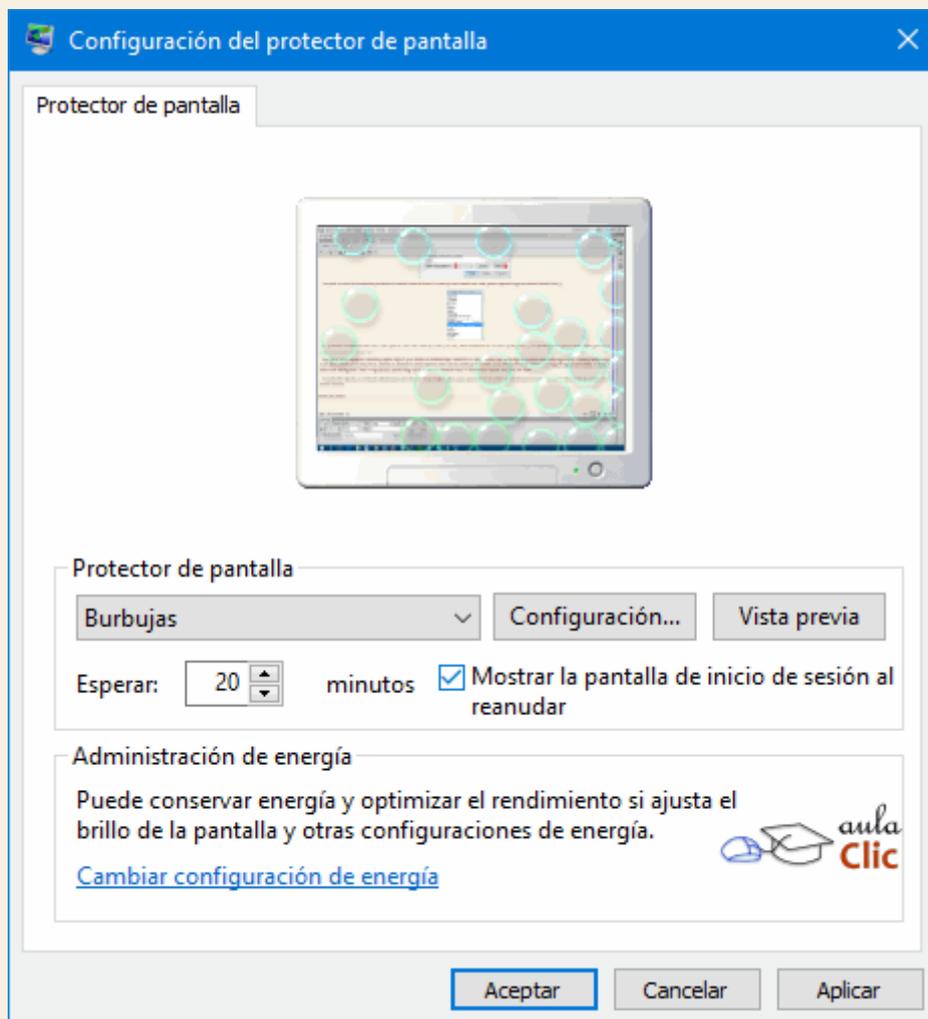
Como puedes ver, existen lista de combinaciones preestablecidas de sonidos del sistema de Windows. Si deseamos que nuestro ordenador suene distinto, podemos simplemente escoger una combinación distinta de la lista (1).



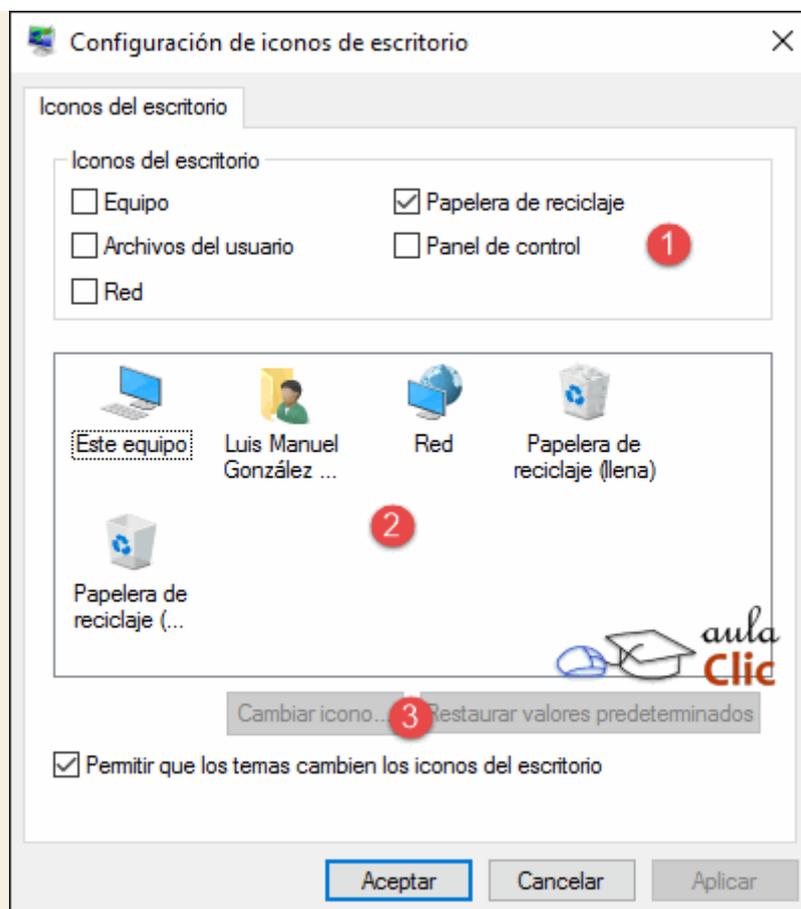
Si lo que deseamos es modificar sólo cómo suena un evento en particular, o incluso darle sonido a algún evento que no lo tiene, entonces debemos hacer clic en el evento específico (ventana 2) y en la parte inferior podremos pulsar en el botón **Examinar** (4) para elegir un sonido nuevo, el cual debe estar en formato .WAV

Por su parte, El protector de pantalla es la animación que aparece después de que el ordenador lleva determinado tiempo en inactividad. En los antiguos monitores, dejar la misma imagen en un ordenador durante periodos largos de tiempo, terminaba por afectar la imagen de dicho monitor, acortando su ciclo de vida. Por ello, la animación era, literalmente, un protector de pantallas. Ahora es sólo una curiosidad que se puede omitir. Por ello, de modo predeterminado, Windows no tiene configurado ningún protector de pantalla. En su lugar, es preferible utilizar una configuración de ahorro de energía, para que la pantalla se apague después de cierto tiempo de inactividad e incluso el ordenador entre en suspensión, como veremos más adelante.

De cualquier modo, si queremos ver una animación en pantalla después de dejar sólo nuestro ordenador por algunos minutos, podemos pulsar el icono para abrir la ventana con la lista de protectores instalados, seleccionar uno e indicar el tiempo que tardará en iniciar si el ordenador está inactivo.

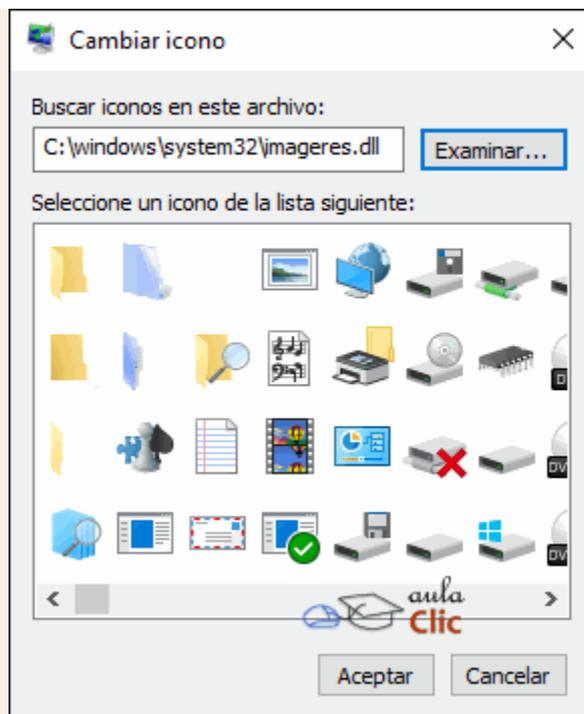


Pero volvamos a la ventana **Configuración > Personalización** en la categoría **Temas**. Una liga que ahí aún no hemos cubierto nos permite indicar qué iconos del sistema podemos ver en el escritorio e incluso qué apariencia tendrán éstos. Se trata, precisamente de la liga **Configuración de iconos de escritorio**, que abre la siguiente ventana:



En la sección (1) podemos activar o desactivar los iconos que se mostrarán en el escritorio. En la versión 10 de Windows, el único icono visible es el de la **Papelera de reciclaje** más los de las aplicaciones y carpetas que añadamos. Pero también podemos activar iconos con accesos directos a **Este equipo**, nuestra carpeta de usuario, el de red y la que nos lleva al antiguo **Panel de Control**.

A su vez, en la ventana de visualización de iconos (2), podemos seleccionar alguno de ellos y después pulsar el botón **Cambiar icono**. De ese modo podremos personalizar el modo en el que se presenta, por ejemplo, la **papelera de reciclaje**, aunque, a decir verdad, no es muy conveniente elegir un icono que no represente de algún modo la función que realiza, pues podríamos confundir a algún otro usuario que utilice nuestro ordenador. De cualquier modo, al pulsar el botón, veremos la colección de iconos de Windows para que seleccionemos uno. También podremos pulsar el correspondiente botón **Examinar** y añadir algún icono de cualquier colección siempre y cuando tenga el formato adecuado (.ico)

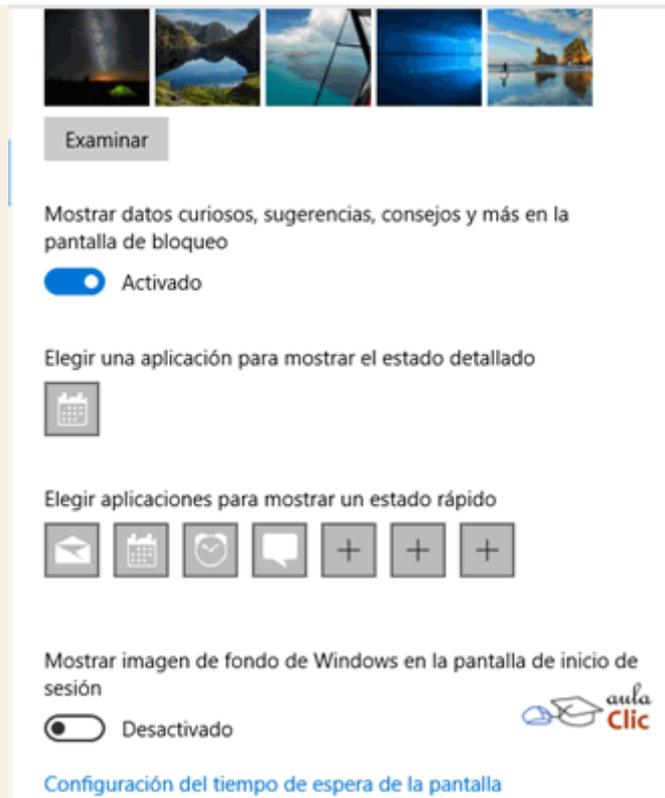


Si hemos realizado cambios en los iconos del sistema, siempre podremos utilizar el botón **Restaurar** valores predeterminados para regresar a una apariencia común en nuestro escritorio.

## 13.5. Pantalla de bloqueo

Como sabemos, la pantalla de bloqueo es aquella que debemos desplazar hacia arriba para acceder a la pantalla donde indicamos nuestra contraseña para iniciar sesión en Windows. Dicha ventana está decorada con una imagen, pero también puede ofrecer información preliminar al usuario antes de iniciar: La fecha y la hora, pero también su agenda de actividades, número de mensajes de correo, mensajes directos o alguna otra de las aplicaciones correspondientes de Windows 10, como el **Tiempo**. También nos indica el estado de nuestra conexión de Internet y en dispositivos móviles y ordenadores portátiles, el estado de la batería.

La personalización de la pantalla de bloqueo incluye entonces la posibilidad de cambiar la imagen, pero también la lista de las aplicaciones que pueden ofrecer información en dicha pantalla.

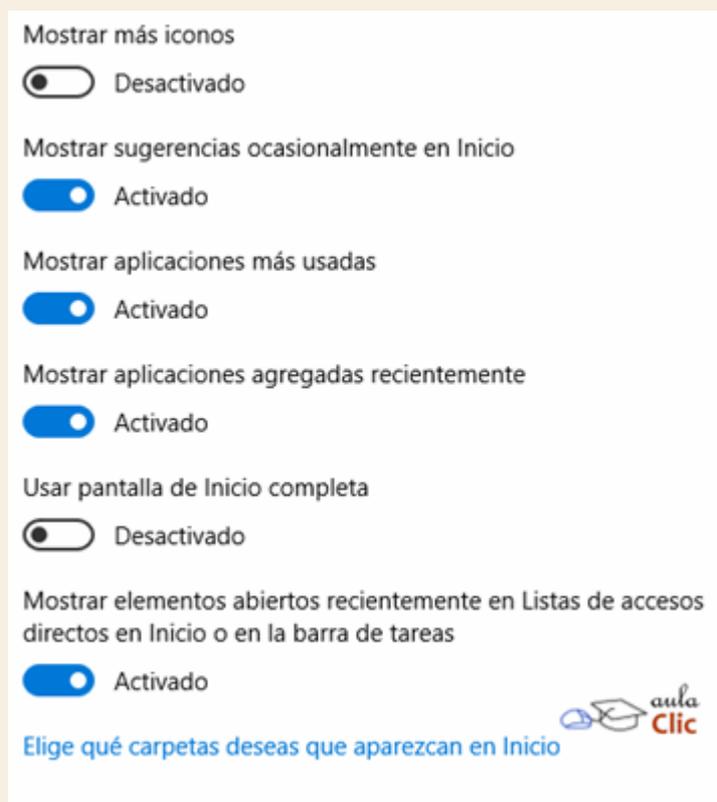


Si la aplicación de la que deseamos obtener información en nuestra ventana de bloqueo no está entre los iconos que podemos elegir, pulsamos el botón más, para añadirla.



## 13.6. El menú Inicio

Finalmente, con la ventana de **Configuración > Personalización**, podemos modificar el aspecto del menú **Inicio**. La lista de parámetros que podemos modificar se explica sola bastante bien, sólo basta repasarla e indicar qué deseamos activar y qué no. Si no estamos seguro del efecto de alguna de estas opciones, podremos activarla y consultar el área de **Vista previa** que está en la parte superior.



La liga de la parte inferior, como lo indica el texto **Elige qué carpetas deseas que aparezcan en Inicio**, permite elegir las carpetas que aparecen en el menú **Inicio**. De modo predeterminado, los elementos de menú activos son **Configuración** y el **Explorador de archivos**, pero podemos añadir ahí varios más, como **Documentos**, **Descargas**, **Imágenes**, etcétera. Al pulsar en esta opción, se abre por supuesto la lista de la que podemos seleccionar.

## ELIGE QUÉ CARPETAS DESEAS QUE APAREZCAN EN INICIO

Explorador de archivos

Activado

Configuración

Activado

Documentos

Desactivado

Descargas

Desactivado

Música

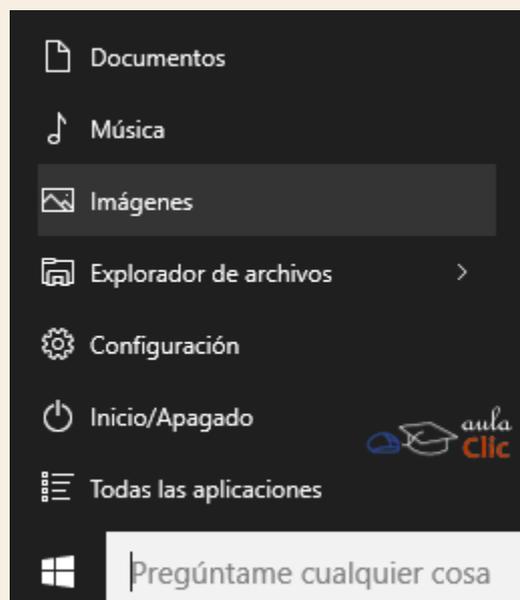
Desactivado

Imágenes

Desactivado

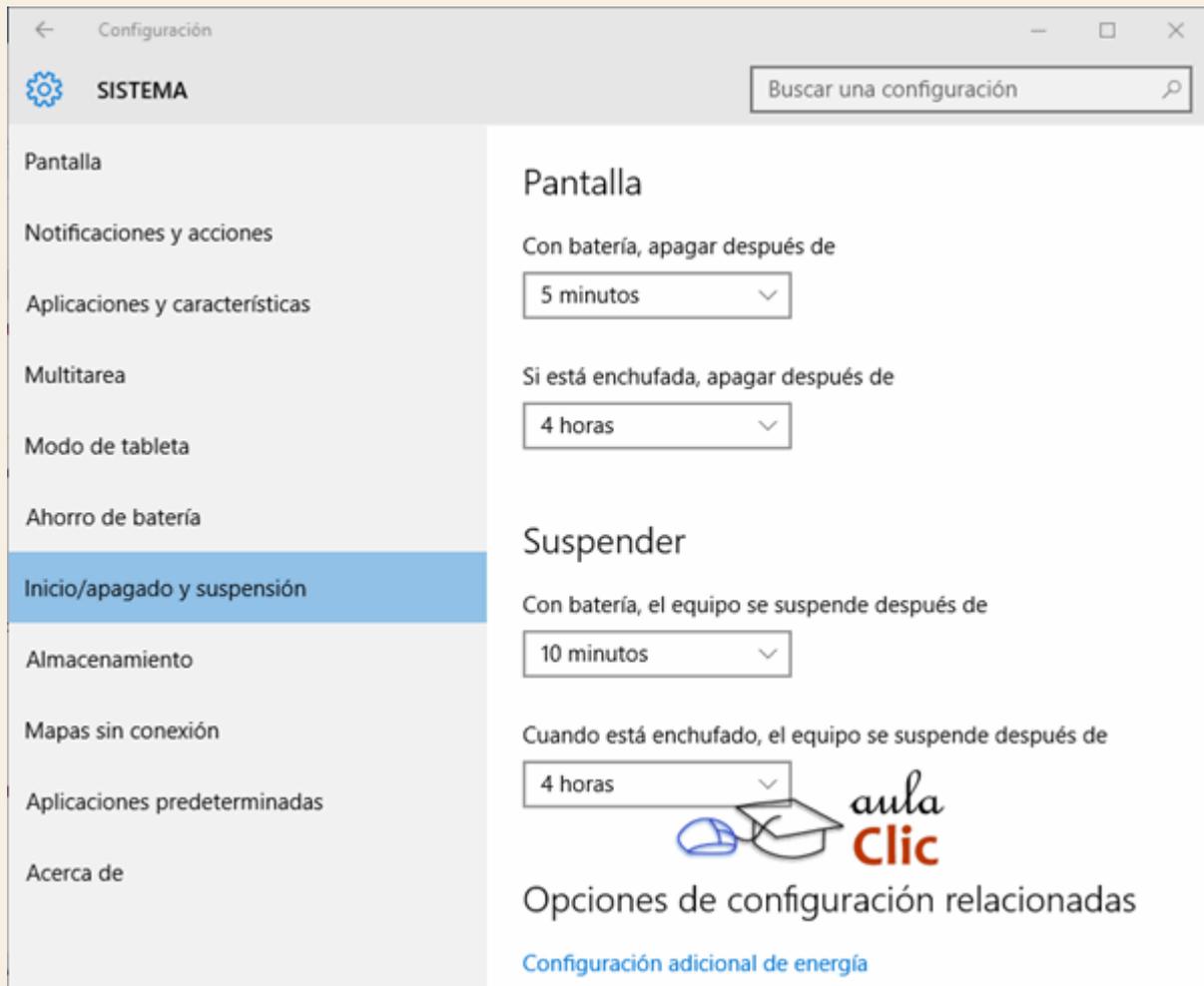


Veamos el resultado de activar algunas carpetas adicionales. Ahora éstas se mostrarán al hacer clic en el botón Inicio.



## 13.7. Configuración del tiempo de espera de la pantalla.

En la categoría **Pantalla de bloqueo** de la ventana de personalización encontramos la opción **Configuración del tiempo de espera de la pantalla**. Si bien no es una opción de personalización de la apariencia de Windows, sí es una opción muy importante respecto a su comportamiento. En este punto podemos indicar el tiempo que tarda la pantalla en apagarse cuando depende solamente de la batería, cuando está conectada, pero en inactividad y cuándo debe entrar en suspensión el equipo en su conjunto, sobre todo los equipos móviles. En función de nuestra dinámica de uso con nuestro ordenador, debemos indicar estos tiempos, toda vez que redundará en una mayor duración del mismo.



De modo relacionado, la categoría **Ahorro de batería** nos permite activar un esquema de ahorro de energía cuando el equipo móvil depende sólo de la batería. De forma automática puede disminuirse el brillo de la pantalla e incluso las aplicaciones residentes en memoria en segundo plano, de modo que el equipo puede estar más tiempo encendido antes de quedarse sin energía.

## Ejercicios unidad 13: Personalización

### Ejercicio 1: Personalizar el fondo del escritorio.

1. Modifica el fondo del escritorio por una imagen de tu preferencia.
2. Modifica el ajuste de la imagen a **Centro**.
3. Modifica el ajuste a **Expandir**.
4. Establece ahora un color sólido como fondo de escritorio.
5. Reestablece la imagen que desees.

### Ejercicio 2: Personalizar los colores del menú Inicio.

1. Modifica el color de fondo del menú **Inicio**
2. Establece que la **barra de tareas** y el **Centro de actividades** sean transparentes.

### Ejercicio 3: Personalizar el tema

1. Modifica el tema de tu equipo por algún otro que tengas instalado.
2. Si te es posible, descarga e instala un nuevo tema de la página de Microsoft.

## Ayuda ejercicios unidad 13: Personalización

### Ejercicio 1: Personalizar el fondo del escritorio.

1. Ve al menú Inicio > Configuración > Personalización y en el panel de la izquierda selecciona Fondo.
2. Despliega la opción Elegir ajuste, de la lista selecciona Centro.
3. Vuelve al escritorio para que veas el resultado.
4. Vuelve a abrir la misma ventana, selecciona ahora Expandir en Elegir ajuste.
5. Revisa si hay diferencia en la presentación de la imagen de fondo.
6. Vuelve a abrir la ventana de Configuración > Personalización > Fondo.
7. Despliega la lista Fondo y selecciona Color sólido.
8. Selecciona un color del esquema de colores que aparece.
9. Repite el procedimiento de los pasos 1 al 3 para reestablecer una imagen de tu preferencia.

### Ejercicio 2: Personalizar los colores del menú Inicio.

1. Ve al menú Inicio > Configuración > Personalización y en el panel de la izquierda selecciona Colores.
2. Selecciona un color del esquema del lado derecho.
3. Desplázate a la parte inferior de la ventana hasta que veas la opción para hacer la barra de tareas y el Centro de actividades transparentes.

### Ejercicio 3: Personalizar el tema.

1. Ve al menú Inicio > Configuración > Personalización y en el panel de la izquierda selecciona Temas.
2. Haz clic al vínculo Configuración de temas.
3. Selecciona un tema de tu preferencia, notarás el cambio si revisas el fondo del escritorio.
4. Haz clic en el vínculo Obtener más temas en línea, se abrirá tu navegador de Internet.
5. Selecciona un tema y, si lo deseas, descárgalo.
6. Tienes que hacer doble clic sobre el archivo descargado para que el tema se instale.

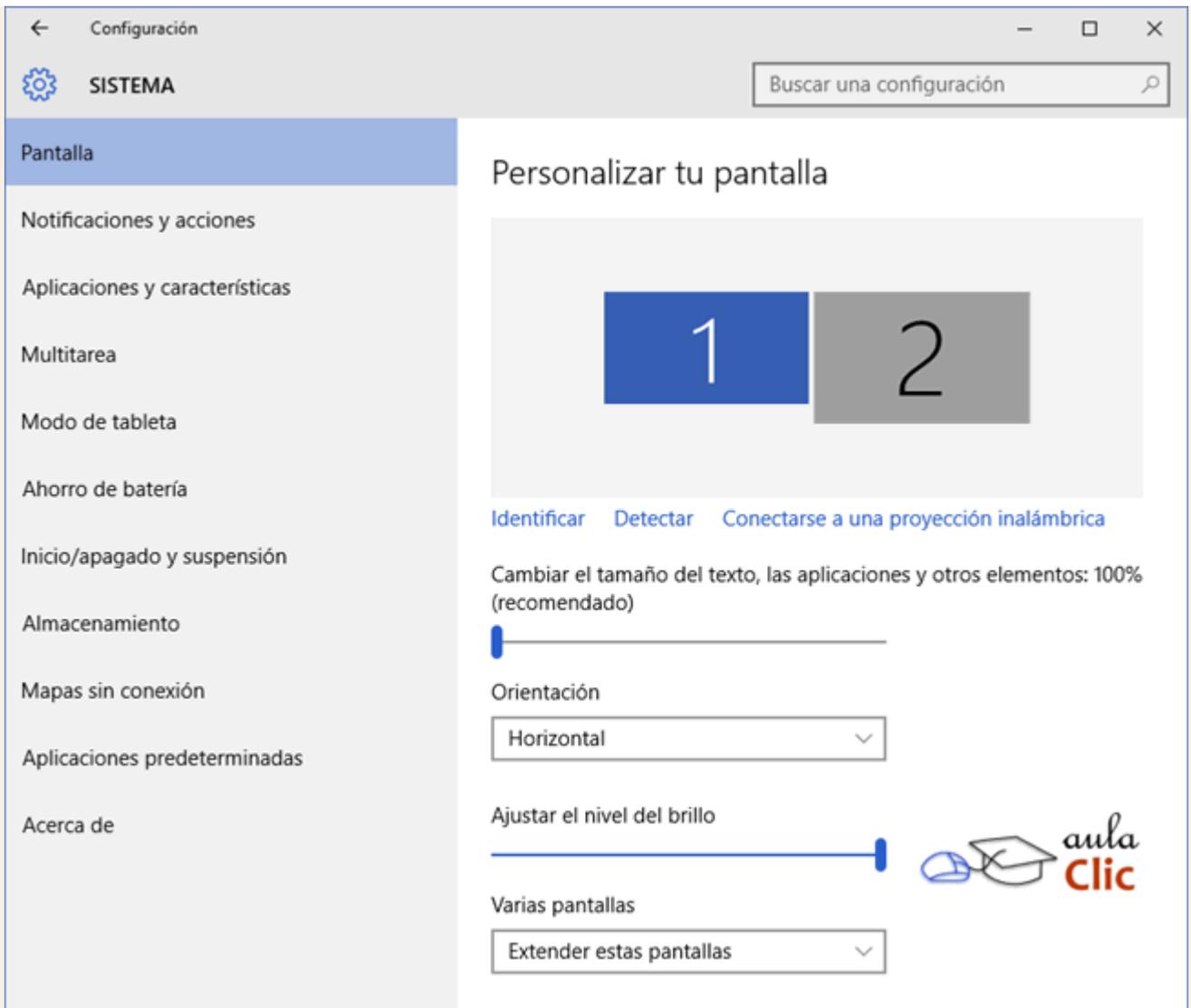
## Unidad 14. Administración del Sistema

En muchas ocasiones, el uso de dispositivos informáticos llega a presentar problemas de diversos tipos relacionados con el Sistema Operativo. Desde respuestas extrañas a alguna acción que deseamos realizar, hasta ralentización de la ejecución de una aplicación e incluso fallo total. En otras ocasiones, de modo similar a los automóviles, los sistemas operativos, no sólo Windows, requieren procesos de mantenimiento para seguir funcionando de manera óptima. Por otra parte, hay parámetros que podemos modificar para que el comportamiento del sistema cambie para atender mejor nuestras preferencias. Por ejemplo, desactivando las notificaciones del sistema, o modificando las aplicaciones predeterminadas para ciertos archivos.

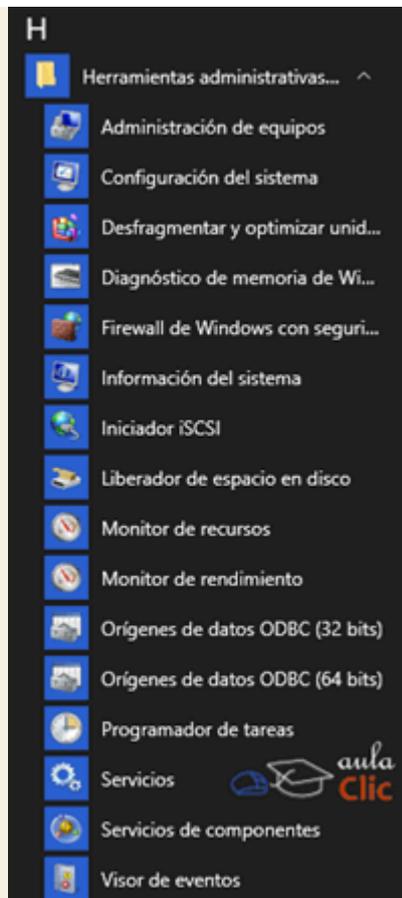
Tenemos por tanto, para cualquier sistema operativo, pero para Windows en particular que es el que nos interesa, dos tipos de herramientas administrativas: Las que nos permiten enfrentar problemas y fallos que llegan a surgir y otras que, simplemente, nos permiten modificar la configuración del sistema para ajustar su comportamiento.

Debemos adelantar que algunas de las herramientas de administración del sistema operativo que podemos encontrar en el menú requieren de un alto nivel técnico y su uso puede afectar al conjunto de Windows de modo grave, por lo que, aunque están a nuestro alcance, no debemos usarlas sin un conocimiento amplio de sus características. Otras, en cambio, pueden llegar a ser muy útiles para los usuarios de cualquier nivel, por lo que es importante conocerlas también.

Una buena parte de las tareas de administración del sistema que veremos en esta unidad se encuentran en la ya conocida ventana **Configuración**, en la sección **Sistema**.



Otras se encuentran en la carpeta **Herramientas Administrativas de Windows** del menú **Inicio**.

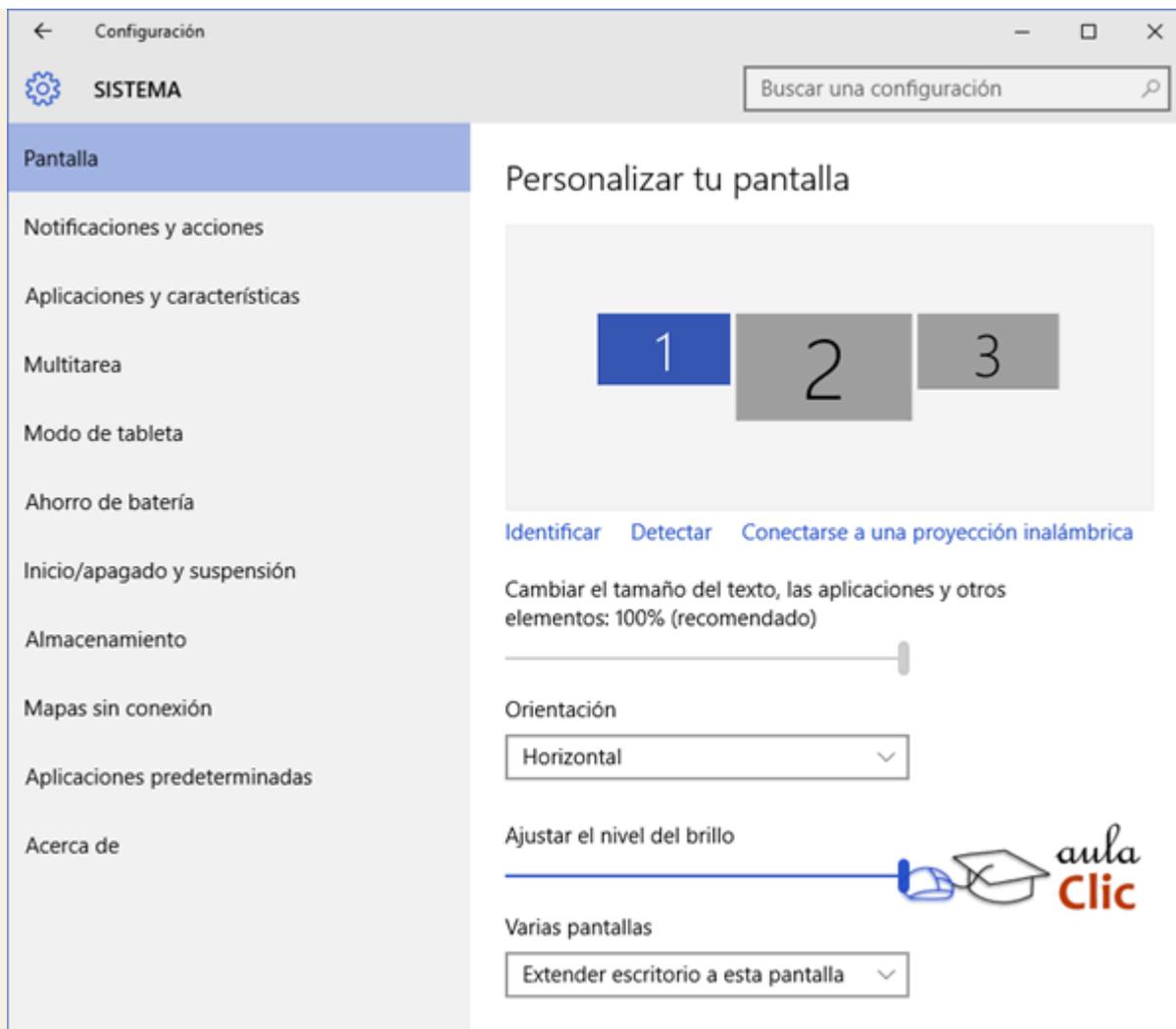


Y algunas otras más se encuentran en la carpeta **Sistema de Windows** que también está en la lista de aplicaciones del menú **Inicio**.

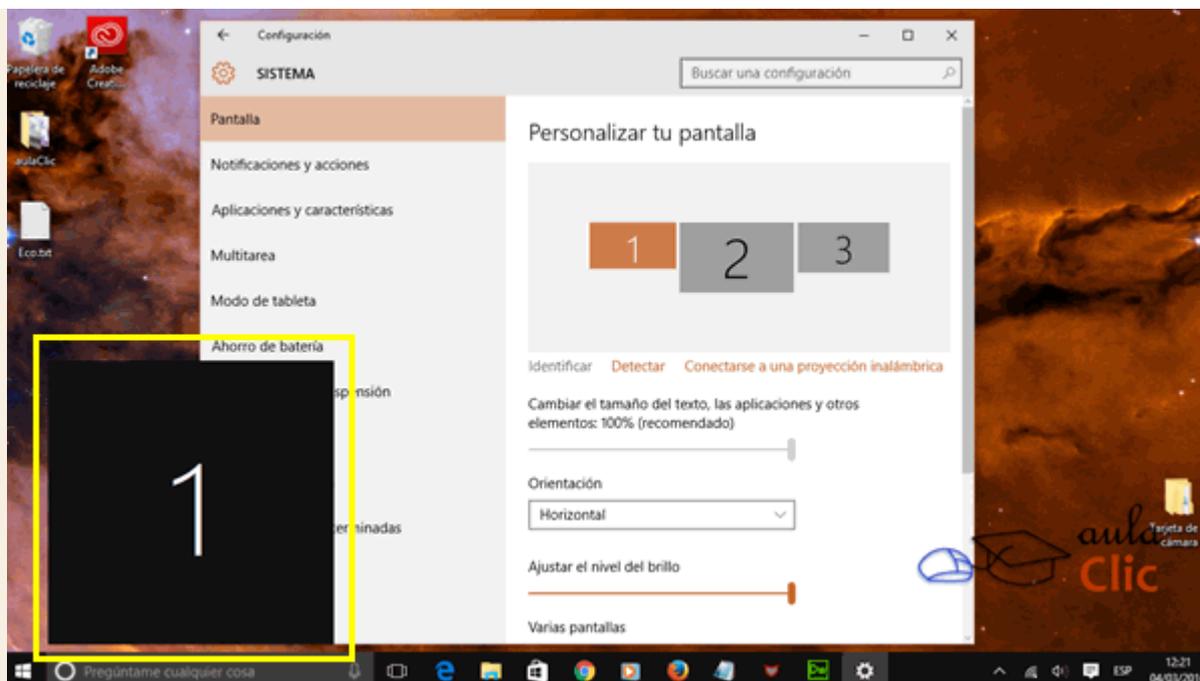
Veamos pues las diversas herramientas y parámetros que nos sirven para administrar el sistema operativo Windows.

## 14.1. Pantalla

Como hemos visto, podemos modificar el fondo del escritorio de Windows y los colores de sus elementos, entre otras cosas, pero no hemos visto cómo configurar nuestra pantalla. La primera categoría de la ventana **Configuración > Sistema** nos permite, precisamente, modificar los parámetros de nuestra pantalla. Entre otros, la orientación, el brillo y la resolución. Incluso, es posible trabajar en un ordenador con dos o más pantallas a la vez, en dicho caso podemos extender nuestro escritorio por todas ellas, de modo que podemos tener un escritorio, iconos y aplicaciones abiertas en cada una, distintas a las demás.



En la imagen anterior podemos ver una atípica configuración de 3 monitores con un solo ordenador. Ahora bien, la ubicación de las pantallas en la realidad no tiene que ver con la numeración que se muestra en pantalla. Puede ocurrir que la pantalla que el sistema establece como número 2, esté en realidad a la derecha de la que identifica como número 3, por lo que podemos llegar a confundirnos al movernos entre ellas. Para evitarlo, lo primero que debemos hacer es pulsar la opción **Identificar**, Windows pondrá un número en cada pantalla para saber a cuál está asociada cada número.



Si los números no coinciden con su ubicación, podemos entonces indicar en la ventana de configuración su posición real. Supongamos que el monitor 2 en realidad está a la derecha del número 3. Por tanto, debemos desplazarlo con el ratón, quedando del siguiente modo.



Así, el desplazamiento del ratón o de elementos entre pantallas no implicará ninguna confusión.

Una característica interesante de Windows 10 cuando usamos más de un monitor, que no tenía en versiones anteriores, es que le da a cada uno una barra de tareas y un menú **Inicio** propios. En versiones anteriores, sólo el monitor principal (el número 1), tenía el menú, por lo que ahora es más cómodo el manejo de multimonitores.

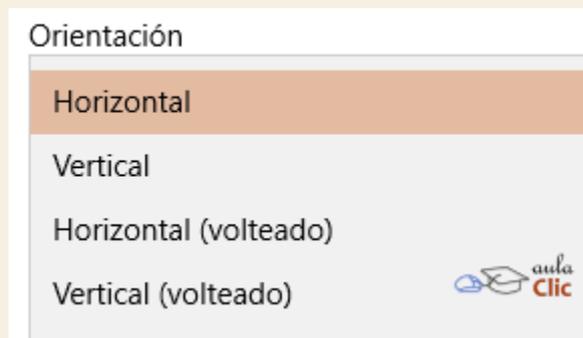
Ahora bien, si tenemos más de un monitor y deseamos modificar algún parámetro de uno en particular, debemos hacer clic en él en la vista anterior. El monitor resaltado con color será el que se vea afectado por los cambios que hagamos en la parte inferior de la ventana de configuración,

en tanto que el resto aparecerá en gris. Obviamente, si sólo tenemos un monitor, que es en la absoluta mayoría de los casos, éste estará resaltado por default.

Los cambios que podemos efectuar son realmente simples de entender:

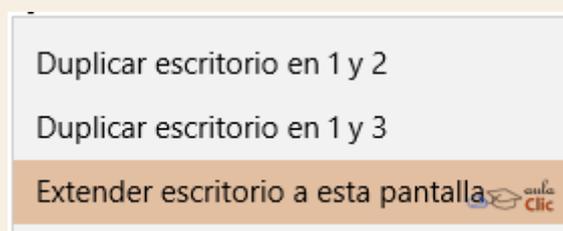
● **Cambiar el tamaño del texto, las aplicaciones y otros elementos.** Se trata de un control deslizable que modifica el porcentaje del tamaño de los elementos de la pantalla seleccionada.

● **Orientación.** Por defecto, la orientación que siempre usamos es **Horizontal**. Sin embargo, algunas tareas pueden requerir que usemos nuestro monitor en posición vertical (por ejemplo, en trabajos editoriales). Para completar el cuadro, la lista desplegable también incluye la posibilidad de voltear horizontal y verticalmente la pantalla, lo cual es muy raro.

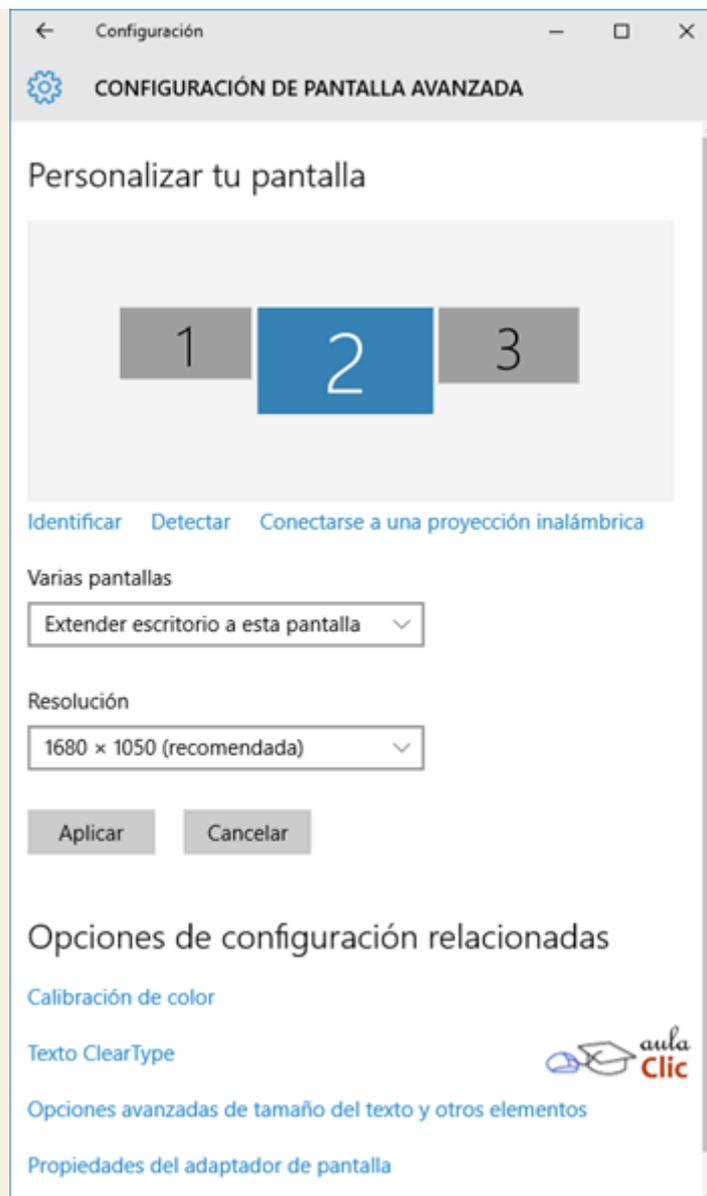


● **Ajustar el nivel del brillo.** Esta opción también puede encontrarse en combinaciones de teclas de los ordenadores portátiles y en pantallas externas en su propio panel de botones. En cualquier caso, también podemos hacerlo en esta ventana.

● **Varias pantallas.** Como ya indicamos, en un contexto de más de un monitor, como el que estamos mostrando para revisar todas las posibilidades, es posible extender el escritorio, o bien, repetir el mismo escritorio en cada una o alguna otra combinación, como podemos ver en la lista. Si extendemos el escritorio, podremos trabajar con varias aplicaciones al mismo tiempo, teniéndolas todas a la vista. Duplicar el escritorio puede servirnos, por ejemplo, para una presentación, en donde una pantalla de gran tamaño puede estar dirigida al público y la otra, presentando el mismo escritorio, puede ser usada para el expositor.



En la parte inferior, encontramos la liga **Configuración de pantalla avanzada**, que abre la siguiente ventana.



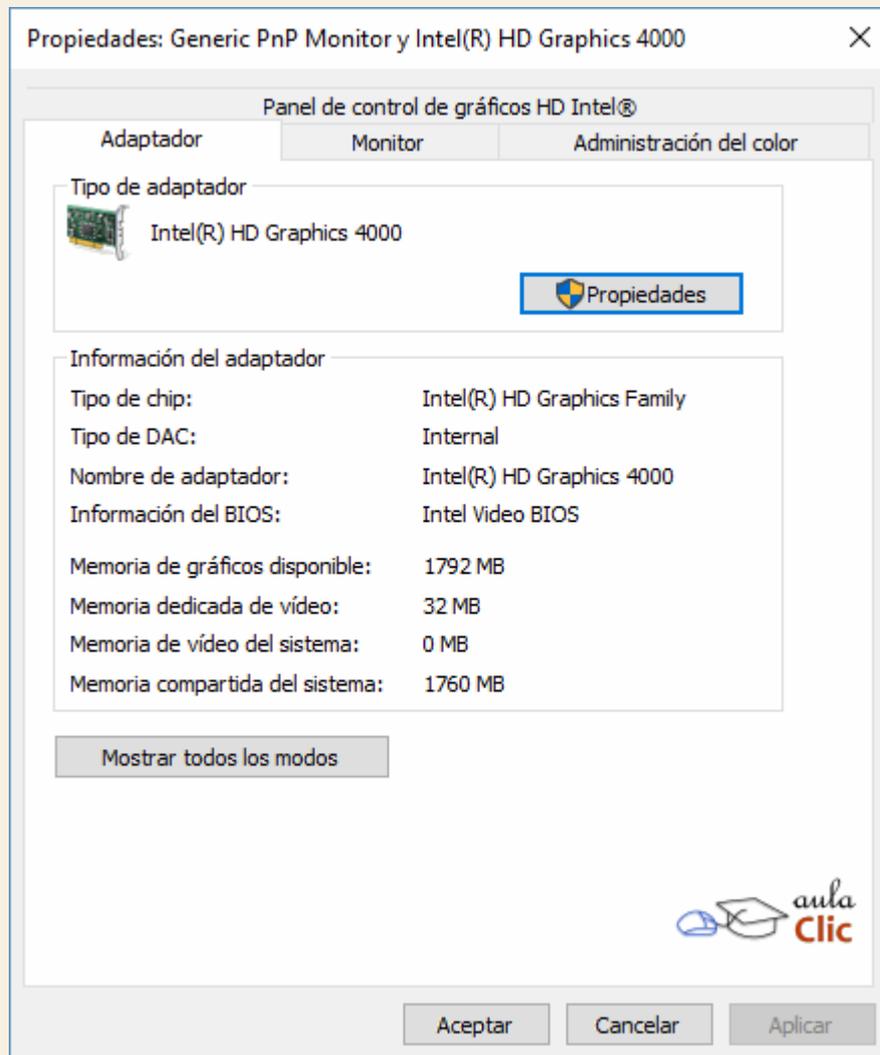
Aquí podemos fundamentalmente modificar la resolución de la pantalla seleccionada. También tenemos cuatro ligas con más opciones de configuración relacionadas:

- **Calibración de color.** Abre un asistente que permite calibrar los valores de color del monitor seleccionado para mejorar su visibilidad. Esta calibración es especialmente importante para diseñadores, impresores, publicistas, cineastas, etcétera, que requieren ajustes estrictos de color para su trabajo.

- **Texto ClearType.** Activa o desactiva este tipo de texto que es particularmente apropiado en pantallas LCD y LED. Por default, esta opción está activada. También permite usar un asistente para establecer la mejor resolución y calidad de imagen en cada pantalla.

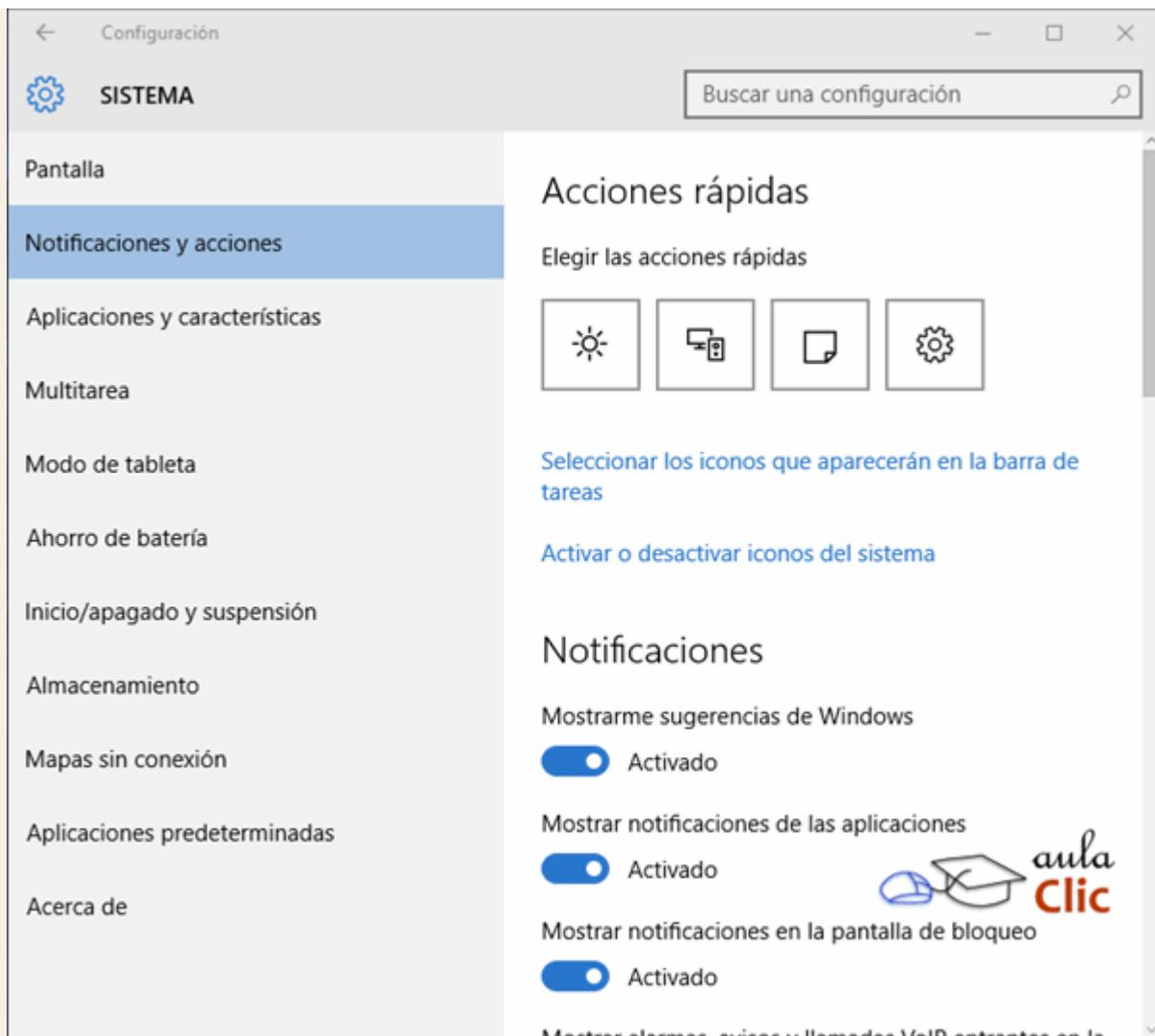
- **Opciones avanzadas de tamaño del texto y otros elementos.** Permite establecer el tamaño de los diversos elementos en pantalla: el texto, la barra de título, los menús, etcétera.

● **Propiedades del adaptador de pantalla.** Abre una ventana con información de la tarjeta gráfica de nuestro sistema, aunque no hay realmente parámetros que modificar, simplemente nos sirve para verificar si todo va bien con nuestra tarjeta gráfica. Si no identifica correctamente la tarjeta de nuestro sistema, mostrará un tipo de adaptador genérico, lo que suele indicar que a nuestro equipo le faltan los controladores adecuados.



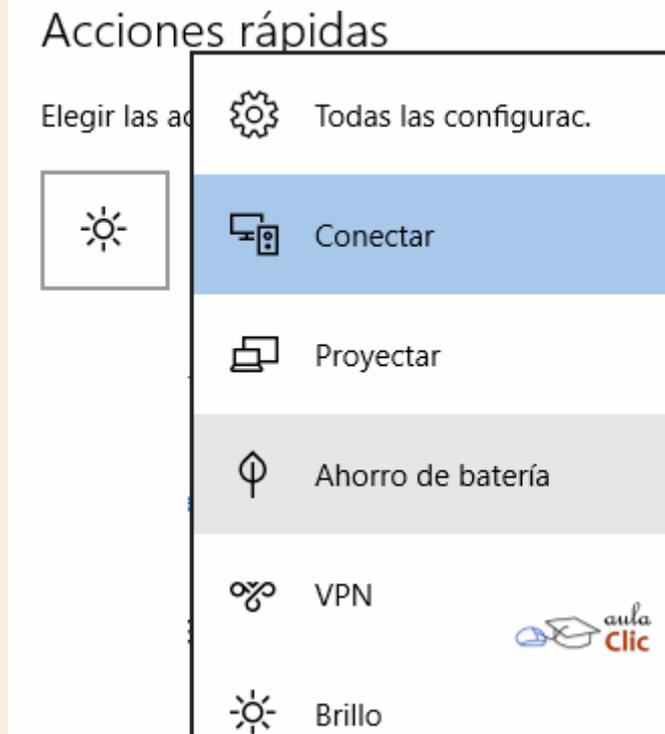
## 14.2. Notificaciones y acciones

Como su nombre lo indica, en esta categoría podemos establecer el comportamiento de las notificaciones dle sistema, así como los iconos de la barra de tareas.

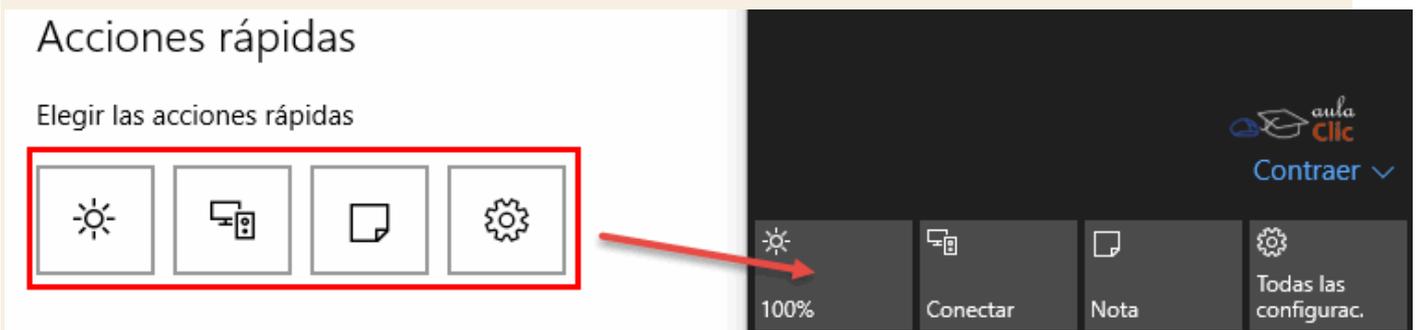


Los parámetros que podemos modificar son:

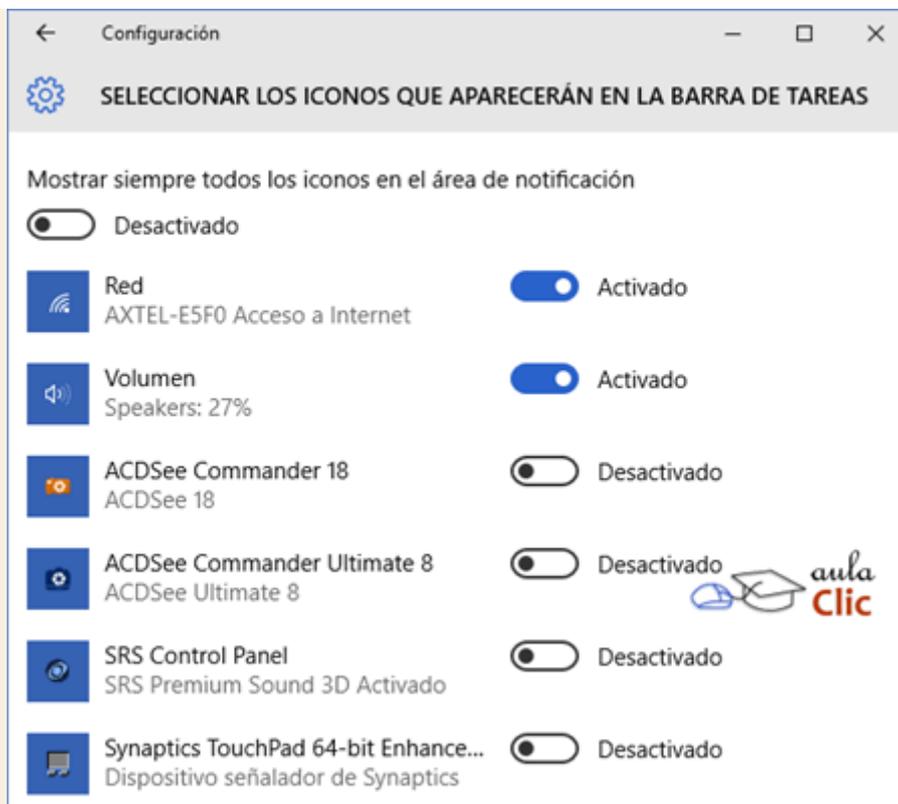
- Qué botones van a aparecer en la primera fila del panel **Centro de actividades**. En la ventana podemos ver los cuatro botones activos, pero al pulsar en cualquiera de ellos, podemos sustituirlo por algún otro:



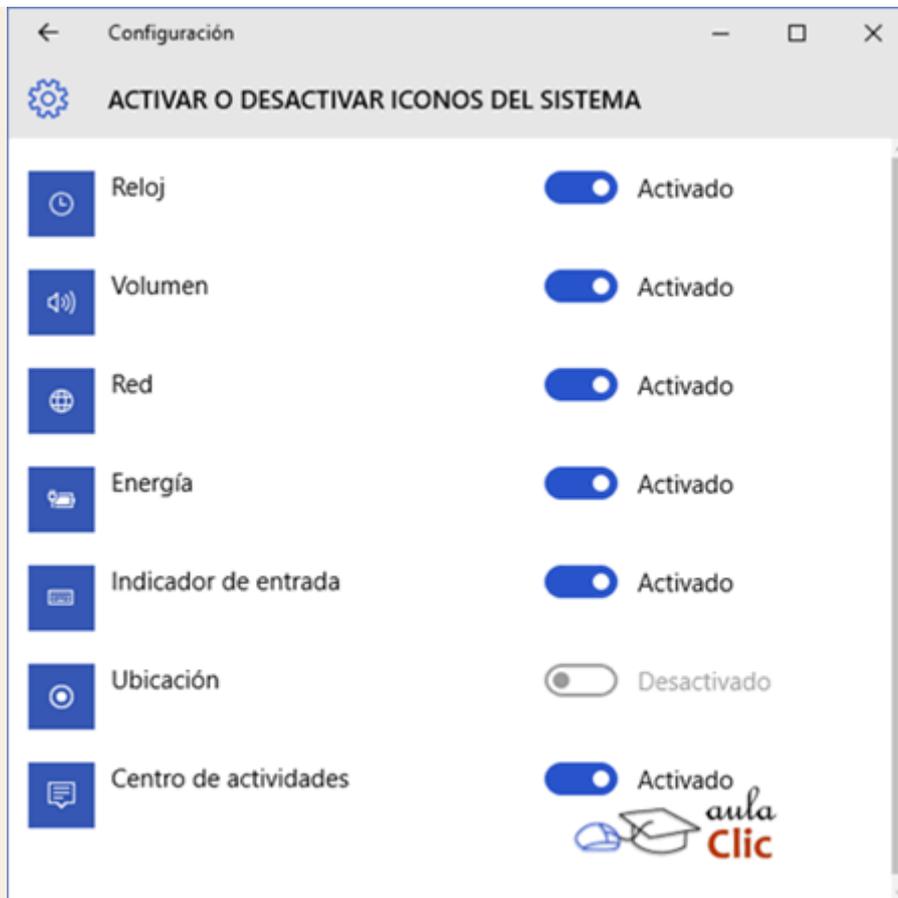
El cambio lo vemos en el **Centro de actividades**.



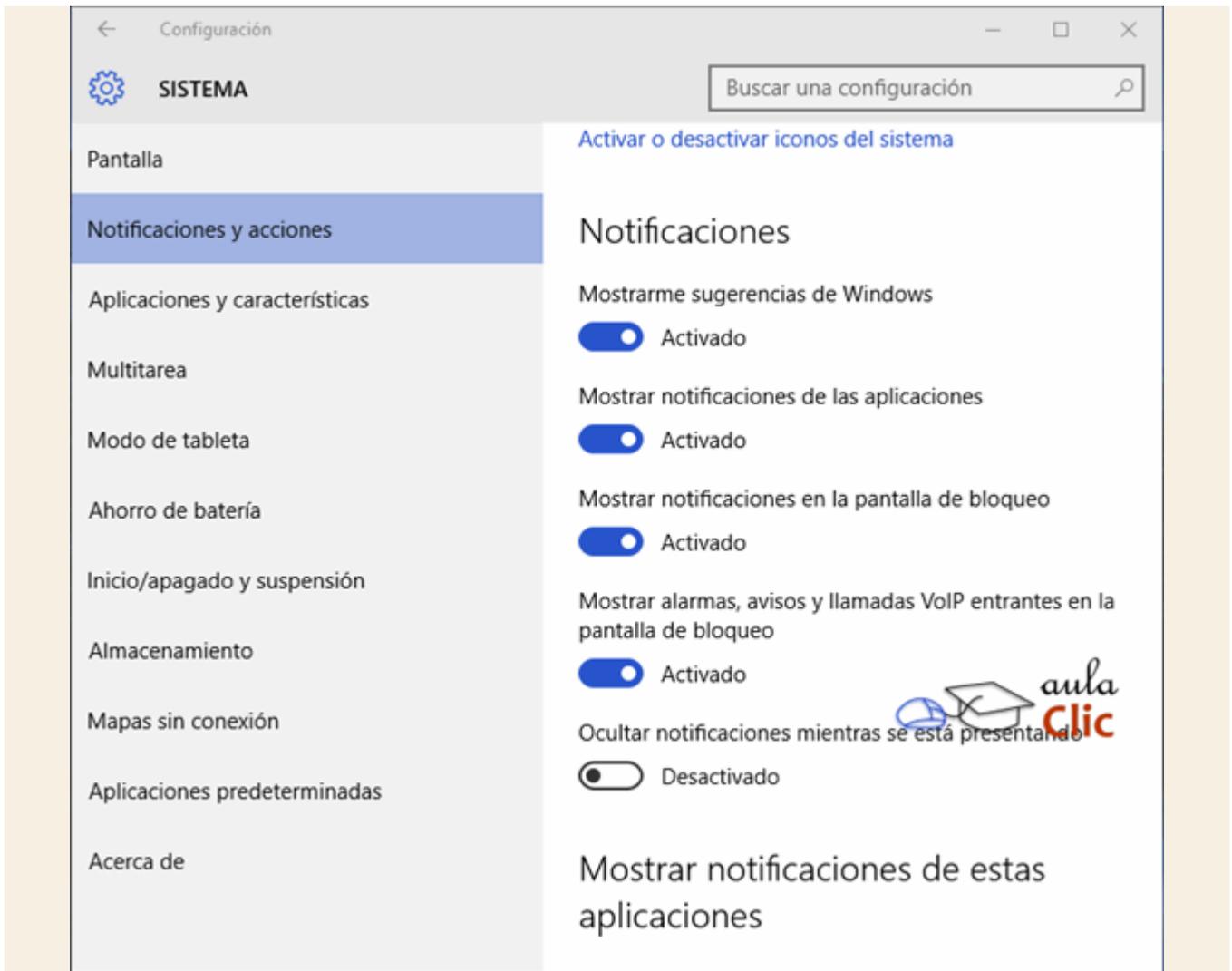
● **Seleccionar los iconos que aparecerán en la barra de tareas.** Esta opción abre la siguiente ventana en donde, simplemente, debemos activar o desactivar los iconos que deseamos que aparezcan en el lado derecho de la barra de tareas. La lista que aparece es distinta de equipo a equipo en función de las aplicaciones instaladas.



● **Activar o desactivar iconos del sistema.** También abre una ventana con la lista de iconos que pueden o no mostrarse en el área de iconos. Como podemos ver, esta opción no depende de las aplicaciones instaladas, toda vez que se refiere a iconos de elementos de Windows, como el reloj, el volumen o la red.

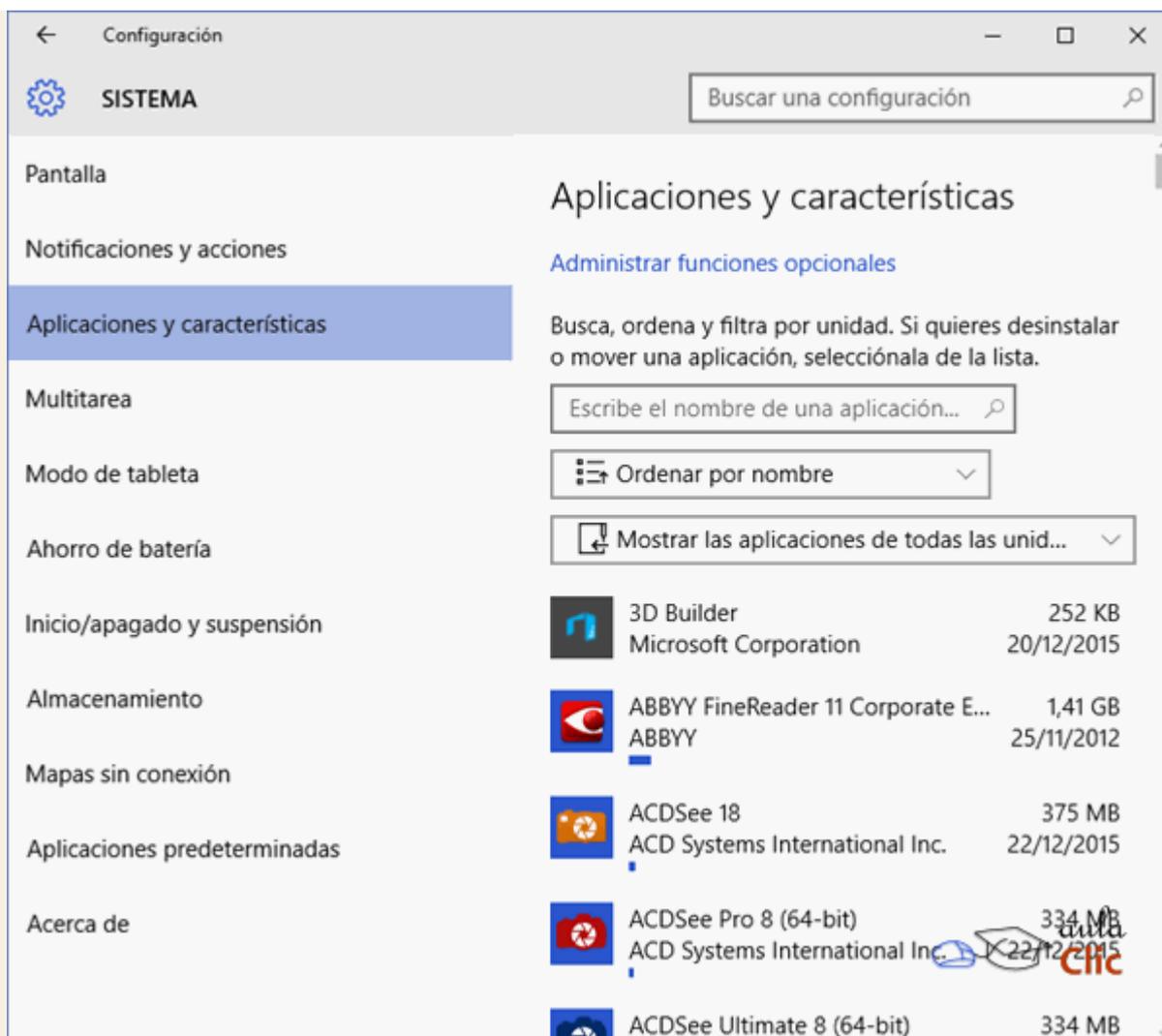


● Finalmente, tenemos dos listas más en donde podemos seleccionar qué activamos y qué no. Se trata de notificaciones del sistema y de la lista de aplicaciones que pueden o no emitir una notificación (como aviso de actualizaciones de software). Por lo que general, no es recomendable desactivar las notificaciones del sistema, toda vez que algunas de ellas son advertencias sobre problemas de Windows.

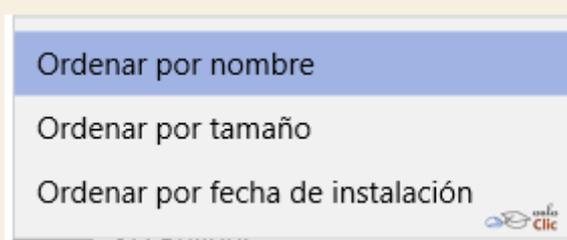


### 14.3. Aplicaciones y características

Esta categoría es muy importante porque muestra la lista de aplicaciones instaladas en nuestro sistema y porque es aquí a donde debemos acudir para desinstalar las que ya no utilizemos.



Las aplicaciones pueden mostrarse por nombre, tamaño o fecha de instalación.



En cualquier caso, al hacer clic en una aplicación de la lista, obtendremos el botón que nos permitirá desinstalarla.



Lo cual nos lleva, sin embargo, al tema de la instalación de aplicaciones. En un tema anterior ya vimos que podemos adquirir aplicaciones en la **Tienda de Windows**. Ahí basta con pulsar un botón para que la aplicación (que puede ser de pago o gratuita) se descargue e instala automáticamente. Pero hay otros casos en los que podemos adquirir una aplicación en una tienda de informática especializada (la cual nos la entregarán en disco) o, bien podemos adquirirla de algún sitio de Internet y, por tanto, debemos descargar el archivo de instalación. En cualquier caso, la ventana de configuración de Windows no tiene como tal una opción para instalar aplicaciones porque este proceso depende de las aplicaciones mismas y de las casas de software que las crea.

Básicamente, podemos instalar aplicaciones de tres formas:

● **En CD o DVD**. Cuando adquirimos una aplicación 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 la aplicación. Si esto no sucede, puede que la opción de autoarranque esté desactivada. En tal caso, podemos ir a **Este Equipo** y hacer doble clic sobre la unidad en la que se encuentra el disco de instalación, para que aparezca el menú de instalación, después, por supuesto, debemos atender a las instrucciones en pantalla.



● **Aplicaciones con Instalador**. Cuando adquirimos aplicaciones a través de 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.

● **Aplicaciones 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.

Si no sabes cómo se descomprimen los archivos visita este [básico Descomprimir archivos](#).

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 (pero no es recomendable).
- 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**.

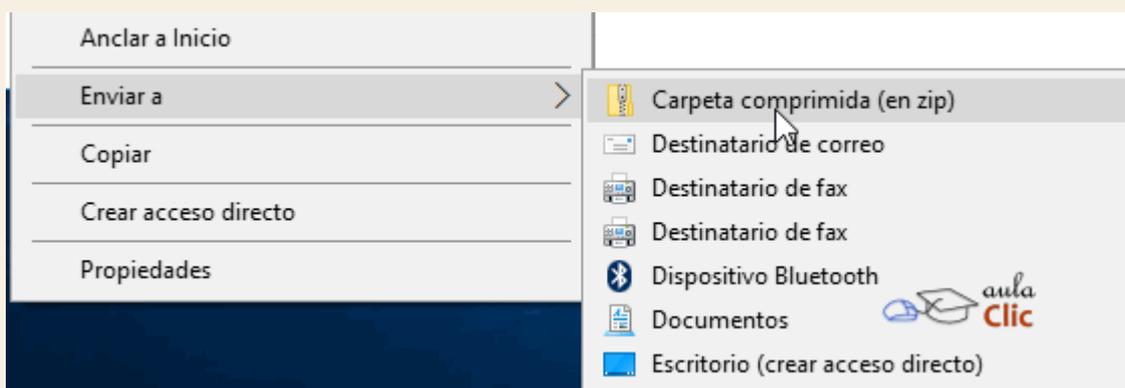
Las opciones de instalación variarán según el programa, y al finalizar, puede que algunos necesiten reiniciar el equipo. Los programas que no sean gratuitos, nos pedirán el número de serie o licencia durante la instalación. Este número, estará en la caja del programa, o en la documentación que nos envíen al adquirirlo por Internet.

Una vez finalizada la instalación, podremos disfrutar del programa.

## Unidad 14. Básico: Descomprimir archivos

En ocasiones descargamos aplicaciones gratuitas 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 descomprimirlos.

● Los archivos comprimidos en ZIP se caracterizan por estar perfectamente integrados en Windows.

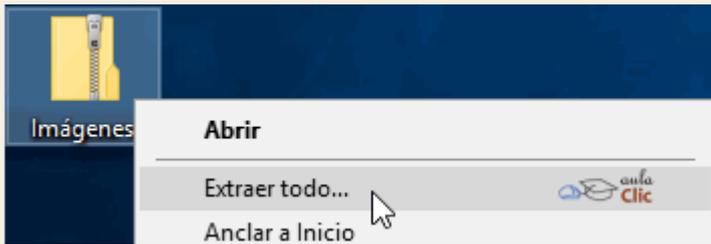


Podemos comprimir varios archivos de una carpeta en un único archivo ZIP simplemente seleccionándolos y pulsando el botón derecho del ratón. En el menú contextual elegiremos **Enviar a > Carpeta comprimida (en zip)**. De esta forma nos resultará más cómodo por ejemplo, adjuntar varios archivos en un correo electrónico.

Windows puede **mostrar** los archivos contenidos en el **ZIP** directamente en el **Explorador de archivos**, 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 archivos**.

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 comprensión 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.



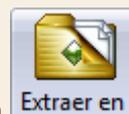
1. Hacer clic en la carpeta comprimida en el **Explorador de Archivos**. La **Cinta de opciones** mostrará el botón **Extraer todo**.
2. Haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta comprimida y pulsando **Extraer todo...** en el menú contextual.

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.

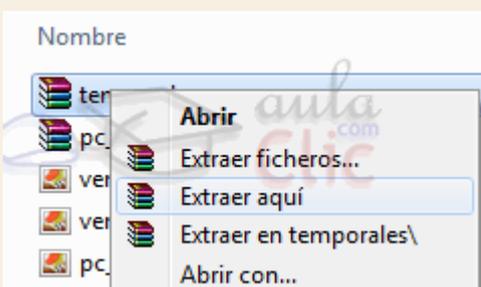
● Los archivos comprimidos en RAR dependen de un programa adicional, muy común, el **WinRar**.

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.

## 14.4. Multitarea

La categoría **Multitarea** nos permite establecer ciertas características del trabajo con diversas ventanas abiertas, como el acoplamiento en pantalla o las opciones de los escritorios virtuales. Cada opción se explica a sí misma de un modo muy claro, por lo que es poco lo que ya podamos añadir. Veamos la lista de parámetros que podemos seleccionar.



• **Organizar las ventanas automáticamente arrastrándolas a los bordes o las esquinas de la pantalla.** Como sabemos, cuando arrastramos una ventana por su título hasta el borde superior de la pantalla, la ventana se maximiza. Cuando la arrastramos hasta un borde lateral, ocupa la mitad de la pantalla y cuando lo hacemos a una esquina, ocupa una cuarta parte.

• **Cuando acoplo una ventana, cambiar automáticamente el tamaño para rellenar el espacio disponible.**

- **Cuando anclo una ventana, mostrar lo que puede anclar junto a ella.** Esta opción aparece cuando acoplamos una ventana a un costado de la pantalla y, por tanto, no se maximiza.

- **Cuando cambie el tamaño de una ventana acoplada, cambiar al mismo tiempo el tamaño de la ventana acoplada adyacente.** Por ejemplo, cuando tenemos dos ventanas acopladas en una misma pantalla, ocupando ambas la mitad. Si desplazamos el control que las divide, ambas cambian de tamaño con esta opción activada.

- **Escritorios Virtuales.** En la barra de tareas, mostrar las ventanas abiertas en: **Sólo el escritorio que estoy usando** o en **Todos los escritorios**. De ese modo, cada escritorio virtual mostrará sólo sus propias aplicaciones abiertas o las de todos los escritorios virtuales.

- Al presionar **Alt+Tab** se muestran las ventanas que están abiertas en. Puede ser sólo el escritorio activo o en los de todos los escritorios virtuales.

## 14.5. Ahorro de batería

Los dispositivos móviles que pueden funcionar con baterías, sin estar conectados siempre a la corriente eléctrica, como las laptops y las tabletas, tienen parámetros que podemos modificar para extender el tiempo de carga de las baterías. Las opciones de esta categoría son:

← Configuración

SISTEMA

Buscar una configuración

Pantalla

Notificaciones y acciones

Aplicaciones y características

Multitarea

Modo de tableta

**Ahorro de batería**

Inicio/apagado y suspensión

Almacenamiento

Mapas sin conexión

Aplicaciones predeterminadas

Acerca de

### Información general

Duración de la batería restante:  
74%

Tiempo estimado restante:

[Uso de batería](#)

### Ahorro de batería

Aumenta la duración de la batería limitando la actividad en segundo plano y las notificaciones de inserción.

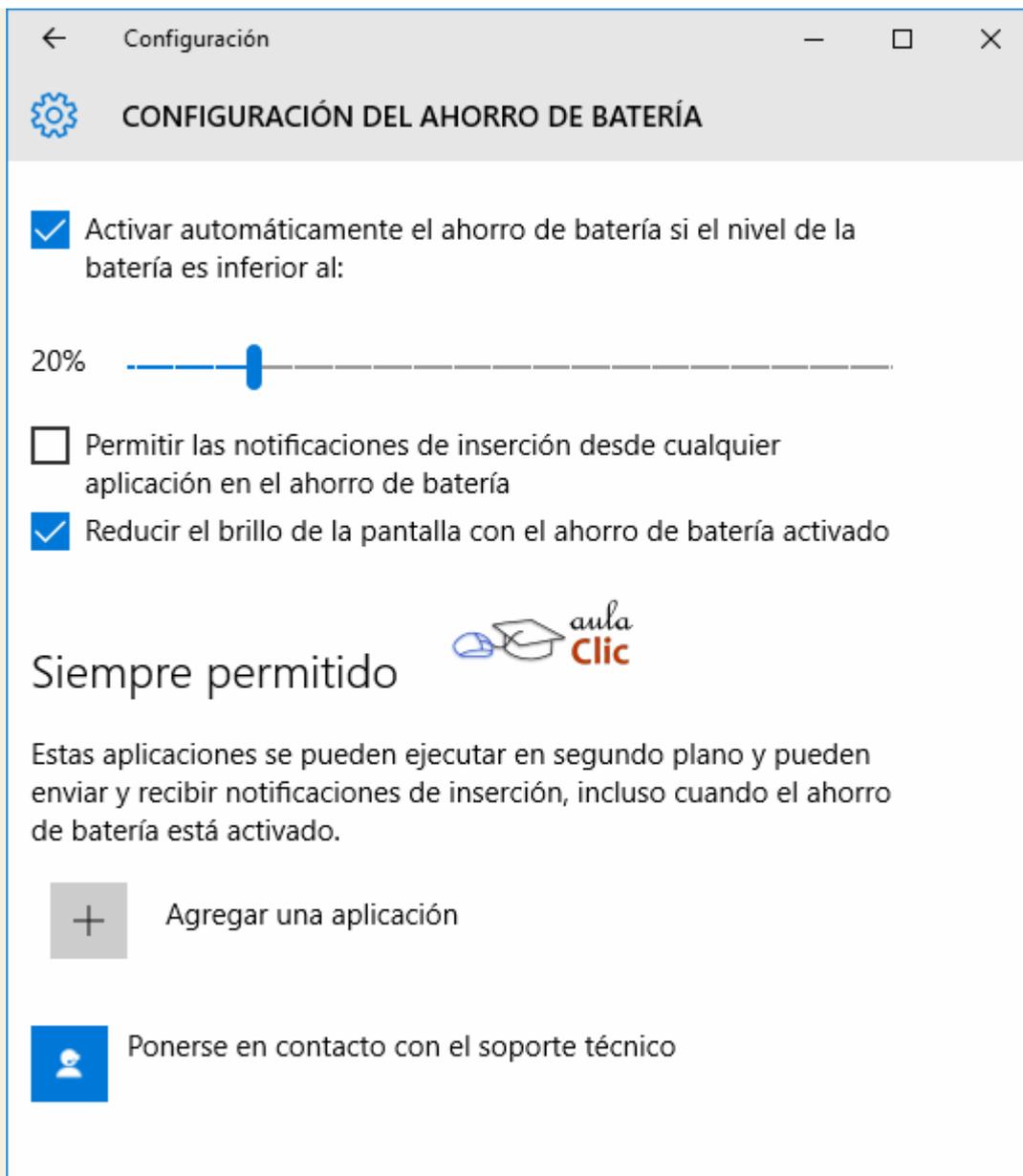
Actualmente el ahorro de batería es:

Activado

El ahorro de la batería permanecerá activado hasta la próxima carga y se activará automáticamente cuando la batería sea inferior a 20%.

[Configuración del ahorro de batería](#)

Quando seleccionamos la opción **Configuración del ahorro de batería**, se abre una nueva ventana indicando lo que debe ocurrir cuando el nivel de energía es bajo. Sus opciones son:



● **Activar automáticamente el ahorro de batería si el nivel de la batería es inferior al:** Aquí encontramos un control deslizable en donde podemos establecer el porcentaje de batería que activará las opciones de ahorro.

● **Permitir notificaciones en el modo de ahorro de batería.** Esta opción está por default desactivada. Cualquier actividad extra que tenga el ordenador consumirá siempre energía, por lo que las notificaciones pueden posponerse cuando el ahorro esté en funcionamiento.

● **Reducir el brillo de la pantalla con el ahorro de batería activado.** Esto redundará en el ahorro de batería, por supuesto.

● **Siempre permitido.** Estas aplicaciones se pueden ejecutar en segundo plano y pueden enviar y recibir notificaciones de inserción, incluso cuando el ahorro de batería esté activado. De manera predeterminada, las aplicaciones que funcionan en segundo plano se desactivan con el ahorro de

batería. En esta opción podemos indicar algunas excepciones. De manera predeterminada, la única excepción es la que permite ponerse en contacto con el soporte técnico de Microsoft.

## Siempre permitido

Estas aplicaciones se pueden ejecutar en segundo plano y pueden enviar y recibir notificaciones de inserción, incluso cuando el ahorro de batería está activado.



Agregar una aplicación

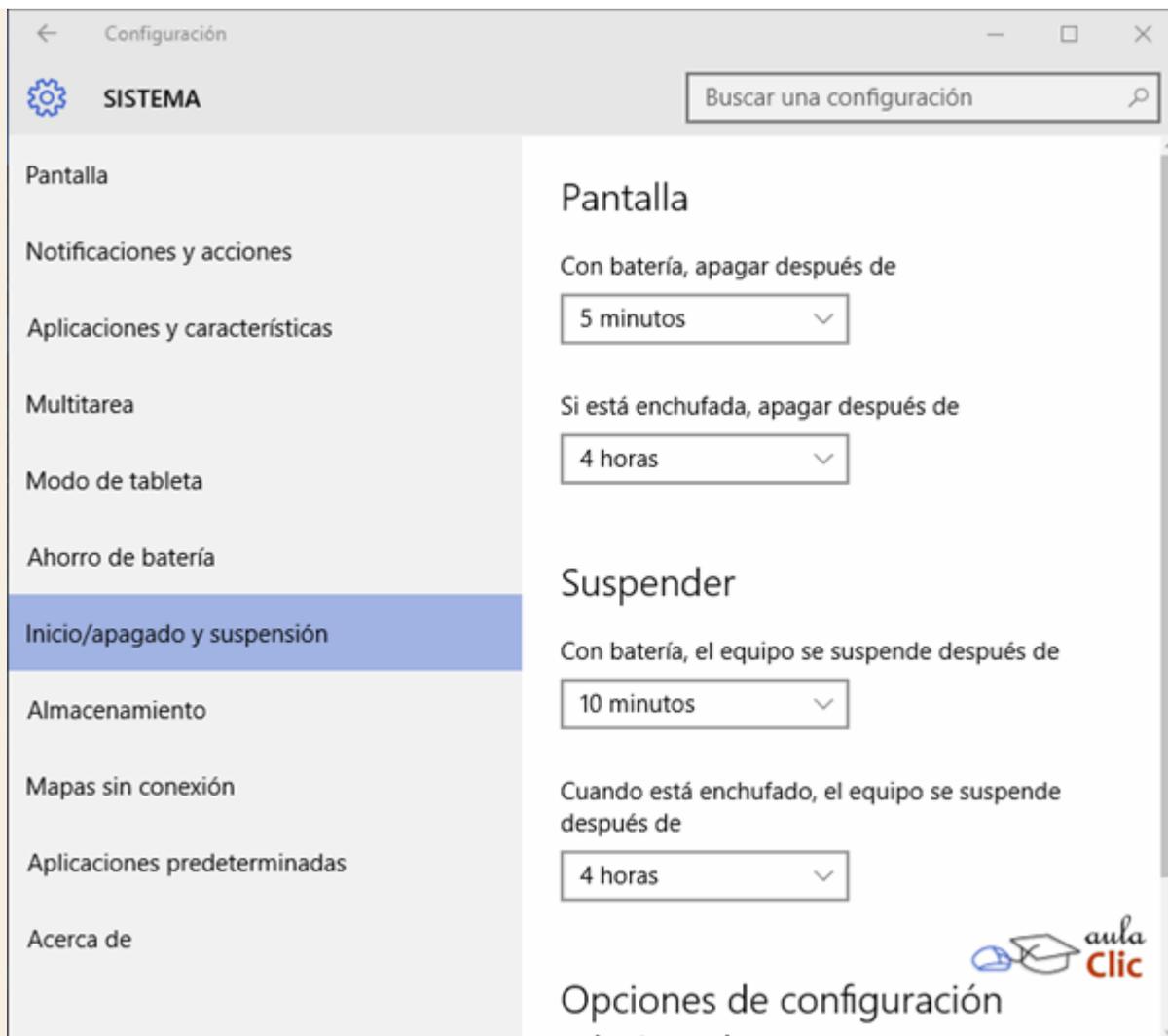


Ponerse en contacto con el soporte técnico



### 14.6. Inicio/apagado y suspensión

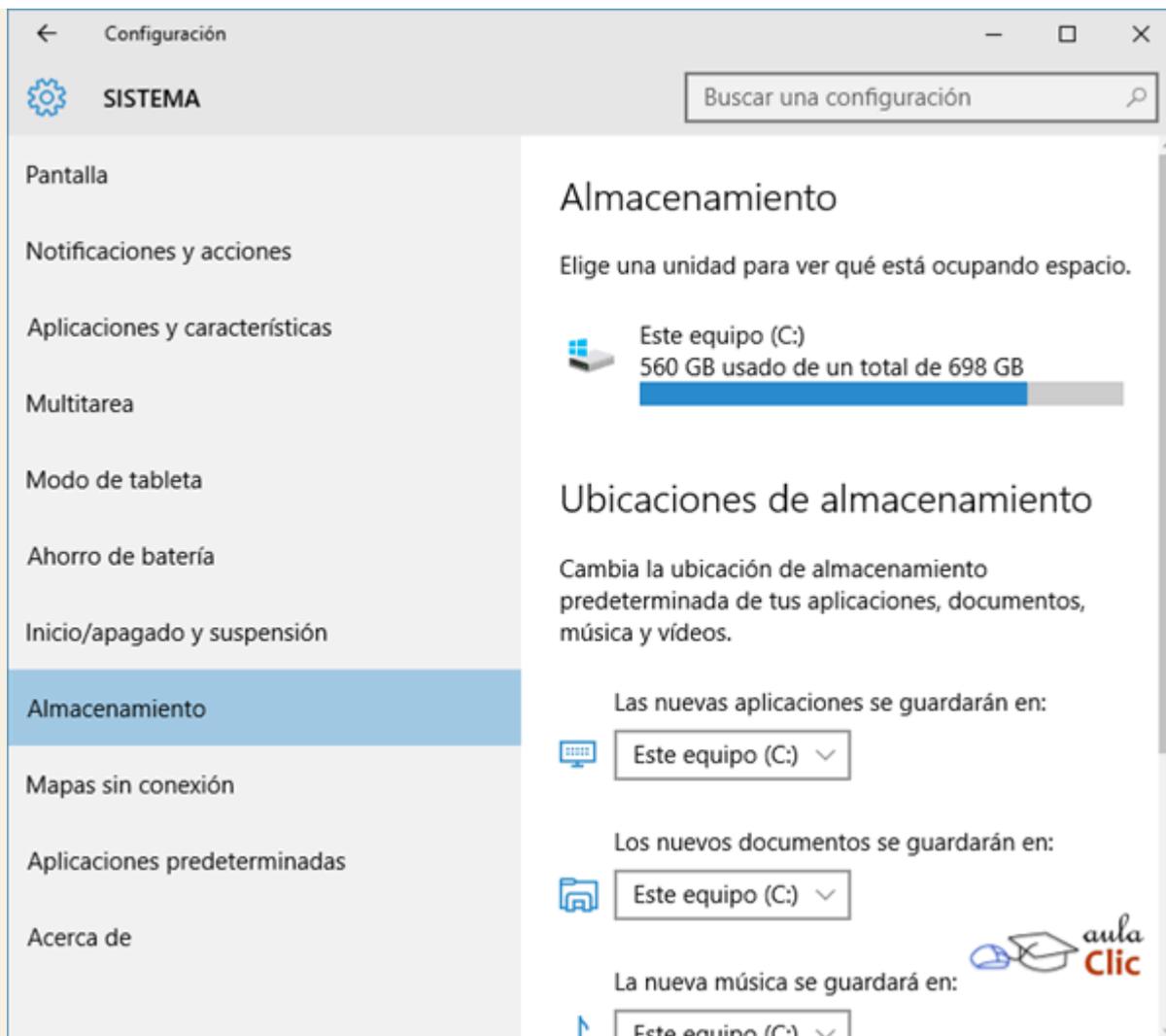
¿Cuándo debe apagarse la pantalla o entrar en suspensión un equipo que se deja sin actividad? Bueno, estas opciones son objeto de configuración en la categoría **Inicio/apagado y suspensión**. Ahí establecemos los tiempos que deberán pasar para que un equipo inactivo se apague y/o entre en suspensión. Estas opciones deberíamos modificarlas siempre en función de nuestra auténtica dinámica de trabajo, de ese modo no sólo ahorraremos energía, también beneficiaremos el medio ambiente.



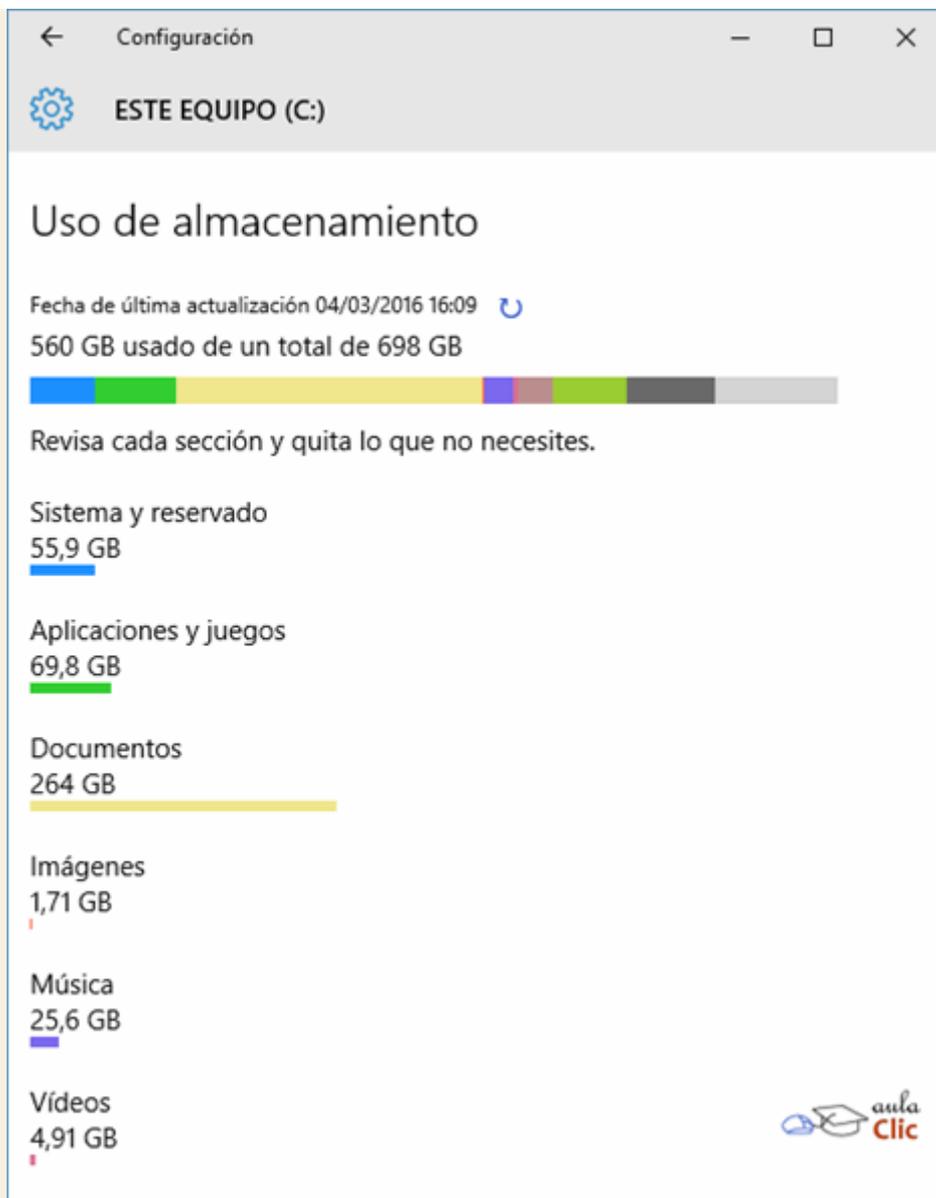
Como podemos ver, en cada caso podemos establecer el tiempo en el que se va a apagar la pantalla o entrar en suspensión el ordenador en función del tipo de energía del que depende, de la batería o del equipo enchufado a la corriente eléctrica.

## 14.7. Almacenamiento

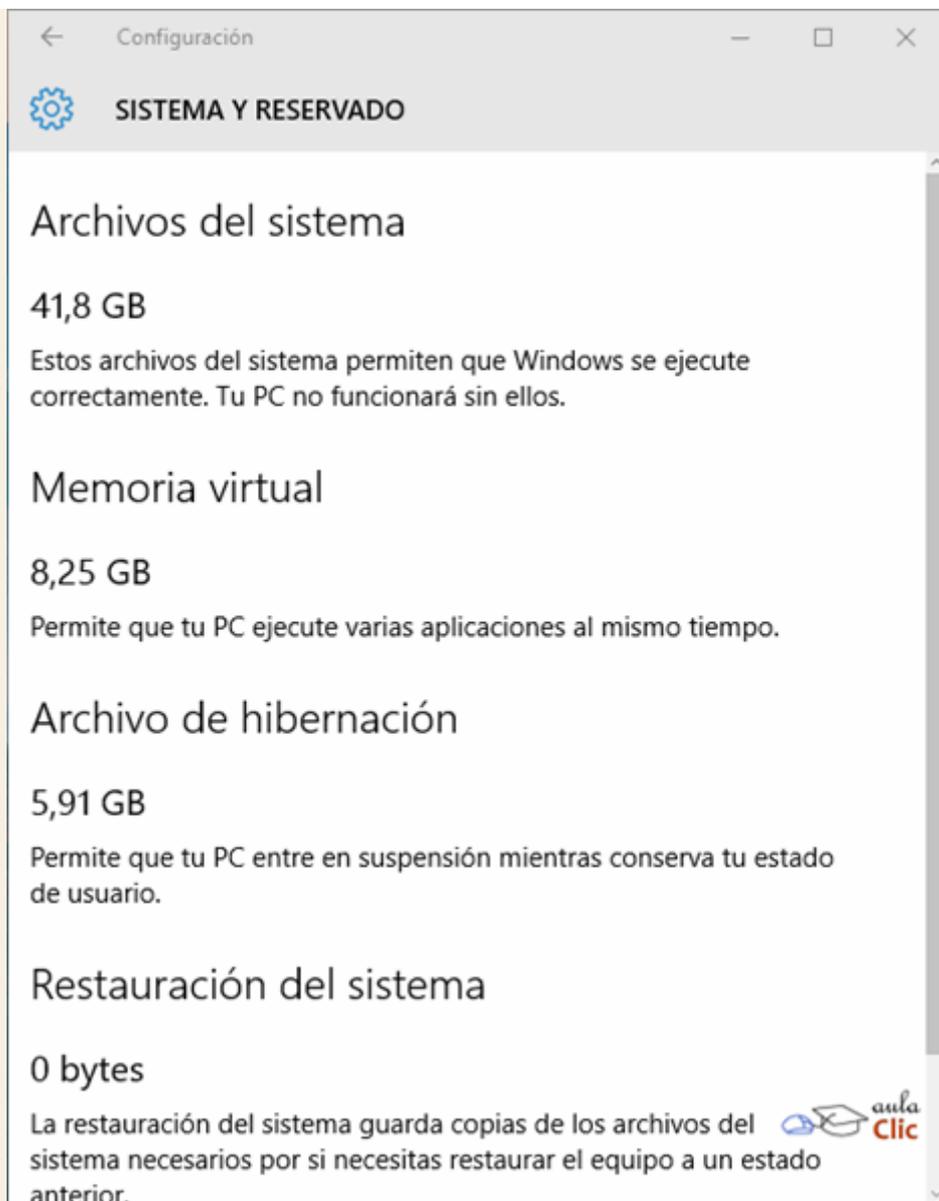
A su vez, la categoría **Almacenamiento** nos permite administrar nuestras unidades de almacenamiento de datos en dos sentidos. Por una parte, indicándonos cuánto espacio de nuestro disco duro ha sido ocupado y en qué y, por la otra, en qué unidades de almacenamiento, si el ordenador tiene más de una, deben grabarse las nuevas aplicaciones, la música, etcétera.



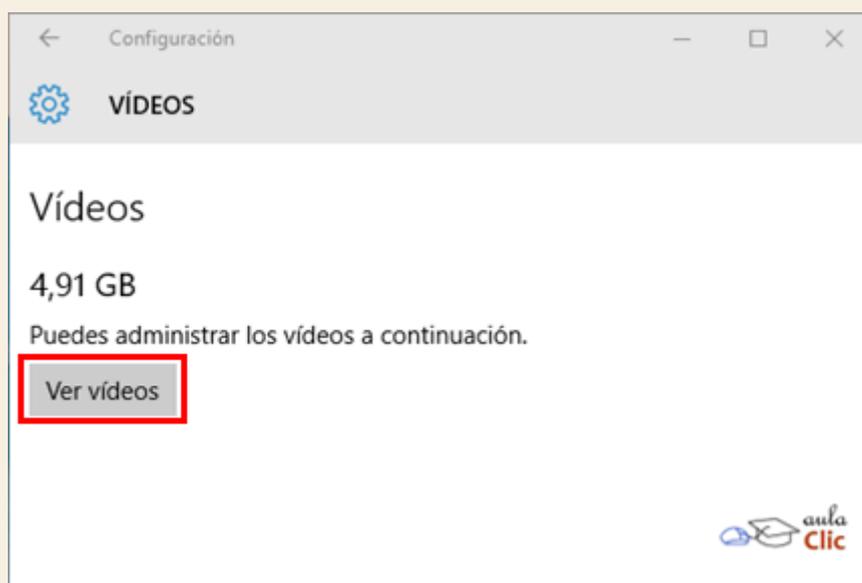
Cuando hacemos clic en nuestra unidad de disco duro (C:), se abre una ventana que nos indicará cuánto ocupa cada tipo de datos.



Consecutivamente, al hacer clic en alguno de los conceptos, se abrirá un desglose aún mayor. Por ejemplo, en **Sistema y reservado** que en la imagen anterior ocupa 55.9 GB, podemos ver cómo se ocupa dicho espacio.



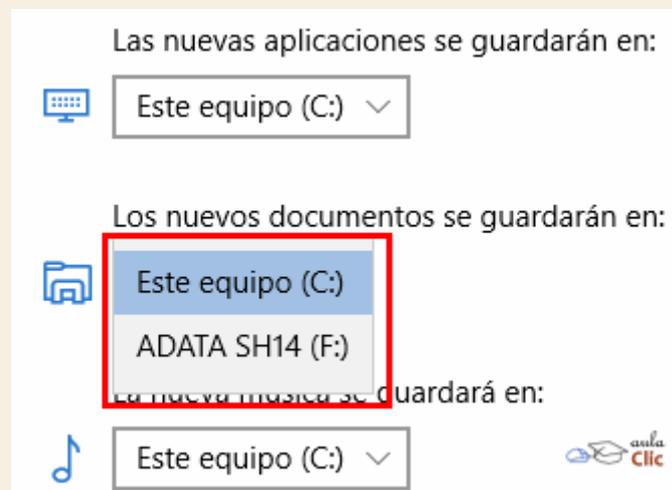
En otros casos, nos enviará a la carpeta correspondiente a través del **Explorador de archivos**.



De ese modo podremos localizar rápidamente los archivos que ocupan más espacio en nuestras unidades de almacenamiento para, en su caso, respaldar la información o eliminar la que ya sea obsoleta.

Por otra parte, en caso de tener alternativas, la ventana de **Configuración** nos permite establecer dónde se van a guardar:

- Nuevas aplicaciones
- Documentos
- Música
- Imágenes
- Videos

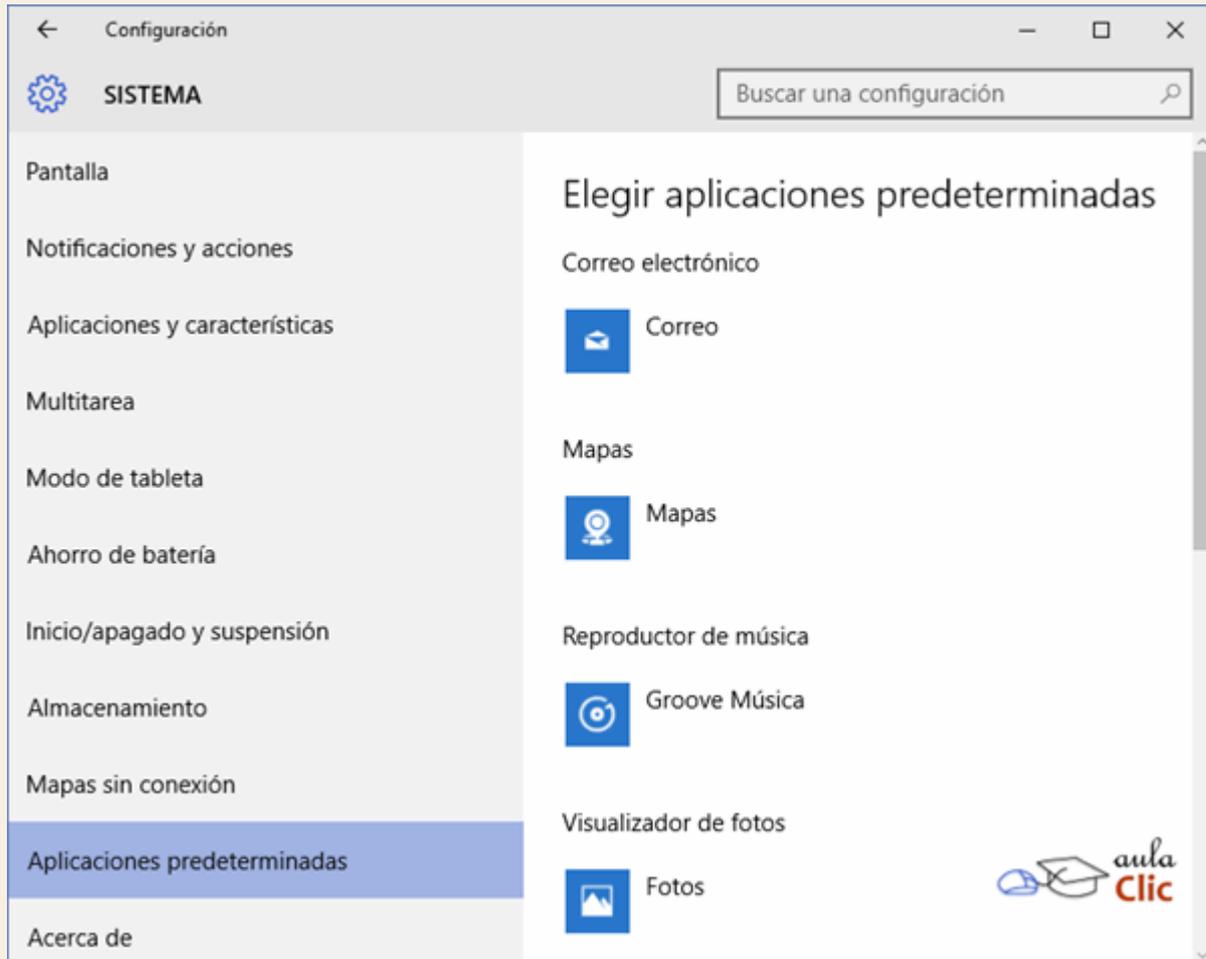


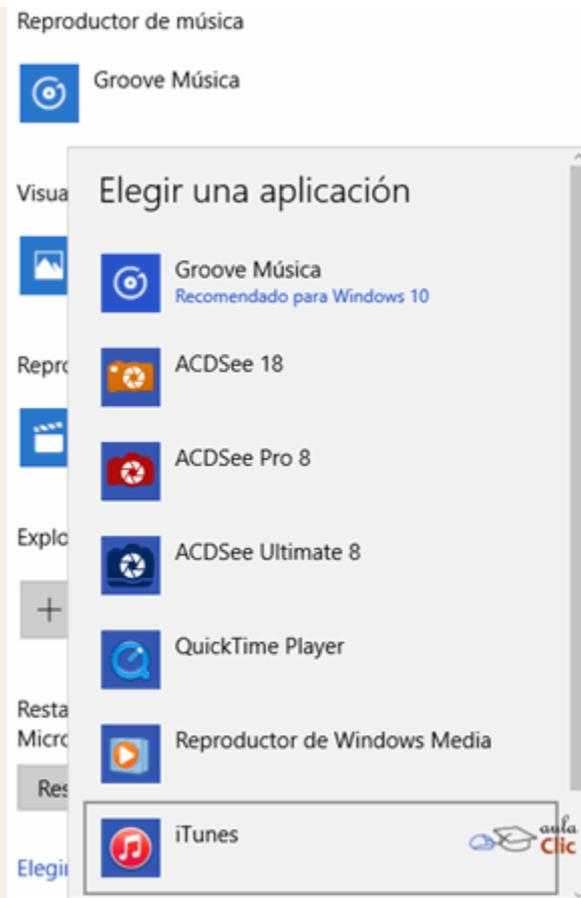
## 14.8. Aplicaciones predeterminadas

Por lo general, damos por sentado que Windows sabe qué programa hay que abrir para cada tipo de archivo. Si hacemos doble clic sobre una fotografía con formato **.JPG**, podemos esperar que abra la aplicación **Fotos**. Lo mismo ocurre si deseamos abrir un archivo de video o algún otro que descarguemos de Internet. Sin embargo, no siempre es así. A veces deseamos que para un tipo de archivo en particular, queremos que abra una aplicación y no otra. Por ejemplo, un archivo con formato **.PDF** puede abrirse con algún navegador de Internet, pero tal vez deseemos que lo haga **Acrobat Reader**.

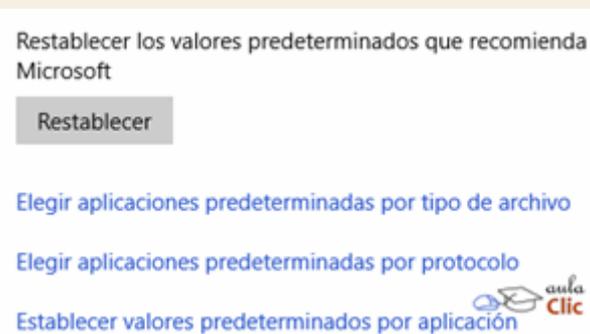
Para establecer qué aplicación debe funcionar para cada actividad o archivo, tenemos la categoría **Aplicaciones predeterminadas** de la ventana **Configuración > Sistema**. La lista que nos presenta comienza con las actividades más comunes: Correo electrónico, Mapas, Reproducción de música, fotos, videos y navegador de Internet predeterminado. Al hacer clic en la

aplicación actual, veremos una lista de alternativas entre las que podemos elegir nuestra aplicación favorita.





En la parte inferior, tenemos tres opciones más para establecer aplicaciones predeterminadas de un modo mucho más detallado: Por tipo de archivo, por protocolo y por aplicación. En esencia, el funcionamiento es el mismo: elegimos nuestra aplicación favorita y la convertimos en la predeterminada para dicha actividad o archivo.

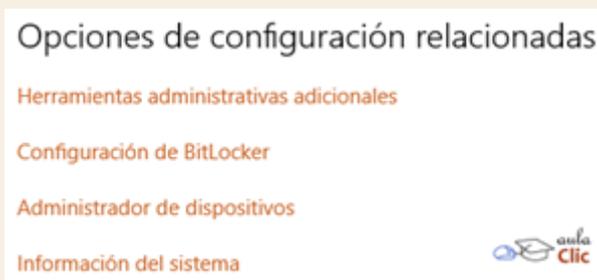


## 14.9. Acerca de

Aunque parezca innecesario, la última categoría de la ventana **Configuración** > **Sistema**, **Acerca de**, tiene interés para todos los usuarios, pues ofrece en síntesis la información más importante del equipo y la licencia de Windows. Es una manera sencilla de corroborar si un ordenador recién comprado tiene el procesador y la memoria ofrecida por el vendedor y si la licencia del sistema operativo es legal.



Además, en la parte inferior, como parte del sistema de redundancia del sistema operativo, encontramos acceso a otras herramientas de administración del sistema.

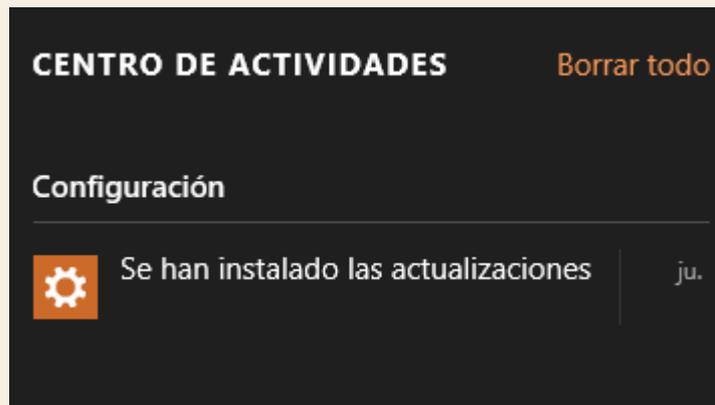


Aún nos resta por revisar otras herramientas que son importantes para el funcionamiento del sistema operativo, pero que no se encuentran en la ventana **Configuración > Sistema**.

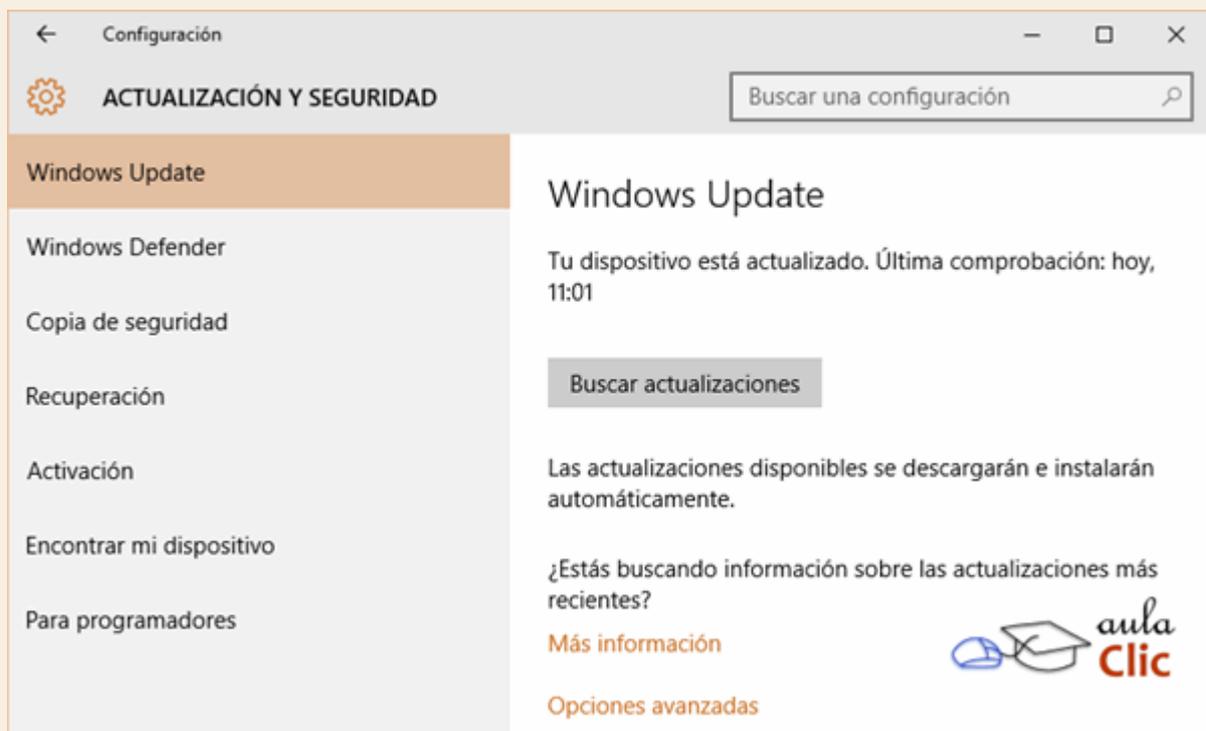
## 14.10. Windows Update

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.

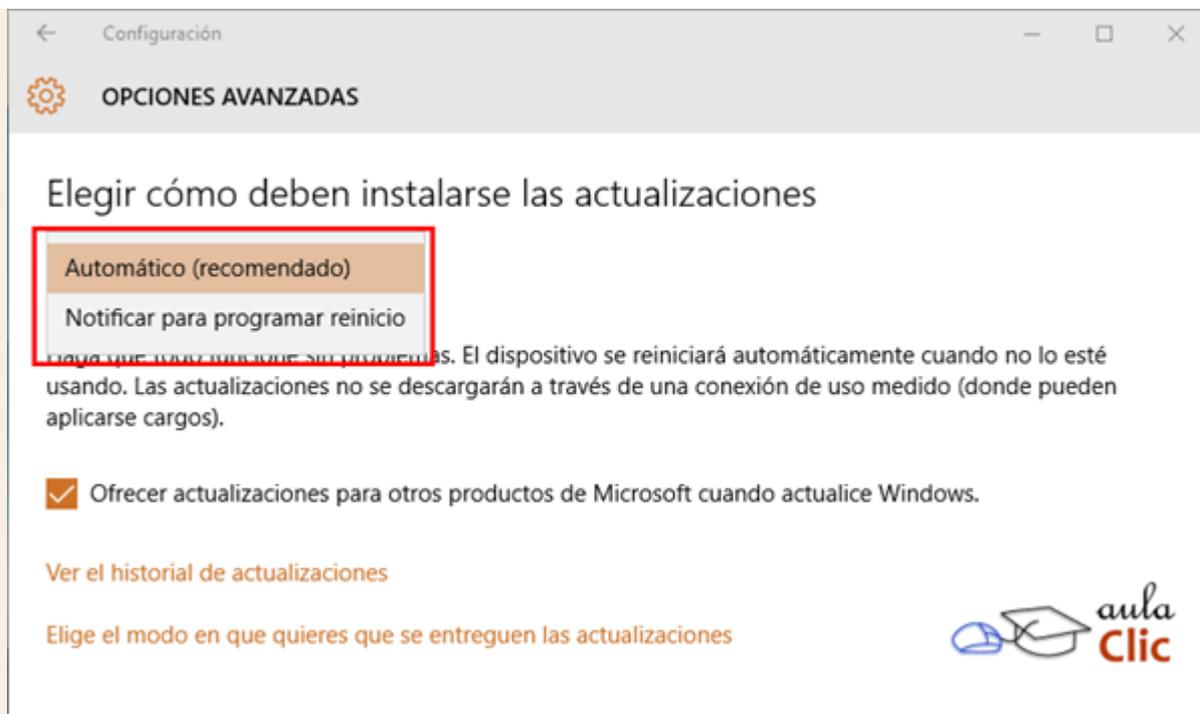
En Windows 10, de manera predeterminada se descargan e instalan las actualizaciones automáticamente. Una vez concluido un proceso de actualización del sistema, obtenemos una notificación en el **Centro de Actividades**.



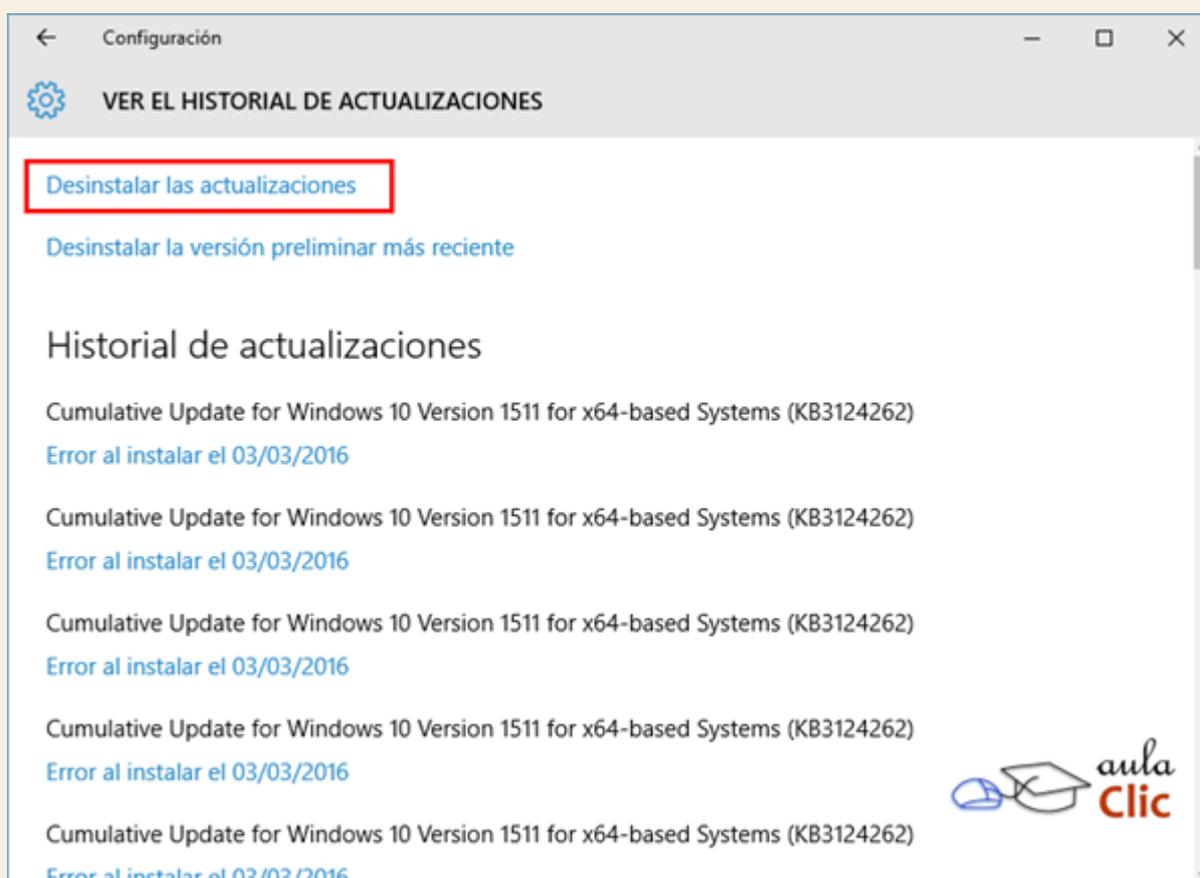
La ventana de **Configuración**, en la sección **Actualización y seguridad**, tenemos una categoría llamada **Windows Update** en donde podemos configurar cómo deseamos descargar e instalar estas actualizaciones.



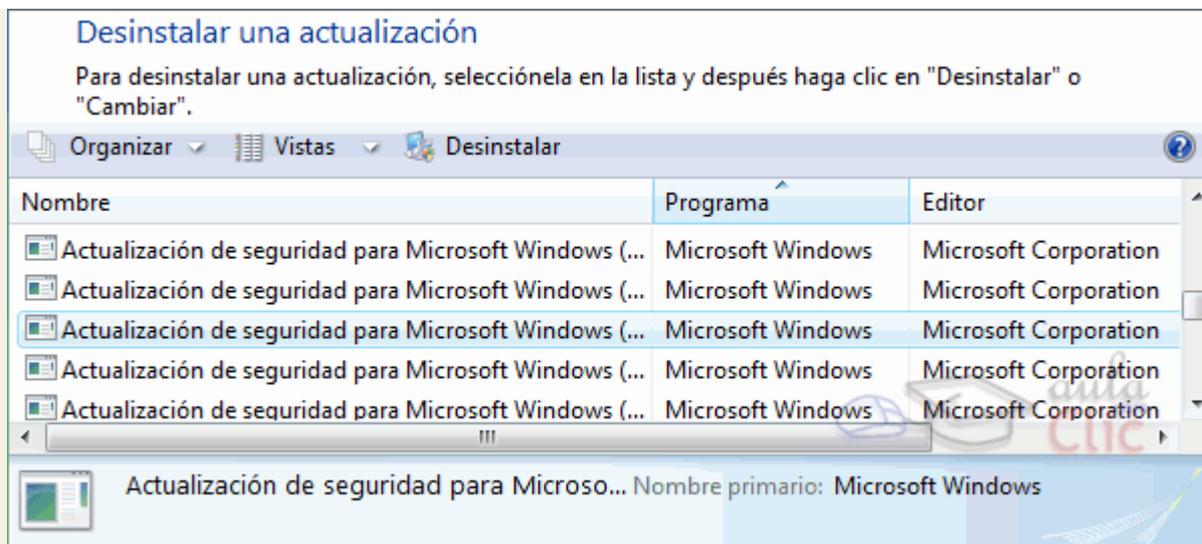
A diferencia de versiones anteriores de Windows, la búsqueda, descarga e instalación de actualizaciones no es opcional. Éste proceso debe realizarse siempre, así Microsoft se asegura de que sus usuarios tengan siempre su sistema operativo actualizado. Al pulsar en **Opciones avanzadas**, lo más que podemos modificar es cuándo debe reiniciarse el equipo para instalar las actualizaciones descargadas.



Podemos también ver un historial de actualizaciones y, eventualmente, desinstalar alguna. Sin embargo, esta acción no es recomendable salvo circunstancias muy particulares en donde podamos establecer que la instalación de una actualización afecta al sistema o a alguna otra aplicación.



Al pulsar en desinstalar actualizaciones, veremos otra versión de la misma lista.



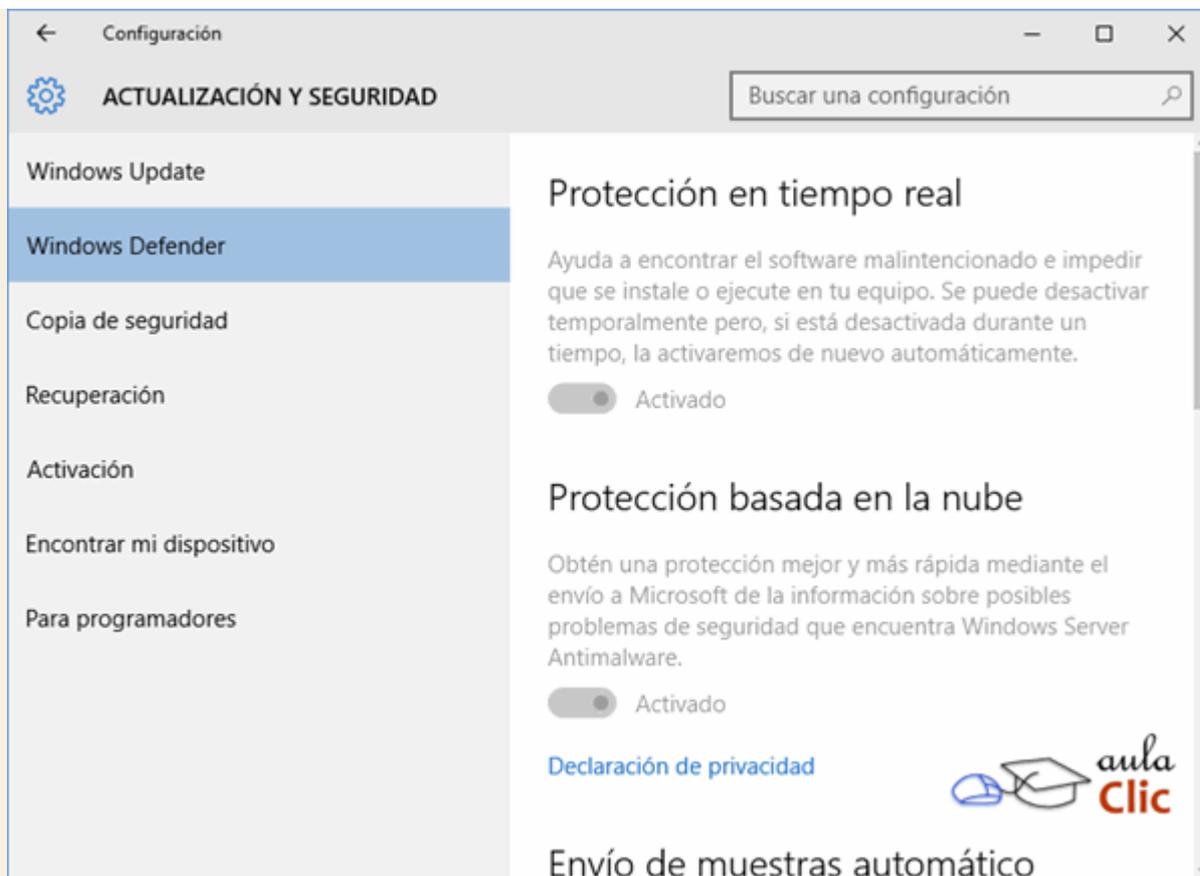
Si seleccionamos una actualización podremos pulsar el botón **Desinstalar**. En ocasiones también dispondremos de un botón **Cambiar**.

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.

## 14.11. Windows Defender

**Windows Defender** es la primera línea de defensa del sistema operativo contra software malintencionado. Es el antivirus incluido en Windows 10 y está activado de modo predeterminado. Sin embargo, se desactiva en el momento en el que el usuario instala un antivirus de cualquier otro fabricante de software.

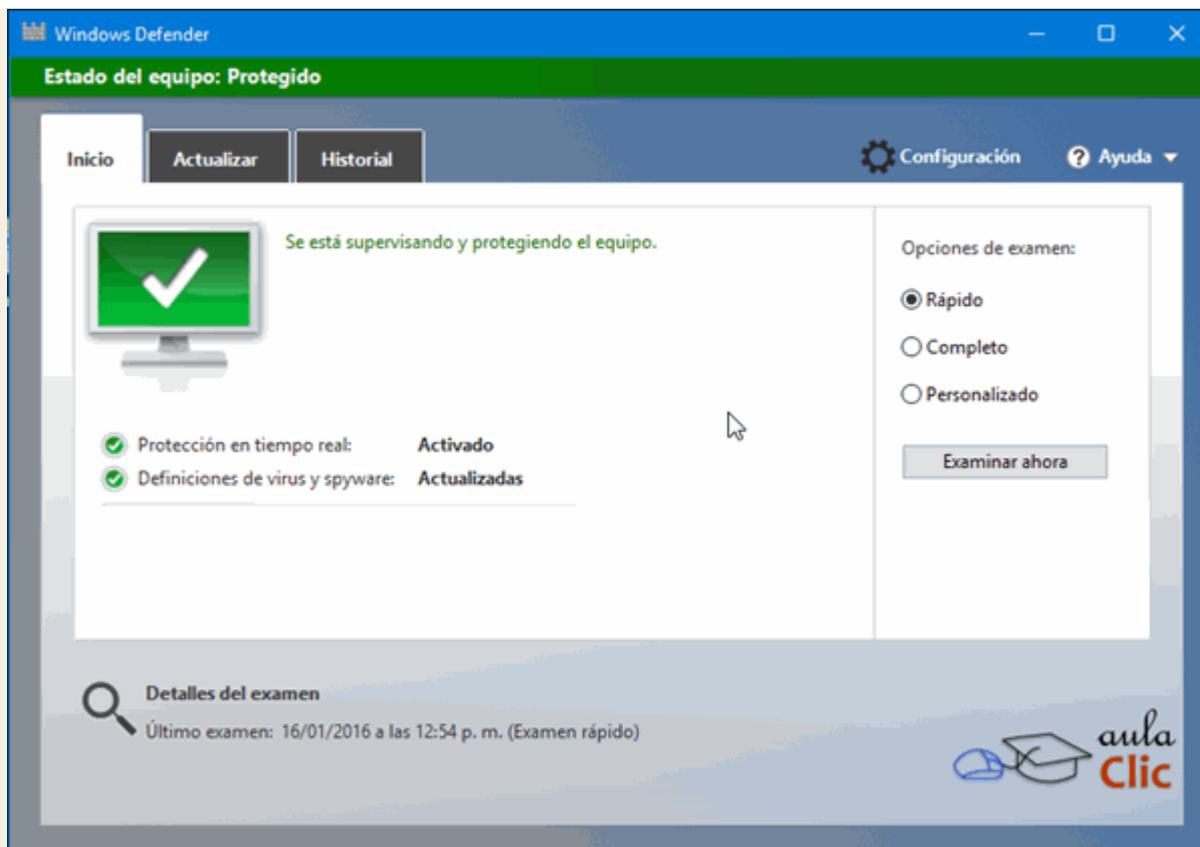
De cualquier modo, sus opciones pueden modificarse en **Configuración > Actualización y Seguridad > Windows Defender**.



Podemos:

- Activar o desactivar la protección en tiempo real.
- Enviar muestras de archivos sospechosos a Microsoft
- Si la opción anterior está activa, podemos enviarlas automáticamente. Es decir, sin notificación previa.
- Hacer una lista de exclusiones para evitar que **Windows Defender** las detecte como software malicioso.
- Abrir **Windows Defender**.

Al abrir la aplicación, podremos analizar unidades de disco recién conectados, como memorias USB o discos duros externos, o bien, simplemente, hacer un análisis completo de nuestro ordenador para estar seguros de que no hay amenazas presentes en nuestro sistema.



De hecho, el sistema sugiere de vez en vez dicho análisis completo, pero para ello debemos estar seguros de que su base de datos de virus y otras amenazas está actualizada, a través de la ficha **Actualizar**.

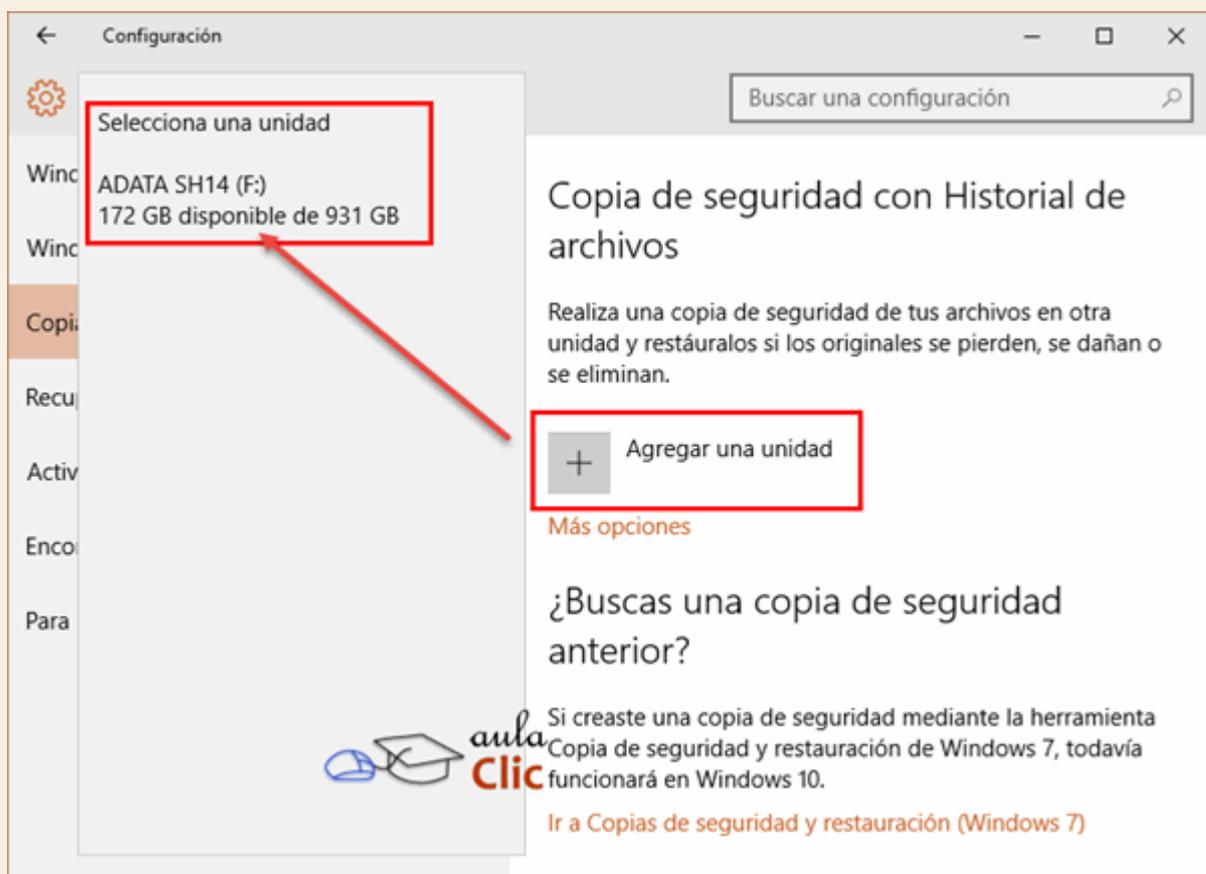


Finalmente, la ficha **Historial** muestra una lista de las amenazas detectadas.

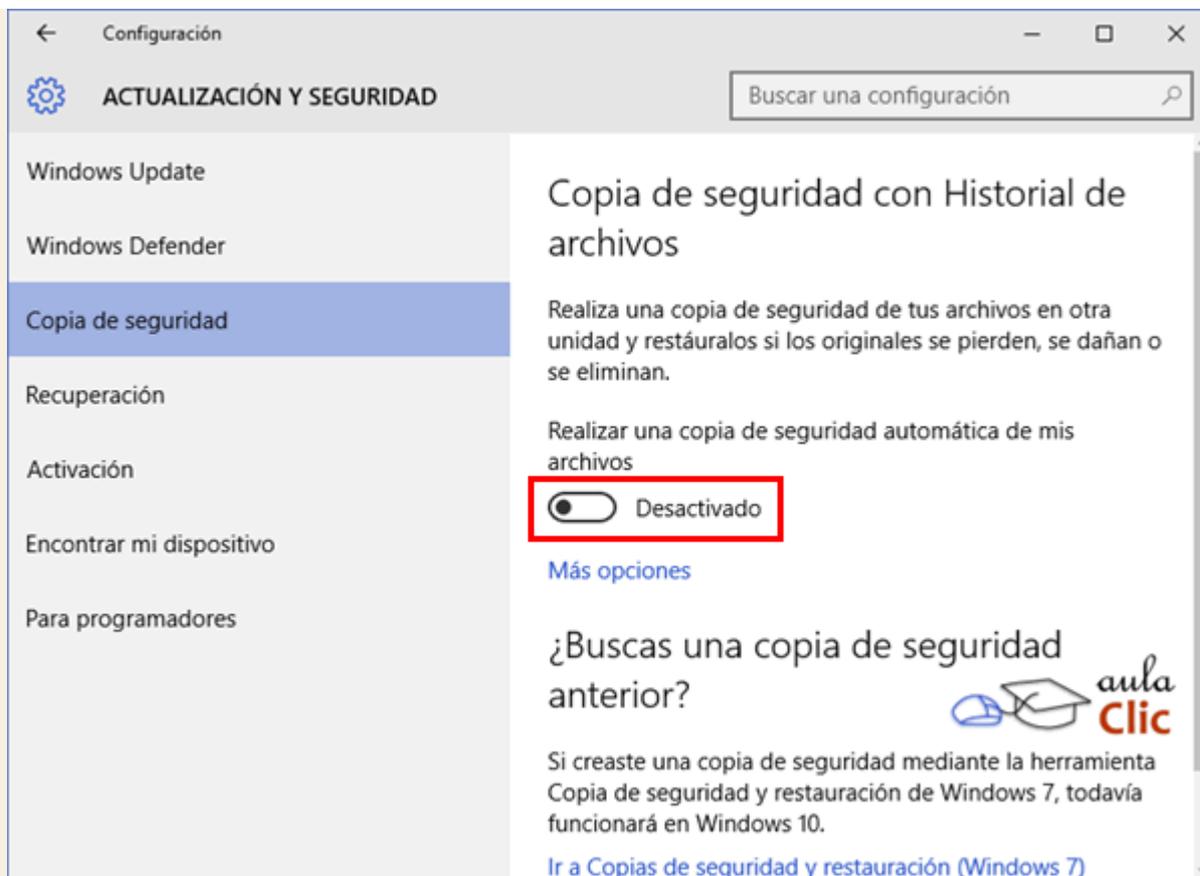
## 14.12. Copia de seguridad

Una regla imprescindible en el uso de cualquier sistema informático es el respaldo de la información. Nunca sabemos si el equipo va a sufrir un fallo importante y puede hacernos perder su contenido, con todas las afectaciones que eso puede implicar. Hacer un respaldo con frecuencia de nuestra información es una buena práctica que nos ayudará a enfrentar cualquier contingencia.

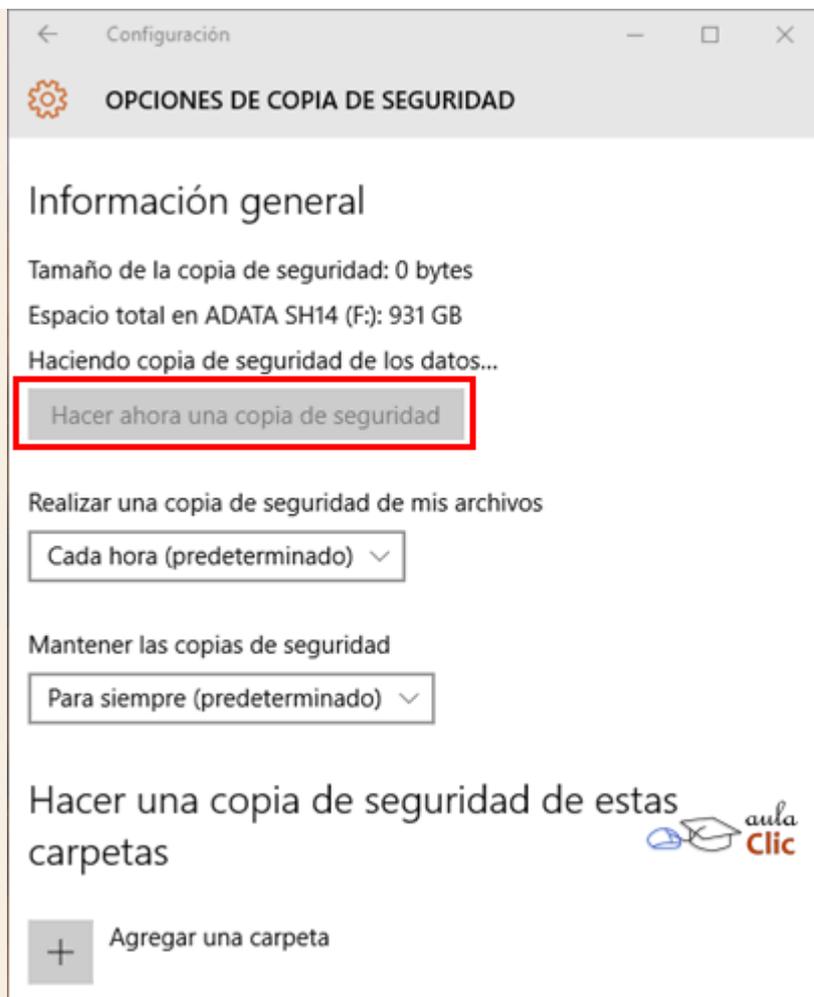
Windows 10 tiene una herramienta para hacer respaldos de nuestros archivos de datos de manera sencilla. Ésta se encuentra en el menú **Inicio > Configuración > Actualización y seguridad**, en la categoría **Copia de seguridad**. Lo primero que debemos hacer es seleccionar la unidad de disco en donde deseamos guardar la copia. En estos casos es altamente aconsejable utilizar unidades de almacenamiento externas al ordenador. memorias USB o discos duros externos, en función de la cantidad de información a respaldar.



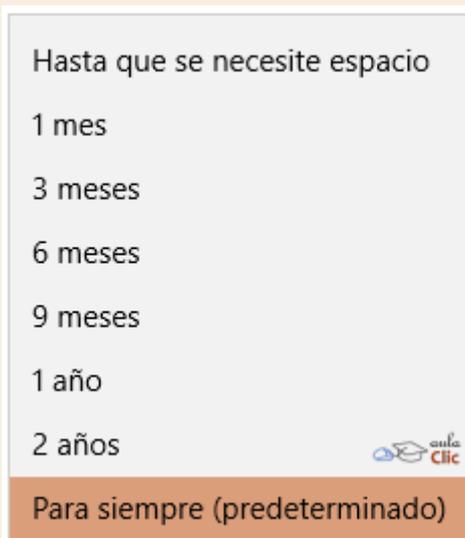
Después basta con activar la realización de copias de seguridad de manera automática.



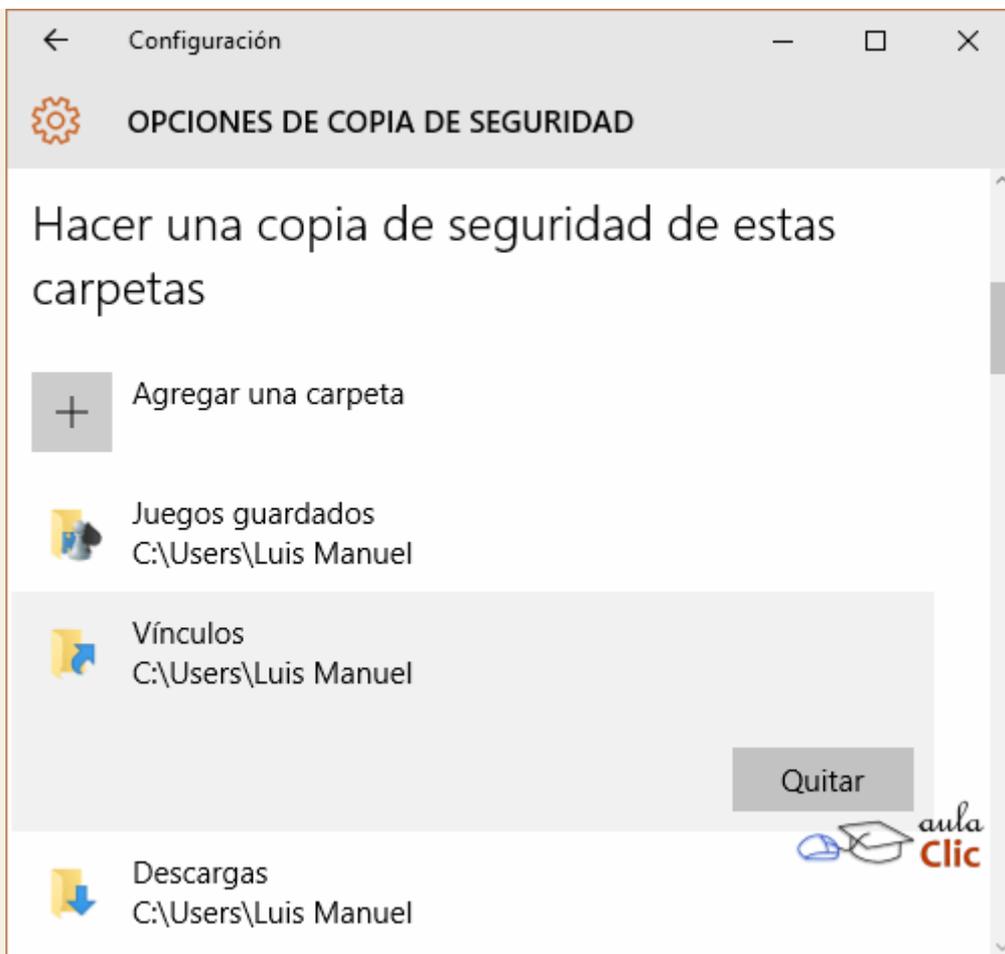
En **Más opciones** podemos establecer las carpetas que van a respaldarse, así como la frecuencia en que se realizará la copia. Inclusive, si no deseamos hacer copias de seguridad automáticas, en dicha sección podemos realizar sólo una copia de seguridad manual.



Como podemos ver, podemos realizar copias de seguridad en cualquier momento, establecer la frecuencia (desde cada 10 minutos, hasta una al día) e indicar cuánto tiempo deben mantenerse dichas copias. Si estamos realizando copias de modo automático, podremos entonces prescindir de algunas copias después de cierto tiempo, toda vez que habrá otras más recientes.



En la parte inferior de la ventana tenemos la lista de las carpetas de datos que podemos respaldar. Al hacer clic en cualquiera de ellas podremos eliminarla de la lista.



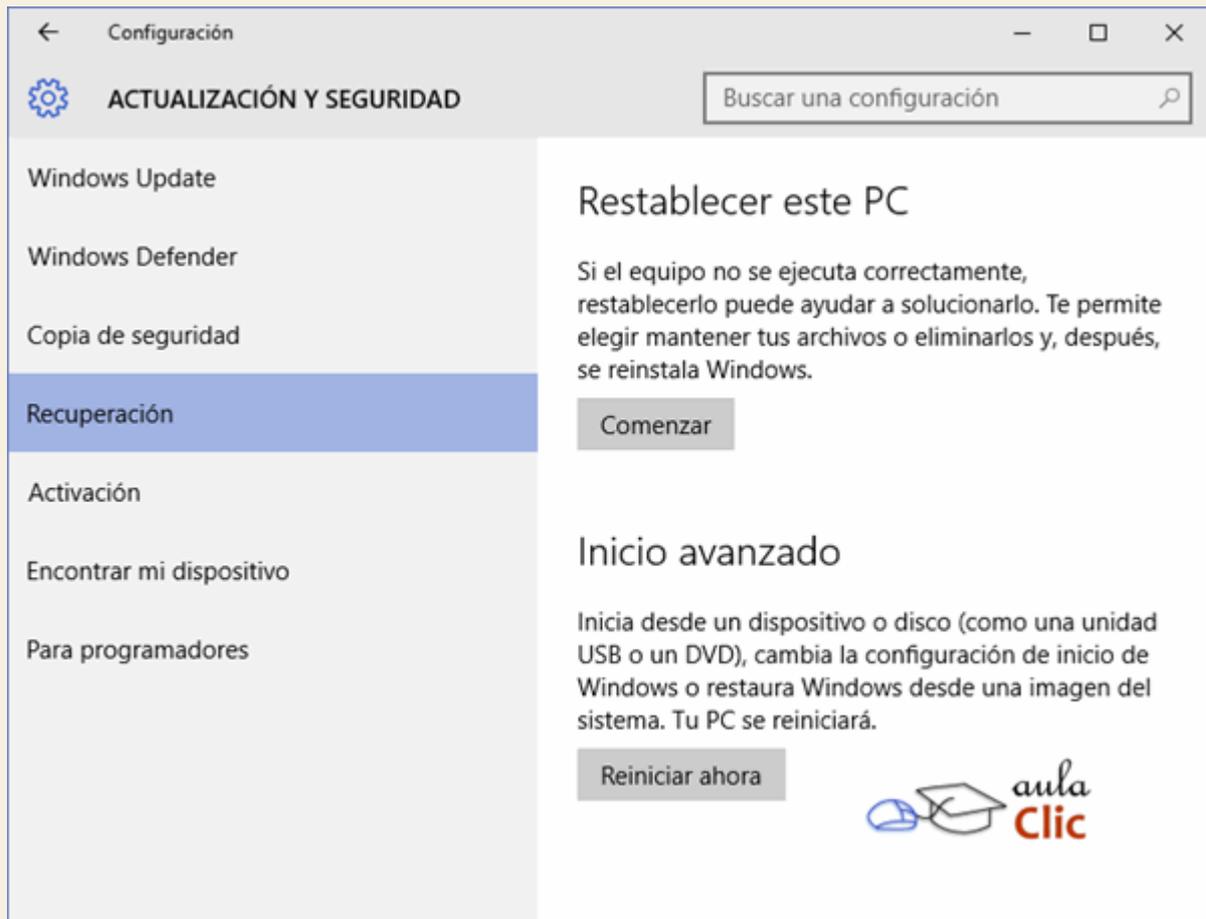
Más abajo encontraremos la opción **Ver la configuración avanzada**, que nos llevará a las ventanas de configuración de copias de seguridad que se usaban en la versión 7 de Windows y que hemos expuesto en el curso correspondiente [aquí](#).



Finalmente, podemos restablecer nuestra información a partir de una copia pulsando la opción siguiente: **Restaurar archivos desde una copia de seguridad actual**, la cual buscará respaldos en la unidad especificada.

## 14.13. Recuperación del sistema

Las opciones del apartado anterior nos permiten recuperar nuestros archivos de datos ante cualquier fallo del ordenador, pero no nos permiten restaurar Windows en caso de algún fallo general. Para eso sirven las opciones de la categoría siguiente, **Recuperación**. Cuando Windows 10 se instala, deja en el ordenador una partición oculta en el disco duro con los archivos necesarios para reinstalar el sistema en caso necesario, esta partición recibe el nombre de **Entorno de recuperación de Windows**. También podemos recurrir a esta opción si deseamos eliminar todos los datos y aplicaciones instaladas y devolver nuestro ordenador al estado que guardaba al comprarlo. En cualquier caso, por el alcance de estas opciones, deben usarse con cuidado.



Al pulsar en **Comenzar**, veremos las dos opciones posibles al restaurar el sistema: manteniendo los archivos o eliminándolos también:

## Elegir una opción

### Mantener mis archivos

Quita la configuración y las aplicaciones, pero mantiene los archivos personales.

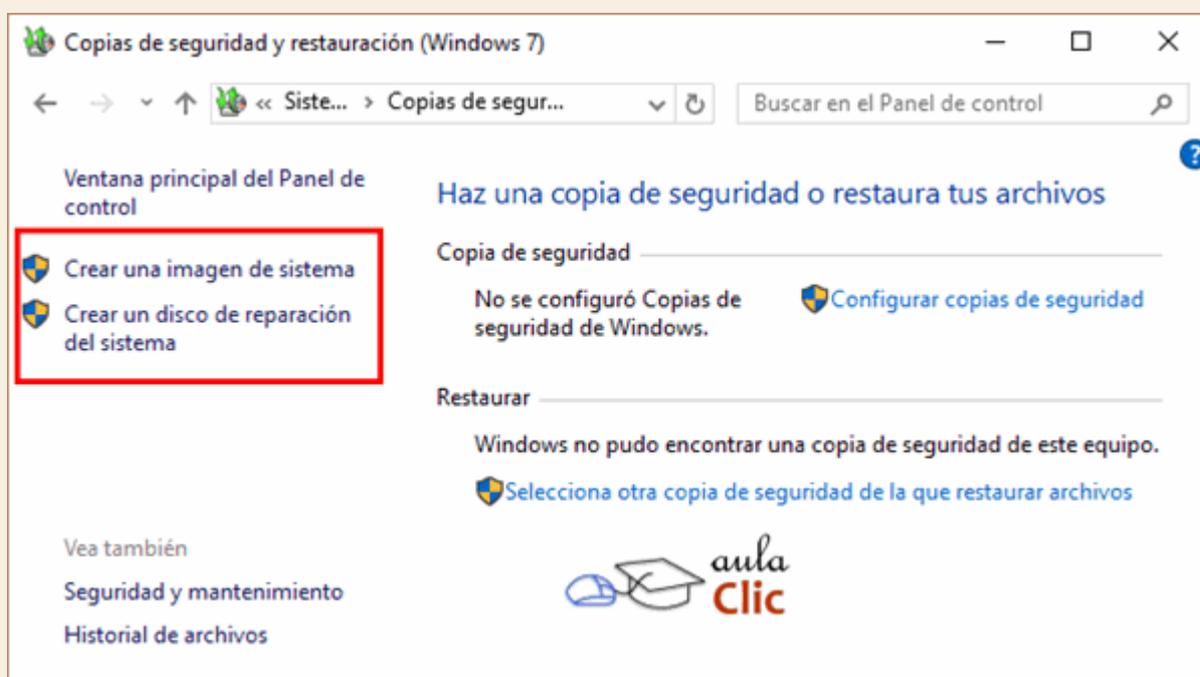
### Quitar todo

Quita todos los archivos personales, las aplicaciones y la configuración.

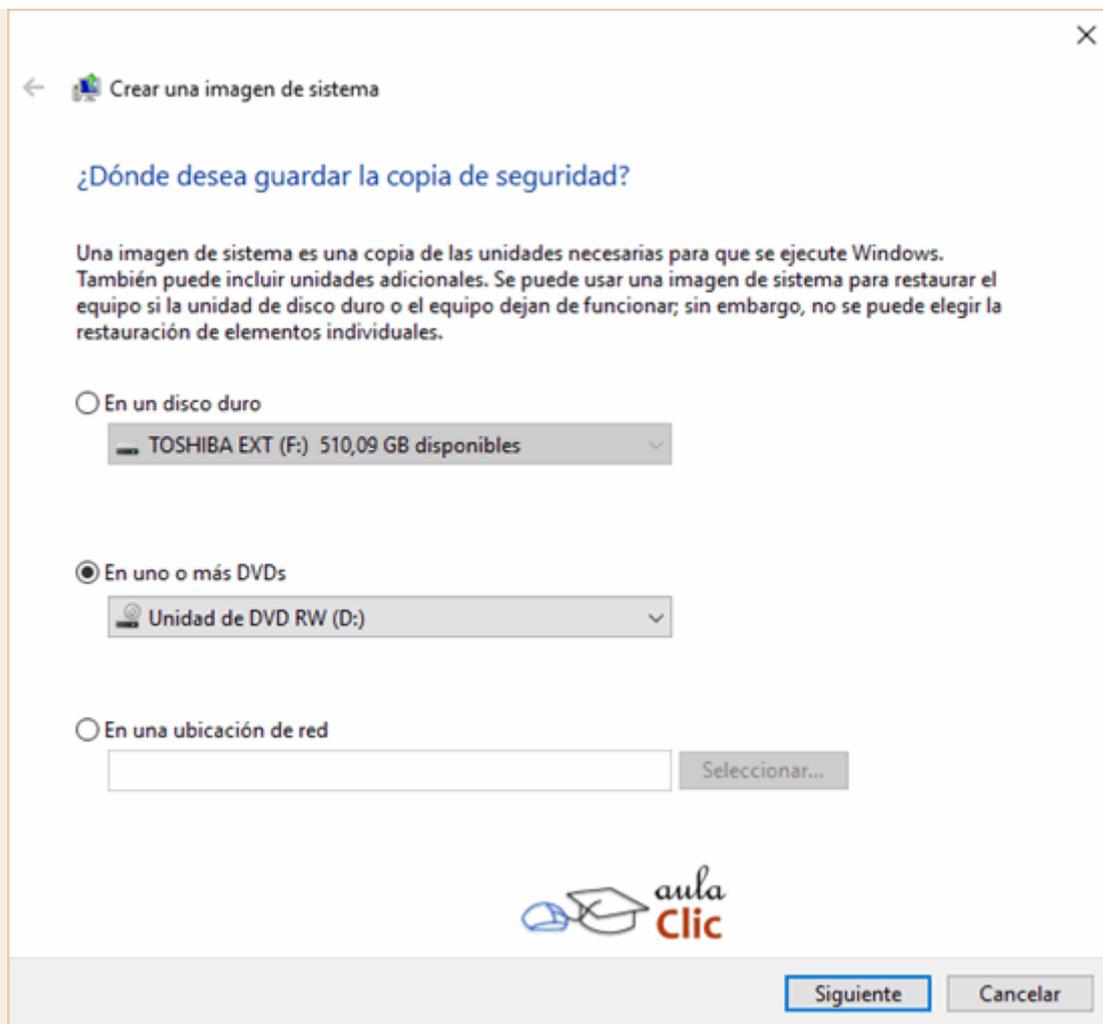


Cancelar

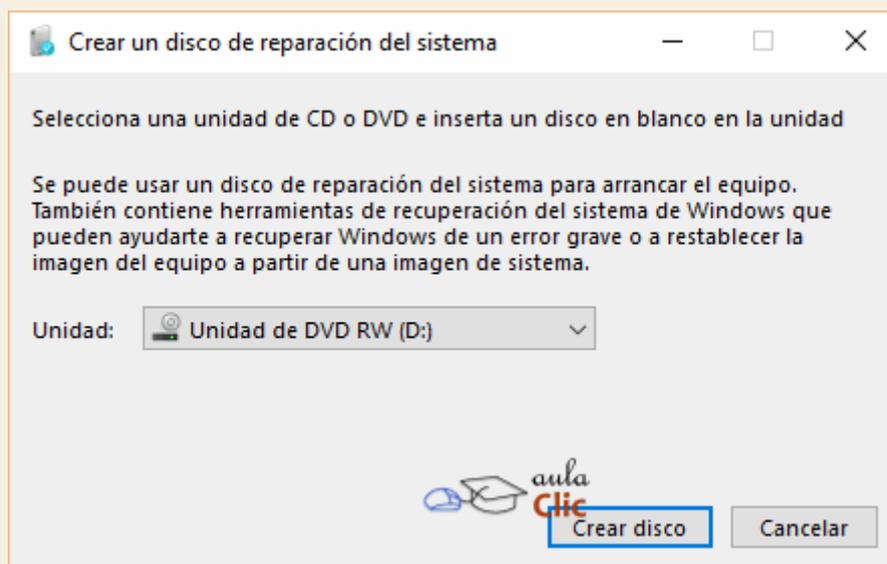
Sin embargo, aunque Windows 10 se reinstale, en ambos casos las aplicaciones instaladas se pierden, lo cual también puede hacernos perder tiempo y dinero. La alternativa es crear **una imagen de las unidades de disco de nuestro ordenador** en un disco duro externo, o bien en un juego de DVD's. Para ello debemos ir al menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Sistema de Windows > Panel de Control > Sistema y seguridad** y en dicha categoría, seleccionamos **Copias de seguridad y restauración (Windows 7)**. Abrirá la siguiente ventana, las opciones que nos interesan están en el panel de la izquierda: **Crear una imagen de sistema** y **Crear un disco de reparación del sistema**.



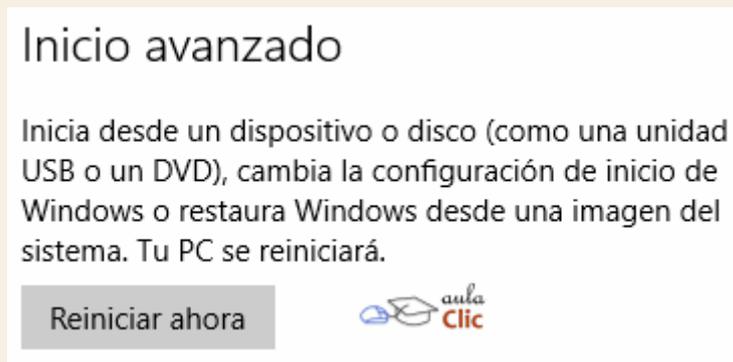
Ambas opciones son necesarias para crear y restaurar nuestro equipo desde una imagen de sus unidades de disco. Crear una imagen de sistema es tan sencillo como indicar la unidad donde ésta va a generarse, la cual debe tener la capacidad suficiente para ello.



Por su parte, **Crear un disco de reparación del sistema** es simplemente grabar un DVD con los archivos necesarios para que el ordenador arranque y con la aplicación necesaria para restaurar la imagen creada en el paso anterior.



Esto nos devuelve entonces a la ventana de **Configuración** con la que comenzamos en este apartado. La opción **Inicio avanzado**, simplemente nos permite reiniciar el ordenador a partir del DVD creado con la herramienta anterior para, a su vez, restaurar una imagen también creada.



Por tanto, en síntesis, es muy importante tomar la previsión de crear una imagen del sistema y un disco de reparación, sobre todo si hemos instalado varias aplicaciones en nuestro equipo, así como es importante también crear respaldos frecuentes de la información que vayamos generando.

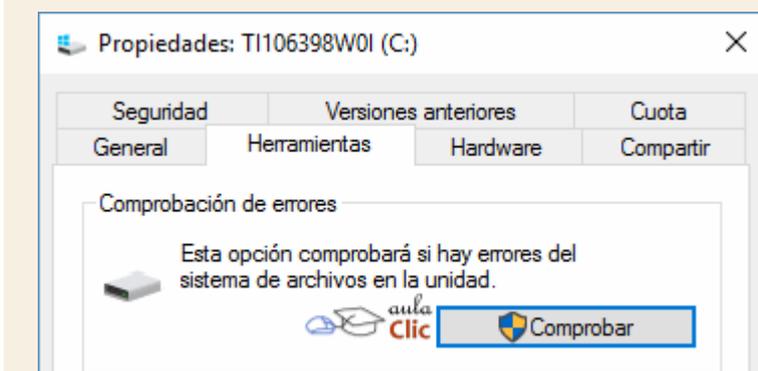
#### 14.14. Comprobación de errores

La administración del Sistema Operativo también incluye herramientas para atender problemas más pequeños y específicos, así como iniciar labores de mantenimiento, sobre todo a nuestras unidades de almacenamiento.

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).

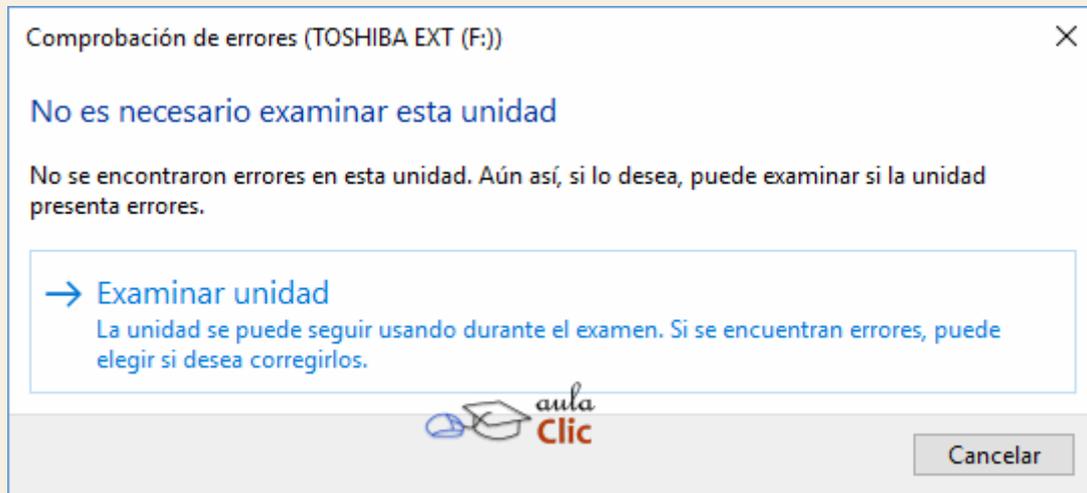
Se suele utilizar para reparar un disco dañado y recuperar los datos que había en su interior. Pero no es la panacea, habrá ocasiones en que no será posible la recuperación.

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** podemos abrir **Este equipo** desde el **Explorador de archivos** y hacer clic con el botón derecho sobre el que queremos analizar y pulsamos **Propiedades** en el menú contextual.

● En la ventana **Propiedades** deberemos seleccionar la pestaña **Herramientas** y pulsar el botón **Comprobar**. Se mostrará un cuadro de diálogo:

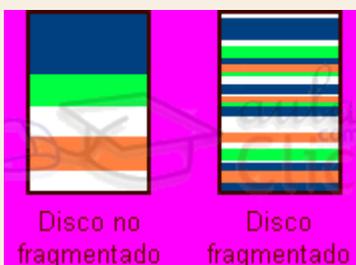


La comprobación tardará unos minutos, dependiendo del tamaño del disco y lo lleno que esté. Al finalizar, Windows nos informará si todo está correcto o si ha encontrado problemas y cómo ha actuado.

## 14.15. Defragmentador 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 en varios fragmentos los nuevos archivos y los irá colocando en el espacio libre.

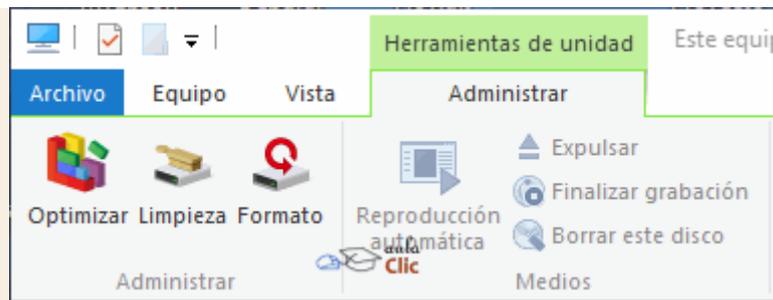


Este comportamiento hace que se aproveche mejor el disco. Por contra, ralentiza la lectura y escritura de los archivos, ya que cada vez que Windows trate de acceder a un archivo deberá buscar sus fragmentos repartidos por todo el disco. Además, exige que el cabezal que lee el disco duro tenga que hacer más movimientos, lo que, a la larga, acorta su tiempo de vida.

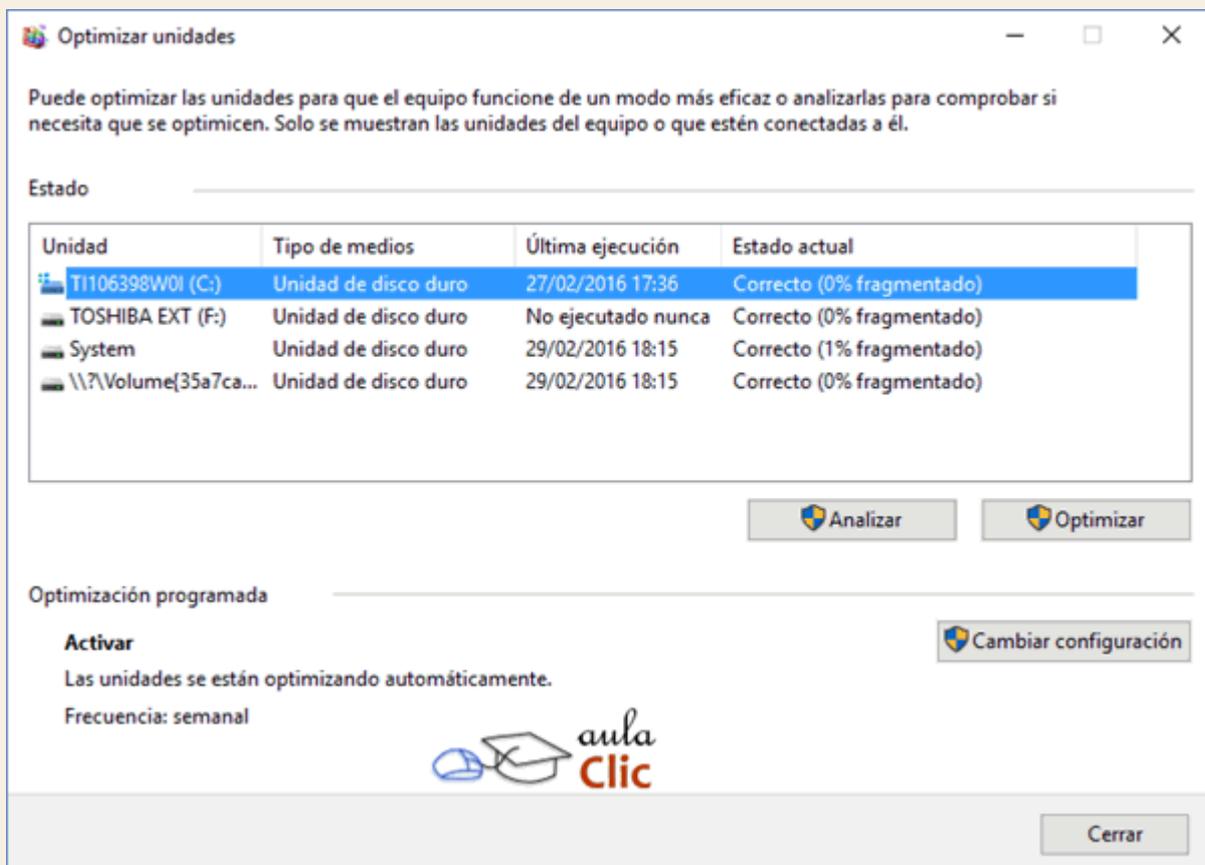
Desfragmentar el disco ayuda a reorganizar la información del disco, intentando que los archivos estén lo menos fragmentados posible. Al volver a unir los archivos, además de mejorar la velocidad de acceso a los archivos, también ganaremos espacio en el disco, ya que evitaremos los espacios entre archivos demasiado pequeños para ser aprovechados.

● Podemos acceder al Defragmentador desde varios sitios:

- Al igual que el comprobador de errores, desde la ventana **Propiedades** de la unidad, en la opción **Optimizar** de la pestaña **Herramientas**.
- La encontramos en el menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Herramientas administrativas de Windows > Desfragmentar y optimizar unidades**.
- También la vemos en la ficha contextual **Administrar** de la **Cinta de Opciones** cuando tenemos seleccionada la unidad.



El desfragmentador de discos tiene el siguiente aspecto:



● Para no tener que preocuparnos de desfragmentar cada cierto tiempo, podemos **programar la desfragmentación** para que se realice de forma automática. Desde el botón **Cambiar configuración** 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**. 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. **Optimizar**. Si algún disco no está a 0% de fragmentación, puede interesarnos desfragmentarlo desde este botón.

## 14.16. Información del Sistema

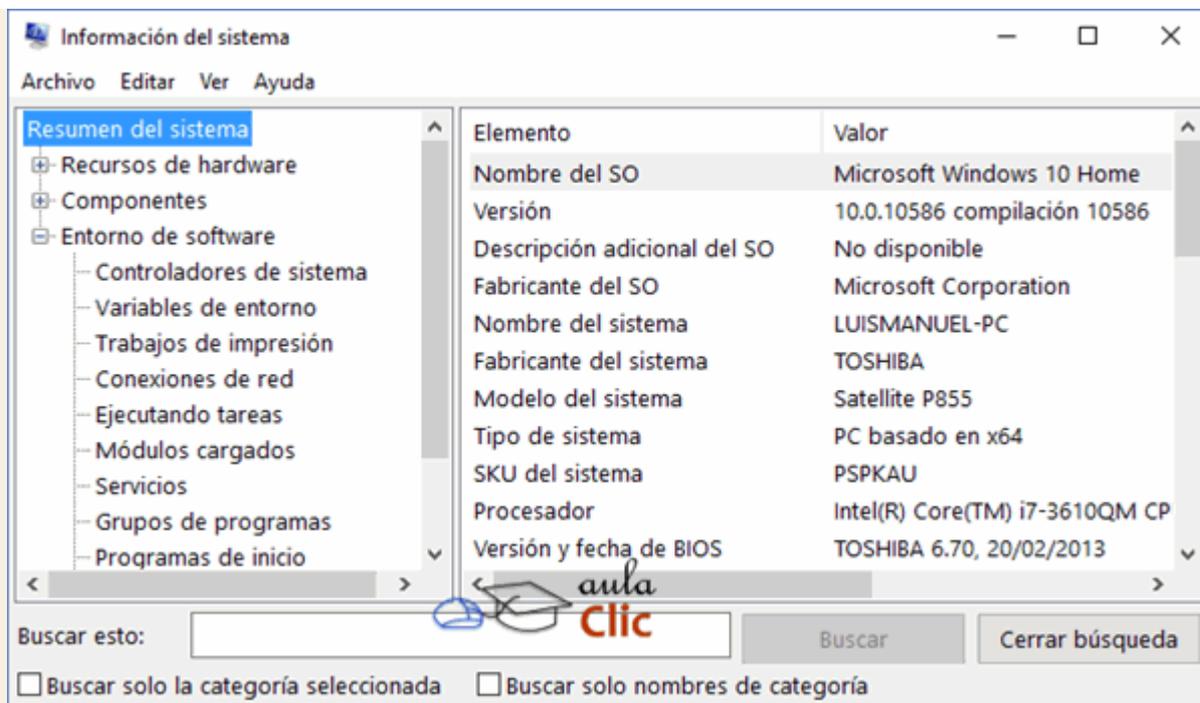


Esta herramienta como su propio nombre indica se encarga de **mostrar información sobre el sistema**, como, por ejemplo, sobre las aplicaciones instaladas, los controladores, el procesador, etc.

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 **Todas las aplicaciones > Herramientas administrativas de Windows > Información sobre el sistema**. Éste es su aspecto:



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.

## 14.17. Formatear discos

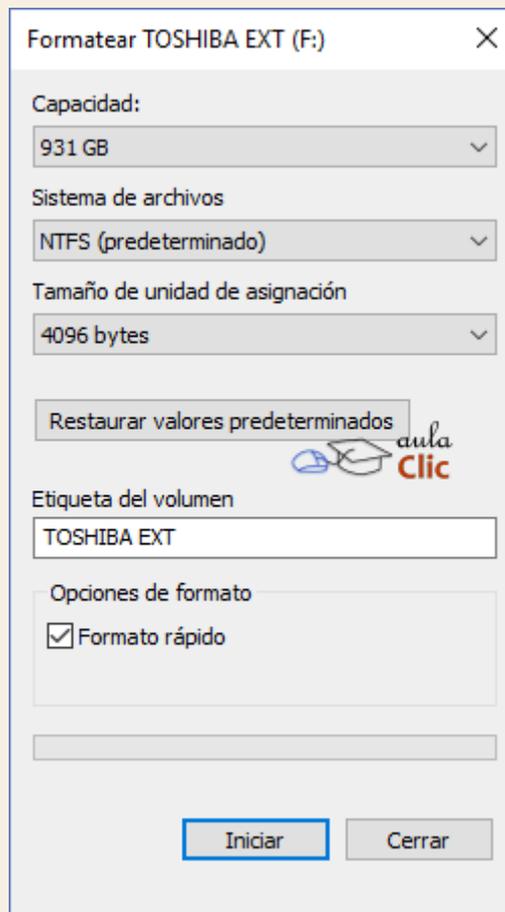
Formatear un disco consiste en **borrar toda su información** y darle un formato adecuado para el sistema de ficheros del sistema. Es un proceso que se suele realizar cuando vamos a reinstalar el sistema operativo, por ejemplo.

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 10 no podrá formatearse desde aquí, obviamente.

● Para formatear un disco, hacemos clic en el botón **Formato** en la ficha contextual **Administrar** de la **Cinta de Opciones del Explorador de archivos**.

También puedes hacer clic con el botón derecho sobre la unidad que quieras formatear y pulsas **Formatear...**



## 14.18. Liberador de espacio en disco



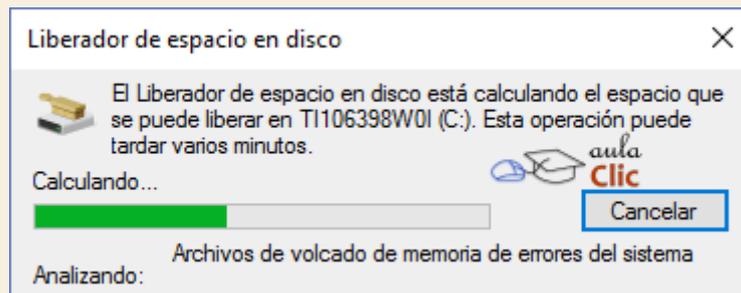
Esta herramienta es muy útil ya que **permite vaciar el disco de información que no se está utilizando**, como por ejemplo los archivos temporales del sistema, de Internet e incluso vaciar la papelera.

Accedemos desde el menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Herramientas administrativas de Windows > Liberador de espacio en disco**.

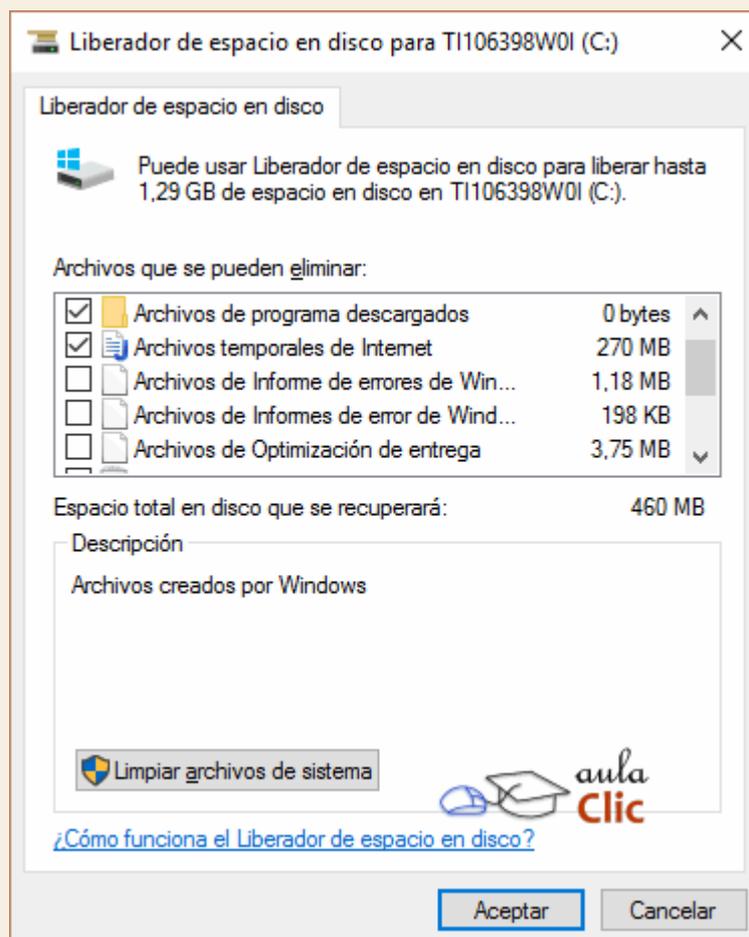
También está presente en la **Cinta de Opciones del Explorador de archivos**, en la ficha contextual **Administrar** que aparece cuando una unidad está seleccionada. Es el botón que dice **Limpieza**.



Si la iniciamos desde el menú **Inicio**, nos preguntará qué unidad queremos liberar y al **Aceptar** la analizará en busca de archivos prescindibles. Si, en cambio, la iniciamos en la **Cinta de Opciones**, analizará de inmediata la unidad seleccionada.



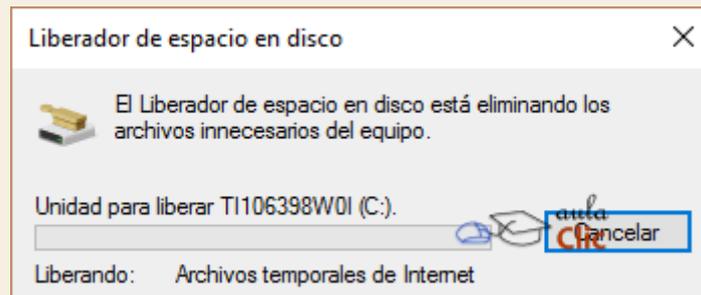
En cualquier caso, cuando acabe, mostrará la siguiente ventana:



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**.



## 14.19. Programador de tareas

Hemos visto que podemos programar el **Desfragmentador del disco** o la **Copia de**

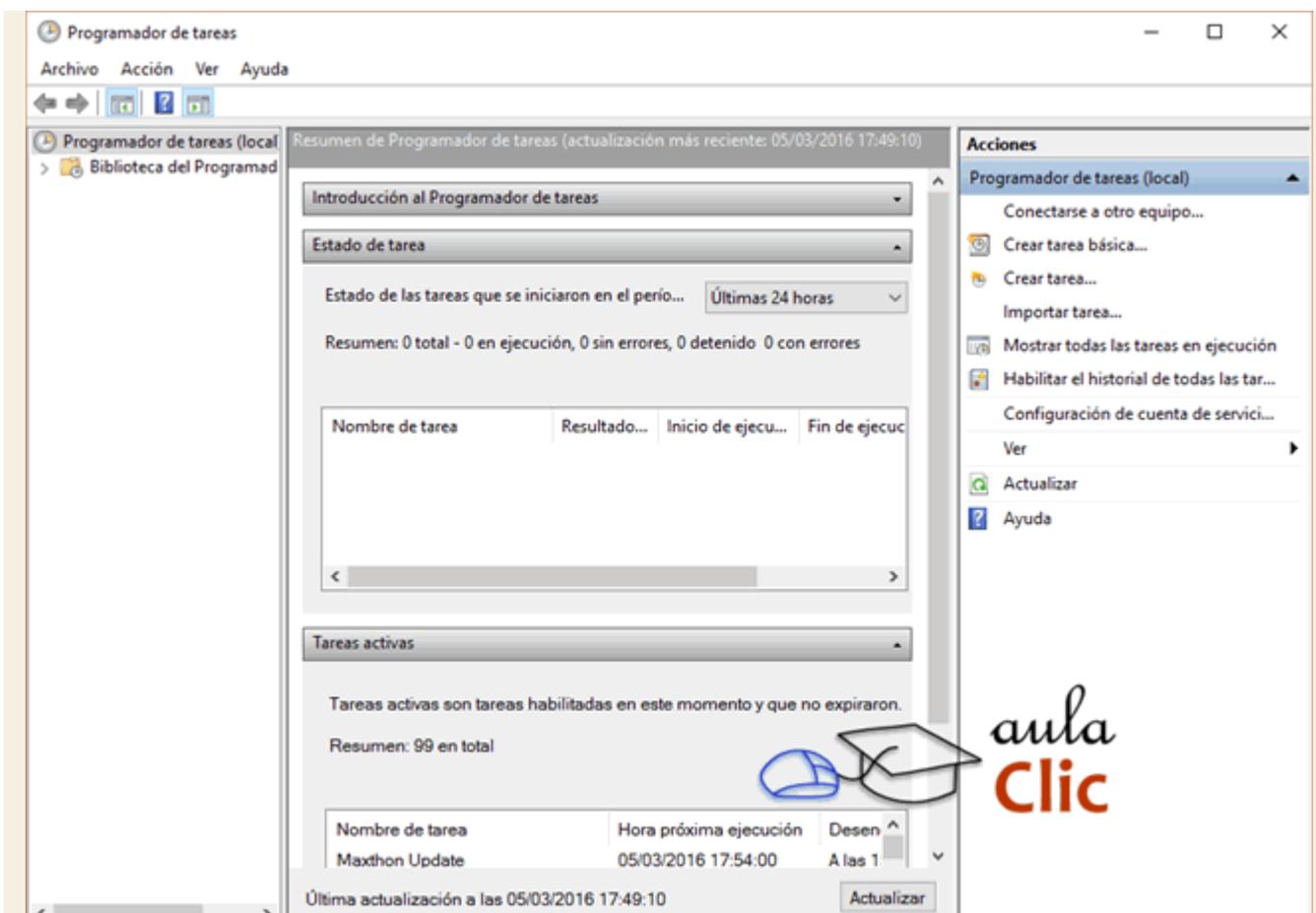
**seguridad** para que se realicen cada cierto tiempo



Pues eso es el **Programador de tareas**, una herramienta que nos permite que en un determinado momento se ejecute una aplicación.

Para iniciar la herramienta, tendrás que desplegar el menú **Inicio > Todas las aplicaciones > Herramientas administrativas de Windows > Programador de tareas**.

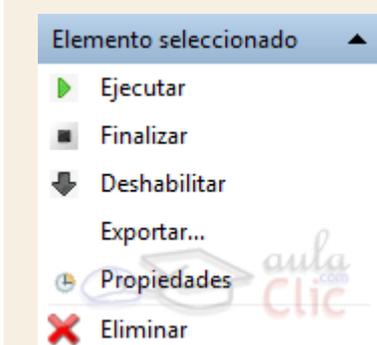
El **Programador de tareas** se muestra a través de una ventana de consola como la siguiente:



Hay dos formas de crear una tarea: la **básica** y la **normal**. La norma 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. Puedes seguir este básico para ver paso a paso el proceso Programar una tarea básica.

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:



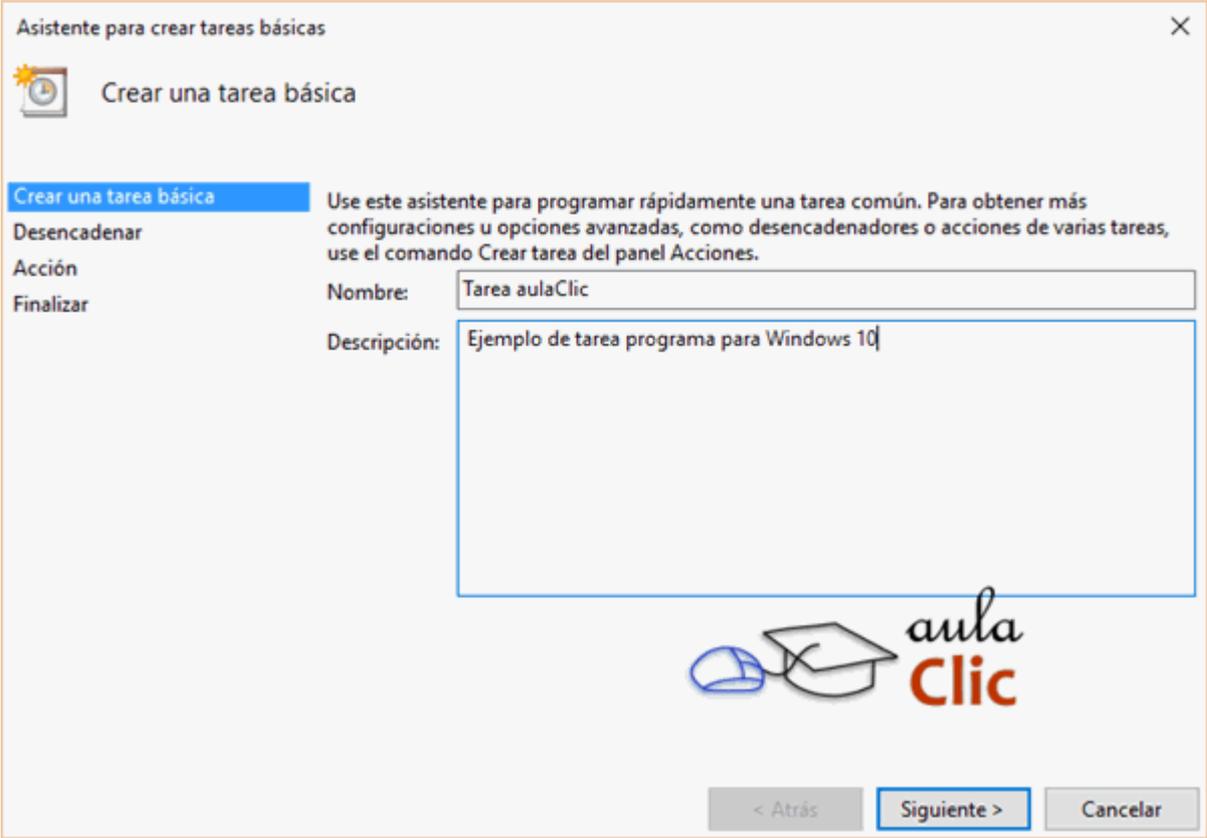
- Podemos arrancar la tarea pulsando en **Ejecutar** o pararla pulsando en **Finalizar**.

- 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...**

## Unidad 14. Básico: Programar una tarea básica

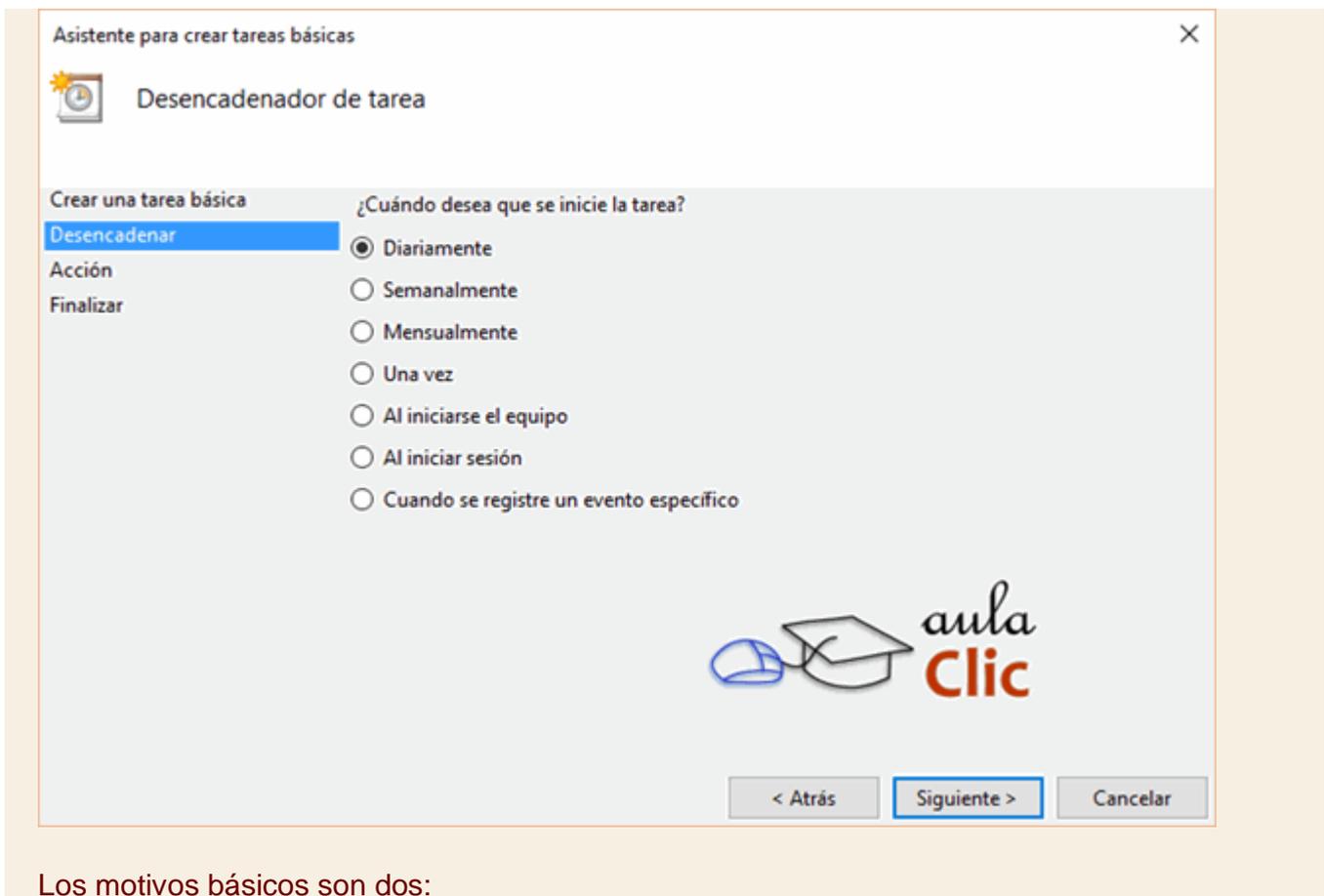
Para crear una tarea, escogemos **Crear tarea básica** en el panel **Acciones** del programador de tareas. Se iniciará un asistente, vamos a ir viendo sus ventanas.

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:



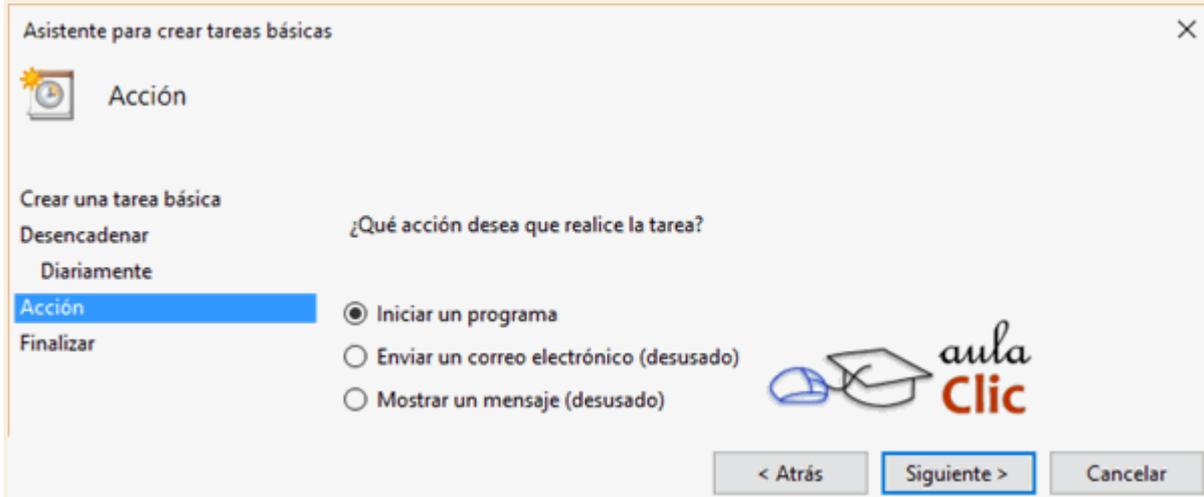
Los motivos básicos son dos:

- **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 **Siguiete**.

La siguiente ventana nos permitirá escoger la **Acción** que deseamos que se ejecute, es decir, la tarea en sí.



La tarea que puede realizar es la de **Iniciar un programa**. Nos pedirá que elijamos un programa del ordenador.

En versiones anteriores, también podíamos enviar un correo electrónico o mostrar un mensaje en pantalla. Ambas tareas están en desuso en Windows 10 y no es posible programarlas.

Al pulsar **Siguiete** 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....**

## 14.20. Mapa de caracteres

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 > Todas las aplicaciones > Accesorios de Windows > Mapa de caracteres**.

Se abrirá la siguiente ventana:



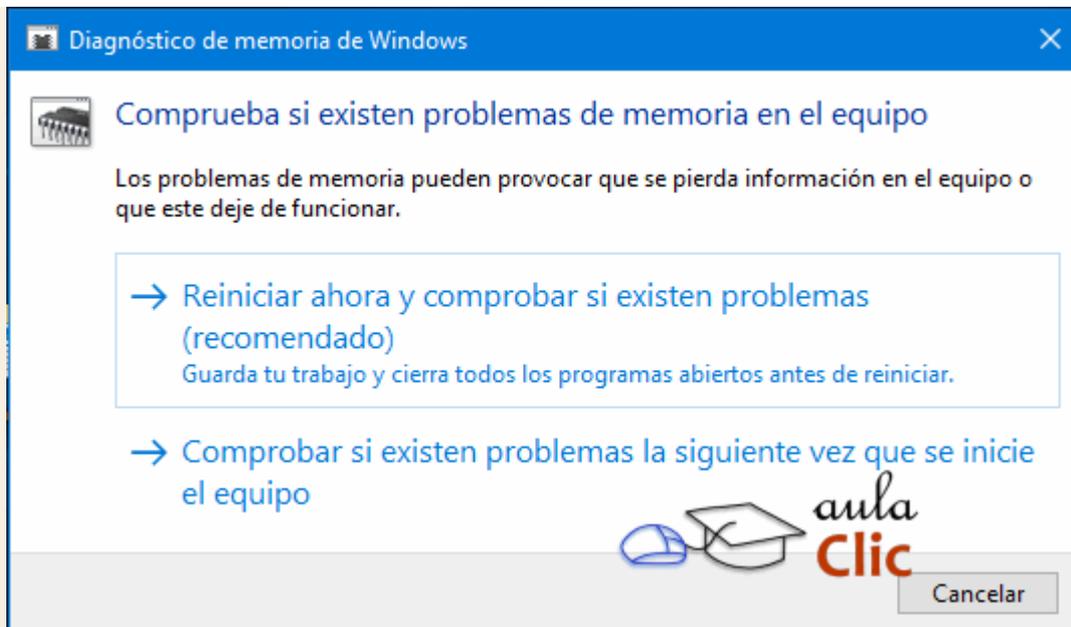
Para obtener un carácter hacemos clic sobre el símbolo y pulsamos **Seleccionar**. El símbolo se escribirá en el cuadro de texto. A continuación, pulsamos **Copiar** y ya podremos pegarlo en el documento que estemos escribiendo.

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.

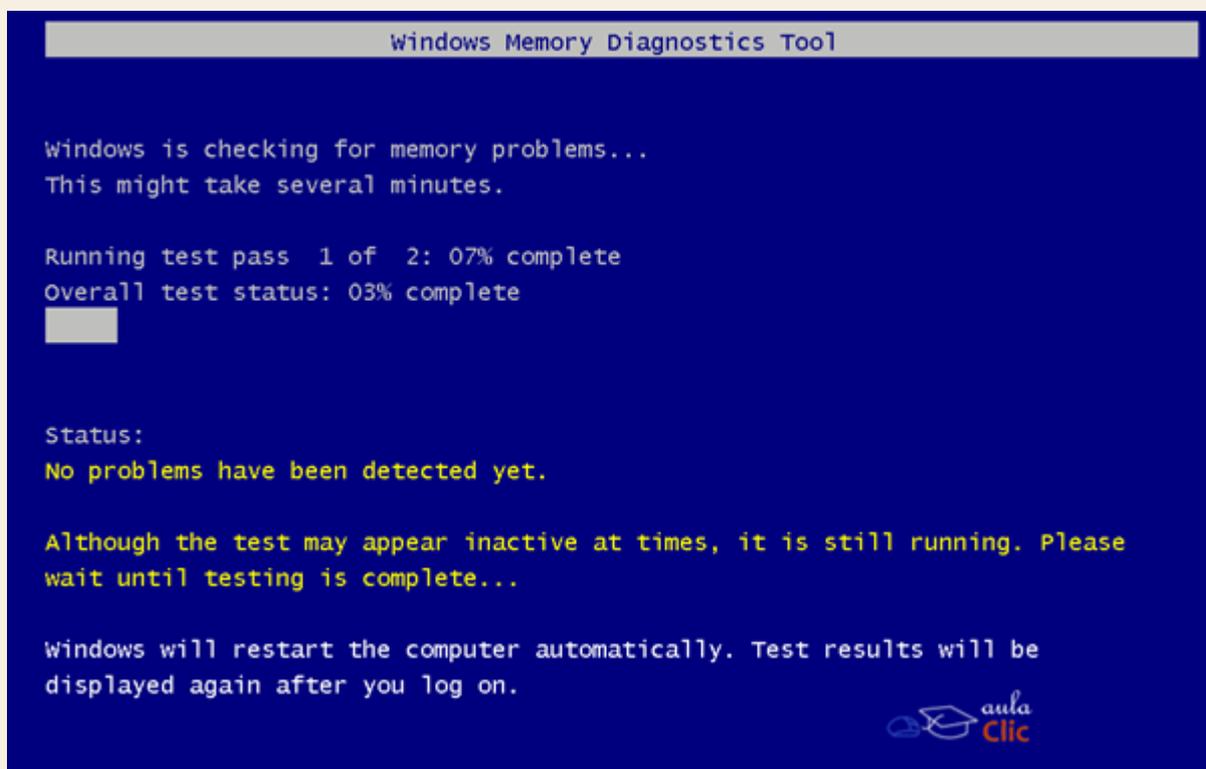
Si no encontramos el símbolo que buscamos podemos elegir otra **Fuente** hasta encontrar la que incluye el símbolo.

## 14.21. Diagnóstico de memoria de Windows

Como ya vimos, contamos con una herramienta que nos puede ayudar a buscar errores en nuestras unidades de disco. Otra herramienta similar, pero que busca errores en los módulos de memoria del ordenador tiene el nombre, precisamente, de **Diagnóstico de memoria de Windows** y se encuentra en **Inicio > Todas las aplicaciones > Herramientas administrativas de Windows**. El diagnóstico se realiza antes de cargar completamente el sistema, por ello podemos elegir reiniciar el ordenador en ese instante o programarlo para el siguiente inicio.



Al reiniciar, veremos la verificación correspondiente.



## 14.22. 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.

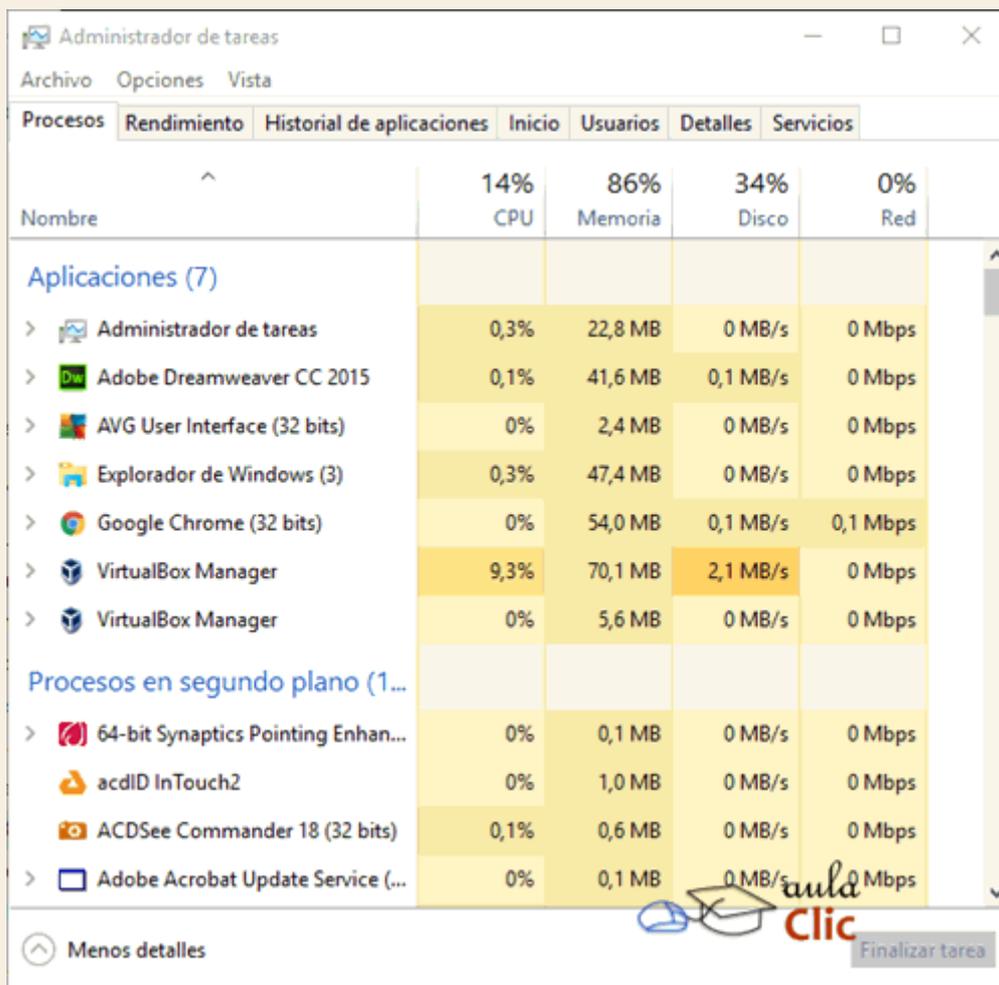
El uso más extendido de esta herramienta es el de cerrar aplicaciones cuando se quedan colgadas.

Podemos iniciar el **Administrador de tareas**:

- Haciendo clic derecho sobre un espacio libre de la barra de tareas, y eligiendo **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 **Administrador de tareas**. Este modo, por ejemplo, nos permite iniciarlo, 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 correspondiente.

Al igual que en sus anteriores versiones, el **Administrador de tareas** de Windows 10, está dividido en pestañas:



The screenshot shows the Windows Task Manager window with the 'Rendimiento' (Performance) tab selected. The window title is 'Administrador de tareas'. The menu bar includes 'Archivo', 'Opciones', and 'Vista'. The tabs at the top are 'Procesos', 'Rendimiento', 'Historial de aplicaciones', 'Inicio', 'Usuarios', 'Detalles', and 'Servicios'. The 'Rendimiento' tab displays a summary of system resource usage:

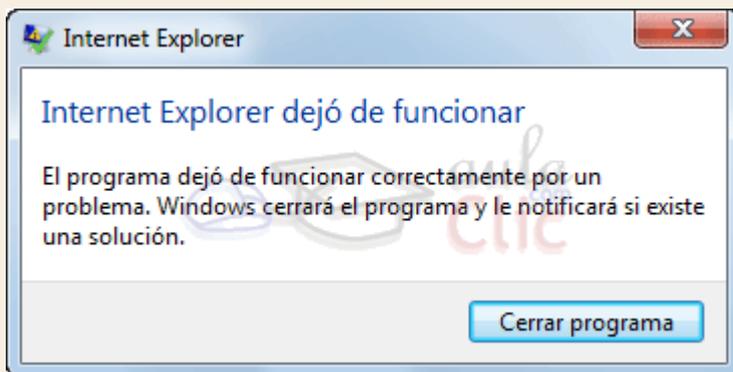
Nombre	14% CPU	86% Memoria	34% Disco	0% Red
<b>Aplicaciones (7)</b>				
> Administrador de tareas	0,3%	22,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
> Adobe Dreamweaver CC 2015	0,1%	41,6 MB	0,1 MB/s	0 Mbps
> AVG User Interface (32 bits)	0%	2,4 MB	0 MB/s	0 Mbps
> Explorador de Windows (3)	0,3%	47,4 MB	0 MB/s	0 Mbps
> Google Chrome (32 bits)	0%	54,0 MB	0,1 MB/s	0,1 Mbps
> VirtualBox Manager	9,3%	70,1 MB	2,1 MB/s	0 Mbps
> VirtualBox Manager	0%	5,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
<b>Procesos en segundo plano (1...)</b>				
> 64-bit Synaptics Pointing Enhanc...	0%	0,1 MB	0 MB/s	0 Mbps
> acdID InTouch2	0%	1,0 MB	0 MB/s	0 Mbps
> ACDSSee Commander 18 (32 bits)	0,1%	0,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
> Adobe Acrobat Update Service (...)	0%	0,1 MB	0 MB/s	0 Mbps

At the bottom of the window, there is a 'Menos detalles' button and a 'Finalizar tarea' button. A watermark for 'aula Clic' is visible in the bottom right corner of the screenshot.

● En la pestaña **Procesos** encontramos las aplicaciones en funcionamiento y los procesos que están ejecutándose en segundo plano.

Tanto para las aplicaciones como para los procesos, las columnas siguientes indican los porcentajes de recursos que ocupan: **Procesador (CPU)**, **Memoria**, **Disco** y **Red**.

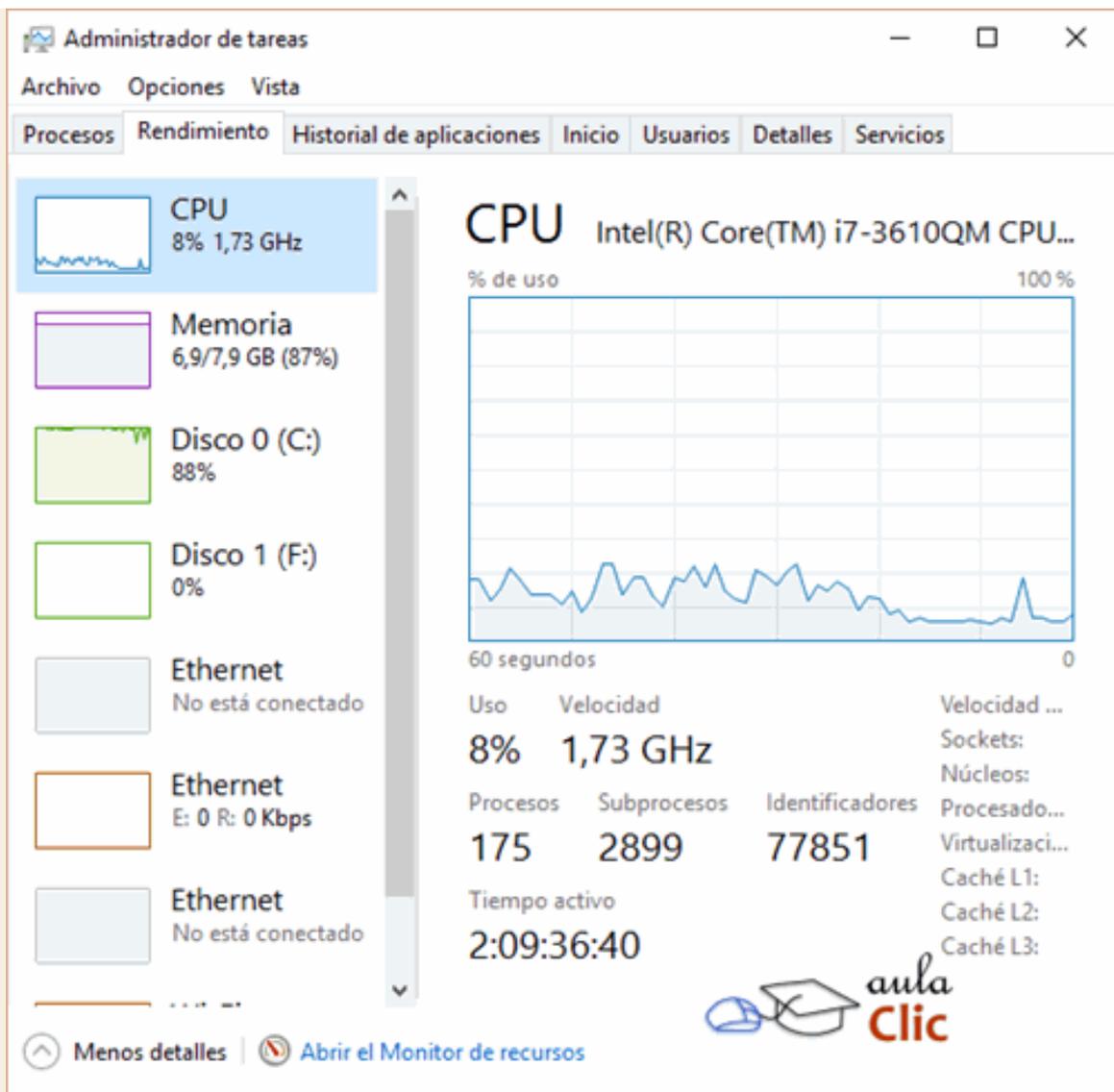
En la parte inferior encontramos el botón **Finalizar tarea** que cierra la tarea seleccionada como si la cerrásemos desde la propia aplicación. Si no puede cerrarla, o la tarea **No responde**, aparecerá un cuadro de diálogo como el que vemos un poco más abajo:



Pulsando en **Cerrar el programa**, el sistema intentará forzar el cierre del programa, perdiendo la información que no hayamos guardado.

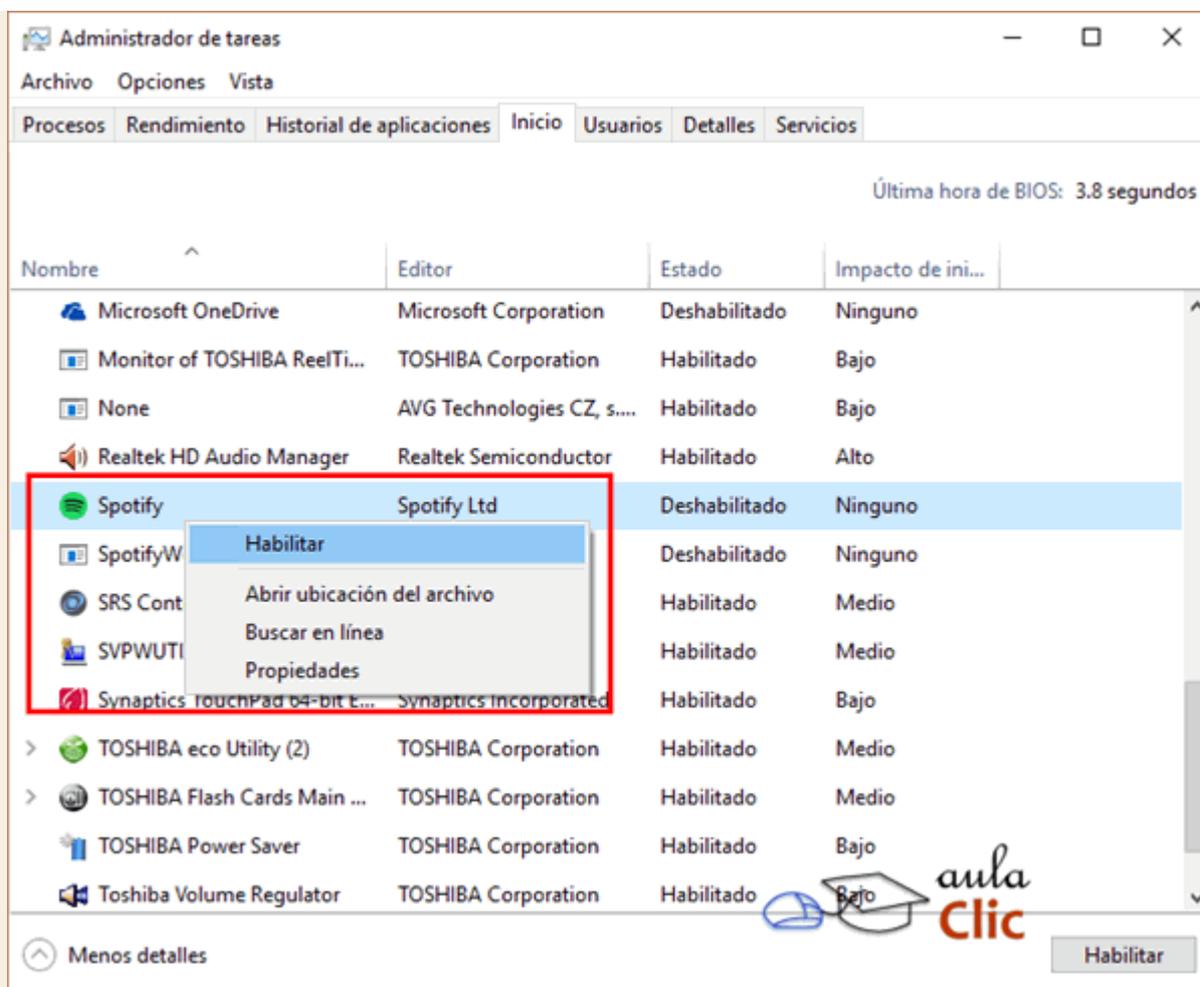
En ocasiones Windows 10 intentará solucionar el problema para que no sea necesario cerrarlo, por lo que es preferible, cuando una aplicación falla, **esperar a que el programa responda** durante un par de minutos.

● En la pestaña **Rendimiento**, podemos ver datos sobre el rendimiento del equipo. Encontramos gráficos que representan el **Uso de CPU** (procesador), de la **Memoria principal**, **las unidades de disco**, etcétera. Para ver la gráfica de un proceso en particular, debemos hacer clic en el elemento deseado en la izquierda. 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 carpeta **Herramientas administrativas de Windows**.



● En la pestaña **Historial de aplicaciones** veremos una lista de las aplicaciones utilizadas desde determinada fecha, cuánto tiempo de CPU han consumido, así como cuántos megabytes en la red.

● La pestaña **Inicio** nos muestra una lista de aplicaciones que pueden habilitarse al iniciar el equipo. Al hacer clic en cualquiera de ellas con el botón derecho, podremos deshabilitarla, ahorrando recursos del equipo.



- La pestaña **Usuarios** muestra los usuarios que tienen sesión abierta en el equipo y su estado.
- La pestaña **Detalles** muestra información más detallada de los procesos y aplicaciones en ejecución, como una descripción de cada uno de ellos.
- 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.

## Ejercicios unidad 14: Administración del Sistema

### Ejercicio 1: Configuración de la pantalla.

1. Modifica el brillo de tu pantalla
2. Observa la resolución en pantalla y modifícala.

Si la resolución de la pantalla no se restaura automáticamente, deberas reestablecerla.

### Ejercicio 2: Iconos del sistema

1. Desactiva todos los iconos del sistema y verifica que no aparezcan en el área de iconos de la barra de tareas.
2. Reestablece los iconos.

### Ejercicio 3: Aplicaciones predeterminadas

1. Establece el Reproductor de Windows Media como la aplicación predeterminada para reproducir música.

Puedes reestablecer la aplicación Groove Música o dejar el Reproductor.

### Ejercicio 4: Limpieza

1. Selecciona una unidad de tu equipo y realiza una limpieza de archivos.

### Ejercicio 5: Administrador de tareas

1. Abre el Bloc de notas
2. Cierra el Bloc de notas a través del Administrador de tareas de Windows.

## Ayuda ejercicios unidad 14: Administración del Sistema

### Ejercicio 1: Configuración de la pantalla.

Abre el menú **Inicio** > **Configuración** > **Sistema** > **Sistema** > **Pantalla**.

1. Si tu equipo es compatible con esa función, ahí podrás desplazar el control para modificar el brillo.
2. Desplázate hacia abajo en ese panel y haz clic en **Configuración de pantalla avanzada**.
3. Observa los valores de la caja **Resolución**, para que puedas reestablecerlos si no ocurre automáticamente.
4. Cambia a una resolución de pantalla menor y pulsa **Aceptar**.
5. Aparece una ventana con la pregunta **¿Quieres mantener estas opciones de pantalla?** y los botones **Conservar cambios** o **Revertir**.
6. Pulsa Revertir o espera a que la resolución se restaure automáticamente.

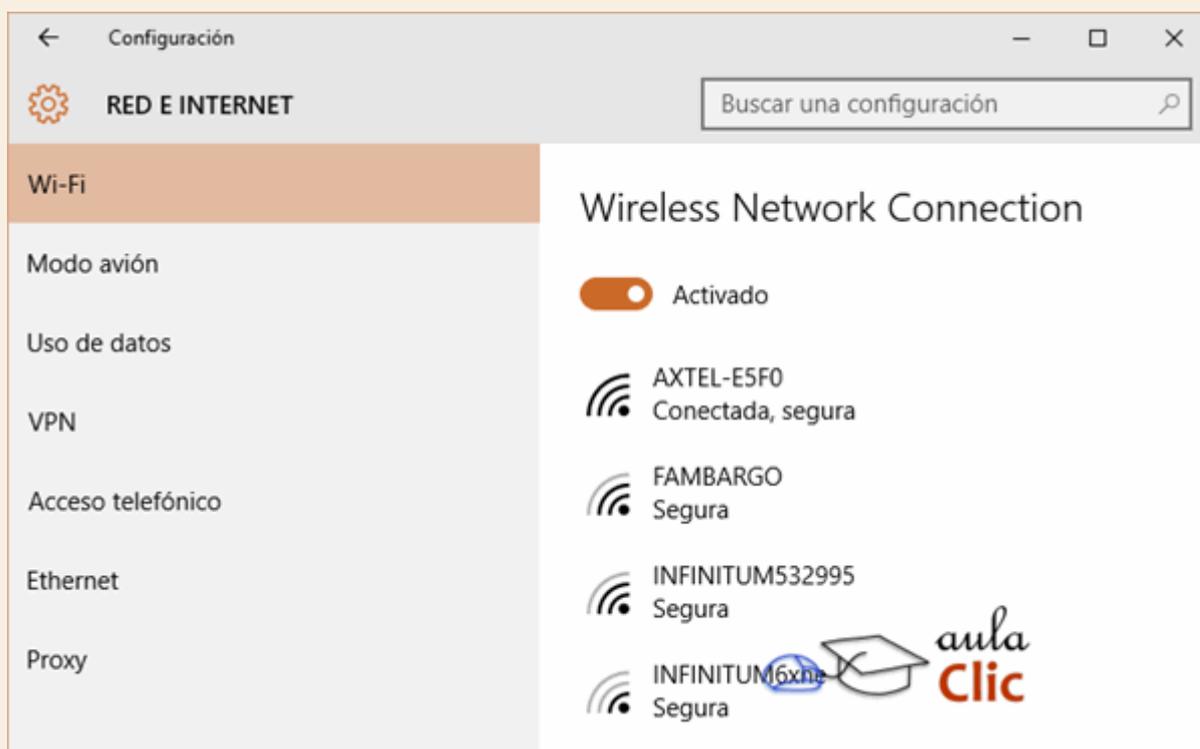
## Ejercicio 2: Iconos del sistema

Para deshabilitar y habilitar los iconos del sistema.

Vivimos en un mundo cada vez más interconectado. Día con día un mayor número de personas en el mundo se conectan a Internet a través de múltiples dispositivos, lo que les permite comunicarse, obtener y compartir información y muchos otros recursos. En Windows 10, como ocurre con casi todas sus características, sus opciones de **Red e Internet** privilegian la sencillez y el acceso rápido a las funciones más comunes que demandan los usuarios, como la configuración de conexiones Wi-Fi y el control del uso de datos móviles.

En esta unidad veremos los procedimientos más comunes para conectarnos a Internet que nos brinda esta nueva versión del sistema operativo, pero también algunas opciones avanzadas como las de compartir archivos e impresoras entre nuestros equipos o las de indicar un valor proxy requerido para utilizar algunas redes locales. Si quieres saber más sobre redes y conexiones, te recomendamos nuestro [curso de Internet](#).

Las opciones de configuración y uso de redes se encuentran en el menú **Inicio > Configuración > Red e Internet**.



### 15.1. Wi-Fi

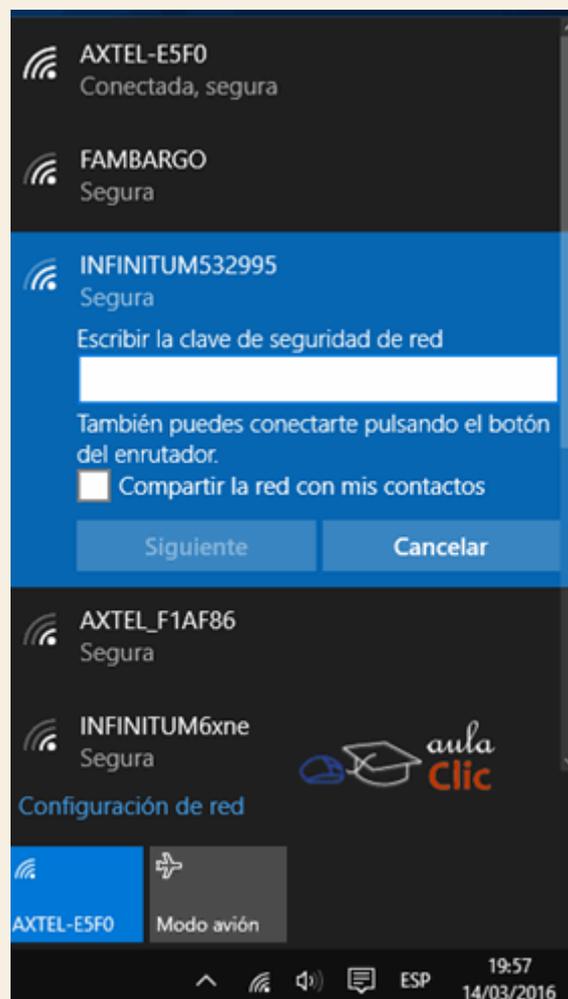
En los últimos años, el desarrollo de redes ha crecido gracias a las conexiones inalámbricas o Wi-Fi. Éstas permiten conectar equipos a una red (con o sin acceso a Internet), sin necesidad de cables, lo que ahorra los costos en la infraestructura necesaria para su instalación. De hecho, ya ningún ordenador portátil sale al mercado sin su dispositivo de conexión inalámbrica, el cual, además, suele funcionar de modo automático. En el caso de los ordenadores de escritorio, éstos

también llegan a contar con conexión inalámbrica, pero de no ser así, la instalación y configuración de un adaptador de red inalámbrico se realiza de manera muy sencilla a través de un puerto USB, como estudiamos en una unidad anterior. En cualquier caso, en hogares y pequeñas empresas, la instalación de redes locales se realiza cada vez con más frecuencia usando antenas Wi-Fi, en lugar del tradicional tendido de cables.

Cuando iniciamos sesión en nuestro ordenador, si el dispositivo de conexión Wi-Fi está encendido, entonces buscará las redes inalámbricas disponibles. Esto podemos verlo en la barra de tareas, en el área de iconos. Si no está conectado a ninguna red, mostrará un pequeño asterisco.



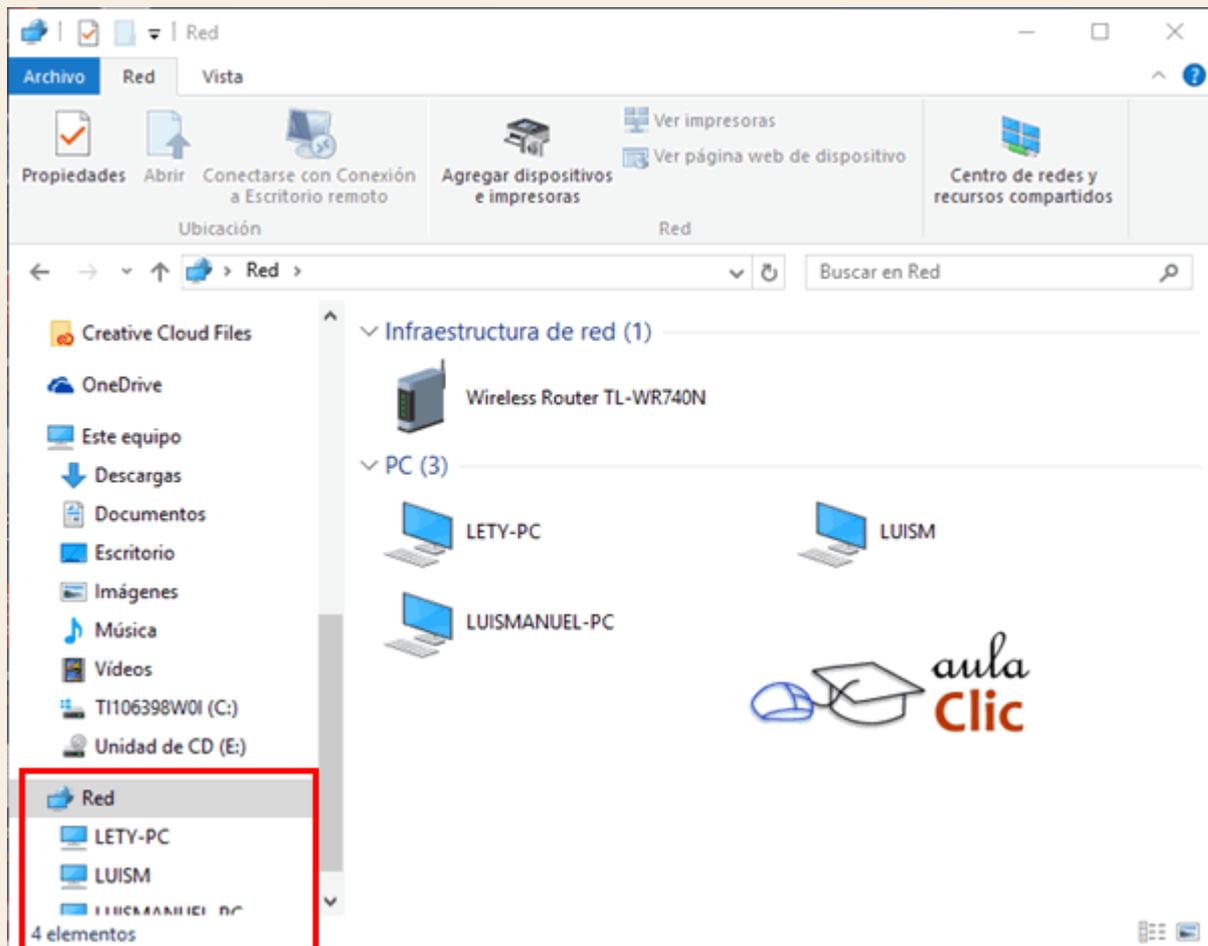
Al hacer clic en el icono, veremos una lista de las redes inalámbricas detectadas. En la mayoría de los casos, para conectarnos a una de ellas, debemos conocer la contraseña correspondiente, a menos que se trate de una red abierta, es decir, sin contraseña, las cuales son comunes en lugares públicos, pero este tipo de redes pueden llegar a presentar problemas de seguridad.



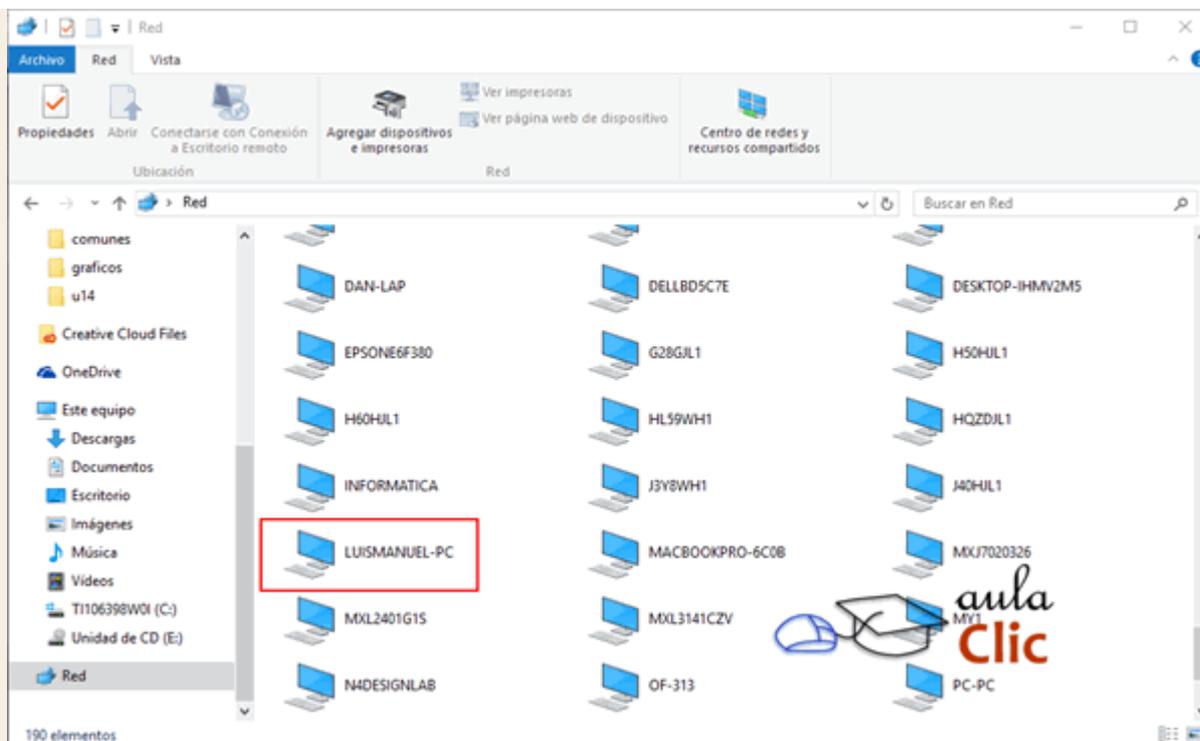
Usualmente, los proveedores de servicios de Internet ofrecen de este modo los modems o routers de conexión inalámbricos para que, simplemente los identifiquemos por algún nombre como los que vemos en la imagen anterior, y después indiquemos la contraseña, la cual es indicada por el mismo proveedor, De este modo podemos conectar más de un equipo. Cuando el ordenador está conectado de modo inalámbrico, el icono se presenta del siguiente modo:



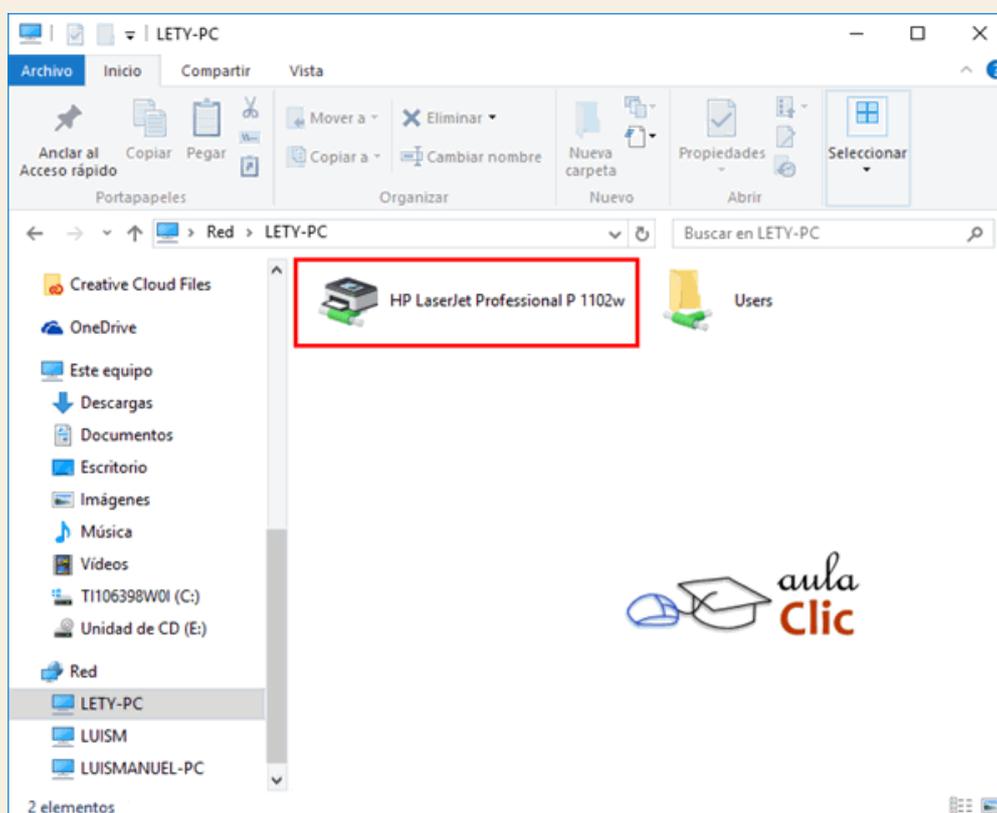
Una vez que conectamos más de un equipo con Windows al mismo router, y por tanto forman parte de la misma red, podremos verlos en la sección **Red** del **Explorador de archivos**. En la siguiente imagen tenemos tres equipos conectados al mismo router inalámbrico que también aparece en la imagen como parte de la infraestructura de red.



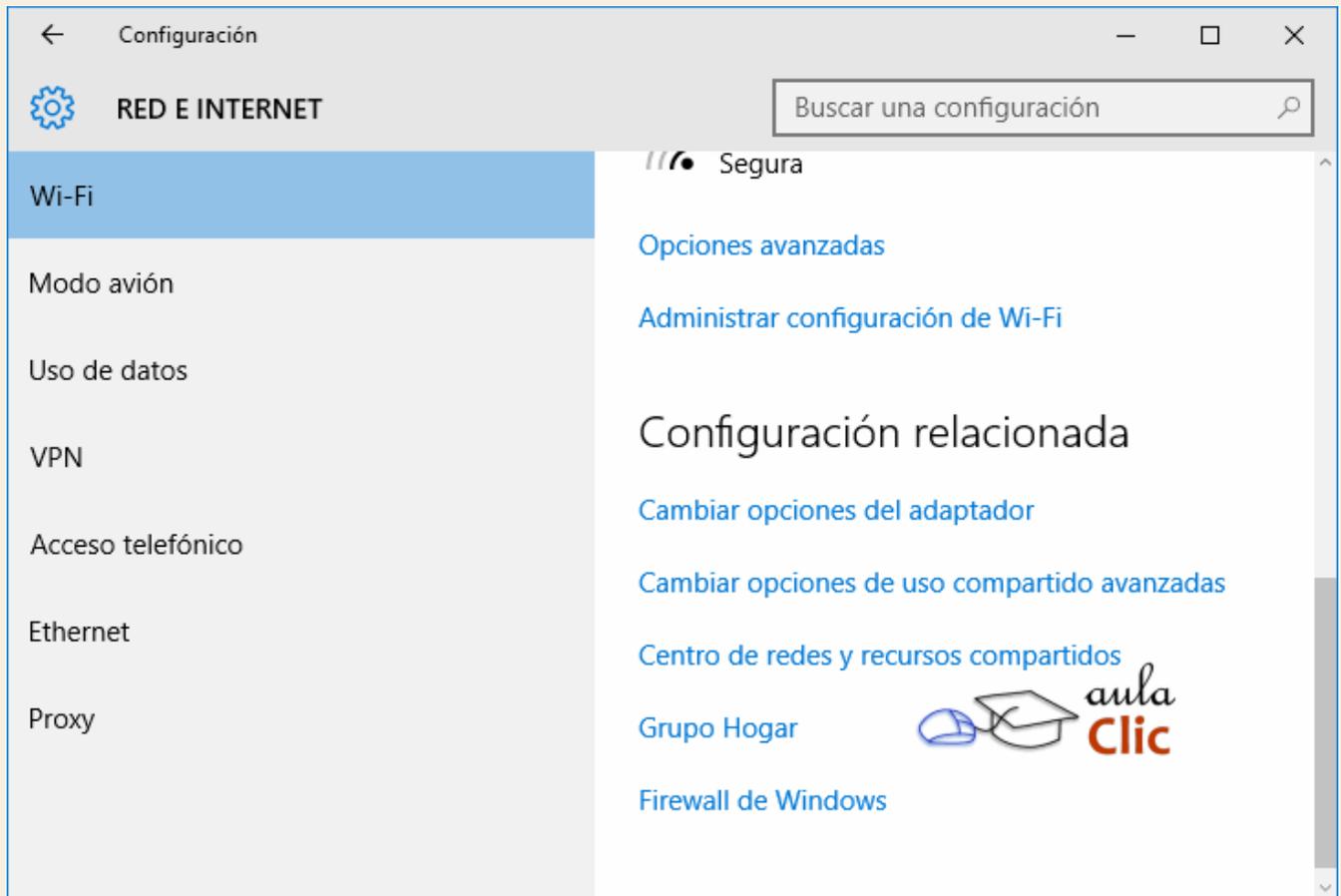
En sentido estricto, podemos construir redes con decenas, cientos y hasta miles de ordenadores conectados no a un router o módem, sino a un ordenador central (que suele recibir el nombre de servidor de red), a través de concentradores y otros equipos de infraestructura específicos. En la siguiente imagen podemos ver una red con 190 equipos conectados.



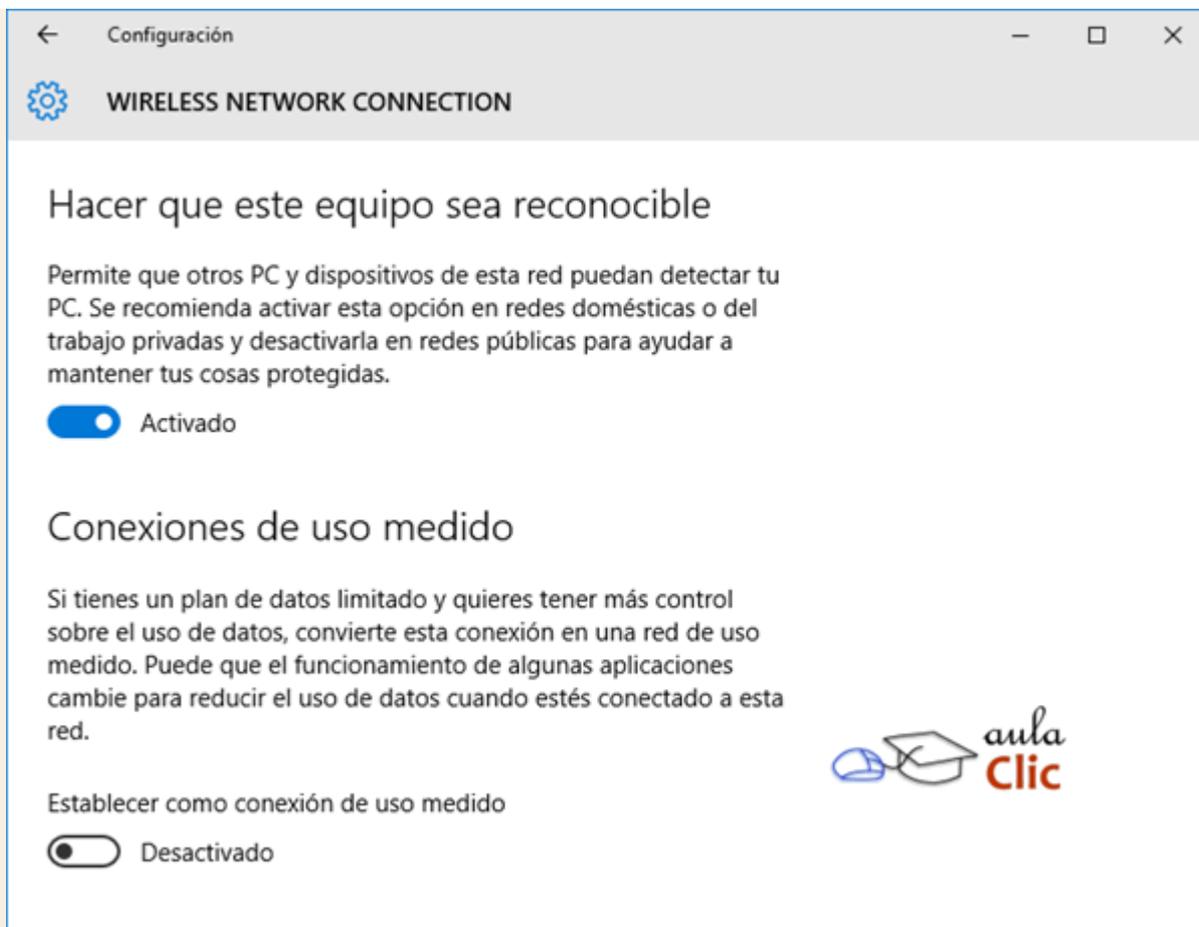
Los equipos de la misma red pueden seleccionar compartir archivos, carpetas e impresoras en redes privadas utilizando simplemente la ficha **Compartir** de la **Cinta de opciones**, de modo que, al hacer doble clic sobre cualquiera de los equipos de la red, el **Explorador de archivos** nos mostrará las carpetas compartidas y su contenido, así como las impresoras que cada equipo comparta, como en la siguiente imagen.



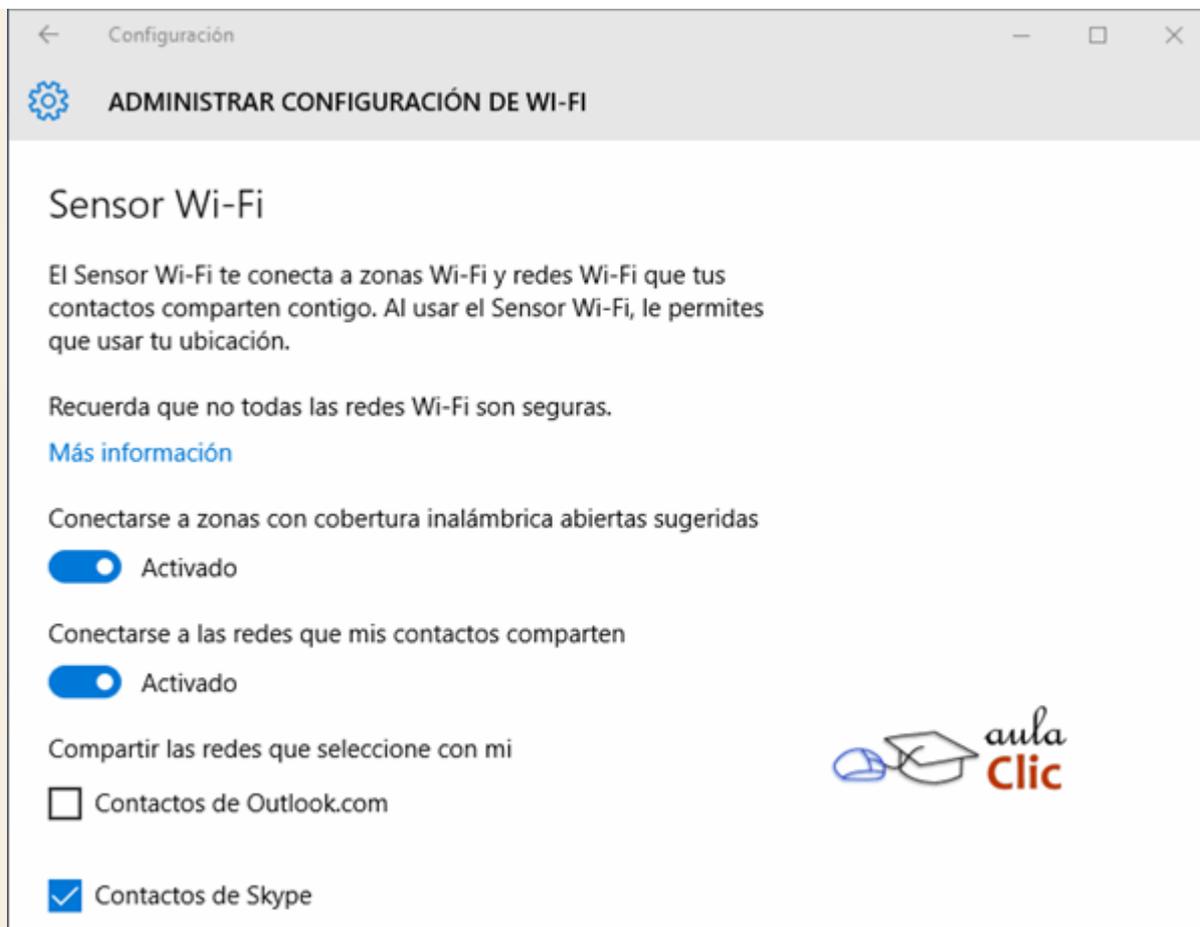
Por otra parte, en la ventana **Inicio > Configuración > Red e Internet**, en la categoría Wi-Fi, no sólo veremos la lista de redes inalámbricas detectadas, también un control para desactivar la conexión inalámbrica, así como acceso a otros dos enlaces: **Opciones avanzadas** y **Administrar configuración de Wi-Fi**.



Los vínculos del rubro **Configuración relacionada** aparecen en varias categorías de la ventana **Red e Internet** y los revisaremos más adelante, en tanto, **Opciones avanzadas** nos da acceso a dos ítems: Activar o desactivar que el equipo sea visible para otros equipos en la misma red y si ésta es o no de uso medido, es decir, con un ancho de banda limitado por contrato. Al igual que en otras ocasiones en la ventana **Configuración**, la explicación que se añade junto a los controles es suficiente para tomar una decisión respecto a la configuración a utilizar.



En tanto que **Administrar configuración de Wi-Fi** nos ofrece un concepto nuevo: **Sensor de Wi-Fi**. El sensor Wi-Fi es una función de Windows 10 que le permite conectarse al ordenador a redes abiertas cuando estamos lejos de nuestra red habitual, también conecta con redes Wi-Fi que nuestros contactos compartan con nosotros, siempre y cuando, a su vez, nosotros hayamos compartido nuestra red con ellos.



El principal problema de **Sensor Wi-Fi** es que, en una red abierta, la información que enviemos o recibamos podrá ser vista por otros usuarios, por lo que no es recomendable utilizar una red de este tipo para enviar o recibir información personal importante, ni hacer operaciones bancarias o cualquier otra que resulte sensible para nuestra privacidad. En cambio, conectarse con redes compartidas entre contactos es un proceso más seguro, pero implica compartir nuestra propia red con ellos. Hay tres grupos de contactos con los que podemos compartir nuestra red, los del correo **Outlook**, los contactos de **Skype** y los de **Facebook**, según marquemos las casillas.

No hay manera de individualizar a los contactos de ningún modo por esta vía. O se comparte con todos los miembros de cada grupo seleccionado, o ninguno. La ventaja que tiene, es que ellos podrán conectarse a nuestra red sin que necesariamente compartamos con ellos nuestra contraseña. A su vez, **Sensor Wi-Fi** podrá detectar una red compartida por alguno de nuestros contactos y usarla cuando esté al alcance de nuestro ordenador. Otro requisito indispensable para compartir y aprovechar redes compartidas por nuestros contactos, es que tanto ellos como nosotros hayan iniciado sesión con las respectivas cuentas de Microsoft.

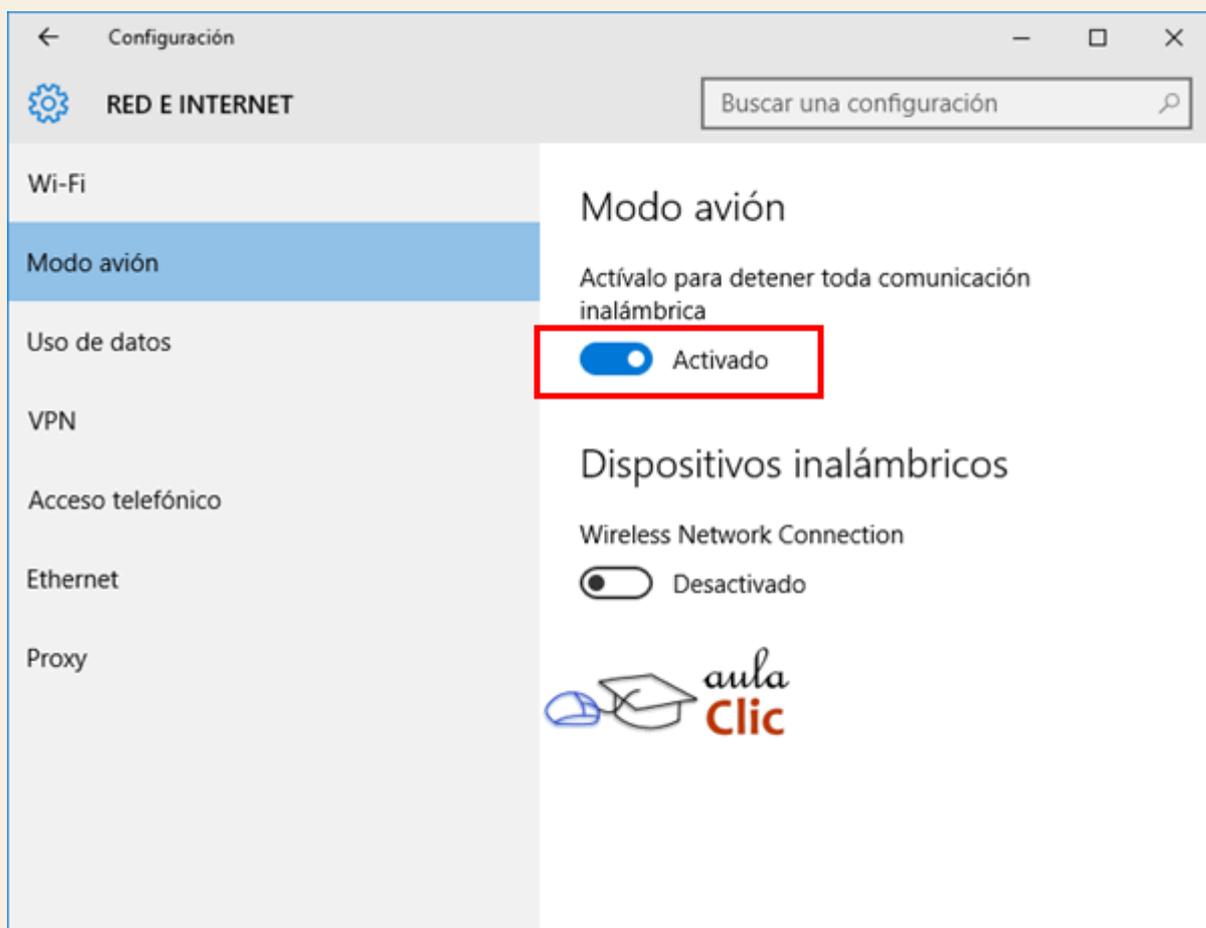
## 15.2. Modo Avión y Uso de datos

El **Modo avión** es un concepto recurrente en dispositivos móviles. Como se sabe, un protocolo de seguridad mundialmente utilizado es desactivar las comunicaciones inalámbricas de cualquier dispositivo cuando los aviones aterrizan y/o despegan para evitar que éstas interfieran con sus

sistemas de navegación y de ese modo evitar accidentes. Por ello, en un principio, se les solicitaba a los pasajeros apagar sus dispositivos para evitar esas comunicaciones, hasta que en ellos fue incorporado el llamado **Modo avión**, para que no sea necesario apagarlos. En Windows 10 podemos poner nuestro dispositivo en **Modo avión** de dos modos: pulsando un botón en el **Centro de actividades**, lo que apagará la conexión inalámbrica.



Y el otro modo es utilizar el menú **Inicio > Configuración > Red e Internet** y simplemente activar el control en la categoría **Modo avión**. Obviamente, en tanto no apaguemos el modo avión, no podremos usar la red.



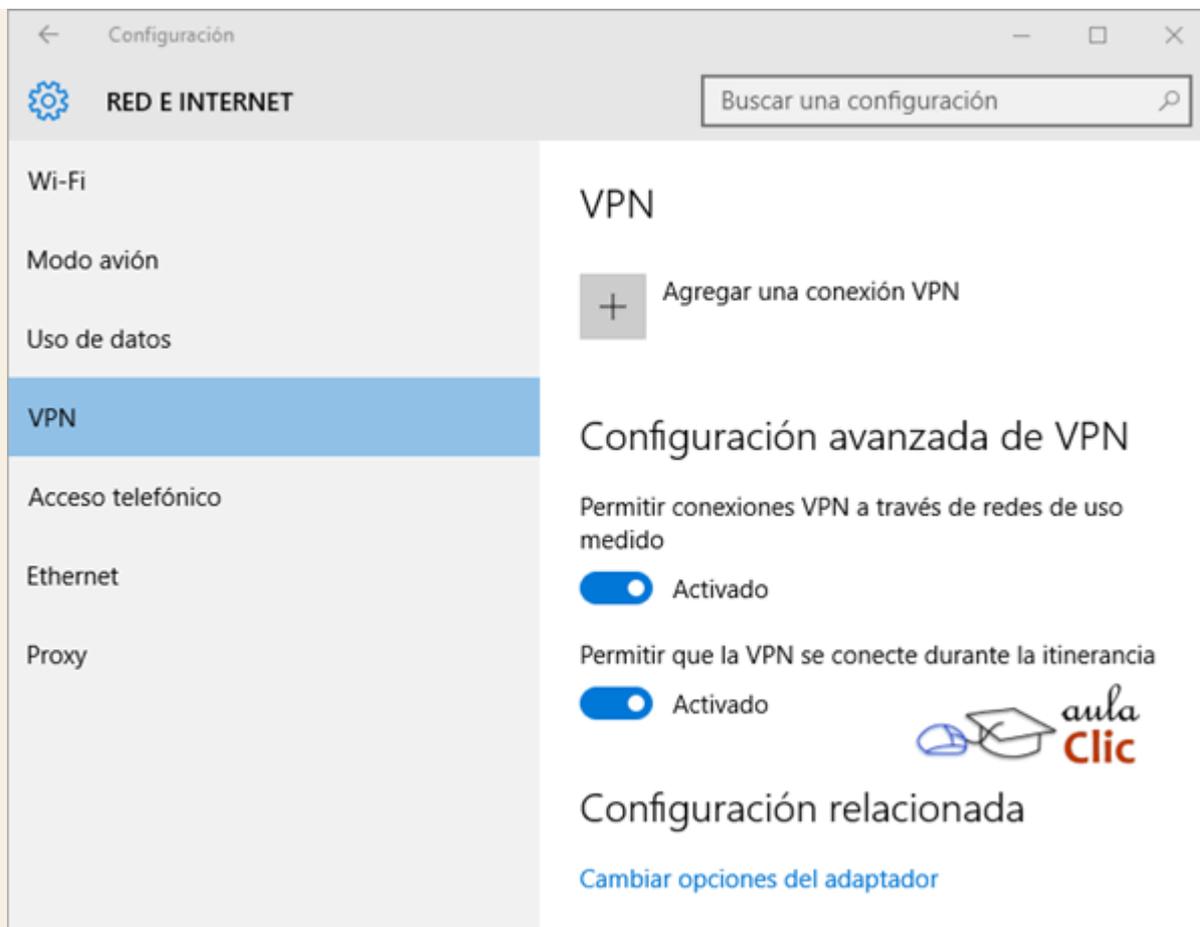
Por su parte, la categoría **Uso de datos** nos brindará estadísticas de los datos que hemos recibido y enviado en los últimos 30 días. Estas estadísticas se muestran para conexiones cableadas (por el puerto Ethernet al que nos referiremos más adelante) y para las conexiones inalámbricas Wi-Fi que vimos en el apartado anterior. La opción **Detalles de uso**, simplemente muestra una lista de las aplicaciones que más datos han intercambiado por estas vías. Nuestro navegador predeterminado de Internet suele estar en primer lugar en esa lista.



### 15.3. VPN

Las **redes privadas virtuales** (VPN, por sus siglas en inglés), es una tecnología que permite crear una red privada segura utilizando fundamentalmente Internet o cualquier otra red pública. Al pertenecer a una red privada virtual, se puede enviar y recibir datos a través de Internet como si fuera una red privada.

El tema de cómo crear una VPN excede con mucho los fines de este curso, por lo que no lo veremos aquí. Las mencionamos porque el menú **Inicio > Configuración > Red e Internet**, en la categoría **VPN** nos permite conectarnos a una red de este tipo. Para ello el administrador de dicha red debe indicarnos los datos del acceso, fundamentalmente, el usuario y contraseña correspondientes, entre otros datos. Además, existe un buen número de empresas dedicadas exclusivamente a ofrecer redes privadas virtuales a organizaciones públicas o privadas que requieran de este tipo de recurso.



Al hacer clic en **Agregar una conexión VPN**, se abre un formulario donde debemos indicar los datos de conexión.

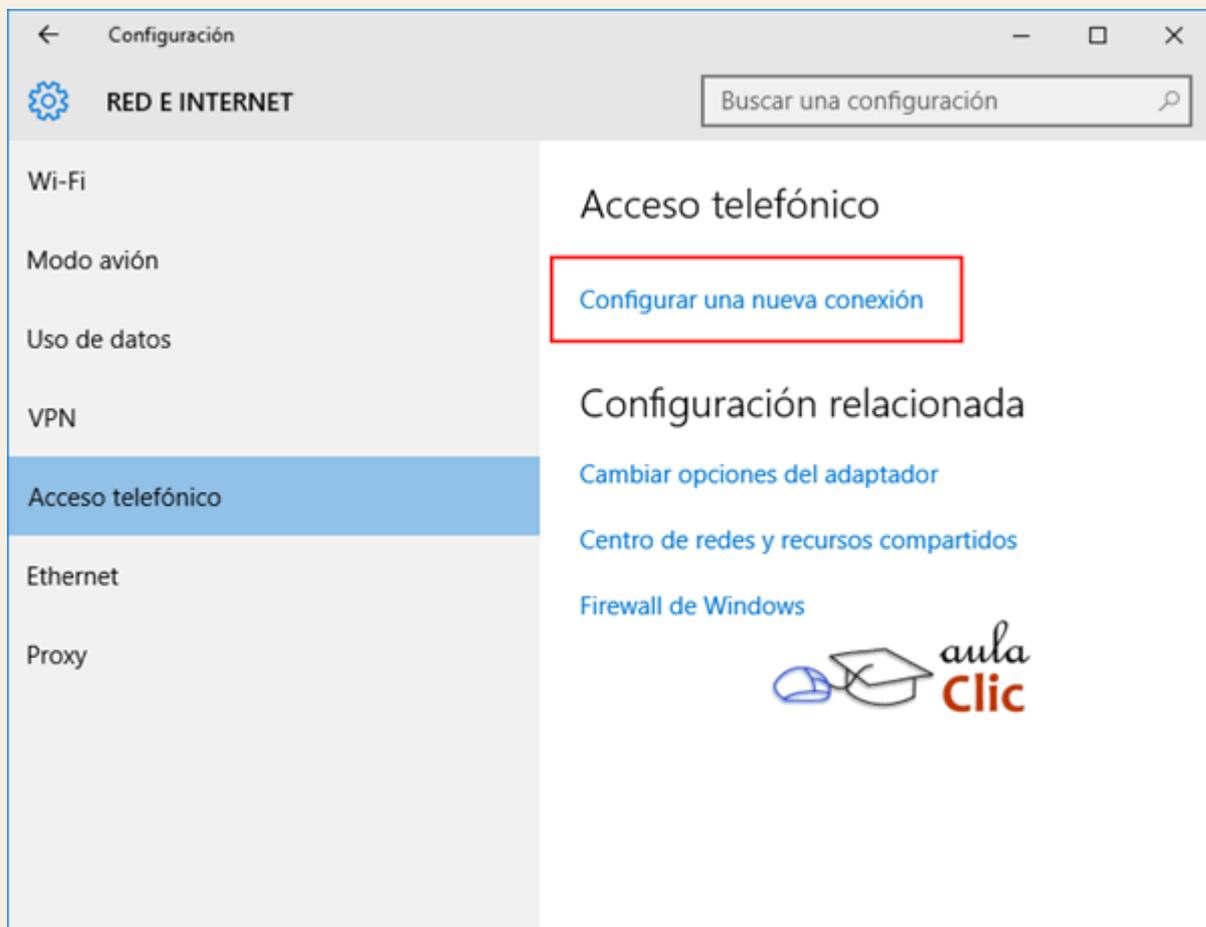


Con una **VPN**, las empresas pueden así conectar a un gran número de empleados que perfectamente pueden estar distribuidos en todo el mundo e intercambiar información, archivos y otros recursos como si se tratara de una red de área local (LAN) ubicada en una pequeña oficina y disminuyendo el riesgo de que la información sea vista por terceras personas.

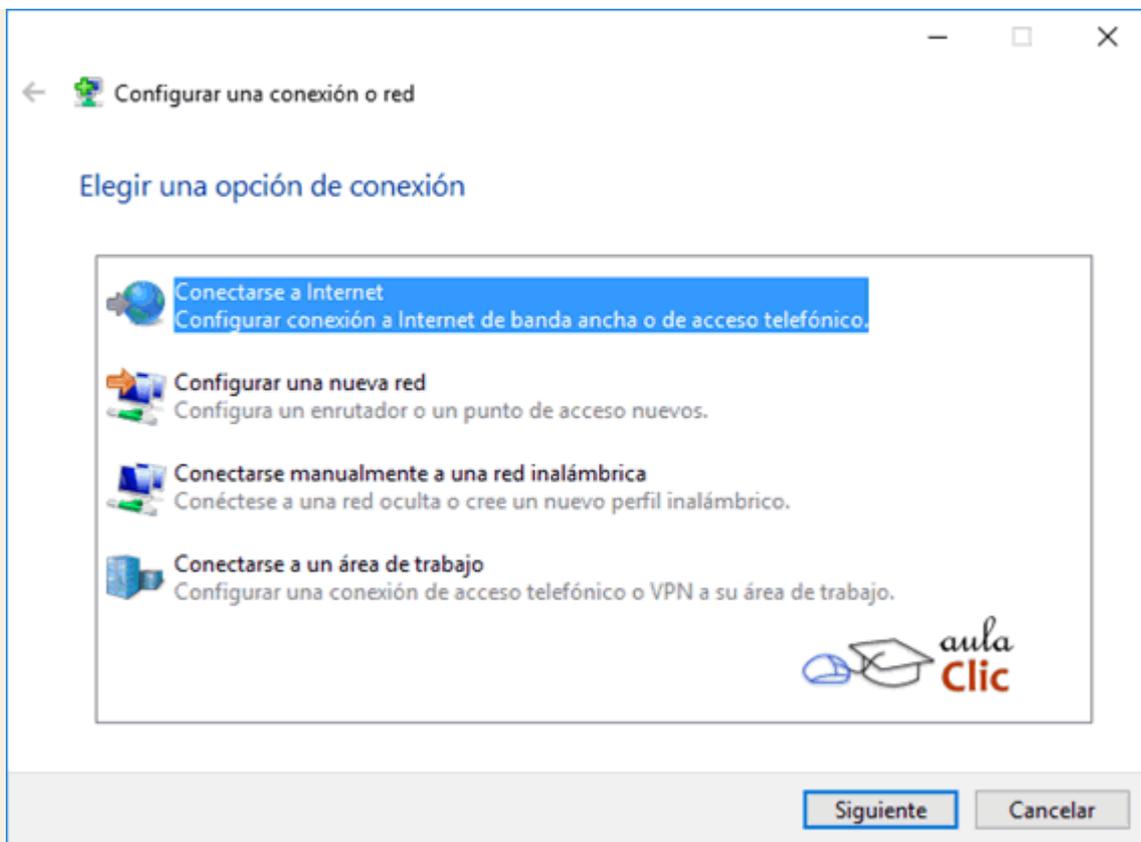
## 15.4. Acceso telefónico

Antiguamente, los ordenadores se conectaban a Internet u otras redes a través de módems utilizando una conexión telefónica. En la actualidad están en desuso dada su baja velocidad y los ordenadores disponibles en el mercado, desde hace ya algunos años, no disponen de un puerto para una conexión de este tipo.

Sin embargo, en la ventana **Red e Internet**, tenemos una categoría llamada **Acceso telefónico**, aunque probablemente el nombre esté mal seleccionado, pues en realidad da acceso a diversos métodos antiguos de conexión a Internet (también en desuso) entre los cuales está el telefónico.



Al pulsar **Configurar nueva conexión**, resaltado con un recuadro rojo en la imagen anterior, se iniciará un asistente que se usaba con frecuencia en versiones anteriores de Windows y que nos permite elegir el tipo de conexión y configurarla.



- **Conectarse a Internet.**

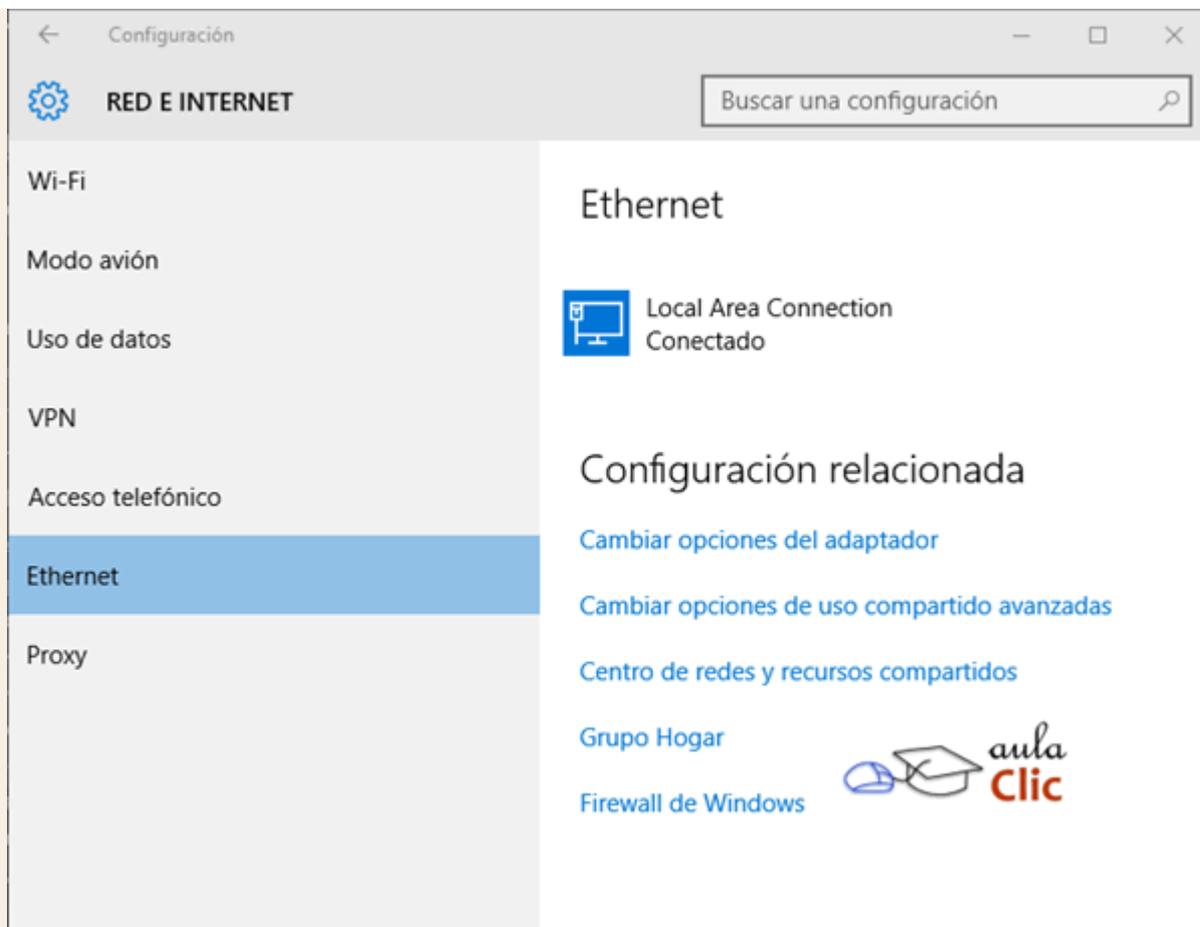
- **Configurar una nueva red local.**

-Si disponemos de una tarjeta inalámbrica, además de estas opciones podremos **Conectar a una red inalámbrica** o a una **Conexión Ad hoc**.

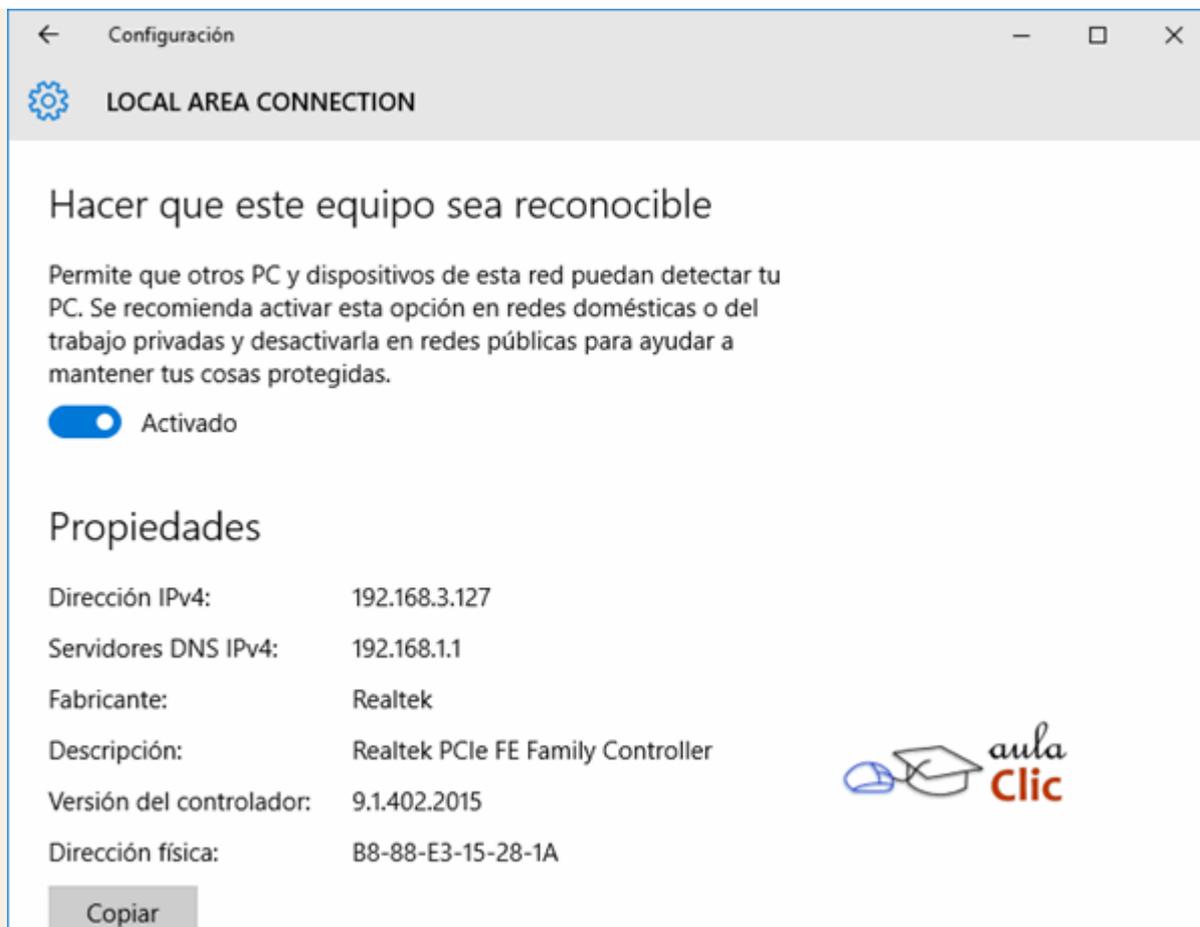
- **Conectarse a un área de trabajo.**

## 15.5. Ethernet y Proxy

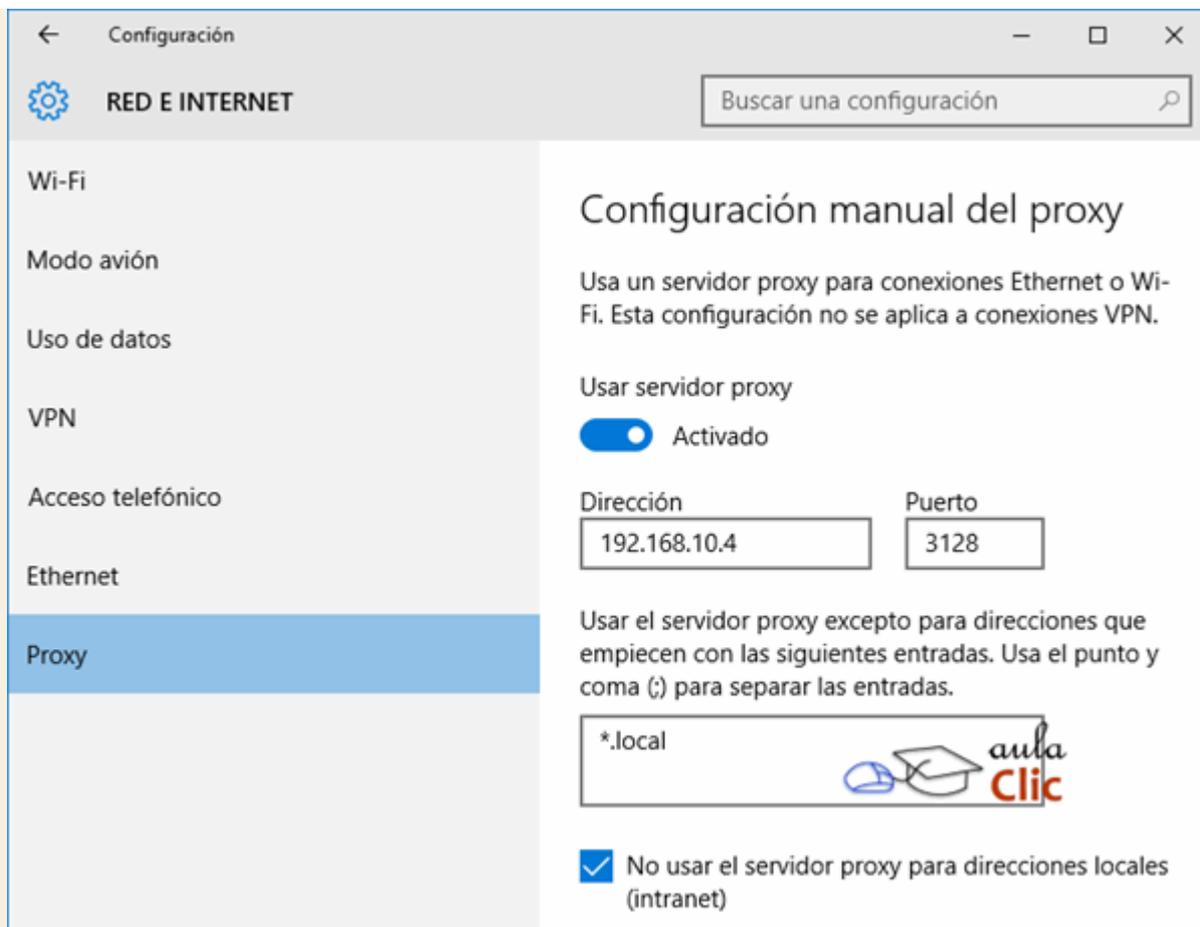
Si en lugar de una conexión inalámbrica utilizamos el puerto de red de nuestro ordenador, conocido como Ethernet, para estar conectados a la red por cable, entonces la ventana **Configuración > Red e Internet** mostrará la opción del mismo nombre: **Ethernet**. En dicha categoría simplemente mostrará la conexión activa.



Al hacer clic en la misma, encontraremos una opción similar a la de las conexiones inalámbricas: Activar o desactivar la detección de nuestro equipo por otros en la red. En la parte inferior veremos las propiedades de la conexión para efectos informativos.

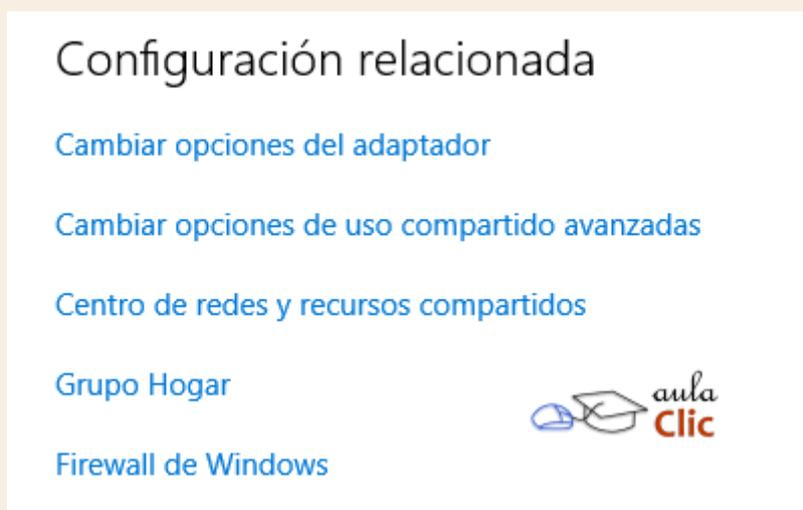


Finalmente, algunas redes (sobre todo en organizaciones y empresas) están configuradas para utilizar un servidor intermedio entre la conexión a Internet y nuestro equipo. Dichos servidores reciben el nombre de **servidor proxy**. En algunos casos, dichos servidores se configuran automáticamente al conectarnos a la red. En otros, debemos indicar un archivo de configuración (un pequeño archivo con comandos que deben ejecutarse para tener conexión a internet, el cual recibe el nombre de **script**) y, finalmente, en otras ocasiones los parámetros del servidor proxy deben ser indicados en nuestro equipo manualmente. En cualquiera de estos casos, debemos usar la categoría **Proxy** de la ventana **Configuración > Red e Internet** e indicar ahí la configuración que nos especifique el administrador del servidor de red que estemos utilizando. En el caso de una configuración manual de los valores del servidor **Proxy**, su apariencia puede ser como la siguiente:

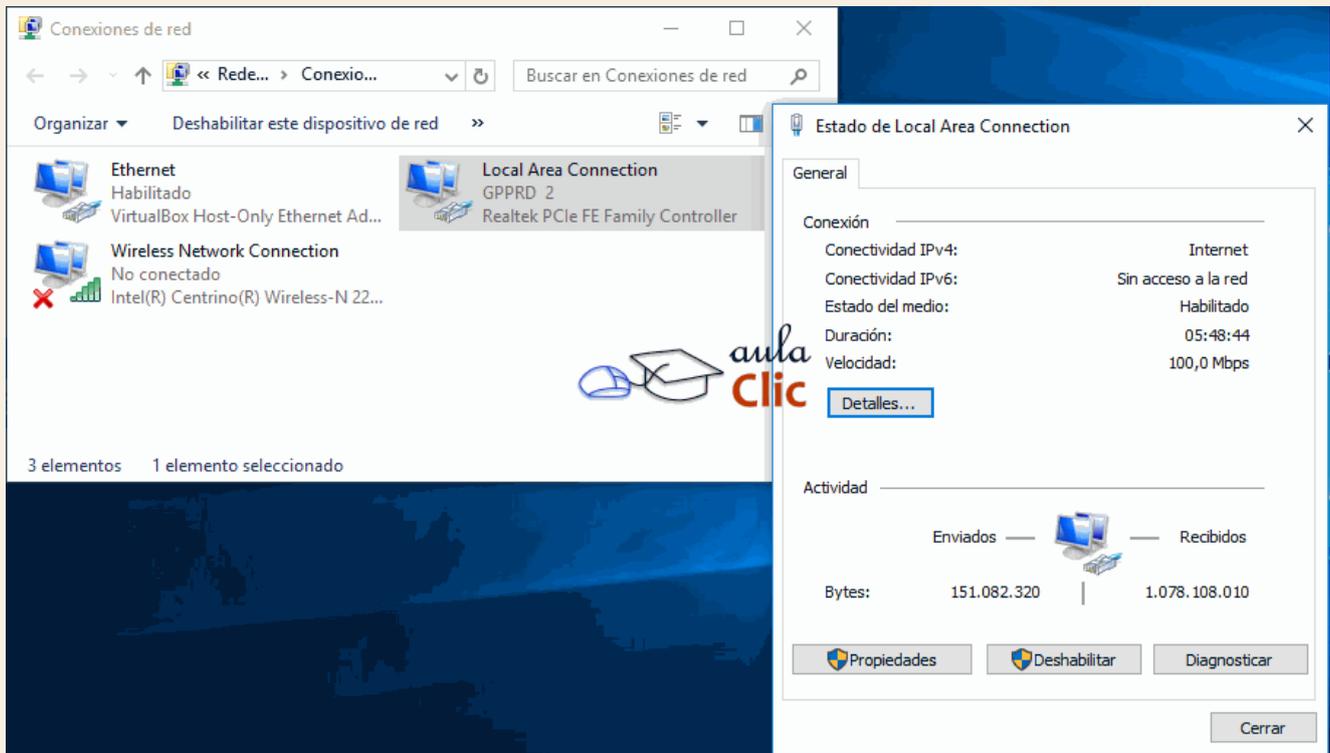


## 15.6. Configuración relacionada

En varias de las categorías de la ventana **Red e Internet** encontramos opciones adicionales bajo el rubro **Configuración Relacionada**. Estas opciones dan acceso a diversas ventanas de configuración heredadas de versiones anteriores de Windows las cuales, en el contexto del uso de redes en Windows 10, se utilizan en menor medida. Sin embargo, debemos mencionarlas.

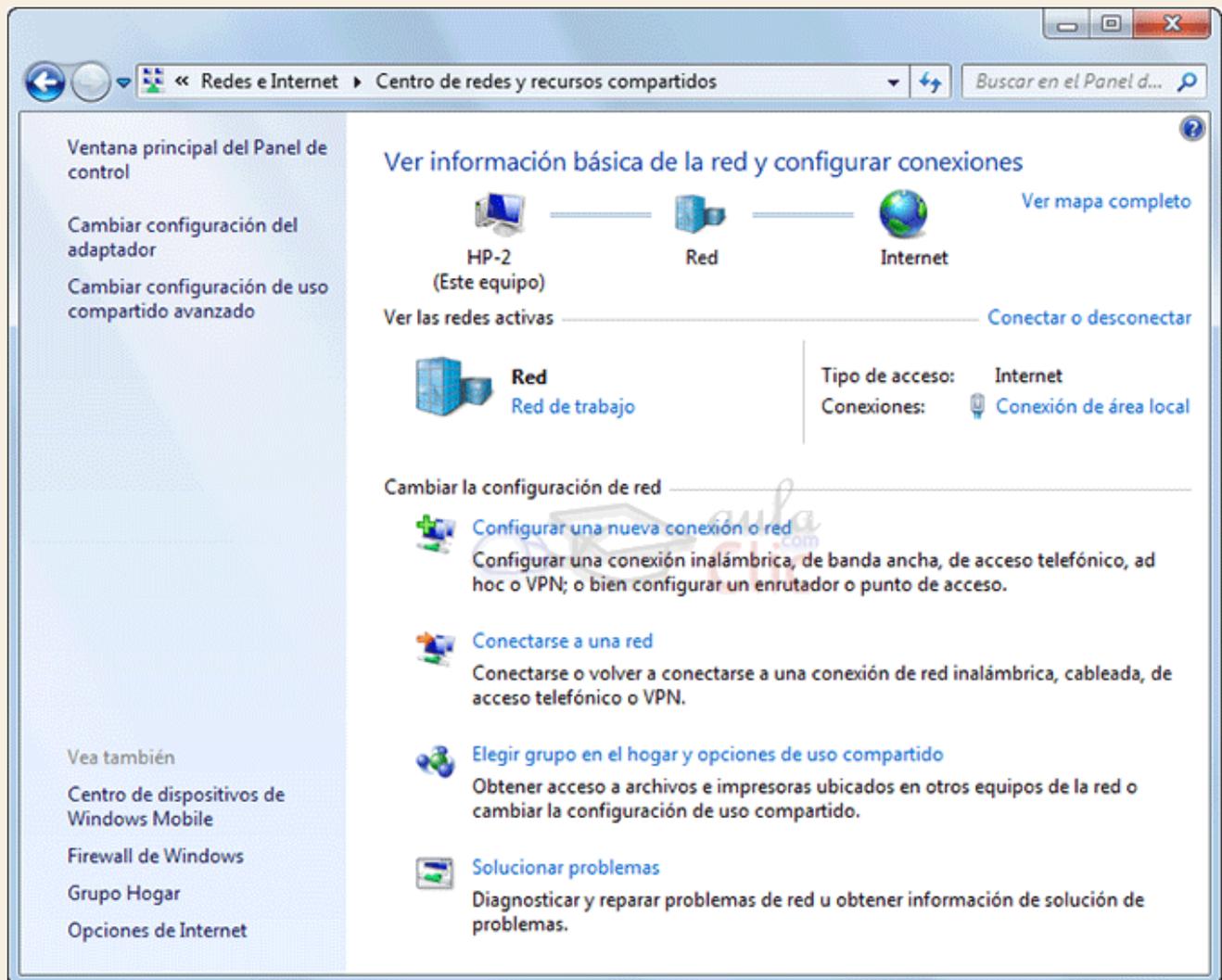


- **Cambiar opciones del adaptador** nos muestra los adaptadores de red presentes en nuestro equipo y su estado de conexión actual. Al hacer clic en cualquier de ellos veremos sus características, así como tendremos acceso a todas sus propiedades (controlador, protocolos, etcétera).



- **Cambiar opciones de uso compartido avanzadas** nos permite establecer los criterios para compartir o no archivos y recursos en función del tipo de red que estemos utilizando. Si quieres aprender las opciones de **Configuración de uso compartido avanzado** visita este tema avanzado [Configurar el centro de redes](#).

El **Centro de redes y recursos compartidos** era la ventana base para configurar diversos aspectos de la red en versiones anteriores de Windows. Su apariencia es similar a la siguiente imagen, en donde se muestra el esquema del ordenador 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**.

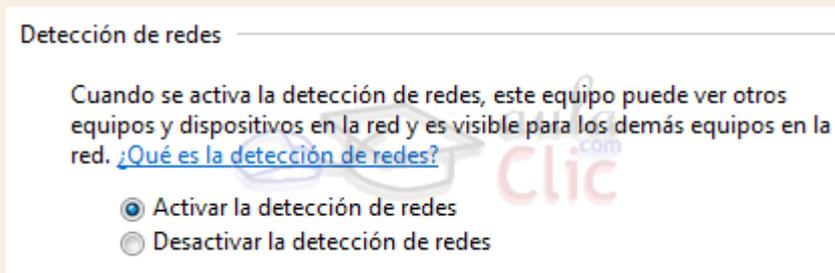
- **Red pública.** No vemos ni nos ven otros equipos de la red, ni se comparten recursos entre ellos. Es la opción que tendremos que marcar cuando nos conectemos a través de un punto de acceso público, o a una red que nos sea de confianza.

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**.

Podemos configurar un perfil de red que se ajuste a nuestras necesidades. Para hacerlo, abrimos el menú **Inicio** > **Configuración** > **Red e Internet** y en **Configuración Relacionada** seleccionamos la opción **Cambiar configuración de uso compartido avanzado**.

Vamos a ver todas las opciones:

### ● **Detección de redes.**

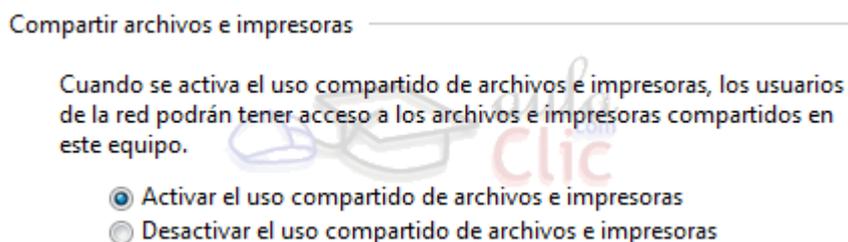


Esta opción permite que otros equipos de la red puedan vernos, y a su vez, podamos verlos nosotros.

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.**



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.**

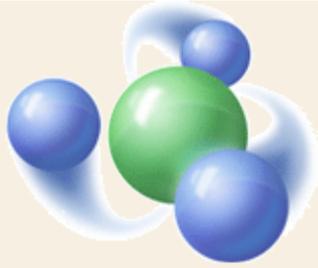
#### Conexiones de Grupo Hogar

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.

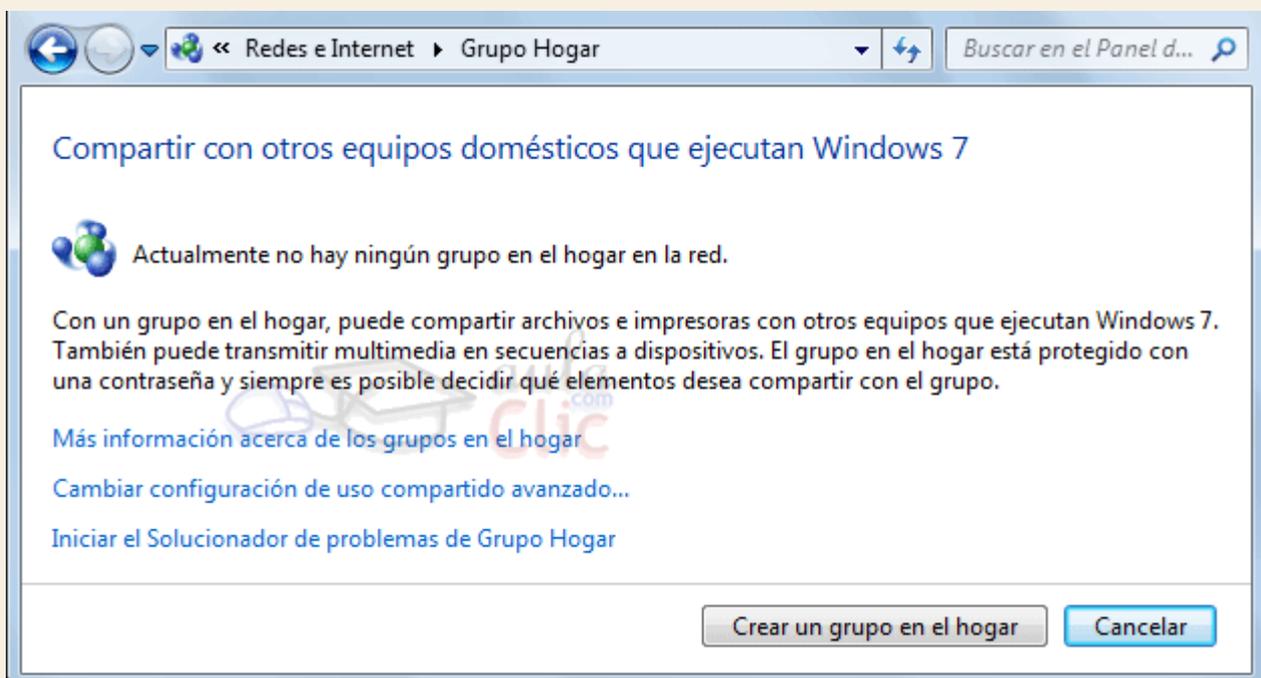
## 15.7. Grupo hogar



El grupo hogar es una forma de compartir recursos en una red local de forma más intuitiva para el usuario, heredada de versiones anteriores de Windows y con cada vez menos uso. Si varios ordenadores de nuestro hogar están conectados físicamente y todos ellos utilizan Windows 10, podrán pertenecer al mismo grupo hogar, para así gestionar de forma más sencilla los recursos y archivos compartidos. Sin embargo, como ya vimos, se trata de una opción redundante, toda vez que el acceso a los recursos compartidos por otros equipos en un contexto de red es posible sin, necesariamente, formar un grupo hogar.

De cualquier modo, 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 y Windows 10.

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 opción **Grupo hogar** de las opciones de Configuración relacionada de la ventana **Configuración > Red e Internet**, hemos visto que se trata de una opción que se repite en varias categorías.



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.

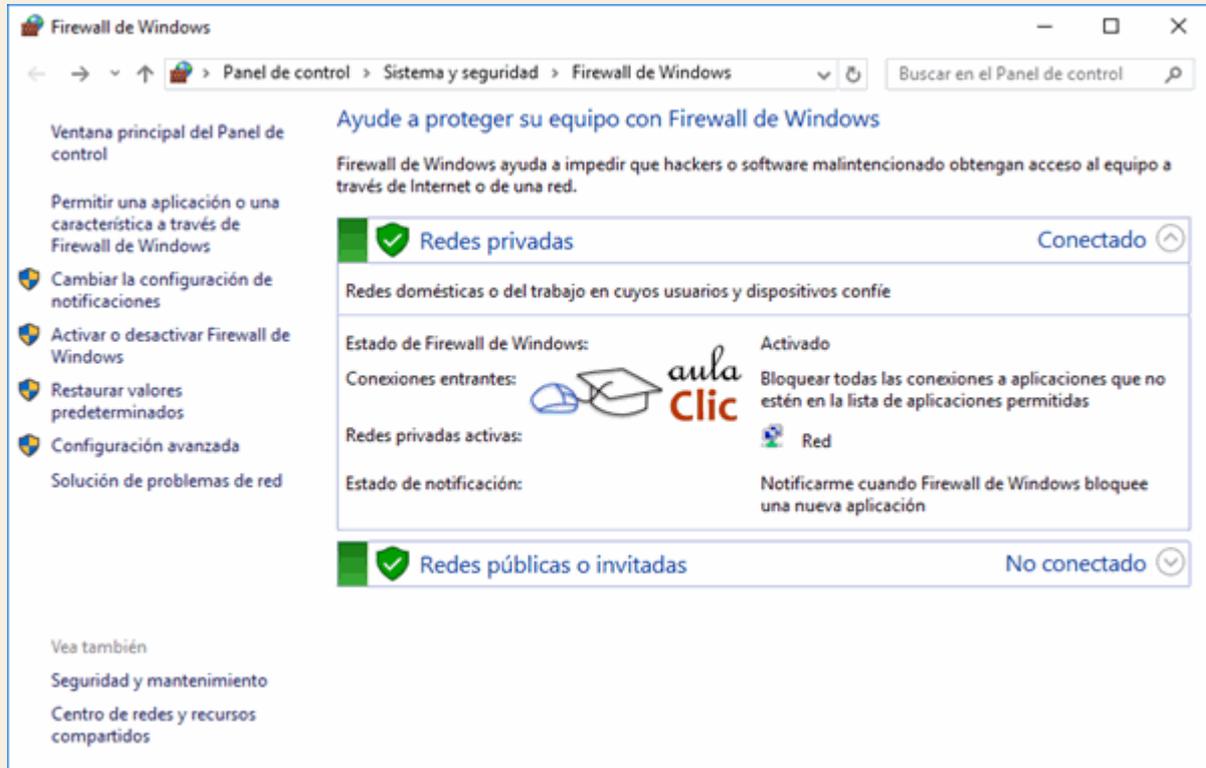
Cuando Windows haya creado el grupo hogar, te ofrecerá una **contraseña**. **Para unir a otro equipo** al mismo grupo lo único que tendrás que hacer será indicar esa contraseña.

Windows 10 recordará automáticamente la contraseña de acceso para ver los recursos compartidos de otros miembros del grupo hogar.

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.

## 15.8. Firewall de Windows

El Firewall de Windows es una línea de defensa contra accesos no autorizados hacia nuestro equipo que puede ocurrir a través de las conexiones de red. La opción de **Configuración relacionada** de la ventana **Configuración > Red e Internet** abre una ventana que, simplemente, muestra el estado actual de dicha protección. Los escudos verdes indican que está activa según si se trata de una red pública o privada.



Para modificar el estado de nuestra protección de firewall, debemos hacer clic en el vínculo **Activar o desactivar firewall de Windows** que está a la izquierda, lo que abre una nueva

ventana en donde podremos modificar la configuración. Sin embargo, por seguridad, no conviene hacer aquí ningún cambio.

