

Descubre La Tecnología: Guía Esencial Para El Uso De Computadoras.

*Jesús Maximiliano Ortega Valencia.
Omar Rivera Martinez.*



Indice:

Introducción.....	4
¿Qué es una computadora?.....	4
Hardware.....	5
Partes de una computadora.....	5
Shortcuts: atajos del teclado / mouse.....	7
Equipo periférico.....	11
Software.....	13
Sistema Operativo.....	13
Programas.....	14
Archivos.....	16
Navegadores Web.....	16
Seguridad.....	17
Virus Informáticos.....	17
Recomendaciones.....	20

Introducción.

Con este manual, aprenderemos mucho sobre lo que hace y realiza una computadora, podrás identificar las partes físicas que conforman tu computador, además te enseñaremos como usar correctamente tu dispositivo y de qué cosas debes evitar para tener tu información personal a salvo. Y para ello puedes empezar sabiendo que es con exactitud una computadora, para que así, puedas comprender el trabajo que realiza este maravilloso invento tecnológico.

Una computadora es una herramienta esencial en la actualidad por ello es indispensable conocer un poco acerca de cómo funcionan internamente y aprender a utilizarla adecuadamente. Dentro de este manual de uso encontrarás información y ejercicios prácticos para iniciar tu aprendizaje en el mundo de la computación. ¡Vamos!

¿Qué es una computadora?

Una computadora es un dispositivo informático que es capaz de recibir, almacenar y procesar información de una forma útil. Una computadora está programada para realizar operaciones lógicas o aritméticas de forma automática.

Además una computadora es importante para el desarrollo de actividades escolares, laborales y del hogar, tienen una gran capacidad para almacenar información y mediante diversos programas se pueden ampliar mucho más las características y funcionalidades.



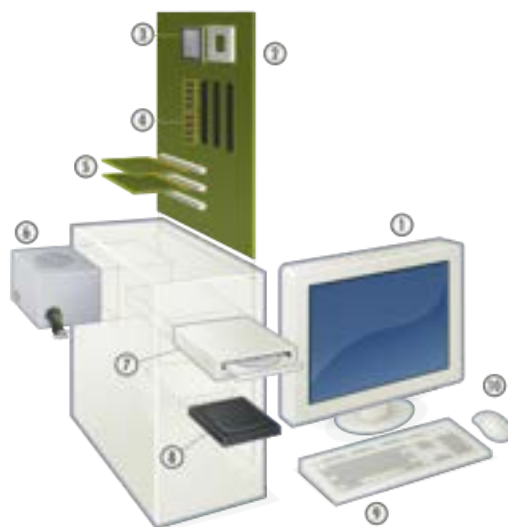
Hardware.

Partes de una computadora.

Antes de saber las partes exactas que conforman a una computadora, es necesario saber que es con exactitud el hardware y esto se refiere a las partes físicas, tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, electrónicos y electromecánicos, en pocas palabras, es con lo que el usuario puede interactuar(tocar).

Una vez comprendido lo anterior, ya podemos conocer los componentes principales de una computadora personal:

1. Monitor.
2. Placa principal.
3. Microprocesador (CPU) y zócalo.
4. Un módulo de RAM y tres ranuras.
5. Tarjetas y ranuras de expansión.
6. Fuente de alimentación.
7. Unidad de disco óptico (CD; DVD; BD).
8. Unidad de disco duro o unidad de estado sólido.
9. Teclado.
10. Ratón.



Los cables, así como los muebles o cajas, los periféricos de todo tipo, y cualquier otro elemento físico involucrado, componen el hardware o soporte físico.

Ahora conoceremos más acerca sobre lo que es el hardware, lo que sería su clasificación:

Una de las formas de clasificar el soporte físico es en dos categorías: por un lado, el hardware principal, que abarca el conjunto de componentes indispensables necesarios para otorgar la funcionalidad mínima a una computadora; y por otro lado, el hardware complementario, que, como su nombre indica, es el utilizado para realizar funciones específicas (más allá de las básicas), no estrictamente necesarias para el funcionamiento del ordenador.

El hardware principal está básicamente constituido por: un medio de entrada de datos, la unidad central de procesamiento, la memoria RAM, un medio de salida de datos y un medio de almacenamiento de datos.

Los medios de entrada y salida de datos estrictamente indispensables dependen de la aplicación: desde el punto de vista de un usuario común, se debería disponer, al menos, de un teclado y un monitor para entrada y salida de información, respectivamente; pero ello no implica que no pueda haber una computadora (por ejemplo controlando un proceso) en la que no sea necesario teclado y/o monitor; bien puede ingresar información y sacar sus datos procesados, por ejemplo, a través de una placa de adquisición/salida de datos.

Las computadoras son aparatos electrónicos capaces de interpretar y ejecutar instrucciones programadas y almacenadas en su memoria; consisten básicamente en operaciones aritmético-lógicas y de entrada/salida. Se reciben las entradas (datos), se las procesa y almacena (procesamiento), y finalmente se producen las salidas (resultados del procesamiento). Por ello todo sistema informático tiene, al menos, componentes y dispositivos hardware dedicados a alguna de las funciones antedichas; a saber:

1. **Procesamiento:** unidad central de procesamiento; es un componente del hardware dentro de un ordenador, teléfonos inteligentes, y otros dispositivos programables.
2. **Almacenamiento:** Memorias; la memoria es el dispositivo que retiene, memoriza o almacena datos informáticos durante algún periodo de tiempo.
3. **Entrada:** Periféricos de entrada; los dispositivos periféricos de entrada son todos aquellos dispositivos que permiten introducir datos o información en una computadora para que ésta los procese u ordene.
4. **Salida:** Periféricos de salida; los periféricos de salida reciben la información procesada por la CPU y la reproducen, de modo que sea perceptible por el usuario.
5. **Entrada/Salida:** Periféricos mixtos; es aquel tipo de dispositivo periférico de un computador capaz de interactuar con los elementos externos a ese sistema de forma bidireccional, es decir, que permite tanto que sea ingresada información desde un sistema externo, como emitir información a partir de ese sistema.

Shortcuts: atajos del teclado / mouse.

Teclado.

¿Qué es un comando y atajo de teclado?

Un comando o atajo es cualquier acción que se realiza presionando una o más teclas del teclado y que nos permite lograr un objetivo en nuestra laptop o PC, es decir, dar una orden a un proceso sin utilizar un tipo de otros dispositivos de entrada, como es el caso del mouse.

Podemos poner como ejemplo lo que sucede cuando usamos un procesador de textos como Word, cuando necesitemos guardar el archivo en el que estamos trabajando, debemos mover el mouse a la barra de menú, hacer clic una vez en la pestaña "Archivo" y luego hacer clic en el elemento "Guardar". Podemos hacer lo mismo con un simple comando de teclado, presionar las teclas "Ctrl S" o "Ctrl G" (según el idioma en que esté configurado nuestro dispositivo) el resultado será el mismo, es decir, aparecerá un cuadro de diálogo para configurar el título y guardar el archivo en cuestión.

¿Cómo funcionan los comandos y atajos de teclado?

La manera en que funcionan los comandos y atajos del teclado tiene una explicación simple: para realizar un atajo específico en Windows, solo necesitas presionar las teclas apropiadas simultáneamente.



Para que entiendas mejor cómo es que funciona la acción deberían considerar cuáles son las teclas más importantes:

- **Ctrl:** Teclas que se encuentran habitualmente en los extremos derecho e izquierdo del teclado.
- **Bloq Mayús:** Se utiliza para escribir letras mayúsculas, suele aparecer a la izquierda del teclado alfabético.

- **Windows:** Tecla con el logo de Windows y suele estar a la izquierda de la barra espaciadora.
- **Alt:** Suele encontrarse junto a la barra espaciadora, al lado izquierdo. Cuidado con confundirla con “Alt Gr”.
- **Alt Gr:** Se encuentra a la derecha de la barra espaciadora. Algunos teclados carecen de ella.
- **F1-12:** Las teclas de función están situadas en la parte superior del teclado.
- **Tab:** Se identifica con dos flechas dirigidas en sentido opuesto y se encuentra en el lado izquierdo del teclado.

Comandos y atajos de teclados indispensables:

- **Ctrl + C:** copiar.
- **Ctrl + V:** Pegar.
- **Ctrl + X:** Cortar.
- **Ctrl + Z:** Deshacer la última acción.
- **Ctrl + Y:** Repite la última acción que ha sido anulada.
- **Ctrl + U:** Subrayado.
- **Ctrl + I:** Cursiva.
- **Ctrl + A:** Seleccionar todo.
- **Ctrl + B:** Buscar.
- **Ctrl + O:** Abrir un nuevo documento.
- **Ctrl + P:** Imprimir.
- **Ctrl + S:** Guardar archivo.
- **Ctrl + W:** Cierra la ventana activa.
- **Ctrl + D:** Mover a la papelera de reciclaje.

Comandos de teclado del sistema Windows:

- **F1:** Ayuda.
- **Ctrl + ESC:** Abre el menú de Inicio.
- **ALT + TAB:** Cambia entre programas abiertos.
- **ALT + F4:** Salir del programa que tengas abierto.
- **MAYÚS + SUPR:** Elimina un elemento de forma permanente.
- **Tecla Win + L:** Bloquea el equipo sin tener que utilizar la combinación de teclas Ctrl + ALT + SUPR.
- **ALT + Enter:** Ir directo a las propiedades de un archivo seleccionado.

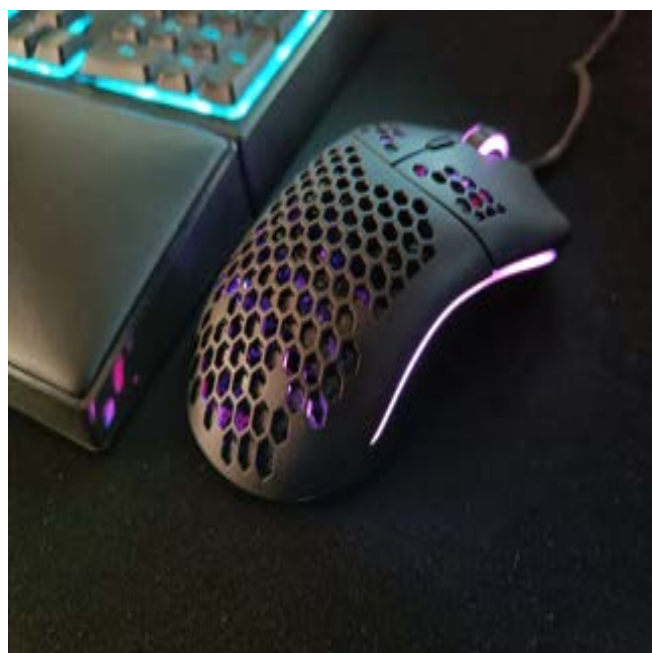
Atajos para Chrome en Windows:

Hasta este punto, puede que desconozcas que es Chrome, ya que se menciona en secciones posteriores, sin embargo te podemos decir que Chrome es un navegador web, utilizado para la acceso a información a través de internet, si sabes que es Chrome, perfecto, sino después de leer el apartado donde se incluye, puedes regresar a revisar esta parte.

- **Ctrl + N:** Abre una ventana nueva
- **Ctrl + T:** Abre una pestaña nueva
- **Ctrl + Shift + N:** Abre una ventana nueva en modo incógnito
- **Ctrl + O y luego seleccionar un archivo:** Permite abrir un archivo desde la PC
- **Ctrl + 9:** Cambia a la última pestaña.
- **Ctrl + Tab o Ctrl + Av Pág:** Cambia a la siguiente pestaña.
- **Ctrl + Shift + Tab o Ctrl + Re Pág:** Cambia a la pestaña anterior
- **Alt + F4 o Ctrl + Shift + W:** Cierra la ventana actual.
- **Ctrl + W o Ctrl + F4:** Cierra la pestaña actual o emergente
- **Alt + Inicio:** Abre la página de inicio en la ventana actual
- **Alt + F o Alt + E o F10:** Abre el menú principal
- **Ctrl + Shift + B:** Alterna la barra de marcadores
- **Alt Gr + Q:** Para poder escribir arroba (@) usando el teclado de tu laptop

Mouse / Ratón.

Cuando hablamos de productividad frente al ordenador siempre solemos destacar recomendaciones en monitores, aplicaciones, atajos de teclado y similares. Sin embargo, el ratón también forma parte de ese conjunto de herramientas que, además de su uso más común, también nos pueden sacar de algún apuro o hacer que perdamos menos tiempo en nuestras tareas.



Es por ello que en esta sección hemos querido recopilar algunas funciones muy útiles para el ratón que te harán mucho más productivo frente a la pantalla. Bajo estas líneas te dejamos con todos los ejemplos que puede que no conocieses.

Atajos en tus botones adicionales:

Aunque la mayoría de ratones básicos únicamente cuenten con el botón izquierdo, derecho y central, cada vez existen más ratones que incluyen, como mínimo, un par de botones laterales que nos pueden ayudar a ahorrar tiempo en múltiples tareas.

Su función más característica es la de ir hacia atrás o hacia delante en el navegador web o en aplicaciones, aunque si así lo deseamos, también podemos hacer uso de algún programa de terceros para modificar la función de estos botones (o de cualquier otro) y conseguir que sirvan para otra cosa, como por ejemplo, abrir una aplicación determinada.

Si cuentas con un ratón de más de tres botones, puede que consigas cambiar la función de sus botones desde el propio software del fabricante. Sin embargo, también puedes utilizar programas tan sencillos como Mouse Manager, que te permiten añadir atajos de teclado en los botones del ratón.

El botón central del ratón puede ser tu mejor arma:

Además de poder hacer scroll, el botón central del ratón también tiene escondidos algunos secretos que quizás desconocías. Bajo estas líneas te dejamos con los más destacados que pueden saciar tu apetito de querer ser más productivo.



Equipo periférico.

Los periféricos son por tanto un conjunto de dispositivos electrónicos físicos que, sin pertenecer al núcleo fundamental de la computadora, formado por la CPU y la memoria central, permiten realizar operaciones de entrada/salida (E/S) complementarias al proceso de datos que realiza la CPU.

Generalmente, los computadores de escritorio están compuestos por: torre, monitor (o pantalla), teclado y ratón, pero puedes conectar más dispositivos, conocidos como periféricos.

Impresora

Se utiliza para imprimir todo los archivos creados en el computador. Hay muchos tipos de impresoras y de todos los precios.

Escáner.

Se usa para copiar y guardar el contenido de una hoja dentro del computador como una imagen digital. Hay impresoras que vienen con Escáner integrado.

Micrófono.

Es un dispositivo de entrada de audio. Se pueden conectar a la computadora para grabar sonido o para comunicarse por internet con otras personas. Muchos equipos vienen con micrófonos incorporados dentro de la pantalla o monitor, especialmente los computadores portátiles.



Altavoces / Parlantes.

Son los dispositivos que le dan salida de audio al computador, gracias a ellos puedes escuchar el sonido de la música o video que estés reproduciendo. Dependiendo del modelo, los puedes conectar al puerto USB o al de audio.

Algunos computadores traen los altavoces incorporados dentro del monitor.

Cámaras web.

Una cámara web o webcam es un tipo de dispositivo de entrada con el que puedes grabar videos o tomar fotos. También, la puedes usar para hacer videollamadas con personas de cualquier parte del mundo, transmisión de videos en la red en tiempo real.

Aunque, hoy en día, es muy común que los computadores (especialmente los portátiles) traigan este dispositivo, en el mercado puedes encontrar una gran variedad de cámaras externas que puedes incorporar a tu equipo.

Palanca de mando.

Para el caso de los aficionados a los videojuegos, existe una palanca de mando o joystick, un dispositivo que se utiliza para controlar los juegos de computador. Aunque existen varios tipos de controladores, puedes usar tu ratón y teclado para controlar la mayoría de los juegos.



Software.

El software es el toda la parte lógica de nuestra computadora, es lo que hace que interactuemos en ella, todo lo que vemos en la pantalla, los programas, la barra de tareas etc, todo esto forma el software y es la parte intangible de nuestra computadora (no se puede tocar).

Dependiendo de su funcionalidad, se clasifican en tres tipos:

- 1) Software de sistema.
- 2) software de aplicación.
- 3) software de programación.

Sistema Operativo.

Un sistema operativo es el software principal de nuestra computadora, es un conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros.

Algunas de sus funciones principales son las siguientes:

- **Gestionar la memoria de acceso aleatorio y ejecutar las aplicaciones, designando los recursos necesarios:**

El sistema operativo es responsable de administrar eficientemente la memoria RAM y asignar los recursos necesarios a las aplicaciones que se ejecutan.

Además de asignar memoria, también gestiona la liberación de memoria cuando una aplicación ya no la necesita.

- **Gestionar las entradas y salidas de datos a través de los periféricos:**

El sistema operativo proporciona controladores (drivers) para interactuar con los periféricos de entrada y salida, como teclados, mouse, impresoras, discos duros externos, entre otros. Estos controladores permiten que los dispositivos se comuniquen correctamente con el sistema operativo y las aplicaciones.



- **Administrar la información para el buen funcionamiento del sistema:**

El sistema operativo gestiona toda la información fundamental para el funcionamiento del sistema, como la tabla de procesos, la tabla de archivos abiertos y otros datos relevantes. Además, realiza tareas de monitoreo y gestión del rendimiento para asegurar el óptimo funcionamiento de la computadora.

- **Administrar los archivos:** El sistema operativo maneja las operaciones relacionadas con la gestión de archivos, como la creación, modificación, eliminación y acceso a los archivos en nuestra computadora. Esto implica la organización de los archivos en directorios o carpetas, el control de acceso a los archivos y la implementación de mecanismos de seguridad para proteger la integridad y confidencialidad de la información.

De manera simple el sistema operativo lo que hace es aprovechar todos los recursos del hardware y administrarlos para que todo lo que realizamos se mantenga seguro y organizado de manera eficiente.

Ejemplos de sistemas operativos para computadoras son: Microsoft Windows, que es el más popular y posiblemente el más usado, incluso es el que usarás al terminar la lectura de este manual, también existe Apple MacOS el cual solo está disponible para equipos Apple y el sistema operativo GNU/Linux, también existen otros sistemas operativos aunque menos utilizados como Chrome OS, BSD, Haiku y ReactOS.

Programas.

Dentro de la categoría de software de aplicación entran todos los programas que utilizamos diariamente, cada uno de esos iconos que nosotros vemos en el escritorio de nuestra computadora es un acceso para ejecutar un programa en el cual puedes realizar diversas actividades, cada aplicación está programada para cubrir una tarea específica.

Actividad práctica:

1. Enciende tu computadora:

En la parte frontal del gabinete de tu computadora encontrarás un botón similar a la imagen, con el símbolo de Power, presionalo y también presiona el botón de Power del monitor, es decir de la pantalla este botón generalmente se encuentra en la parte inferior de la pantalla.



2. Ingresa a un usuario de tu equipo:

Si solo tienes definido un usuario o bien, estás comenzando a usar el equipo te asignará el usuario por defecto, ingresa una contraseña si es que la requiere y espera a que aparezca el menú principal.



3. Abre un programa:

En la esquina inferior izquierda encontrarás el logo de windows, da clic ahí, este abrirá un menu donde se encuentran todas las aplicaciones instaladas, presiona doble clic con el mouse sobre una aplicación que te interese, puede ser Microsoft Word, Paint, se abrirá enseguida y comienza a explorarla.



Lo que acabas de realizar es solo abrir un programa, este y todos los demás que encuentras en el menú inicio son parte de software de aplicación.

Archivos.

Un archivo es una unidad de almacenamiento donde se guarda información y datos, se almacenan dentro de la unidad SSD y no se borran a menos que los elimines manualmente, dependiendo el formato, pueden contener desde texto plano, hasta imágenes, colores, código, información de aplicaciones etc.

un archivo posee un nombre, que es un identificador para nosotros es decir que con ese título que nosotros le asignemos lo vamos a poder reconocer entre nuestra lista de archivos, también poseen una extensión, la cual es un identificador pero ahora para el sistema, ya que con ello el S.O decidirá cómo interpretarlo.

Navegadores Web.

Un navegador web te lleva a cualquier lugar de Internet. Recupera información de otras partes de la web y la muestra en tu escritorio o dispositivo móvil. La información se transfiere mediante el Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP), que define cómo se transmiten el texto, las imágenes y el video en la web. Esta información debe compartirse y mostrarse en un formato consistente para que las personas que utilizan cualquier navegador, en cualquier parte del mundo, puedan ver la información.

Por tanto, desde un navegador web puedes acceder a todo tipo de recursos que otras personas crean, videos, texto, imagen. Todo esto es accesible a través de páginas web y dependiendo de estas puede variar la presentación, funcionalidad y demás, no solo funciona como medio de obtención de información, desde las páginas web puedes comunicarte directamente con otras personas, subir tu propia información, realizar actividades laborales o educativas etc, extendiendo aún más las funcionalidades de tu computadora.



Ejemplos de navegadores web más populares y utilizados tenemos a Google Chrome, Mozilla Firefox y Microsoft Edge.

Seguridad.

La seguridad de tu dispositivo es fundamental para su óptimo funcionamiento y privacidad de tu información, es uno de los principales temas que decidimos incluir dentro de este manual.

Es decir, la seguridad digital se encarga de proteger tanto los dispositivos informáticos y digitales de una empresa (ordenadores, móviles, tablets, unidades de memoria externa, etc.) como sus infraestructuras de red, para evitar que la información que circula, se utiliza o se almacena en ellos pueda caer en manos de personas no autorizadas.



Virus Informáticos.

Que es un virus informático.

Un virus informático, como un virus de gripe, está diseñado para propagarse de un host a otro y tiene la habilidad de replicarse. De forma similar, al igual que los virus no pueden reproducirse sin una célula que los albergue, los virus informáticos no pueden reproducirse ni propagarse sin programar, por ejemplo, un archivo o un documento.

En términos más técnicos, un virus informático es un tipo de programa o código malicioso escrito para modificar el funcionamiento de un equipo. Además, está diseñado para propagarse de un equipo a otro. Los virus se insertan o se adjuntan a un programa o documento legítimo que admite macros a fin de ejecutar su código. En el proceso, un virus tiene el potencial para provocar efectos inesperados o dañinos, como perjudicar el software del sistema, ya sea dañando o destruyendo datos.



Cómo realiza un ataque un virus informático.

Una vez que un virus se adjunta a un programa, archivo o documento, el virus permanecerá inactivo hasta que alguna circunstancia provoque que el equipo o dispositivo ejecute su código. Para que un virus infecte un equipo, se debe ejecutar el programa infectado, lo cual provocará que el código del virus se ejecute. Es decir que el virus podría permanecer inactivo en el equipo, sin mostrar grandes indicios o síntomas. Sin embargo, una vez que el virus infecta el equipo, puede infectar a otros de la misma red. Los virus pueden realizar acciones devastadoras y molestas, por ejemplo, robar contraseñas o datos, registrar pulsaciones de teclado, dañar archivos, enviar spam a sus contactos de correo electrónico e, incluso, tomar el control de su equipo.

Tipos de virus.

❖ **Adware:**

Es aquel software que ofrece publicidad no deseada o engañosa. Estos anuncios pueden aparecer en el navegador con pop-ups o ventanas con gran contenido visual, e incluso audios.

❖ **Ransomware:**

El delincuente bloquea el equipo de la víctima, solicitando un pago para poder liberarlo, de lo contrario su información se hará pública.

❖ **Gusanos:**

Tiene la capacidad para replicarse en tu sistema, por lo que tu ordenador podría enviar cientos o miles de copias de sí mismo, creando un efecto devastador a gran escala.



❖ **Spyware:**

El spyware se trata de un software espía que recopila información de un ordenador, como la navegación del usuario, además de datos personales y bancarios. Un ejemplo de este tipo de virus son los Keyloggers, los cuales monitorizan y rastrean toda nuestra actividad.

❖ **Trojanos:**

Este virus se suele presentar en forma de ejecutable, ya que al accionarlo le brinda a un atacante acceso remoto al equipo infectado.

❖ **Malware:**

Se trata de códigos diseñados por ciberdelincuentes que tienen por objeto alterar el normal funcionamiento del ordenador, sin el permiso o el conocimiento del usuario. Este tipo de virus pueden destruir archivos del disco duro o corromper los archivos que tenemos albergados con datos inválido.

Para evitar que tu equipo se infecte de algún tipo de estos virus, es recomendable obtener todos los archivos que guardas, ya sean documentos, archivos ejecutables, aplicaciones y demás, siempre verifica que provengan de fuentes confiables.

Además continúa con la lectura de este manual, en la siguiente sección, para conocer algunas recomendaciones que nosotros te ofrecemos para evitar este y demás problemas de seguridad en tu equipo.



Recomendaciones.

1. Mantén actualizados los programas:

Hay malware que se aprovecha de las vulnerabilidades en programas famosos para colarse en tu PC sin que el antivirus pueda actuar.

2. En redes públicas, navega con cifrado:

En las redes WiFi públicas, tus datos pueden ser interceptados de muchas maneras. Navegar desde ellas sin protección es una imprudencia que se paga muy cara.

3. Crea usuarios y contraseñas distintos:

Casi cada día aparecen noticias sobre contraseñas robadas en servicios importantes. El riesgo de que entren en tus cuentas una vez atacado un servicio es enorme. Ya que existe posibilidad de que ataquen otros servicios con los mismos datos y en ocasiones pueden llegar a coincidir.

4. Cambia tus contraseñas a menudo:

Las contraseñas envejecen. Y si las vulnera un intruso discreto, puede que tardes mucho en saber si alguien ha accedido a tus archivos y mensajes.

5. Comprobar las apps autorizadas:

Cuando autorizas una app maligna, el desastre está servido: spam enviado en tu nombre, robo de datos etc.

6. Protege tu red WiFi frente a intrusos:

Una red WiFi abierta es un gesto solidario... y peligroso. Un visitante mal intencionado puede intentar acceder a los datos de tu ordenador. Y entonces hablamos de intrusos.

7. Controla la privacidad de tus redes:

En tus perfiles de Facebook y Google hay un montón de información personal que puede usarse en tu contra (por ejemplo, para tratar de adivinar contraseñas).

8. Crea usuarios para cada persona:

La mayoría de las personas tienen una sola cuenta para toda la familia. O con varias cuentas, pero desprotegidas. Es un camino seguro hacia el desastre.

9. Desconfía de los archivos que te envían:

Uno de los virus más dañinos de los últimos tiempos se propagó a través de Skype: un amigo enviaba un archivo y la gente, al confiar en su origen, lo abría.

10. Aprende a ser escéptico:

La seguridad es una actitud. Implica desconfiar sanamente de las cosas que ves a diario en Internet, ese mágico mundo de colores... y estafas.

Elaborado por :

***Omar Rivera Martínez.
Jesús Maximiliano Ortega Valencia.***

***“Telebachillerato Acatlán”.
3er Semestre.***

Para:

Mtr. Abraham Asael Herrera Rodriguez.