

Meza Vargas Brandon David - ACMIS

La Protección de los Sistemas Operativos

Como bien sabemos, el sistema operativo se encarga de administrar todos los recursos de una computadora, desde los procesos propios del sistema y de los usuarios, por lo que la seguridad es una parte fundamental en los sistemas operativos.

Alguna vez hemos escuchado a alguien decir que su computadora se infectó con un virus, puede ser uno inofensivo que solo cambia el nombre de los archivos o puede ser uno que tome control total de tu computadora.

En el presente ensayo hablaré sobre la seguridad de los sistemas operativos y algunos mecanismos que estos ofrecen para la protección del sistema.

En primer lugar, debemos tener muy claro que seguridad no es lo mismo a protección, pues la seguridad es la ausencia de un riesgo y la protección son los distintos mecanismos que el propio sistema operativo brinda para cuidar la información, procesos o usuarios.

La seguridad de los sistemas operativos muchas veces no solo depende del mismo sistema, sino que también se ayuda de recursos, puede ser otro software como un antivirus. Un sistema operativo cumple con funciones muy importantes en la instrumentación de la seguridad, pero no siempre engloba todos los aspectos de esta.

Los distintos sistemas operativos actuales han implementado sus propias formas de protección, las cuales se mencionan a continuación.

Windows 10: Windows 10 ha evolucionado muy bien en cuestiones de seguridad al ser de los sistemas operativos más comunes y, por lo tanto, más atacados. Una de las medidas que nos ofrece es su antivirus Windows Security o Windows Defender, este es de los mejores antivirus que podemos tener, nos protege de cualquier virus y siempre está en constante actualización para detectar virus nuevos. También cuenta con módulos de seguridad para protegernos de ransomware.

Además, Windows nos ofrece un complejo y robusto firewall, por defecto viene configurado para protegernos de la mejor manera, pero nosotros podemos modificar esa configuración.

En nuevas actualizaciones de Windows 10 se introdujo Windows Hello, el cual permite una autenticación biométrica para acceder a nuestro dispositivo usando nuestro rostro, huella dactilar o incluso el iris.

También ofrece OneDrive que permite tener nuestros archivos seguros en la nube.

MacOS: los sistemas operativos de apple se han caracterizado por ser de los más seguros y difíciles de corromper y ha evolucionado aún más con el tiempo.

MacOS ofrece un chip M1 que permite tener las funcionalidades integradas del iPhone, esto incluye protección de contraseñas de inicio de sesión y encriptación automática de datos y archivos. Los dispositivos apple también están protegidos desde el núcleo gracias a su antivirus con tecnologías XDR (desactivación de ejecución), ASLR (aleatoriedad en la disposición del espacio de direcciones) y SIP (protección de la integridad del sistema).

MacOS ofrece FileVault 2, el cual puede encriptar todo un disco duro. Además, macOS te mantiene protegido en internet gracias a su navegador safari que te mantiene protegido en cada sitio web que visitas y advierte de cada que visitas sitios web sospechosos y no los carga.

Linux: muchas de las distribuciones de Linux ya vienen configurados con un nivel de seguridad bastante bueno, pero si nosotros queremos mejorar esta seguridad lo podemos hacer con las distintas herramientas que Linux ofrece.

Linux nos permite hacer un cifrado completo del disco al momento de instalarlo, podemos habilitar el cifrado de disco completo LUKS.

También podemos configurar el firewall en Debian o Ubuntu este está desactivado y podemos configurarlo por medio de iptables o software como UFW que lo configure por defecto.

Linux también ofrece un gestor de contraseñas que nos permite almacenar y administrar nuestras contraseñas de una forma segura. La ventaja de Linux es que sus distribuciones siempre están en constante revisión y actualización por lo que problemas de seguridad se van arreglando y mejorando.

Como vimos, la seguridad es algo crucial en cualquier sistema, pues una mala administración, ella puede hacer que perdamos archivos importantes y caigan en manos equivocadas o que simplemente perdamos trabajo que nos costó mucho tiempo.

También es muy importante mencionar que cada sistema operativo ofrece sus medidas de seguridad, pero en la seguridad no podemos dejar al sistema operativo actuar solo, pues la seguridad empieza con él, pero termina con nosotros, los usuarios.

Tenemos que revisar las páginas a las que entramos, los correos que nos llegan, archivos que nos comparten, etc. Todo esto con el objetivo de tener nuestra computadora segura.