

Virus informáticos

Mal del siglo XXI

Todos recordamos la neumonía atípica que hace meses causó tanta alarma. Varios medios de comunicación, a la hora de tener que explicar a la población lo que era y cómo se propagaba lo hicieron, por primera vez, refiriéndose a los virus informáticos.

Los virus informáticos son habituales en nuestro tiempo. Sin embargo, siguen estando rodeados de cierta aureola de misterio y temor, propio del contexto en el que nacen y se desarrollan: la informática.

Actualmente, el mundo depende de la informática a un nivel similar a como lo hace de las fuentes de energía. Sin embargo, la informática presenta un gran inconveniente ya que, además de ser una ciencia muy reciente, experimenta una vertiginosa evolución. Dicho ritmo, que genera grandes problemas a los expertos, pueden provocar rechazo en los no expertos, dificultando la comprensión de algunos conceptos básicos, como es el caso de los virus informáticos.

¿Qué son los virus?

Los virus no son ni más ni menos que pequeños programas de ordenador. Los ordenadores son probablemente las máquinas más tontas que ha creado el ser humano. Hacen exactamente lo que se les dice. Pero eso sí, tienen una potencia extraordinaria y se les puede cambiar fácilmente las órdenes.

Los programas que manejamos habitualmente en nuestro trabajo, procesadores de texto (Word, WordPerfect), hojas cálculo (Excel) correo (Lotus), diseño gráfico (Autocad), etc. nos son familiares. Todos ellos, muy complejos desde el punto de vista de su creación, están diseñados para que sean fáciles de usar. Sin embargo, se puede crear un programa cuyo objetivo no sea tan positivo; que pueda, por ejemplo, borrar o modificar la información que hay en el ordenador. También se puede realizar un programa de este tipo que, además, se copie a otros ordenadores, es decir, que se “reproduzca” multiplicando los efectos. Aunque tienen varios nombres técnicos, se denominan vulgarmente virus informáticos. Se estima que puede haber más de 81.000 virus informáticos distintos y cada día nacen nuevos.

Los virus informáticos comparten una serie de características:

- Son pequeños programas que se arrancan sin que el usuario sea consciente de ello.
- Se encuentran ocultos o formando parte de otros programas normales que han sido modificados o se presentan con nombres erróneos.
- Provocan algún daño a la información almacenada en el ordenador, o a las configuraciones que hacen que éste funcione correctamente.
- Se trasladan y copian automáticamente de un ordenador a otro mediante discos, CDs y, sobre todo hoy en día, mediante las redes de datos y el correo electrónico.

Su principal medio de propagación son las redes de datos a las que están interconectados la mayoría de los ordenadores en la actualidad. Algunos tipos de virus, pueden afectar a la propia red de datos, por ejemplo saturándola, de manera que el resto de ordenadores también se ven afectados de forma indirecta. Imaginemos el problema que se puede ocasionar si de repente perdemos ficheros de nuestro ordenador, o si nuestra cuenta corriente del banco se queda a cero o si nos cargan gastos que no son nuestros, si el historial clínico de una persona que va a ser operada desaparece o se modifica, o si todos los semáforos de una ciudad se apagan a la hora punta.

La pregunta de por qué existen los virus, es decir, por qué alguien se entretiene en programarlos no tiene una fácil respuesta ya que descansa sobre las razones del comportamiento humano. Publicidad, notoriedad, reto intelectual, aburrimiento, malicia, podrían ser algunas de las explicaciones.

¿Qué son vacunas informáticas?

Las vacunas o antivirus son programas de ordenador muy sofisticados que analizan permanentemente miles de posibilidades de virus para su detección y eliminación. Estos programas, al igual que ocurre con las vacunas biológicas, sólo son eficaces frente a virus conocidos o reglas de ataque ya utilizadas, lo que significa que no son perfecto y, en cualquier caso, deben estar permanentemente actualizado.

Si alguien fabrica un nuevo virus completamente distinto a los existentes, los antivirus probablemente no lo detectarán ni, mucho menos podrán eliminar. Por tal motivo las empresas suministradoras de los mismos, además de ciertos organismos nacionales e internacionales, están en permanente alerta y generando actualizaciones de los mismos constantemente. El panorama se asemeja a una guerra virtual permanente.

Prácticamente a las pocas horas de haber sido detectado un nuevo virus en cualquier parte del mundo, se han generado las vacunas correspondientes para que los usuarios puedan utilizarlas. El problema radica en la distribución de tales vacunas, en hacer que lleguen a los ordenadores antes que el virus.

En el caso del CYII se actualizan los antivirus de más de 1.000 ordenadores sistemáticamente una vez por semana. No obstante, si se detecta algún problema concreto o se desarrolla una vacuna nueva frente a un ataque de virus relevante, se realiza inmediatamente.

Cómo protegerse frente a los virus

Unas cuantas reglas simples pueden ayudar:

- No tener miedo a los virus pero sí precaución.
- Disponer de programas antivirus y actualizarlos frecuentemente.
- No ejecutar en el ordenador programas de dudosa procedencia.
- Cuidado con los ficheros anexados en el correo electrónico, desconfiar de mensajes llamativos, curiosos y con nombres sugerentes.
- Mantener un cierto criterio de copias de seguridad de la información relevante.

Por otra parte, en internet podemos encontrar gran cantidad de información para saber cómo defendernos. Una buena dirección a la que recurrir es www.alerta-antivirus.es correspondiente al Centro de Alerta Temprana, relacionado con el Ministerio de Ciencia y Tecnología donde, además, se puede obtener información de antivirus gratuitos para uso particular.

No obstante, hay que tener en cuenta que no todo lo que afecte al funcionamiento normal de un programa puede ser un virus; es más habitual que se trate de error de programación o una avería.

Utilizar la informática como herramienta habitual nos proporciona grandes ventajas pero nos obliga a gestionar adecuadamente las desventajas para hacer que el impacto de estas últimas sea mucho menor que el de las primeras.

Juan Ignacio Zubizarreta
Tecnología