Un virus informatico es un malware que tiene por objetivo alterar el normal funcionamiento del ordenador, sin el permiso o el conocimiento del usuario. Los virus, habitualmente, reemplazan archivos ejecutables por otros infectados con el codigo de este. Los virus pueden destruir, de manera intencionada, los datos almacenados en una computadora, aunque tambien existen otros más inofensivos, que solo se caracterizan por ser molestos.

Los virus informaticos tienen, básicamente, la funcion de propagarse a traves de un software, son muy nocivos y algunos contienen además una carga dañina (palead) con distintos objetivos, desde una simple broma hasta realizar daños importantes en los sistemas, o bloquear las redes informaticas generando trafico inútil.

El funcionamiento de un virus informático es conceptualmente simple. Se ejecuta un programa que esta infectado, en la mayoría de las ocasiones, por desconocimiento del usuario. El codigo del virus queda residente (alojado) en la memoria RAM de la computadora, incluso cuando el programa que lo contenía haya terminado de ejecutarse.

El virus toma entonces el control de los servicios básicos del sistema operativo, infectando, de manera posterior, archivos ejecutables que sean llamados para su ejecucion. Finalmente se añade el codigo del virus al programa infectado y se graba en el disco, con lo cual el proceso de replicado se completa.

El primer virus ataco a una máquina IBM Serie 360 (y reconocido como tal). Fue llamado Crepe, creado en 1972. Este programa emitía periódicamente en la pantalla el mensaje: «Imp. a crepe... catch me if yo u can!» («¡Soy una enredadera... agárrame si puedes!»). Para eliminar este problema se creó el primer programa antivirus denominado Reaper (cortadora).

Sin embargo, el término virus no se adoptaría hasta 1984, pero éstos ya existían desde antes. Sus inicios fueron en los laboratorios de Bell Computes. Cuatro programadores (H. Douglas Mellory, Robert Morris, Víctor Vysottsky y Ken Thompson) desarrollaron un juego llamado Core War, el cual consistía en ocupar toda la memoria RAM del equipo contrario en el menor tiempo posible.

Despues de 1984, los virus han tenido una gran expansión, desde los que atacan los sectores de arranque de disquetes hasta los que se adjuntan en un correo electronico.