MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ISAE UNIVERSIDAD

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

ASIGNATURA TALLER DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

ESTUDIANTE: TAMARA SÁNCHEZ

CÉDULA : 9-714-1112

GRUPO N: 18

PROFESORA: FANNY LAGUNA

MARZO 2016

**HHHHhhhuna y organización de autómatas complejos", donde programas que pudiesen tomar el control de otros, de.**

**1939-1949 Los Precursores**

**En 1939, el famoso científico matemático John Louis Von Neumann, de origen húngaro, escribió un artículo, publicado en una revista científica de New York, exponiendo su "Teoría y organización de autómatas complejos", donde demostraba la posibilidad de desarrollar  pequeños programas que pudiesen tomar el control de otros, de similar estructura.**

**Cabe mencionar que Von Neumann, en 1944 contribuyó en forma directa con John Mauchly y J. Presper Eckert, asesorándolos en la fabricación de la ENIAC, una de las computadoras de Primera Generación, quienes construyeran además la famosa UNIVAC en 1950.**

**En 1949, en los laboratorios de la Bell Computer, subsidiaria de la AT&T, 3 jóvenes programadores: Robert Thomas Morris, Douglas McIlory y Victor Vysottsky, a manera de entretenimiento crearon un juego al que denominaron CoreWar, inspirados en la teoría de John Von Neumann, escrita y publicada en 1939.**

**Robert Thomas Morris fue el padre de**[**Robert Tappan Morris**](http://www.perantivirus.com/sosvirus/hackers/morris.htm)**, quien en 1988 introdujo un virus en ArpaNet, la precursora de Internet.**

**Puesto en la práctica, los contendores del CoreWar ejecutaban programas que iban paulatinamente disminuyendo la memoria del computador y el ganador era el que finalmente conseguía eliminarlos totalmente. Este juego fue motivo de concursos en importantes centros de investigación como el de la Xerox en California y el Massachussets Technology Institute (MIT), entre otros.**

**Sin embargo durante muchos años el CoreWar fue mantenido en el anonimato, debido a que por aquellos años la computación era manejada por una pequeña élite de intelectuales A pesar de muchos años de clandestinidad, existen reportes acerca del virus Creeper, creado en 1972 por Robert Thomas Morris, que atacaba a las famosas IBM 360, emitiendo periódicamente en la pantalla el mensaje: "I'm a creeper... catch me if you can!" (soy una enredadera, agárrenme si pueden). Para eliminar este problema se creó el primer programa antivirus denominado Reaper (segadora), ya que por aquella época se desconocía el concepto de los software antivirus.**

**En 1980 la red ArpaNet del ministerio de Defensa de los Estados Unidos de América, precursora de Internet, emitió extraños mensajes que aparecían y desaparecían en forma aleatoria, asimismo algunos códigos ejecutables de los programas usados sufrían una mutación. Los altamente calificados técnicos del Pentágono se demoraron 3 largos días en desarrollar el programa antivirus correspondiente. Hoy día los desarrolladores de antivirus resuelven un problema de virus en contados minutos.**

**1981 El IBM PC**

**En Agosto de 1981 la International Business Machine lanza al mercado su primera computadora personal, simplemente llamada IBM PC. Un año antes, la IBM habían buscado infructuosamente a Gary Kildall, de la Digital Research, para adquirirle los derechos de su sistema operativo CP/M, pero éste se hizo de rogar, viajando a Miami donde ignoraba las contínuas llamadas de los ejecutivos del "gigante azul".**

**Es cuando oportunamente surge Bill Gates, de la Microsoft Corporation y adquiere a la Seattle Computer Products, un sistema operativo desarrollado por Tim Paterson, que realmente era un "clone" del CP/M. Gates le hizo algunos ligeros cambios y con el nombre de PC-DOS se lo vendió a la IBM. Sin embargo, Microsoft retuvo el derecho de explotar dicho sistema, bajo el nombre de MS-DOS.**

**El nombre del sistema operativo de Paterson era "Quick and Dirty DOS" (Rápido y Rústico Sistema Operativo de Disco) y tenía varios errores de programación (bugs).**

**La enorme prisa con la cual se lanzó la IBM PC impidió que se le dotase de un buen sistema operativo y como resultado de esa imprevisión todas las versiones del llamado PC-DOS y posteriormente del MS-DOS fueron totalmente vulnerables a los virus, ya que fundamentalmente heredaron muchos de los conceptos de programación del antiguo sistema operativo CP/M, como por ejemplo el PSP (Program Segment Prefix), una rutina de apenas 256 bytes, que es ejecutada previamente a la ejecución de cualquier programa con extensión EXE o COM.**

**1983 Keneth Thompson**

**Este joven ingeniero, quien en 1969 creó el sistema operativo UNIX, resucitó las teorías de Von Neumann y la de los tres programadores de la Bell y en 1983 siendo protagonista de una ceremonia pública presentó y demostró la forma de desarrollar un virus informático.**

**1984 Fred Cohen**

**Al año siguiente, el Dr. Fred Cohen al ser homenajeado en una graduación, en su discurso de agradecimiento incluyó las pautas para el desarrollo de un virus. Este y otros hechos posteriores lo convirtieron en el primer autor oficial de los virus, aunque hubieron varios autores más que actuaron en el anonimato.**

**El Dr. Cohen ese mismo año escribió su libro "Virus informáticos: teoría y experimentos", donde además de definirlos los califica como un grave problema relacionado con la Seguridad Nacional. Posteriormente este investigador escribió "El evangelio según Fred" (The Gospel according to Fred), desarrolló varias especies virales y experimentó con ellas en un computador VAX 11/750 de la Universidad de California del Sur.**

**La verdadera voz de alarma se dio en 1984 cuando los usuarios del BIX BBS de la revista BYTE reportaron la presencia y difusión de algunos programas que actuaban como "caballos de troya", logrando infectar a otros programas. Al año siguiente los mensajes y quejas se incrementaron y fue en 1986 que se reportaron los primeros virus conocidos que ocasionaron serios daños en las IBM PC y sus clones**

**1986 El comienzo de la gran epidemia**

**En ese año se difundieron los virus (c) Brain, Bouncing Ball y Marihuana y que fueron las primeras especies representativas de difusión masiva. Estas 3 especies virales tan sólo infectaban el sector de arranque de los diskettes. Posteriormente aparecieron los virus que infectaban los archivos con extensión EXE y COM.**

**El 2 de Noviembre de 1988 Robert Tappan Morris, hijo de uno de los precursores de los virus y recién graduado en Computer Science en la Universidad de Cornell, difundió un virus a través de ArpaNet, (precursora de Internet) logrando infectar 6,000 servidores conectados a la red. La propagación la realizó desde uno de los terminales del MIT (Instituto Tecnológico de Massashussets).**

**Cabe mencionar que el ArpaNet empleaba el UNIX, como sistema operativo. Robert Tappan Morris al ser descubierto, fue enjuiciado y condenado en la corte de Syracuse, estado de Nueva York, a 4 años de prisión y el pago de US $ 10,000 de multa, pena que fue conmutada a libertad bajo palabra y condenado a cumplir 400 horas de trabajo comunitario.**

**1991 La fiebre de los virus**

**En Junio de 1991 el Dr. Vesselin Bontchev, que por entonces se desempeñaba como director del Laboratorio de Virología de la Academia de Ciencias de Bulgaria, escribió un interesante y polémico artículo en el cual, además de reconocer a su país como el líder mundial en la producción de virus da a saber que la primera especie viral búlgara, creada en 1988, fue el resultado de una mutación del virus Vienna, originario de Austria, que fuera desensamblado y modificado por estudiantes de la Universidad de Sofía. Al año siguiente los autores búlgaros de virus, se aburrieron de producir mutaciones y empezaron a desarrollar sus propias creaciones.**

**En 1989 su connacional, el virus Dark Avenger o el "vengador de la oscuridad", se propagó por toda Europa y los Estados Unidos haciéndose terriblemente famoso por su ingeniosa programación, peligrosa y rápida técnica de infección, a tal punto que se han escrito muchos artículos y hasta más de un libro acerca de este virus, el mismo que posteriormente inspiró en su propio país la producción masiva de sistema generadores automáticos de virus, que permiten crearlos sin necesidad de programarlos.**

**1991 Los virus peruanos**

**Al igual que la corriente búlgara, en 1991 apareció en el Perú el primer virus local, autodenominado Mensaje y que no era otra cosa que una simple mutación del virus Jerusalem-B y al que su autor le agregó una ventana con su nombre y número telefónico. Los virus con apellidos como Espejo, Martínez y Aguilar fueron variantes del Jerusalem-B y prácticamente se difundieron a nivel nacional.**

**Continuando con la lógica del tedio, en 1993 empezaron a crearse y diseminarse especies nacionales desarrolladas con creatividad propia, siendo alguno de ellos sumamente originales, como los virus Katia, Rogue o F03241 y los polimórficos Rogue II y Please Wait (que formateaba el disco duro). La creación de los virus locales ocurre en cualquier país y el Perú no podía ser la excepción.**

**No es nuestra intención narrar en forma exhaustiva la historia completa de los virus y sus connotaciones, de tal modo que consideramos tratar como último tema, los**[**macro virus**](http://www.perantivirus.com/sosvirus/general/macrovir.htm)**, que son las especies virales que rompieron los esquemas de programación y ejecución de los virus tradicionales.**

**1995 Los macro virus**

**A mediados de 1995 se alertaba en diversas ciudades del mundo la aparición de una nueva familia de virus que no solamente infectaban documentos, sino que a su vez, sin ser archivos ejecutables podían auto-copiarse infectando a otros documentos. Los llamados macro virus tan sólo infectaban a los archivos de MS-Word, posteriormente apareció una especie que atacaba al Ami Pro, ambos procesadores de textos. En 1997 se disemina a través de Internet el primer macro virus que infecta hojas de cálculo de MS-Excel, denominado Laroux, y en 1998 surge otra especie de esta misma familia de virus que ataca a los archivos de bases de datos de MS-Access.  P**

**1999 Los virus anexados (adjuntos)**

**A principios de 1999 se empezaron a propagar**[**masivamente**](http://www.perantivirus.com/sosvirus/general/remailer.htm)**en Internet los**[**virus anexados**](http://www.perantivirus.com/sosvirus/general/anexado.htm)**(adjuntos) a mensajes de correo, como el**[**Melisa**](http://www.perantivirus.com/sosvirus/virufamo/melisa.htm)**o el macro virus**[**Papa**](http://www.perantivirus.com/sosvirus/virufamo/melisa.htm)**. Ese mismo año fue difundido a través de Internet el peligroso**[**CIH**](http://www.perantivirus.com/sosvirus/virufamo/cih.htm)**y el [ExploreZip](http://www.perantivirus.com/sosvirus/virufamo/explore.htm), entre otros muchos más.**

**A fines de Noviembre de este mismo año apareció el [BubbleBoy](http://www.perantivirus.com/sosvirus/virufamo/bubleboy.htm), primer virus que infecta los sistemas con tan sólo leer el mensaje de correo, el mismo que se muestra en formato HTML. En Junio del 2000 se reportó el**[**VBS/Stages.SHS**](http://www.perantivirus.com/sosvirus/virufamo/scrap.htm)**, primer virus oculto dentro del shell de la extensión .SHS.**

**Resultará imposible impedir que se sigan desarrollando virus en todo el mundo, por ser esencialmente una expresión cultural de "graffiti cibernético", así como los crackers jamás se detendrán en su intento de "romper"  los sistemas de seguridad de las redes e irrumpir en ellas con diversas intencionalidades. Podemos afirmar que la eterna lucha entre el bien y el mal ahora se ha extendido al ciber espacio.**

Características

En el pasado, la mayoría de los [virus](http://www.alegsa.com.ar/Dic/virus.php) informáticos se transmitían entre entre [disquetes](http://www.alegsa.com.ar/Dic/disquete.php) infectados. Actualmente, con la creciente popularidad de [Internet](http://www.alegsa.com.ar/Dic/internet.php), la mayoría de los virus (y [programas malignos](http://www.alegsa.com.ar/Dic/programa%20maligno.php)) se propagan por la red de redes a través del [correo electrónico](http://www.alegsa.com.ar/Dic/correo%20electronico.php), por la [descarga](http://www.alegsa.com.ar/Dic/descargar.php) de archivos infectados (por [WWW](http://www.alegsa.com.ar/Dic/www.php), [P2P](http://www.alegsa.com.ar/Dic/p2p.php), [FTP](http://www.alegsa.com.ar/Dic/ftp.php), [chats](http://www.alegsa.com.ar/Dic/chat.php), [foros](http://www.alegsa.com.ar/Dic/foro%20de%20discusion.php), etc), navegando, etc. - See more at:

http://www.alegsa.com.ar/Notas/270.php#sthash.j2USF3EI.dpuf

**Características generales de los virus informáticos**Aquí enumeramos una lista de algunas propiedades que los virus de computadora pueden presentar y los efectos que producen. No todos los virus presentarán estas características

1.- Los virus pueden infectar múltiples [archivos](http://www.alegsa.com.ar/Dic/archivo.php) de la computadora infectada (y la red a la que pertenece): Debido a que algunos virus residen en la [memoria](http://www.alegsa.com.ar/Dic/memoria.php), tan pronto como un disquete o programa es cargado en la misma, el virus se “suma” o “adhiere” a la memoria misma y luego es capaz de infectar cualquier archivo de la computadora a la que tuvo acceso.

2.- Pueden ser Polimórficos: Algunos virus tienen la capacidad de modificar su código, lo que significa que un virus puede tener múltiples variantes similares, haciéndolos difíciles de detectar.

3.- Pueden ser residentes en la memoria o no: Como lo mencionamos antes, un virus es capaz de ser residente, es decir que primero se carga en la memoria y luego infecta la computadora. También puede ser "no residente", cuando el código del virus es ejecutado solamente cada vez que un archivo es abierto.

4.- Pueden ser furtivos: Los virus furtivos (stealth) primero se adjuntarán ellos mismos a archivos de la computadora y luego atacarán el ordenador, esto causa que el virus se esparza más rápidamente.

5.- Los virus pueden traer otros virus: Un virus puede acarrear otro virus haciéndolo mucho mas letal y ayudarse mutuamente a ocultarse o incluso asistirlo para que infecte una sección particular de la computadora.

6.- Pueden hacer que el sistema nunca muestre signos de infección: Algunos virus pueden ocultar los cambios que hacen, haciendo mucho más difícil que el virus sea detectado.

7.- Pueden permanecer en la computadora aún si el disco duro es [formateado](http://www.alegsa.com.ar/Dic/formatear.php): Si bien son muy pocos los casos, algunos virus tienen la capacidad de infectar diferentes porciones de la computadora como el [CMOS](http://www.alegsa.com.ar/Dic/cmos.php) o alojarse en el [MBR](http://www.alegsa.com.ar/Dic/mbr.php) (sector de buteo). .