

## **Acerca de los virus informáticos: una amenaza persistente**

### **About computer virus: a persistent threat**

**Lic. Dulce María Canes Fauces,<sup>1</sup> MsC. Yaimet Pérez Infante<sup>2</sup> y MsC. Sureima Callis Fernández<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Licenciada en Gestión de la Información. Instructora. Facultad de Ciencias Médicas No. 2, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Licenciada en Matemática. Máster en Informática en Salud. Profesora Asistente. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba

<sup>3</sup> Licenciada en Psicología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Policlínico Docente "Josué País García", Santiago de Cuba, Cuba.

## **RESUMEN**

El ritmo de crecimiento de los virus informáticos es de 10 nuevos por día y no existe aún defensa antivirus ni algoritmo universal para detectarlos que sea perfecto, capaz de proteger totalmente a un sistema instalado en un ordenador; pero las situaciones de riesgo se multiplican cuando un equipo se conecta a la red de redes, donde la amenaza de esos programas destructivos se torna cada vez más persistente.

**Palabras clave:** virus informático, ordenador, programa antivirus, red de redes

## **ABSTRACT**

The rhythm of the growing of computer virus is around 10 newly per day and there's not antivirus proactive defence or universal algorithm yet to perfectly detect them, and be totally capable to protect an installed system in the computer; but high risk situations are multiplied when a PC is wired connected to the net of networks, where the threat of these devastating programs becomes more persistent.

**Key words:** computer virus, computer, antivirus program, net of network

## **INTRODUCCIÓN**

Los virus informáticos son uno de los principales riesgos para los sistemas informáticos actuales, cuyo ritmo de crecimiento es tal, que diariamente surgen 10 nuevos, de manera que no se dispone de una versión de antivirus perfecta, capaz de garantizar totalmente la protección de los programas instalados, puesto que la eficaz hoy contra los existentes, puede no serlo mañana contra los recién creados. De ello se infiere que se carece de un algoritmo universal que permita, de una vez y por todas, eliminar para siempre a esos peligrosos y molestos "bichitos".<sup>1</sup>

Un virus es un pequeño programa que infecta las computadoras sin el conocimiento o permiso de sus operadores. Está catalogado también como un mecanismo parásito, puesto que ataca a los archivos o sectores de "buteo" (arranque) y se replica para continuar su esparcimiento,<sup>2</sup> de modo que provoca no solo la pérdida de información, imágenes y videos, sino también la de tiempo en la reinstalación de los sistemas operativos, entre otros daños incluso más graves.

Entre las contaminaciones más frecuentes por interacción del usuario figuran, por citar algunas: mensajes que ejecutan automáticamente programas (como el de correo electrónico, que abre simultáneamente un archivo adjunto), entrada de información en discos infectados de otros ejecutantes e instalación de *software* piratas o de baja calidad (que puedan contener paralelamente uno o varios programas maliciosos).<sup>3</sup>

Al respecto, uno de los líderes mundiales de la seguridad informática, el conocido ruso Eugene Kaspersky, asevera: "Combatir contra los virus es una carrera contra el tiempo. Es un trabajo muy duro".<sup>4</sup>

Los usuarios pueden protegerse contra ese mal si aplican medidas antivirus como las siguientes:

- Realizar copias de seguridad de todo el programa informático.
- Informar a todos los usuarios acerca de que el riesgo de contagio aumenta exponencialmente cuando se intercambian discos flexibles u otros dispositivos con información de cualquier índole, se descargan materiales de Internet o se abren adjuntos en la mensajería sin adoptar precauciones específicas.
- Tener programas antivirus instalados y actualizados regularmente para detectar, notificar y -- cuando sea pertinente-- erradicar nuevos virus; pero ante la más mínima duda sobre un elemento sospechoso que su *software* antivirus no reconozca, póngase en contacto inmediatamente con su proveedor para que el "extraño" sea analizado, eliminado o puesto en cuarentena.

Un antivirus es un programa de computadora destinado a combatir y acabar con los virus informáticos,<sup>5</sup> por lo cual se ha convertido en compañero inseparable de quienes trabajan diariamente con ordenadores. Hoy en día no se concibe equipo alguno con acceso a Internet que carezca de una buena protección contra esos "gérmenes virtuales", pues las situaciones riesgosas se multiplican cuando se conecta a la red de redes.<sup>6</sup>

## **UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA**

A los efectos se realizó una intervención educativa con 23 educandos de primer año de la carrera de medicina, que cursaban estudios en el Policlínico Universitario "Josué Paíz García" de Santiago de Cuba, en el período comprendido desde septiembre de 2008 hasta mayo de 2009, con vista a modificar sus conocimientos sobre los virus informáticos.

La investigación se dividió en 3 etapas: diagnóstica, de intervención propiamente dicha y de evaluación.

En el transcurso de la actividad se abordaron los siguientes aspectos:

Tema 1. Definición de virus informáticos

Tema 2. Ejemplos de virus informáticos

Tema 3. Medidas para la prevención de los virus informáticos

Tema 4. "Síntomas" de una computadora con virus informáticos

Tema 5. Definición de programa antivirus

## Tema 6. Ejemplos de programas antivirus

Los estudiantes participaron en juegos didácticos como: *La culpa la tiene el otro*, *La liga del saber* y *La diana rompecabezas*; encuentros que devinieron escenarios muy amenos e instructivos, pues jugando también se aprende con rigor sobre cualquier asunto, como ocurrió afortunadamente en este caso.

### **PRINCIPALES RESULTADOS**

De los 23 alumnos, si bien 22 de ellos tenían conocimientos inadecuados antes de la intervención (95,6 %), 21 los modificaron favorablemente después de la actividad educativa (95,5 %). El único estudiante que poseía inicialmente información adecuada (4,4 %), mantuvo esa condición, de manera que sumaron 22 (95,6 %) los que terminaron conociendo qué hacer y por qué cuando los virus infectaban los equipos de computación.

Sobre los temas 1, 2, 4 y 5, todos los educandos lograron alcanzar un nivel de conocimientos adecuado después de la intervención; pero sobre los temas 3 y 6, solo uno no lo consiguió (4,4 %), respectivamente.

### **ALGUNOS COMENTARIOS ESPECÍFICOS**

La informática está presente en todos los campos de la vida moderna y facilita enormemente el desempeño de quienes se benefician con sus bondades, al sistematizar labores que antes se efectuaban manualmente; pero este esparcimiento informático ha traído ventajas y desventajas, puesto que si bien se viabilizan las tareas, también se corre el riesgo de perder un gran esfuerzo en un abrir y cerrar de ojos por la dañina acción de los virus informáticos.

De lo anterior se deduce que es preciso fomentar y desarrollar una cultura informática, capaz de permitir a los usuarios enfrentar y vencer con eficacia los peligros de la red para minimizar los efectos tan perjudiciales de esa amenaza vírica en los ordenadores.

Castro Ruz <sup>7</sup> expuso en el 2003: "Algo de gran trascendencia será la creación, ya iniciada, de Infomed, de un servicio Intranet que comunicará a todos los centros de salud, hospitales, policlínicos, hogares de ancianos, farmacias, etcétera, a través de una densa red de computadoras que posibilitará la comunicación, consultas e intercambio científico entre todos los médicos, enfermeros y técnicos, y el acceso a todas las bases de datos e información médica con el empleo de miles de equipos de computación". Como es dable suponer, hay que aprender a usar bien las herramientas de la nueva tecnología para garantizar la defensa de la información en cualesquiera formas, pues la contienda "virus - antivirus" ya tiene más de 2 décadas y nada indica que vaya a terminar. <sup>8</sup>

En el periódico Juventud Rebelde <sup>9</sup> se hace referencia a lo siguiente: "Cuba no está exenta del ataque de piratas informáticos o de infecciones con programas malignos. No se trata, por supuesto, de volver a la Edad de Piedra y botar el sofá por la ventana, prohibiendo o estigmatizando el uso de la informática o la navegación por redes nacionales e internacionales. La solución es, sencillamente, prepararnos mejor en todos los sentidos".

Con esa intervención educativa, los integrantes de la casuística incrementaron y perfeccionaron considerablemente sus conocimientos sobre virus informáticos, con lo cual

se hallaban en condiciones más ventajosas para conservar la información contenida en los discos duros de sus computadoras personales o de las instituciones asistenciales y académicas donde se formaban como futuros profesionales de la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bello Hernández R, Alfonso Sánchez I. Elementos teórico-prácticos útiles para conocer los virus informáticos. *Acimed* 2003; 11(5). <[http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_5\\_03/aci04503.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_5_03/aci04503.htm)> [consulta: 8 marzo 2010].
2. Mansón M. Estudio sobre virus informáticos. <<http://www.monografias.com/trabajos/estudiovirus/estudiovirus.shtml>> [consulta: 6 mayo 2010].
3. Wikipedia, la enciclopedia libre. <<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Antivirus>> [consulta: 6 mayo 2010].
4. La Ventana. Combatir virus es un trabajo muy duro. <<http://laventana.casa.cult.cu/modules.php?name=News&file=article&sid=2533>> [consulta: 18 junio 2010].
5. Historia de los virus informáticos. <<http://juanj2.blogs.com.gt/que-es-un-virus-informatico/historia-de-los-virus/>> [consulta: 18 junio 2010].
6. Virus y antivirus de un PC <<http://explicacionvirusyantivirus.blogspot.com/2009/10/marco-teorico.html>> [consulta: 6 mayo 2010].
7. Castro Ruz F. La idea esencial es acercar los servicios básicos a los ciudadanos. Discurso pronunciado en el acto de inauguración de obras del extraordinario programa de salud ya en marcha, que se lleva a cabo en Cuba, efectuado en el teatro Astral, el 7 de abril del 2003. <<http://www.granma.cu/documento/espanol03/013.html>> [consulta: 18 junio 2010].
8. Moreno Pérez A. El futuro de los antivirus. <<http://www.vsantivirus.com/am-futuro-av.htm>> [consulta: 6 mayo 2010].
9. Valle A del. Intrusos en la Red. <<http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2008-08-28/intrusos-en-la-red>> [consulta: 18 junio 2010].

Recibido: 1 de noviembre de 2010

Aprobado: 16 de diciembre de 2010

**Lic. Dulce María Canes Fauces.** Facultad de Ciencias Médicas No. 2, avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba  
Dirección electrónica: dulcecanes@sierra.scu.sld.cu