

## **GNU/Linux no me asusta.... ¡Windows si!**

Daniel Fabero es quien mes a mes se encarga de pedirme que escriba algún artículo para SoloLinux. En esta oportunidad le digo “Dime, ¿qué artículo te gustaría ver publicado?”. La respuesta es “vaya, un artículo que le quite el miedo a la gente de usar GNU/Linux”. ¡Me animé! Ahora me encuentro en una encrucijada de la cual no se salir, no por no tener argumentos para defender el uso de GNU/Linux, sino porque estoy convencido de que es necesario demostrarle a la gente que GNU/Linux y el Software Libre principalmente, son aliados de los usuarios.

Por otra parte, durante mi investigación con otros usuarios, me topé con varias personas que no les gustaba en lo más mínimo la idea de este artículo. Casi decido no enviarlo a Daniel, pensando que tal vez sería más la gente que despreciaría este artículo, que la gente que lo encontraría interesante. Sé que el contenido del mismo despertará controversias, y antes de publicarlo, Daniel y yo le daremos un vistazo final. Lo he compartido con una cantidad de personas, de ambos “bandos”, y algunos de los más pro-Windows, lo encontraron interesante, aunque tal vez un poco “radical”. Espero que lo disfruten.

El propósito de este artículo es el de demostrar que usted no tiene miedo de utilizar, de una manera u otra, GNU/Linux, sino que le tiene miedo a Windows. O al menos que existen suficientes motivos para tenerle miedo ¿O acaso usted no se siente identificado por alguna de las siguientes afirmaciones?:

- \* No pienso mover el mouse mientras grabo un CD porque se va a arruinar.
- \* Si no uso Microsoft Office, nadie va a poder utilizar los documentos que yo genere.
- \* Si abro un archivo de Microsoft Office, me puedo contagiar un virus.
- \* Si aparece la pantalla azul, tengo que reinstalar Windows y todos mis programas.
- \* Todo se soluciona reiniciando Windows.
- \* Si se reinicia mal Windows, casi seguro que pierdo archivos o tengo problemas con el disco duro.
- \* Si estoy descargando archivos de Internet, o copiando de una carpeta a otra, debo dejar de respirar hasta que finalice.
- \* Si instalo programas en otra carpeta que no sea por debajo de "Archivos de Programas" puedo llegar a tener problemas.
- \* Navegar por Internet es MALO! Me puedo contagiar virus!
- \* Conectar mi Windows a Internet es MALO! Me puede dejar de funcionar Windows.
- \* Si uso mas de 2 programas simultaneamente, se puede "colgar" Windows.
- \* No quiero actualizar mediante WindowsUpdate, ya que no se que información se está enviando a Microsoft.

Es probable que esten de acuerdo con alguna de dichas afirmaciones. Por este motivo es que les pregunto: ¿Por qué tienen miedo de GNU/Linux, si de por si tienen muchos más motivos para estar preocupados por Windows? Tal vez ustedes sean profesionales de algún área de la informática que no se encuentra totalmente desarrollada en GNU/Linux, como por ejemplo, el CAD. A ustedes les digo tan solo que tengan paciencia: ya llegará el día en que puedan trabajar utilizando un conjunto de aplicaciones y sistema operativo seguro, estable y que se preocupe por su libertad, y, la verdad, no creo que falte tanto. No

es el area que yo más conozca, pero según tengo entendido, existen una o dos alternativas al AutoCAD que se pueden utilizar, pero la mayoría son soluciones no-Libres, por lo que existe la posibilidad de que tengan algún problema de compatibilidad con la distribución GNU/Linux que deseen utilizar.

Veamos algunas de dichas afirmaciones en profundidad:

### **No pienso mover el mouse mientras grabo un CD porque se va a arruinar.**

Toda actividad vinculada con los tiempos de acceso a los dispositivos de lectoescritura como discos duros, floppies y lectograbadoras de CD suele estar asociada a una fuerte utilización de las solicitudes de interrupción, comunmente llamadas IRQ. Si el sistema le da mayor prioridad a las interrupciones generadas por el movimiento del mouse, existe una alta probabilidad de fallos vinculados con la necesidad de los dispositivos de mantener un flujo constante de datos en su memoria interna para poder escribir correctamente al CD-ROM. Esta situación el día de hoy ha sido “solucionada” por los fabricantes de unidades de grabación de CD-ROMs, proveyendo memorias internas de mayor capacidad, con lo que se logra que no sea necesario que se le de prioridad al dispositivo de lectoescritura. ¿Ahora entienden por que durante tanto tiempo se le dió tanta importancia al tamaño del buffer de escritura a la hora de vender una unidad de grabación de CD? En GNU/Linux esto no sucede: incluso con equipos de bajo poder de procesamiento, la administración de las interrupciones es muy inteligente, y estos inconvenientes no se presentan.

### **Si no uso Microsoft Office, nadie va a poder utilizar los documentos que yo genere.**

En mi caso personal, estoy convencido de que no se deben utilizar formatos de archivo propietarios en el gobierno. ¡No puede ser que me soliciten documentación en formato MS Word XP o MS Excel para presentar, por ejemplo, información impositiva! Estoy totalmente a favor de la utilización de formatos abiertos, que contribuyan al intercambio de información, y no a la venta o utilización de un producto puntual de alguna empresa. OpenOffice puede leer y escribir en múltiples formatos, incluídos los de MS Office, contribuyendo de esta manera al intercambio de información. Claro está, recomiendo no grabar en formato MS Office, sino en cualquier otro formato, como RTF, a la hora de compartir documentos. La ventaja de poder abrir archivos de MS Office desde OpenOffice es claramente visible, pero si continuamos utilizando los formatos propietarios, no contribuiremos en nada a la utilización de formatos abiertos. Adicionalmente en los formatos propietarios se suele guardar más información de la que nos gustaría compartir. Existen casos muy graciosos al respecto, que probablemente puedan recordar.

### **Si abro un archivo de Microsoft Office, me puedo contagiar un virus.**

Lamentablemente, la utilización de formatos cerrados contribuye a la difusión de los virus: cómo no se conoce claramente la estructura interna de uno de estos archivos, no es posible analizar los mismos en búsqueda de código no aceptable. Más específicamente, los problemas suelen recidir en la porción de código que analiza los archivos que utilizan dicho formato. Al no ser código abierto, no se puede auditar por la comunidad,

encontrando así errores y solucionándolos más rápidamente de lo que pueda afectar a los usuarios.

### **Todo se soluciona reiniciando Windows.**

No es posible que reinstalar el sistema, y todas las aplicaciones, con la consiguiente pérdida de tiempo (un día entero, o tal vez más, de trabajo), sea la solución. Definitivamente eso me daría mucho miedo a mí. ¡Que suerte que utilizo GNU/Linux!

### **Si se reinicia mal Windows, casi seguro que pierdo archivos o tengo problemas con el disco duro.**

Reseteando el ordenador para reiniciar un Windows colgado contribuimos a provocar fallos en los discos duros, con el consiguiente gasto de dinero en uno nuevo. Eso SI que provoca miedo.

### **Si instalo programas en otra carpeta que no sea por debajo de "Archivos de Programas" puedo llegar a tener problemas.**

Este es verdaderamente un ítem interesantísimo. Probablemente se rían de mi afirmación, pero es algo a lo que los usuarios de Windows que he consultado para la redacción de este artículo verdaderamente les preocupa. Obviamente, en este caso el problema está asociado más que a nada a malas prácticas de programación o diseño por parte de los creadores de las aplicaciones, y no necesariamente por problemas del sistema operativo. Por ejemplo, algunas aplicaciones que no se instalan mediante un instalador tienen por costumbre suponer que el sistema operativo se encuentra en idioma Inglés, y, por tal motivo, el path a "Archivos de Programas" es "Program Files", o la carpeta Mis Documentos se llama "My Documents". Por supuesto, si nuestro Windows se encuentra en Catalán, probablemente dicha aplicación falle. Bien, este es un ejemplo tonto, pero supongamos una aplicación que querramos verdaderamente instalar en otra ubicación, tal vez por cuestiones de espacio de disco duro insuficiente. Supongamos una aplicación ABC que nos permite instalarla en otra locación durante el uso del asistente de instalación provisto por la misma. Es común que dicha funcionalidad la provea el kit de creación de instaladores, y que dicha funcionalidad no esté bien tenida en cuenta por los programadores de la aplicación en cuestión, ABC.

En el caso de Linux, el sistema de ficheros permite la creación de links simbólicos y duros, más los puntos de montaje. Toda dicha funcionalidad permite que se mantenga intacta la estructura de directorios, pero que administremos la ubicación física de los archivos de una manera mucho más eficiente, logrando así evitar potenciales problemas provocados por una aplicación mal diseñada.

### **Navegar por Internet es MALO! Me puedo contagiar virus! Y Conectar mi Windows a Internet es MALO! Me puede dejar de funcionar Windows.**

Ante todo, debo admitir que uso Windows lo suficiente como para conocer sus ventajas y desventajas, siempre desde el punto de vista de la seguridad. Mi trabajo me obliga a vincularme con toda tecnología existente y conocerla, a efectos de proveer la mejor consultoría en seguridad. Sinceramente, Microsoft nunca le prestó importancia a la estabilidad y a la seguridad, porque se basan en el modelo de "seguridad a través de obscuridad", el cual tiene como principal parámetro el basar la seguridad de un sistema

por ocultar cómo funciona el mismo. Yo me pongo a pensar, ¿cómo puede ser que una de las personas con mas riqueza del mundo no cuente con los recursos necesarios para desarrollar un sistema seguro? Es totalmente gracioso que se rían de que cada tanto aparezca alguna vulnerabilidad menor en Mozilla Firefox, que es un proyecto que no creo que reciba billones de dólares para su desarrollo, cuando Internet Explorer, por estar TAN vinculado al sistema operativo subyacente, desarrollado por la empresa de quien este Sr. Multimillonario es dueño, tenga problemas mil veces más graves.

Ahora, volviendo a los detalles técnicos vinculados con mi afirmación, lamentablemente no puede ser que para poder instalar Windows XP sea necesario hacerlo sin conectividad a Internet, luego instalar un firewall bueno, y recién allí conectar a internet y aplicar los parches que no hayamos aplicado durante o posteriormente a la instalación.

Antes de la salida del Service Pack 2, perdí un día completo instalando una PC conectada a Internet durante la instalación, porque la misma se encontraba infectada a minutos de estar Windows instalado y arrancando por primera vez.

Esto nos lleva a otro problema: Windows Update. Bien, si uno se mantiene actualizado, detrás de un buen firewall y detrás de un buen antivirus, tal vez compliquemos los ataques lo suficiente como para lograr sobrevivir a la llegada de una solución al problema. Pero cuando el problema se encuentra en el cliente de correo o en el navegador, o incluso en la librería que controla el manejo de tipos MIME, no hay mucho antivirus que nos proteja. El núcleo del sistema operativo, cuando el navegador se encuentra tan vinculado al mismo, se agranda muchísimo, y de esta forma es aún más difícil mantenerlo seguro. No puede ser que las librerías para escuchar un .wav tengan problemas de seguridad, y que oh casualidad formen parte íntima del sistema! Es, definitivamente, una cuestión de diseño. Tal vez si Microsoft se dedicara a los servicios y no a la venta de licencias y licenciaran bajo la GNU GPL o alguna otra licencia compatible con la Libertad... no, creo que me quedaría con la gente que desarrolló software que siempre se preocupó por nuestra libertad.

### **Si uso más de 2 programas simultaneamente, se puede "colgar" Windows.**

Bien, esta es una cuestión que se remonta a la época de MS-DOS, cuando el creador de DOS, sea quien haya sido, decidió que la memoria sería un gran buffer de 640kb a quien toda aplicación podría acceder. Claro, tal vez en esa época tenía sentido, considerando que no existía la multitarea, ni la posibilidad de hacer task-switching, pero ese modelo de administración de memoria se mantuvo en uso hasta Windows 98, y no me atrevo a hablar de Windows Millenium. En esa época, si una aplicación se colgaba, o por algún bug escribía en un área de memoria que no le “pertenecía”, la estabilidad de todo el sistema se veía absolutamente comprometida. A partir de Windows NT/2000 y XP, la situación se vió favorecida. Al menos una aplicación ya no puede acceder tan fácilmente a la región de memoria de otra. Ahora, si una aplicación se cuelga o “No responde”, se la puede eliminar de memoria, manteniendo un cierto nivel de estabilidad en el sistema, lo que nos da tiempo de reiniciar Windows. ¡Al menos tenemos oportunidad de reiniciar el sistema sin tener que resetear la PC! ¡Viva!

**No quiero actualizar mediante WindowsUpdate, ya que no se que información se está enviando a Microsoft.**

No voy a discutir la veracidad de esta información, sino el hecho de que la gente verdaderamente tiene preocupaciones al respecto. ¿Cómo es posible que se haya llegado a tal punto? ¿Cómo es que los usuarios de productos Microsoft pueden llegar a tener estas preocupaciones? ¿Saben qué es lo peor del caso? Este comentario me lo hizo un gran especialista de la seguridad en Windows a quien yo respeto muchísimo, por sus valores éticos y por su capacidad y calidad técnico-profesional. Me quedé absolutamente helado, sin habla. ¡No esperaba un comentario de este tipo de esta persona! ESO es lo peor del caso... incluso gente de este nivel tiene estas preocupaciones respecto de Windows. Tal vez sea otra de las leyendas de terror que rodean a Microsoft, quizá vinculada con la cantidad de Spyware que existe para este sistema operativo. Los usuarios tal vez piensan: Si lo hacen las aplicaciones, ¿por qué no el sistema operativo mismo? Claro, parecería muy simple verificar la veracidad de dicha afirmación, colocando un bridge entre la PC windows e Internet y capturando todo el tráfico, pero, ¿Qué nos asegura que el envío de información no deseado se produce en todas las oportunidades? ¡No podemos leer el código fuente como para comprobarlo, y la depuración puede llegar a complicarse en exceso, y hacer ingeniería inversa sería ilegal! Da que pensar.

Recuerdo en las primeras épocas en que GNU/Linux comenzaba a ser una preocupación para Microsoft y otras grandes corporaciones, que se hizo correr el rumor de que existía una puerta trasera en todo programa compilado con el GNU C Compiler (en esa época aún no era el GNU Compiler Collection), y se decía que sería imposible removerlo porque las herramientas para deurar también habrían sido compiladas con el GCC, y así sucesivamente. Definitivamente, un rumor bastante mal armado.

### **Pero hablemos un poco bien de GNU/Linux, por favor...**

No puedo basar este artículo en solamente intentando demostrarles que en verdad tienen más miedo de Windows que a empezar a utilizar GNU/Linux. Me gustaría transmitirles la tranquilidad que yo siento al utilizar Software Libre, tranquilidad que no se limita a la típica seguridad de mi información, sino al saber que nunca voy a perder mi libertad. De hecho, si decido no utilizar GNU/Linux y utilizar algún otro sistema operativo Libre (o tal vez volver a Windows), descubriré que los documentos realizados con OpenOffice los podré continuar utilizando, ya que OpenOffice funciona en muchísimas plataformas. O tal vez si OpenOffice dejara de desarrollarse, es altamente probable que otro grupo de desarrolladores tomen el proyecto y lo continúen, por lo que nunca se perderá un paquete de software: puede incluso evolucionar, o verse absorbido u “obsoleteado” por otro proyecto. Es la tranquilidad de saber que siempre voy a poder trabajar, sea cual fuere mi área de especialización.

Pero pasemos a hablar más seriamente. Me gustaría poder escucharlos al mismo tiempo que escribo, y de esa forma saber cuáles son sus miedos, y poder hacer algo al respecto. Sinceramente, este es un artículo muy complicado, ya que todas las personas tienen diferentes motivos para no querer probar GNU/Linux. Por otra parte, ustedes tal vez ya sepan que soy Argentino, y la situación del Software Libre en mi país, en mi continente, la conozco. Más no así la de ustedes: no conozco vuestro mercado, vuestras necesidades. Si la vida no me hubiera jugado en contra tal vez podría haber tenido tiempo de hablar con varios de mis amigos en España y así lograr un documento que refleje vuestras

inquietudes y necesidades un poco mejor.

Por mi parte, en mis 11 años de experiencia con GNU/Linux he descubierto que la mayoría de los usuarios que no son programadores o interesados en la seguridad, suelen tenerle miedo a GNU/Linux por suponer de que no cuenta con un entorno gráfico amigable. Amigos míos, mi esposa utiliza el entorno gráfico KDE, el cliente de correos Thunderbird (y firmando digitalmente con la extensión Enigmail para GnuPG!) y el navegador Mozilla Firefox!. Y vale aclarar que ella no tiene gran experiencia en el mundo informático en el significado técnico de la palabra. Es una usuaria, común y silvestre.

La segunda cuestión, mas allá del aspecto visual, es que mucha gente considera de que existen pocas aplicaciones para GNU/Linux! Nada mas alejado de la realidad. Yo no se de donde proviene dicha versión, pero todos los días ingreso al sitio <http://freshmeat.net> y descubro por lo menos 3 o 4 aplicaciones interesantes! Por ejemplo, una amigo mío solía ser estudiante de química a nivel universitario. Con él compartimos la pasión por el Software Libre, y él fue quien me mostró la cantidad de aplicaciones que existen en GNU/Linux para modelación molecular, visualización y cálculo molecular. Haciendo una búsqueda simple en Internet, una amiga mía que también estudia química, me hizo el comentario de que logró encontrar más aplicaciones para GNU/Linux que para Windows, y que eran más fáciles de utilizar.

Claro, ustedes dirán “pero la química es un área muy específica”. Si, por supuesto que lo es. Pero, un usuario común, ¿qué necesidades suele tener? ¿Messenger, Office, un Navegador y un cliente de correo electrónico? Los tenemos claramente cubiertos todos esos flancos, por aplicaciones como Alvaro's Messenger (conocido como amsn, mi favorito), OpenOffice (una verdadera maravilla), Mozilla Firefox (liviano, rápido y definitivamente más seguro que el navegador Internet Explorer de Microsoft) y Mozilla Thunderbird (entre otros, por supuesto).

Bien, si el miedo es Instalar GNU/Linux... ¿por qué no intentan utilizar una distribución de GNU/Linux que no necesite de un disco duro para funcionar? Un gran ejemplo el día de hoy es el LiveCD de UTUTO XS, disponible en <http://ftp.gnu.org/pub/gnu+linux-distros/ututo-e>, o tal vez Ubuntu o Kubuntu (esta última utiliza KDE como entorno gráfico, en vez de GNOME, a mi entender menos “parecido” a Windows). Estas distribuciones LiveCD son verdaderamente interesantes, permiten tener una experiencia “de escritorio”, o incluso de servidor si es que tienen el interés y/o conocimientos mínimos necesarios. Adicionalmente, si cuentan con un USB Pen Drive, son ideales para utilizar en el entorno de nuestra oficina: si no contamos con ordenador en nuestro hogar para poder probar una distribución LiveCD, podemos llevar nuestro livecd a la oficina, trabajar con el mismo sin necesidad de instalarlo, y guardar nuestros documentos en el USB Pen Drive, o compartirlos a través de la red.

Si lo que les preocupa es adaptarse al uso de la interfaz gráfica, no se preocupen: el entorno de escritorio KDE al ser utilizado por primera vez por un usuario, pregunta que tipo de comportamiento deseamos que KDE tenga. Pueden elegir comportamiento estilo Microsoft Windows, si así lo desean, e ir adaptando este comportamiento como usted lo deseen a medida que avancen.

Si les preocupa la compatibilidad con Windows, todo depende de cuál sea su

preocupación puntual. ¿Aplicaciones? El Wine, WINDows Emulator, puede ejecutar una gran cantidad de aplicaciones de Windows, pero les recomiendo que se acostumbren a las alternativas que existan de las aplicaciones Windows que ustedes utilicen. Lamentablemente, algunas áreas de la informática todavía no se encuentran totalmente contempladas en el mundo del software libre, pero el tiempo sigue corriendo. En SoloLinux esperamos conocer sus inquietudes, para poder informarlos de cualquier cambio que surja en el panorama.

### **Solo Ventajas**

- Es Software Libre, respeta nuestras libertades.
- Al ser de código abierto, los problemas se pueden solucionar muchísimo más rápido, y no hay que esperar que el problema sea conocido por toda la comunidad de crackers para obtener una solución.
- Es rápido y fácilmente optimizable para nuestro hardware, dándole así más valor al dinero que hayamos gastado en nuestro ordenador.
- Podemos formar parte de una verdadera comunidad y contribuir al crecimiento y mejora del Software Libre. Su elemento social le ha permitido a mucha gente crecer en la sociedad, gente que tal vez no se sentía bien con la sociedad se a visto aceptada por contribuir de una forma u otra al Software Libre.
- Es compatible con una altísima cantidad de hardware y muchísimos fabricantes empiezan a liberar drivers 100% abiertos, con lo que se espera una revolución importante.
- Existe una ALTISIMA cantidad de software para lograr todo lo que necesitemos.
- Es la mejor plataforma para aprender programación, redes o seguridad informática.

Ahora, continuando con el MIEDO a Windows... yo, como consultor en Seguridad Informática, estoy más que convencido de que no puedo proveer soluciones de seguridad definitivas sin conocer como se encuentra diseñado e implementado tal o cual elemento de software, incluido el sistema operativo. Claro, podría llegar a implementar un cierto nivel de seguridad relativamente alto, pero de todas formas existiría un cierto nivel de desconcierto o tal vez vulnerabilidad, por no poder aplicar seguridad en profundidad. En lo personal, no me quedo del todo tranquilo si el código no es abierto.

Pero mi palabra definitivamente no es suficiente. ¿Pueden creer que las compañías de seguros cobran más caro a los clientes que solicitan asegurar servidores que corren productos Microsoft? Si ese no es un buen parámetro de "venta" de GNU/Linux, tal vez prefieran el de una consultora como el Gartner Group, que recomendó que todo aquel que esté utilizando Microsoft IIS en sus servidores de Internet migren inmediatamente a alguna otra solución (recordemos que Apache, el servidor web nativo de GNU/Linux, es utilizado por aproximadamente el 70% de los servidores web del mundo).

Bueno, también corre el rumor de que todo código vinculado a la encriptación, Microsoft lo envía a la National Security Agency (NSA, Estados Unidos). La NSA devuelve los .exe y .dll, digamos, el código ya compilado. Eso definitivamente me da miedo. Los invito a buscar la palabra NSAKEY en Google, y se van a topar con una gran cantidad de información al respecto. Yo considero esto una leyenda... pero la NSAKEY *aparece* en el registro de Windows.

Como ven, estoy firmemente convencido de que tenemos más motivos para tener miedo de Windows, que de GNU/Linux. Y, la verdad, prefiero tenerle miedo a algo que todos nosotros hacemos posible, porque al menos así podemos contribuir a superar nuestros propios miedos. Comunidad, amigos, esa es la palabra clave en esta disyuntiva Windows vs Linux. Hasta la próxima. ¡Que sueñen con pinguinitos! **Arturo 'Buanzo' Busleiman** <[buanzo@buanzo.com.ar](mailto:buanzo@buanzo.com.ar)>