



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

Indice

Este documento intenta explicar y detallar el movimiento de Software Libre en México y sus impactos en el país. Se considera un trabajo en progreso y el [envío de contribuciones](#) serán de gran ayuda en éste esfuerzo.

La propuesta para el proyecto e-México se encuentra contenida en el [Plan de Xalapa](#).

El censo de gente implicada en el uso y desarrollo de Software libre esta en [censo.cofradia.org](#)

[Historia](#) de los cambios al documento.

Para mayor facilidad en el acceso a este documento y en el caso de que exista alta demanda en nuestros servidores tenemos disponible [los siguientes espejos](#).

Objetivo: Que todos los sistemas de la gestión pública, salud, comercio, educación y gobierno sean implementados utilizando software libre

Indice

1. [Introducción.](#)
2. [Ventajas y desventajas de utilizar Software Propietario.](#)
3. [Ventajas y desventajas de utilizar Software Libre.](#)
4. [Comparativo entre Software Libre y Propietario.](#)
5. [Desarrollo en México.](#)
6. [Otros documentos.](#)
7. [Testimonios.](#)
8. [Compañías que soportan Software Libre.](#)
9. [Fuentes](#)
10. [Contribuciones.](#)
11. [Agradecimientos.](#)
12. [Capítulo nuevo: Seguridad.](#)

Preguntas o sugerencias a manifiesto@cofradia.org – Información adicional puede ser encontrada en [cofradia.org](#) bajo los temas de e-México.



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

1.- Introducción

Como individuo, el software libre me da la opción de decidir libremente si lo quiero utilizar o bien escoger una opción propietaria. Si escojo la primera tendré muchas ventajas, pero si decido la segunda opción pagaré las consecuencias de una decisión que tomé libre y soberanamente, conociendo de antemano que existían otras opciones. No fui obligado a escoger la opción propietaria, ejercí mis derechos.

Como gobierno, yo tengo la obligación de escoger la opción que sea mejor para el país. Hace unos años, el software libre no era viable, pero ahora es una realidad. Como gobierno tengo la libertad de escoger entre dos opciones. Yo soy gobierno y voy a tomar las decisiones que no dañen a la sociedad civil ni a las instituciones. El software libre da libertad al gobierno para tomar decisiones conscientes y soberanas. Con el software propietario, sabemos que existen graves riesgos en la seguridad nacional, en el bienestar social y en la educación. Con el software libre, además de evitarse los riesgos anteriores, tenemos la oportunidad de trascender tecnológicamente y sobre todo, de tomar libre y soberanamente las decisiones.

La realidad en la que se encuentran envueltas las diferentes personas, empresas, entidades gubernamentales e instituciones es sumamente compleja y restringida. Afortunadamente ha surgido una alternativa que permite la existencia de nuevos esquemas de desarrollo cultural y técnico basado en un nuevo modelo abierto y libre.

El esquema que explicaremos a continuación no solo pretende abarcar aspectos técnicos, sino que también puede ser implementado en cualquier actividad cotidiana. El espíritu que orienta esto es la "colaboración" y la "ayuda comunitaria". El ansia de continuo aprendizaje y ante todo la persecución de ideales que pueden ser concretados.

El modelo de Software Libre radica en el deseo de ayudar y ser ayudado. Por ejemplo, al escribir una novela, un escritor puede sentirse confundido y necesita ayuda, entonces le deja leer a sus gentes cercanas un capítulo para que le ayuden, en el proceso sus amigos aportan ideas e inclusive le ayudan a corregir su trabajo y es más, si su temática es atractiva le ayudan a escribir un nuevo segmento.

En el mundo del desarrollo informático pasa algo similar. Una persona escribe un programa para resolver una necesidad específica, la comenta con otros y estos al ver que dicho programa también los beneficia, le ayudan a realizarlo. En el proceso, la propiedad intelectual no se vuelve una lucha de "egos", se transforma en un trabajo de todos y para todos; se generan líderes naturales con autoridad moral sobre el proyecto, pero nunca dueños.

Un proceso tan diferente es difícil de asimilar. Es complicado asimilar que un puñado de locos quieren regalar el resultado de su esfuerzo, sus horas de vida, su talento en algo para los demás. Imagine por un momento que todos pensáramos enloquecidamente y regaláramos parte de nuestro trabajo. Imagine que ese trabajo se transforma en algo que beneficia a su país, imagine ahora que esa locura le permite a los pequeños empresarios y emprendedores tener herramientas que no tengan restricción de uso; que tengan los códigos fuentes (la esencia del cómo fueron hechos) a la mano; que si ven algún problema, lo corrijan; que al ver que su corrección sirve, lo devuelvan a la comunidad y continúen el ciclo sin fin de esta esquizofrénica aventura...

El resultado se llama Software Libre.

Ahora vea que las personas aprenden, colaboran, no tienen miedo a ser reprendidas por usurpar programas ajenos, que no se sienten acorralados por infructuosas cacerías de brujas. Ahora vea que tiene autonomía sobre lo que quieren y hacen. Multiplique a las personas con este sentimiento y forme un territorio, ahora el cúmulo de gente siente que su

país no le debe nada a nadie, que puede crecer bajo su propio esfuerzo y a ese sentimiento llámele Soberanía Nacional...

1.0 Reflexión de Miguel de Icaza sobre [e-México](http://www.e-mexico.gob.mx/) (<http://www.e-mexico.gob.mx/>)

e-México debe de ser implantado usando sistemas libres a todos los niveles. México debe de usar esta tecnología para reducir costos, incrementar nuestra participación en los mercados tecnológicos y convertirnos en líderes en sistemas tecnológicos, además de proporcionar independencia y soberanía a los mexicanos sobre las decisiones, uso y funcionamiento interno de sus herramientas tecnológicas.

1.1 ¿Qué es UNIX?

Es un Sistema Operativo desarrollado desde hace 30 años, manteniendo el mismo diseño y forma de uso, añadiendo diversas mejoras a lo largo de los años, pero manteniéndose sobre la línea de seguridad y alto rendimiento sobre la cual fue diseñado. TCP/IP, el protocolo básico de Internet, fue construido alrededor de UNIX, por lo tanto la integración de los servicios de Internet en un ambiente UNIX es perfecta.

1.2 ¿Qué es GNU/Linux?

LINUX: Sistema Operativo libre, similar a UNIX* (POSIX 100%), iniciado en 1991 por Linus Benedict Torvalds y desarrollado colectivamente por miles de programadores en todo el mundo, evolucionando de un proyecto de programación de una sola persona a un sistema empleado por (estimado) 25 millones de personas (10 millones en 1999).

GNU: Proyecto iniciado en 1984 por Richard M. Stallman, que tiene como objetivo desarrollar un sistema operativo tipo UNIX* 100% libre y operacional, son un conjunto de aplicaciones que ponen especial enfoque en las siguientes libertades:

- Libertad de ejecución
(la menos importante para algunos, *pero recordemos que hay sistemas que cobran licencias por copias concurrentes.* [8.5])
- Libertad de modificación para beneficio propio.
- Libertad de distribución para beneficio de la comunidad.
- Libertad de distribución de versiones modificadas para el beneficio común.
- Libertad de publicación sin restricciones para beneficio de toda la humanidad.

1.3 ¿Qué es Windows NT?

WINDOWS NT: Sistema operativo desarrollado a partir de 1992, para brindar seguridad a redes basadas en sistemas personales Windows, por lo cual requiere mantener compatibilidad y coherencia de interfaz con estos.

Se desarrolló alrededor del esquema de red SMB (Windows para grupos/red Microsoft), y posteriormente se le agregó soporte para TCP/IP.

1.4 ¿Qué es Software Libre? (del documento de Gunnar Wolf)

En los últimos años hemos venido escuchando cada vez más los términos Software Libre (Free Software) y, más recientemente Software de fuentes abiertas (Open Source Software).

Estos términos se refieren al modelo de desarrollo y de distribución del software desarrollado cooperativamente. En vez de que el código del sistema o de cada uno de los programas sea un secreto celosamente guardado por la empresa que lo produce, éste es puesto a disposición del público, para que puedan modificar, mejorar o corregir. Bajo este esquema están desarrollados tanto Linux como la mayor parte de los programas que con él podemos correr, así como otros sistemas operativos, destacando de entre ellos: [OpenBSD](http://www.openbsd.org/) (<http://www.openbsd.org/>), [FreeBSD](#)

(<http://www.freebsd.org>), [AtheOS](http://www.atheos.cx) (<http://www.atheos.cx>), [MIT ExoKernel](http://www.pdos.lcs.mit.edu/exo.html) (<http://www.pdos.lcs.mit.edu/exo.html>), [FreeDOS](http://www.freedos.org) (<http://www.freedos.org>), y muchos más.

Para mayor información acerca del modelo de desarrollo del software libre, hay varias lecturas obligadas:

- [El GNU MANIFESTO](http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html) (<http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>), escrito por [Richard M. Stallman](http://www.gnu.org/people/rms.html) (<http://www.gnu.org/people/rms.html>), padre e ideólogo de The [Free Software Foundation](http://www.fsf.org) (<http://www.fsf.org>).

Este documento lo puede encontrar también en español: <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.es.html>.

- [The Cathedral and the Bazaar](http://www.tuxedo.org/~esr/writings/cathedral-paper.html) (<http://www.tuxedo.org/~esr/writings/cathedral-paper.html>), escrito por [Eric S. Raymond](http://www.tuxedo.org/~esr/) (<http://www.tuxedo.org/~esr/>). Este artículo ha ayudado fuertemente a impulsar al software libre en el ámbito comercial, y es una de las mejores explicaciones disponibles de el modelo de desarrollo.

Este documento lo puede encontrar también en español:

<http://www.sindominio.net/biblioweb/telematica/catedral.html>

1.5 Software Libre famoso

El Software Libre es también conocido como [Free Software](#) y entra dentro de la familia del software de fuentes abiertas ([Open Source](#)) poniendo énfasis en ofrecer libertades en vez de poner restricciones.

Las aplicaciones más famosas producidas por los equipos de Software Libre son:

- El sistema operativo [Linux](#)
- El servidor de [Web Apache](#)
- El manejador de bases de datos objeto-relacional [PostgreSQL](#)
- El navegador [Mozilla](#)
- El entorno de escritorio y suite de aplicaciones de productividad de [GNOME](#)
- El entorno de escritorio y suite de aplicaciones de productividad de [KDE](#)
- La suite de compiladores [GCC](#)
- El servidor de correo [Sendmail](#)
- El servidor de nombres [Bind](#)
- La suite de aplicaciones de escritorio [OpenOffice](#) (antes StarOffice)

La internet misma se basa en los estándares abiertos que fueron desarrollados por estas aplicaciones. Es indicativo que el servidor de páginas web más utilizado en el internet es Apache, ya que más del 60% de los servidores en Internet lo utilizan, según la estadística mensual publicada en [Netcraft](#).

En dicho sitio se ha publicado un conteo que señala que la tercera parte de los sitios activos en internet están soportados en Linux.

1.6 Países que han adoptado el software libre como único camino para el desarrollo

1.6.1 Países que han adoptado oficialmente esa postura.

- [Portugal](#)
- [Propuesta y resolución](#) en Canarias, España
- [Noruega](#) ([Noticia original en noruego](#))
- [Argentina](#) (Proyecto de ley)
- [Argentina](#) (Proposición para el uso de Tecnologías Abiertas en el Estado)
- [China](#)

1.6.2 Países que estudian la posibilidad de utilizar Software Libre o que lo utilizan extraoficialmente.

- Grecia
- Brasil
- Suecia
- Dinamarca
- Finlandia
- En España, el Ministerio del Interior y el de Defensa ya lo hicieron.
- En México, la Secretaría de la Defensa, el gobierno del DF.
- Venezuela está por anunciarlo.





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

2.- Ventajas y desventajas de utilizar software propietario

Advertencia: si Microsoft dice 'Shared Source', sabemos que esa fue la misma intención de AT&T al licenciar el código de UNIX a las universidades. Unos años después AT&T en la demanda de USL contra la Universidad de California en Berkeley, decía que si alguien había leído el código de ellos estaba 'Mentalmente contaminado' y tenía prohibido volver a trabajar en sistemas operativos.

2.1 Ventajas

2.1.1 Del software propietario en general

- ◆ Las compañías productoras de software propietario por lo general tienen departamentos de control de calidad que llevan a cabo muchas pruebas sobre el software que producen.
- ◆ Se destina una parte importante de los recursos a la investigación sobre la usabilidad del producto.
- ◆ Se tienen contratados algunos programadores muy capaces y con mucha experiencia.
- ◆ El software propietario de marca conocida ha sido usado por muchas personas y es relativamente fácil encontrar a alguien que lo sepa usar.
- ◆ Existe software propietario diseñado para aplicaciones muy específicas que no existe en ningún otro lado más que con la compañía que lo produce.
- ◆ Los planes de estudios de la mayoría de las universidades del país tienen tradicionalmente un marcado enfoque al uso de herramientas propietarias y las compañías fabricantes ofrecen a las universidades planes educativos de descuento muy atractivos. De ahí que los recién egresados pueden comenzar su vida productiva utilizando estos productos de inmediato. No obstante, en los centros de estudio más prestigiados se observa un cambio en esta tendencia.
- ◆ Existe gran cantidad de publicaciones, ampliamente difundidas, que documentan y facilitan el uso de las tecnologías proveídas por compañías de software propietario, aunque el número de publicaciones orientadas al software libre va en aumento.

2.1.2 Del software de Microsoft

Dada la gigantesca participación del software de Microsoft en el mercado resulta importante dedicarle un apartado especial.

- ◆ El sistema operativo Windows (en sus diferentes variantes) se encuentra ya instalado en la gran mayoría de las máquinas que se encuentran trabajando en México. Siendo más notable en las computadoras de escritorio, no así en el lado del servidor, donde los diferentes sabores de Unix mantienen mucho terreno.
- ◆ Al utilizar productos fundamentados en los sistemas operativos de Microsoft, el tamaño de la curva de aprendizaje de la gente que ya utiliza esto, disminuye, al no tener que aprender el uso de un sistema operativo nuevo y de herramientas nuevas, aunque ya existen reportes de experiencias con usuarios reales en quienes la curva de aprendizaje de GNOME o KDE fue mínima.
- ◆ Las herramientas de Microsoft son soportadas por una gran cantidad de compañías de todos tamaños a nivel nacional e internacional. Además existe una red de certificaciones que proveen de "credibilidad" a las soluciones creadas por cada compañía.
- ◆ Existen numerosas aplicaciones desarrolladas para la plataforma Win32 que no han sido portadas a

otras plataformas. Aunque existen numerosas herramientas, libres o no, que facilitan la tarea de migración o reemplazos disponibles en las demás plataformas.

- ◆ Microsoft ha estado mejorando mucho sus productos, para que tengan un mejor desempeño en ambientes de red. Sin embargo aún matienen un rezago importante, ya que estas mejoras no han sido probadas lo suficiente por el mercado y la falta de interés por la seguridad es evidente.

Suponiendo que Microsoft obtiene un contrato exclusivo:

- ◇ La integración de las diversas herramientas disponibles para la plataforma se facilita enormemente (*obviamente con las limitaciones que presenta el uso de ésta plataforma*).
- ◇ Hay grandes facilidades para el desarrollo con las herramientas que se proporcionan, *aunque éstas están enfocadas únicamente a la programación de clientes ligeros e interfaces gráficas de usuario*.
- ◇ Una sola compañía se podría encargar de todo el desarrollo. La cual sería la única responsable del buen funcionamiento de todo el proyecto.
- ◇ Se podrían obtener grandes descuentos por compra de licencias.
- ◇ Una sola compañía podría encargarse del soporte total.

Suponiendo que Microsoft proporciona la plataforma tecnológica y otras compañías los desarrollos.

- ◇ Gran cantidad de desarrolladores en varias consultorías proporcionan una excelente competencia para los desarrollos, que se refleja en menores costos del mismo.
- ◇ Gran cantidad de opciones para tener la plataforma tecnológica.
- ◇ Se podrían escoger unas cuantas compañías que se encargen de todos los desarrollos bajando los costos por mantenimiento.

2.2 Desventajas

Hay que remarcar el problema ético de que en el momento en el que el gobierno está contratando servicios para la creación de un sistema, dicho sistema debería de ser libre – y basado en herramientas libres–, ya que el pueblo pagó por él y tiene derecho a tener acceso a ésta información (el código es información). ¿No hay alguna ley que apoye esto? ¿No hay alguna ley que obligue a las dependencias gubernamentales poner a disposición pública la información que generan, aunque sea bajo el contrato de un proveedor?

Más que remarcar un problema ético, hay que recalcar precisamente si existen impedimentos legales. Aquí necesitamos un abogado que nos indique específicamente esa ley o estatuto.

2.2.1 del Software Propietario en General

- Es difícil aprender a utilizar eficientemente el software propietario sin haber asistido a costosos cursos de capacitación.
- El funcionamiento del software propietario es un secreto que guarda celosamente la compañía que lo produce. En muchos casos resulta riesgosa la utilización de un componente que es como una caja negra, cuyo funcionamiento se desconoce y cuyos resultados son impredecibles. En otros casos es imposible encontrar la causa de un resultado erróneo, producido por un componente cuyo funcionamiento se desconoce.
- En la mayoría de los casos el soporte técnico es insuficiente o tarda demasiado tiempo en ofrecer una respuesta satisfactoria.
- Es ilegal extender una pieza de software propietario para adaptarla a las necesidades particulares de un problema específico. En caso de que sea vitalmente necesaria tal modificación, es necesario pagar una elevada suma de dinero a la compañía fabricante, para que sea ésta quien lleve a cabo la modificación a su propio ritmo de trabajo y sujeto a su calendario de proyectos.
- La innovación es derecho exclusivo de la compañía fabricante. Si alguien tiene una idea innovadora con respecto a una aplicación propietaria, tiene que elegir entre venderle la idea a la compañía dueña de la aplicación o escribir desde cero su propia versión de una aplicación equivalente, para una vez logrado ésto poder aplicar su idea innovadora.

- Es ilegal hacer copias del software propietario sin antes haber contratado las licencias necesarias.
- Si una dependencia de gobierno tiene funcionando exitosamente un sistema dependiente de tecnología propietaria no lo puede compartir con otras dependencias a menos que cada una de éstas contrate todas las licencias necesarias.
- Si la compañía fabricante del software propietario se va a la banca rota el soporte técnico desaparece, la posibilidad de en un futuro tener versiones mejoradas de dicho software desaparece y la posibilidad de corregir las erratas de dicho software también desaparece. Los clientes que contrataron licencias para el uso de ese software quedan completamente abandonados a su propia suerte.
- Si una compañía fabricante de software es comprada por otra más poderosa, es probable que esa línea de software quede descontinuada y nunca más en la vida vuelva a tener una modificación.
- En la mayoría de los casos el gobierno se hace dependiente de un solo proveedor.

2.2.2 del Software de Microsoft

- Cada componente de Microsoft es una caja negra cuyo funcionamiento detallado se desconoce.
- El descuido que tiene Microsoft por la seguridad de sus sistemas operativos es evidente.
- La documentación de las herramientas para el desarrollo es muy limitada y oscura, debido a la misma obscuridad en el funcionamiento que prefieren mantener.
- El costo de las licencias es muy elevado (*aunque en ocasiones resulta ser más barato que las soluciones que ofrecen otras compañías productoras de software propietario*).
- Es necesario contratar paquetes de soporte técnico para la resolución de problemas y su costo es muy elevado.
- Por la experiencia, los sistemas operativos Windows se consideran inestables en ambientes de red, o en condiciones de alto rendimiento.
- Así mismo, las aplicaciones de Microsoft que corren sobre Windows también se consideran inestables.
- Los Service Packs de Windows NT son incompatibles con muchas aplicaciones.
- Microsoft tiene un muy negro historial en lo que se refiere a medidas de seguridad y atención de problemas de seguridad.
- Los sistemas operativos Windows son monousuario (puede haber muchos usuarios pero solo uno puede estar trabajando a la vez).
- Los ambientes de desarrollo en Windows son muy pocos y muy excluyentes.
- El artículo 28 constitucional prohíbe los monopolios así como las prácticas monopolísticas dentro del territorio nacional, derivado del punto anterior sería incongruente contratar los servicios de MS pues ¿cómo confiar en una compañía que está siendo procesada por el gobierno de su país acusada de prácticas monopólicas.
- En el caso de que Microsoft tome el control del proyecto e-México, nuestro destino será muy similar al del [Reino Unido](#) (click en "What do I need before I can register", menu del lado derecho) en donde solamente está permitido el uso de navegadores que corren sobre el sistema operativo Windows teniendo exclusividad el Internet Explorer en el uso de encriptación fuerte. Ver [imagen](#) para una demostración (**Actualización:** Al parecer a últimas fechas se agrego soporte para más navegadores y plataformas (entre las plataformas se encuentran MS Windows 9x/Me; Apple MacOS 7, 8, 9 y RedHat Linux 7.1), visitar el [sitio](#) para mas detalles.





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

3.- Ventajas y desventajas de utilizar software libre

La gran mayoría del Software Libre tiene como postulado la determinación de que el usuario no es un iletrado computacional. Parte del hecho de que confía en los conocimientos y habilidad del usuario para lograr su objetivo. Esta situación se observa desde el diseño del S.O.: decenas de pequeños comandos que hacen una tarea específica y se pueden conectar entre sí para realizar tareas más complejas.

Este punto de partida otorga gran poder y flexibilidad para los usuarios capaces y con ánimo de aprender, pero limita al resto de las personas que solo quieren facilitarse una tarea de manera inmediata.

3.1 Ventajas

- *Beneficio sociales y tecnológicos para el país*

El uso del software libre coadyuvaría a garantizar la educación de los individuos como está plasmado en el artículo 3ro constitucional, así como ayudaría al estado a garantizar el desarrollo nacional de manera integral y sustentable de la forma en que se plasma en el artículo 25 constitucional, pues los postulados de libertad en que está basado el software libre son totalmente compatibles con las tesis manejadas en el artículo referido.

- ◆ Ahorros multimillonarios en la adquisición de licencias
- ◆ Combate efectivo a la copia ilícita de software
- ◆ Eliminación de barreras presupuestales
- ◆ Beneficio social para el país
- ◆ Beneficio tecnológico para el país
- ◆ Muchos colaboradores de primera línea mexicanos dispuestos a ayudar
- ◆ Tiempos de desarrollo sobre algo que no exista son menores por la amplia disponibilidad de herramientas y librerías
- ◆ Las aplicaciones son fácilmente auditadas antes de ser usadas en procesos de misión crítica, además del hecho de que las más populares se encuentran muy depuradas.

- *(Extraído del documento de Miguel de Icaza)*

El Software Libre tiene las siguientes características:

- ◆ Todo el mundo tiene derecho de usarlo sin costo alguno.
- ◆ Todo el mundo tiene derecho a acceder a su diseño y aprender de él. Es como obtener las instrucciones para construir un carro.
- ◆ Todo el mundo tiene derecho de modificarlo: si el software tiene limitaciones o no es adecuado para una tarea, es posible adaptarlo a necesidades específicas y redistribuirlo libremente.
- ◆ No tiene un costo asociado (gratis).
- ◆ Es de libre distribución (cualquier persona puede regalarlo, venderlo o prestarlo).

Estos derechos típicamente no están disponibles con el software propietario.

Usualmente en el software propietario hay que pagar una "licencia de uso" al creador (como el pago de derechos por el uso de una patente) y se está sujeto a las condiciones del fabricante. Normalmente estas condiciones no otorgan ningún derecho al usuario final.

- Los derechos mencionados anteriormente tienen una serie de efectos colaterales sobre el Software:

- ◆ Tiende a ser muy eficiente (por que mucha gente lo optimiza, mejora).
- ◆ Tiende a ser muy robusto (muchos *pueden* arreglarlo, no solamente el creador o la compañía que lo produce). Mucha gente tiende a contribuir, por que es en el interes de todos mejorar esta base común.
- ◆ Tiende a ser muy diverso: la gente que contribuye tiene muchas necesidades diferentes y esto hace que el software esté adaptado a una cantidad más grande de problemas.

- El éxito del Software Libre se debe en su mayor parte a Internet. Internet ha permitido que las personas interesadas en los varios componentes del software libre se pongan fácilmente en contacto con otras. Internet de esta manera actúa como un catalizador que acelera el desarrollo y sintetiza el conocimiento en áreas muy específicas. Hay diferentes motivaciones que impulsan a los contribuidores y desarrolladores a trabajar en el Software Libre, las más importantes son:
 - ◆ El deseo de crear nuevo software.
 - ◆ El deseo de crear software más robusto.
 - ◆ La posibilidad de estar en control del software. Esto es importante para aplicaciones de misión crítica donde es imperante tener un control total sobre posibles problemas en cualquier punto.
 - ◆ Crear aplicaciones de bajo costo.
 - ◆ Reutilización del conocimiento: Esto permite que la gente reutilice el conocimiento que se ha sintetizado en el software. En vez de empezar siempre desde cero (que es el caso de la industria de software actual) siempre se puede empezar un proyecto desde un fundamento establecido. Esto es equivalente a la manera en la que la ciencia se desarrolla: no se parte de cero, se parte de los descubrimientos previos y se innova sobre el conocimiento que ya se tiene.
 - ◆ La posibilidad de adaptar el software a sus necesidades
 - ◆ Aprender alguna técnica de programación.
 - ◆ Reconocimiento de colegas.
- Lo mencionado arriba a dado cabida a que se desarrollen sistemas de cómputo que compiten en casi todos los niveles con los sistemas propietarios, pero no contemplan sistemas de marketing y son tradicionalmente esfuerzos que no son conocidos por el público en general.

3.2 Desventajas

- La curva de aprendizaje es mayor
 - ◆ *Si ponemos a dos señoras que nunca han tocado una PC, probablemente tardaran lo mismo en aprender a usar una windows que Gnome o KDE la otra...*
- El software libre no tiene garantía proveniente del autor
 - ◆ *Los contratos de software propietario tampoco se hacen responsables por daños económicos, y de otros tipos por el uso de sus programas.*
 - ◆ *El software generalmente se vende "AS IS" (como está) sin garantías explícitas del fabricante, sin embargo, puede haber garantías específicas para situaciones muy específicas.*
- Se necesita dedicar recursos a la reparación de erratas
 - ◆ *En el software propietario es imposible reparar erratas*
- No existiría una compañía única que respaldará toda la tecnología
- Las interfaces amigables con el usuario (GUI) y la multimedia apenas se están estabilizando.
 - ◆ *Hay un número cada vez mayor de usuarios que aseguran que las interfaces gráficas más populares en el software libre ([KDE](#), [GNOME](#) y [el manejador de ventanas WindowMaker](#)) son ya lo suficientemente estables para el uso cotidiano y lo suficientemente amigables para los neófitos.*
- La mayoría de la configuración de hardware no es intuitiva, se requieren conocimientos previos acerca del funcionamiento del sistema operativo y fundamentos del equipo a conectar para lograr un funcionamiento adecuado.
 - ◆ *Sin embargo la documentación referente a la configuración del hardware es tan explícita y detallada que permite al usuario neófito profundizar en el conocimiento de su hardware en muy pocas horas y una vez teniendo ese conocimiento la configuración se vuelve trivial.*
- Únicamente los proyectos importantes y de trayectoria tienen buen soporte, tanto de los desarrolladores como de los usuarios; sin embargo existen muchos proyectos más pequeños y recientes que carecen del compromiso necesario por parte de sus usuarios o desarrolladores para que sean implementados de manera confiable.
 - ◆ *Estos proyectos importantes que tienen un excelente soporte cubren más del 90% de las necesidades de cómputo del usuario promedio*
- El usuario debe tener nociones de programación, ya que la administración del sistema recae mucho en la automatización de tareas y esto se logra utilizando, en muchas ocasiones, lenguajes de guiones (perl, python, shell, etc).

- ◆ *Existen en la actualidad muchas herramientas visuales que permiten al usuario no técnico llevar a cabo tareas de configuración del sistema de una manera gráfica muy sencilla sin la necesidad de conocimientos de programación.*
 - En sistemas con acceso a Internet, se deben de monitorear constantemente las correcciones de bugs de todos los programas que contengan dichos sistemas, ya que son fuentes potenciales de intrusión.
 - ◆ *En el software propietario también se deben de monitorear constantemente las correcciones de bugs de todos los programas y además es imposible reparar las vulnerabilidades (que en su mayoría son reparaciones triviales) por uno mismo sino que hay que esperar a que la compañía fabricante libere la actualización y en algunos casos hay que pagar dinero extra por obtener esta.*
 - ◆ *Existen herramientas automatizadas de actualización de paquetes como apt-get, redcarpet, rpmget pero se pierde la opción de compilar por uno mismo a la medida o tener aplicaciones sin un canal.*
 - La diversidad de distribuciones, métodos de empaquetamiento, licencias de uso, herramientas con un mismo fin, etc., pueden crear confusión en cierto número de personas.
 - ◆ *Hay quienes ven esto como una fortaleza porque se pueden encontrar desde distribuciones especializadas en sistemas embebidos con muchas limitantes de almacenamiento y dispositivos periféricos de uso especializado hasta distribuciones optimizadas para su uso en servidores de alto rendimiento con varios procesadores y gran capacidad de almacenamiento; pasando por las distribuciones diseñadas para su uso en computadoras de escritorio y entre las cuales se encuentran las diseñadas para el usuario neófito que son muy fáciles de instalar y utilizar y las diseñadas para el usuario avanzado con todas las herramientas necesarias para explotar el software libre en todo su potencial.*
 - ◆ *Cabe notar que la posibilidad de crear distribuciones completamente a la medida para atacar situaciones muy específicas es una ventaja que muy pocas marcas de software propietario pueden ofrecer y que Microsoft ha sido completamente incapaz de hacer.*
-





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

4.- Evaluación comparativa

4.0 Introducción

4.0.1 Sistemas Operativos

El sistema operativo es el componente de software que, en un sistema electrónico, administra la utilización de los recursos disponibles y provee la base sobre la cual operan los diversos servicios al usuario, desde utilerías para la administración del sistema hasta las aplicaciones más complejas.

4.0.2 Mezcla de sistemas operativos en el negocio

En el ambiente operativo de una oficina, hoy en día, la realidad es la operación simultánea de diversos sistemas electrónicos en los cuales, cada uno de ellos cuenta con un sistema operativo. Es un hecho que la mezcla más importante de sistemas operativos es aquella de las computadoras personales, la mayoría de arquitectura Intel o compatibles, que operan, en términos generales, bajo sistema operativo Windows en sus distintas versiones y, en los sistemas centrales de una empresa en los cuales existe una variedad de alternativas siendo la mayor parte UNIX.

No se puede negar la existencia para ciertas aplicaciones la presencia de otros sistemas operativos como puede ser el del arquitectura Apple Macintosh el cual es muy usado en aplicaciones de diseño gráfico.

En el ámbito de negocio es importante el crear estándares para el uso interno de sistemas operativos para determinadas aplicaciones. Así mismo, es importante mantener un control de versiones de las mismas, con el objeto de incrementar la facilidad de mantenimiento de las instalaciones y garantizar un adecuado grado de compatibilidad entre sistemas internos en la empresa.

4.0.3 Opciones de sistemas operativos

Dentro de las opciones de sistemas operativos a usar dentro del negocio contamos con las siguientes:

- **4.0.3.1 Sistemas Operativos Microsoft**

Los sistemas operativos Microsoft desde MS-DOS hasta las diversas versiones de Windows (3.x, 95, 98, NT, ME, 2000, XP) se han convertido en un estándar *de facto* en los sistemas de oficina. Una gran ventaja de los sistemas operativos de Microsoft es que, gracias a la excelente mercadotecnia existente detrás de éstos productos, su base instalada es enorme y cuentan con una gran variedad de aplicaciones de todo tipo.

Los sistemas operativos de clase Windows, tienen limitaciones en cuanto a conectividad y a la adhesión a estándares se refiere. En otras palabras, son sistemas propietarios y cerrados. Si bien hay mejoras de versión a versión, el costo de propiedad y de actualización de dichas versiones es sumamente alto.

En relación a seguridad, los sistemas operativos de Microsoft se destacan por ser ineficaces, al ser sujetos a daños por muy diversas razones (virus, correos electrónicos destructivos –gusanos, troyanos, etc.–, puertas abiertas para acceso de intrusos al sistema, etc.).

El tiempo de respuesta del fabricante para corregir problemas de seguridad es históricamente malo e inclusive no se considera, en muchos de los casos, que hay una reacción adecuada y a la altura de las circunstancias cuando llega a haber respuesta, dejando a los usuarios de Windows en situaciones de alto riesgo.

Otro punto relevante en relación a los sistemas operativos Windows (especialmente en versiones para servidores) es el costo de licenciamiento por usuario cayendo así en un esquema de incremento de costos cada vez que crece la planta de trabajadores que requieren utilizar los sistemas de cómputo.

Las estaciones de trabajo o microcomputadoras personales que serán instaladas en el contexto del presente proyecto, muchas veces incluirán desde la fábrica alguna versión de MS Windows con lo que, al invertir en el equipo, también se están pagando los costos de licencias de Windows.

• 4.0.3.2 Sistemas Operativos Comerciales de tipo UNIX

UNIX inició como un producto de AT&T quien a su vez, licenció la tecnología y la marca a proveedores diversos. Hoy día, la marca UNIX pertenece a una institución denominada "X/Open" y el código fuente original de UNIX es propiedad de "The Santa Cruz Operation", quien a su vez, fue recientemente adquirida por Caldera Inc., empresa integradora de una distribución de Linux, convirtiéndose, a la fecha, en efectivamente el propietario del código de UNIX.

Cualquier proveedor o fabricante de sistemas que en base a ciertas pruebas exhaustivas y pagando las licencias correspondientes, califique, puede hacer uso del nombre "UNIX".

Cada proveedor ha creado su propia versión comercial de UNIX, a saber, algunas de las mas importantes son:

Proveedor – Fabricante	Sistema Operativo	Plataforma	Procesadores
Hewlett-Packard	HP-UX	HP-PA	
IBM	AIX	RS-6000	Power PC
Sun Microsystems	Solaris		SPARC, Intel
Santa Cruz Operation	SCO UNIX / Open Server	PC	Intel
Silicon Graphics	IRIX		SGI / MIPS
Compaq Corporation	True64		Alpha
QNX Software Systems	QNX RTOS	PC y embebidos	Intel

Paralelamente al esfuerzo comercial de UNIX, se desarrolló un estándar universal denominado POSIX que define cómo debe ser un sistema operativo de "tipo UNIX" y que especifica una serie de normas para operación de las aplicaciones que se ejecutan en éste sistema operativo.

Cuando los sistemas operativos son "apegados a POSIX", el acto de pasar las aplicaciones entre uno y otro, se convierte en una tarea relativamente fácil lo que garantiza la escalabilidad de la aplicación a múltiples plataformas y arquitecturas.

Cabe destacar, sin embargo, que para lograr dicha portabilidad es imprescindible contar con el código fuente de las aplicaciones.

Un lado negativo de las versiones propietarias UNIX de cada proveedor señaladas en la tabla anterior, es que por lo general contienen extensiones que sólo operan en su plataforma de hardware correspondiente, dificultando así la portabilidad. Esto se dá únicamente en el caso cuando las aplicaciones hacen uso de dichas extensiones.

A su vez, muchas y cada vez mas de las extensiones de proveedores se han ido incorporando al estándar POSIX.

Dentro de las ventajas de los sistemas UNIX podemos mencionar:

Excelente conectividad:

El sistema operativo UNIX es el sistema operativo base y fundamental de lo que hoy conocemos como Internet., el World Wide Web, el correo electrónico y demás servicios "en línea". Probando con éste hecho su confiable capacidad de comunicaciones y de interoperabilidad.

Estabilidad:

Con mas de 30 años en el mercado, los sistemas UNIX han probado ser extremadamente confiables, operando en todo tipo de ambientes, sistemas, plataformas y ubicaciones.

Escalabilidad:

La tecnología UNIX ha operado desde las minicomputadoras de los 70s, pasando por la venerable PC basada en el procesador Intel 8086, hasta en supercomputadoras Cray con valor de varios millones de dólares. Cabe destacar que, desafortunadamente, un mismo proveedor de hardware podría no ofrecer toda la escala de equipos que se puedan requerir en el proyecto lo que obligará a contar con una base de hardware multiplataforma.

Multi–usuario y multi–tarea:

UNIX desde sus primeras versiones fue creado para ser capaz de ejecutar de manera 100 % concurrente múltiples procesos diferentes y, atender a múltiples usuarios.

Como desventaja:



El principal elemento en contra de los sistemas operativos UNIX es el costo de propiedad que puede variar según el proveedor y según la plataforma de equipo a instalar. Así mismo, el licenciamiento es generalmente por usuario cayendo así en un esquema de incrementos de costos cada vez que la empresa crece en personal y en los requerimientos de sistemas para el mismo.

• 4.0.3.3 Sistemas Operativos Libres de tipo UNIX

Existen alternativas desarrolladas por la comunidad global de Internet de sistemas operativos tipo UNIX las cuales no están sujetos a costos de adquisición en base a plataformas o por número de usuarios mas sin embargo, contando con empresas, de escala global inclusive, que proporcionan soporte en todos aspectos a dichos sistemas.

Dentro de ésta categoría podemos mencionar a la familia *BSD (NetBSD, FreeBSD, OpenBSD) y a Linux.

La rama de *BSD se originó cuando AT&T licenció el código original de UNIX a la Universidad de Berkeley en California, EE.UU. Ingenieros de Berkeley hicieron mejoras significativas a UNIX generando su propia versión la cual fue llamada BSD (Berkeley Systems Distribution). Se creó entonces una condición divergente entre la versión original de ATT(denominada ya en ese momento "UNIX System V y la versión de Berkeley: BSD.

La versión comercial mas exitosa de BSD fue SunOS creada por SUN Microsystems, lo cual no es de sorprender, ya que los fundadores de esta empresa fueron partícipes del desarrollo de BSD en Berkeley. En los 1980's, AT&T, Sun Microsystems y otras empresas forjaron una alianza para tomar los mejores elementos de System V y de BSD para producir una versión nueva y mejorada de UNIX. El resultado de dicha alianza fue el producto Solaris, el actual sistema operativo de Sun Microsystems.

Actualmente, sin embargo, la rama *BSD incluyendo a Solaris tienen una gran desventaja a pesar del esfuerzo llevado a cabo: no son totalmente "POSIX compliant" lo que los hace una solución de negocios propietaria. NetBSD, FreeBSD y OpenBSD son versiones de código abierto disponibles en Internet.

Por otro lado Linux inició como el esfuerzo de un solo individuo, Linus Torvalds, quien abrió el desarrollo del sistema operativo a la comunidad internacional de individuos, empresas y científicos interesados en contribuir

al proyecto.

Linux nació y creció siendo totalmente "POSIX compliant" lo que garantiza el ejecutar en una infinidad de plataformas de hardware y el operar con múltiples aplicaciones que cubran las normas POSIX.

El punto de escalabilidad y portabilidad es y ha sido de extrema importancia ya que permite que una implementación específica crezca a medida que las necesidades de la empresa se incrementan llegando al grado inclusive de cambiar de proveedores de equipo pero sin cambiar la plataforma de software.

Linux permite proveer, además de la conectividad POSIX y la propia de UNIX, servicios adicionales tales como:

- ◆ Drivers para dispositivos de tipo ISDN y controladores Frame Relay.
- ◆ Conectividad Appletalk Mcintosh / Linux.
- ◆ Conectividad Microsoft Windows / Linux, arquitectura "SAMBA"
- ◆ Conectividad Novell Netware / Linux, soporte a protocolos IPS/SPX

Es un sistema de código abierto lo que permite lograr un soporte técnico inmediato vía Internet además de ser posible la total adecuación a los requerimientos específicos del proyecto.

El costo de adquisición de Linux es mínimo al ser un sistema operativo libre de restricciones de copyrights y propiedad de código. No hay licenciamientos por usuario y el nivel de soporte es muy variable siempre siendo factible el encontrar en el mercado soporte de muy alto nivel a costos muy razonables, comparativamente hablando con las soluciones propietarias.

Tabla comparativa de Sistemas Operativos:

Sistema Operativo	Conectividad	Estabilidad	Escalabilidad	Multi-usuario	Multi-plataforma	POSIX	Propietario
MS-DOS	No	Mala	Baja	No	No	No	Si
Windows 95/98/ME	SMB	Regular	Baja	Inseguro	No	No	Si
Windows NT/2000	SMB+	Regular	Media	Inseguro	Parcial	limitada	Si
UNIX	Excelente	Excelente	Muy Alta	Si	Si múltiple	Si	Si
*BSD	Buena	Excelente	Alta	Si	Si	Si	No
Linux	Excelente	Excelente	Muy Alta	Si	Si Múltiple	Si	No

/ NOTA DE GUNNAR WOLF: Lo siento, he estado muy ocupado a últimas fechas, y apenas ahora comento... Me da gusto que mi trabajo parezca útil, y me da más gusto que sea utilizado – ¡Me llevará a la fama y a ojos de don Chente! ;-) Sin embargo, este documento yo no lo usaría hoy como base para nada. Está ya muy desactualizado – Lo comenté ya con Sandino en un correo que traspapelé. Es un trabajo hecho hace dos años (comparando Linux 2.0.36 y NT4 hasta el Service Pack 3, si no me equivoco), y el panorama ha cambiado tremendamente. Sí, me comenta Sandino que NT sigue siendo bastante similar... Pero NT ya no se vende, hoy en día el producto equivalente es Win2000... Y *sí* hay fuertes diferencias con NT. Y claro, Linux tampoco está en los niveles de hace dos años y pico. En fin, sólo insistiendo... Si usan este documento, hay que reescribir buena parte. */*

4.1 Seguridad

4.1.1 Seguridad en los archivos

• 4.1.1.1 Linux

Cada archivo tiene definida la seguridad para Dueño, Grupo y Otros. Cada uno de ellos tiene permisos de lectura, escritura y ejecución (rwxrwxrwx). Sabiendo manejar este sistema, presenta una gran flexibilidad. Además de esto, tiene la característica del SUID bit, que permite que un archivo se ejecute con la identidad de un usuario determinado diferente del usuario que lo ejecuta.

- **4.1.1.2 Windows NT**

A cada archivo se puede asignar varios grupos de atributos basados en usuarios o grupos, con permisos de creación, lectura, escritura, remoción, y ejecución, creando fácilmente listas de control de acceso (ACLs)

4.1.2 Sistema operativo multiusuario

- **4.1.2.1 Linux**

Maneja a todos los niveles del sistema un sistema verdadero de multiusuario, permitiendo nativamente que se puedan conectar simultáneamente diferentes usuarios, y manteniendo los recursos que ocupan cada uno de ellos perfectamente aislados de los procesos de otros usuarios.

- **4.1.2.2 Windows NT**

No existe realmente el concepto de multiusuario, aunque han habido intentos de lograrlo, nunca han sido exitosos. Esto es, en buena parte, por una deficiente protección de memoria y recursos, y por utilizar un diseño de sistema operativo como servidor de archivos únicamente, no como servidor de aplicaciones.

4.1.3 TCP/IP

- **4.1.3.1 Linux**

TCP/IP fue desarrollado sobre UNIX, por tanto su implementación es la más segura y ampliamente probada. Si una operación ilegal llega a bloquear el subsistema de TCP, este típicamente se reestablece tan pronto esta operación termina.

- **4.1.3.2 Windows NT**

El subsistema de TCP/IP para Windows fue creado para seguir, en la medida de lo posible, los estándares; sin embargo, en caso de haber operaciones ilegales, es muy raro que el sistema pueda continuar operando, pues casi siempre el resultado es que Windows cae en la "pantalla azul de la muerte", situación tras la cual hay que reiniciar forzosamente el sistema a mano.

4.1.4 Erratas

- **4.1.4.1 Linux**

Al ser Linux software libre, no pasan normalmente más de un par de horas entre que es encontrado un error y que este es corregido y la corrección publicada. Esto hace que el impacto de cualquier problema de seguridad sea mínimo. Desde 1996, cuando fue liberado el Kernel (núcleo) 2.0.0, se han liberado 39 revisiones a este. El Kernel 2.2.0 fue liberado a principios de marzo de 1999, y ya va en su decimonovena revisión. El kernel 2.4 liberado a principios del año 2001 lleva hasta la fecha (Julio del 2001) seis revisiones.

- **4.1.4.2 Windows NT**

Windows está basado en el esquema de "seguridad a través de la obscuridad": El usuario no tiene acceso al código, por tanto no le es tan fácil encontrar errores. Sin embargo, cuando estos llegan a ser encontrados no aparece un parche sino hasta meses después, con el "service pack" correspondiente. Desde 1996, fecha en que

apareció Windows NT 4.0, sólo han sido publicados 5 service packs – el último de ellos midiendo más de 30MB. Un caso muy notorio de los problemas que puede causar la seguridad a través de la obscuridad es el que se dió a conocer el 14 de abril del 2000, tras más de dos años de existencia – En todos los servidores Windows NT con extensiones de Frontpage 98 viene una puerta trasera secreta, con la contraseña Netscape engineers are weenies, afectando a millones de servidores en todo el mundo.

4.2 Facilidad

4.2.1 Curva de aprendizaje

• 4.2.1.1 Linux

Curva de aprendizaje un tanto más pronunciada, aunque esta tiende a suavizarse gracias a proyectos como [Linuxconf](#), [GNOME](#), [KDE](#) o [GNUstep](#).

• 4.2.1.2 Windows NT

Saber utilizar Windows 95 es todo lo necesario para utilizar como usuario a Windows NT; sin embargo, para saber administrar un sistema NT hace falta conocer mucho más, ya que las herramientas no siempre están donde esperamos, ni reaccionan como suponemos. Poniéndolo en otras palabras, es cierto lo que dice Microsoft: Windows NT es un sistema que cualquier niño puede utilizar. Ahora bien, ¿Quiero que cualquier niño administre mi sistema a su antojo?

4.2.2 Filosofía

• 4.2.2.1 Linux

Filosofía UNIX para las diversas partes del sistema: Una gran cantidad de pequeñas herramientas muy especializadas y fáciles de integrar en scripts, automatizando operaciones completas fácilmente.

• 4.2.2.2 Windows NT

Filosofía Windows para las diversas partes del sistema: Pocas herramientas grandes y poderosas, hechas para resolver situaciones definidas y completas, y muy difíciles de integrar para lograr soluciones a problemas específicos.

4.2.3 Administración remota

• 4.2.3.1 Linux

Muchas empresas no cuentan con únicamente un servidor. Muchas veces, los cuartos de servidores son lugares aislados del personal en general, llenos de costoso equipo. Otras veces, la compañía tiene servidores dedicados a diferentes sucursales. Por estas y otras muchas causas, es comúnmente muy deseable que el o los administradores puedan realizar sus labores remotamente.

En sistemas Linux/UNIX, este punto no tiene que planearse siquiera – Todos los programas del sistema correrán sin ninguna diferencia de manera local o remota, gracias al modelo del sistema, a través de su [capa de abstracción de hardware](#) (<http://www.gwolf.cx/soft/linux-nt/hardwareabstractionlayer.html>).

Esto incluye tanto a programas que son ejecutados desde la línea de comandos hasta los más sofisticados programas con interfaces gráficas.

• 4.2.3.2 Windows NT

No hay mucho que decir en este aspecto tocante a Windows NT. Este sistema ha evolucionado basado en el diseño básico de la PC, en que cada computadora tiene una pantalla, un teclado y un mouse. No existe en este aspecto opción alguna más que utilizar programas cliente–servidor para la administración remota. Y si bien esto ha sido llevado a cabo para varios de los programas del sistema (por ejemplo, el Administrador de usuarios para dominios), tiene que ser implementado individualmente a cada uno de estos, proceso tedioso, ineficiente y rara vez llevado a cabo. Aunque en el último año han aparecido varios programas que permiten utilizar remotamente una computadora con Windows, como el [VNC](http://www.uk.research.att.com/vnc/) (Virtual Network Computing, software libre desarrollado por AT), el [PCAnywhere](http://www.symantec.com/pcanywhere/) (http://www.symantec.com/pcanywhere/) o el [Citrix Winframe](http://www.citrix.com/products/winframe.asp) (http://www.citrix.com/products/winframe.asp), estos dan un desempeño demasiado bajo o requieren demasiados recursos del servidor como para ser considerados prácticos.

4.3 Costos

4.3.1 Linux

- ◆ Un CD–ROM con la última versión de casi cualquier distribución de Linux puede ser comprado por menos de diez dólares, o bajado sin costo alguno de Internet.
- ◆ El mismo CD–ROM puede ser instalado en un número ilimitado de máquinas sin costo extra.
- ◆ En muchos casos el mismo CD–ROM puede ser copiado legalmente un número ilimitado de ocasiones e incluso puede ser redistribuído comercialmente un número ilimitado de ocasiones.

4.3.2 Windows NT

- ◆ El costo de Windows NT está asociado a licencias de uso por máquina, por usuario o por instancia de la aplicación que se ejecute simultáneamente. Cada contrato de licencia tiene un costo por separado mucho mayor a diez dólares aunque se pueden obtener descuentos en compra por volumen.
- ◆ Está completamente prohibido hacer copias de Windows sin antes haber contratado todas las licencias necesarias.
- ◆ Está completamente prohibido instalar la misma copia de Windows en más de una máquina sin antes haber contratado todas las licencias necesarias.

4.3.3 Aplicaciones de terceros

- ◆ Tanto en Windows como en Linux existen aplicaciones propietarias fabricadas por terceros, las cuales tienen sus propias características de licenciamiento. Así mismo existe software libre que corre en ambas plataformas aunque la mayoría de las aplicaciones de software libre corre solamente en sistemas operativos tipo UNIX.

4.4 Rendimiento en equipo viejo

- Un servidor de web Linux corriendo Apache es capaz de saturar una línea E1 desde una 486 con 8MB RAM, configuración demasiado pequeña para siquiera lograr que Windows NT cargue.
- Windows carga demasiadas cosas no necesarias para la operación de un servidor, especialmente la compleja interfaz gráfica, que la mayor parte del tiempo no es utilizada.
- Linux puede ser configurado para cargar únicamente los procesos que sean requeridos para algún propósito específico.
- Linux es completamente modular, permitiendo instalaciones muy especializadas y económicas en términos de espacio. Un servidor Linux completo puede arrancar de un diskette (1.44 MB) utilizando distribuciones como [muLinux](http://mulinux.nevalabs.org/) (http://mulinux.nevalabs.org/), [LinuxRouter](http://www.linuxrouter.org) (http://www.linuxrouter.org), [Floppyfw](http://www.zelow.no/floppyfw) (http://www.zelow.no/floppyfw/) y otras, mientras que Windows NT requiere cuando menos de 300MB para una instalación pequeña.

4.5 Soporte

- Mucha gente teme a utilizar el software libre porque duda que obtendrá soporte de calidad para el. Sin embargo, ninguno de ellos ha tenido que enfrentarse al tedioso soporte para usuarios de compañías propietarias como Microsoft.
- Varias compañías comerciales serias (entre ellas Caldera y RedHat) ofrecen soporte técnico comercial para Linux, y gran cantidad de grupos de usuarios lo hacen de forma gratuita a través del E-Mail, con ayuda entre pares, con tiempos de respuesta que cualquier compañía envidiaría.
- La mayor parte de las compañías comerciales no regalan su soporte técnico, sino que lo venden, ya sea con contratos por plazos fijos o por incidente. Los costos de estos son excesivamente caros (típicamente sobrepasando los US\$100 por incidente). Esto contrasta no sólo con el soporte gratuito en línea que ofrecen los usuarios de diferentes sistemas libres, sino que también con la mayor parte de las compañías comerciales, que tienden a manejar precios más accesibles.

4.6 ¿Qué tan completo es el sistema?

Linux es, desde todo punto de vista posible, un sistema operativo mucho más completo que Windows NT. La comparación que se presenta a continuación lo demostrará con amplio margen.

Se mencionan en esta los servicios más comunes, requeridos por casi cualquier empresa hoy en día, indicando únicamente los productos que son más populares para cada sistema operativo

4.6.1 Servidores Web

• 4.6.1.1 Linux

Apache, iPlanet Web Server (software propietario), KHTTPD, micro_httpd (150 líneas de código, ideal para sistemas embebidos), tux httpd server, phhttpd (alto desempeño), Roxen WebServer, sh-httpd (escrito en sh, ideal para automatización basada en scripts), Xitami (propietario), Zeus Web Server.

[103 proyectos.](#)

Nota: KHTTPD y tux httpd server, son servidores de extremadamente alto desempeño que trabajan dentro del kernel.

• 4.6.1.2 Windows NT

IIS, Apache (software libre), iPlanet Web Server

4.6.2 Servidores FTP

• 4.6.2.1 Linux

anonftpd (sólo de lectura), ftpd-BSD (muy seguro), NcFTPd (propietario), Net::FTPServer (utilizable desde Perl), ProFTPd (extremadamente configurable), Pure FTP Server, wu-ftp.

[27 proyectos.](#)

• 4.6.2.2 Windows NT

IIS

4.6.3 Servidores de nombres

- **4.6.3.1 Linux**

Bind, djbdns, pdnsd (Caché persistente respaldado en el disco duro).

[29 proyectos.](#)

- **4.6.3.2 Windows NT**

DNS Manager, Bind 4 (software libre, versión muy vieja con muchos agujeros de seguridad).

4.6.4 lenguajes de programación

- **4.6.4.1 Linux**

Awk, C, C++, Java, Lisp, Perl, PHP, Python, Scheme, Sh, Objective C, Tcl/Tk, Basic, Pascal, Prolog, etc.

[150 proyectos.](#)

- **4.6.4.2 Windows NT**

C, C++, Delphi, Perl (software libre), PHP (software libre), Java, Visual Basic.

4.6.5 Servidores Proxy

- **4.6.5.1 Linux**

Squid, Ooops, módulo NAT del kernel.

[72 proyectos.](#)

- **4.6.5.2 Windows NT**

Wingate, Microsoft proxy Server.

4.6.6 Bases de datos

- **4.6.6.1 Linux**

IBM DB2 (software propietario), Informix (software propietario), InterBase (software propietario), Lotus Domino (software propietario), mSQL, MySQL, PostgreSQL, Oracle (software propietario), Sybase (software propietario).

[34 proyectos.](#)

- **4.6.6.2 Windows NT**

IBM DB2, Informix, InterBase, Lotus Domino, MySQL (software libre), MS SQL Server, PostgreSQL (software libre), Oracle, Sybase.

4.6.7 Servidores de correo

• 4.6.7.1 Linux

SMTP: Postfix, qmail, Sendmail. [37 proyectos](#).

IMAP: Cyrus IMAP server, UW IMAP Server. [11 proyectos](#).

POP: cucipop (software propietario), GNU–Pop3d, Qpopper, teapop. [22 proyectos](#).

• 4.6.7.2 Windows NT

Exchange Server, Imail.

4.6.8 Servidores de acceso y administración remotos

• 4.6.8.1 Linux

Linuxconf, rshd, telnetd, sshd, VNC, X11.

• 4.6.8.2 Windows NT

VNC (software libre), PCAnywhere, Citrix Winframe.

4.6.9 Interfaz gráfica al usuario

• 4.6.9.1 Linux

AfterStep, fvwm, fvwm2, GNOME, KDE, Window Maker, XFce.

• 4.6.9.2 Windows NT

Windows/Explorer.

4.7 Confiabilidad

Los servidores NT tienden a caerse, ya sea por ataques externos, por errores de programa, o por causas desconocidas con una muy alta frecuencia. No es poco común encontrar, sin embargo, servidores Unix o Linux con tiempos mayores a un año sin haber sido reiniciados.

La configuración completa de un sistema Windows está normalmente localizada en un sólo archivo, conocido como Registry. Todos los programas tienen que leer y escribir en este archivo constantemente, por lo cual llega a corromperse cada cierto tiempo. Este archivo, además de esto, viene codificado de tal manera que el usuario no pueda editarlo manualmente. Por el contrario, en un sistema Linux toda la información está guardada en varios archivos de texto plano que pueden ser editados por el administrador en caso de necesitarlo. Estos archivos están siempre en un lugar específico, por lo que no es necesario buscarlos por todo el disco duro hasta dar con ellos.

En Windows y otros sistemas operativos comerciales, como ya lo hemos mencionado, la estabilidad del sistema depende de que los programadores contratados por la compañía desarrolladora encuentren los defectos y los corrijan. En la práctica, es imposible pensar que una compañía, sea cual fuere, contrate tantos programadores como los que hay involucrados en proyectos de software libre. Surge de nuevo aquí una de las máximas del movimiento de software libre: Con suficientes ojos, todos los defectos se vuelven obvios.

4.8 Arquitectura general

4.8.1 Linux

Consta de muchos componentes pequeños que interoperan entre si y que tienen como objetivo realizar una sola función bien hecha, por tanto dichos componentes son reemplazables y afectan muy poco a la estabilidad y consistencia general del sistema.

4.8.2 Windows NT

Consta de pocos programas grandes y complejos que realizan muchas tareas, cuando estos programas llegan a fallar, la estabilidad y consistencia general del sistema se ve muy afectada.





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

5.- ¿Por qué es conveniente que haya desarrollo en México?

- **5.0 – Perfil para el país**

Los gobiernos actuales han evolucionado, del estado paternalista hacia una administración dinámica y preocupada por no aumentar los déficits públicos (tener pérdidas), pero además de eso, es necesario resaltar la importancia social del gobierno como rector y responsable de garantizar que el desarrollo integral del país sea sustentable.

Entre esas actividades necesarias para garantizar el desarrollo sustentable está la educación, respeto a la pluralidad cultural, la seguridad pública y es ahí donde el uso del software libre ayudaría muchísimo, no sólo en el costo de las licencias, sino en la posibilidad de que con el conocimiento generado por el uso de los mejores algoritmos disponibles (puestos al dominio público a través de las licencias compatibles con GNU), genere mejores profesionistas, mayores posibilidades de desarrollo para la población del país entre otros enormes beneficios.

Quizá lo más importante es que el gobierno **NO ES UNA EMPRESA**, podría manejarse como tal y así evitar pérdidas (déficits), pero además de eso, es necesario resaltar la importancia social del gobierno como precursor, reformador y estandarizador de las actividades que norman a la sociedad. Entre esas actividades está la educación, la seguridad social, la seguridad pública y es ahí donde el uso del software libre ayudaría muchísimo, no sólo en el costo de las licencias (que en caso de un proyecto de tal magnitud podría resultar lo más barato) sino en el fomento de la conciencia sobre el aprendizaje, colaboración y muchos otros puntos en que es necesario pensar cuando se habla de un organismo rector de una sociedad.

Por otro lado, como el gobierno no está para desarrollo de sistemas, sino que está para administrar los bienes, en lugar de contratar desarrollos sobre plataformas cerradas, debe de estar obligado a forzar que sean sobre plataformas abiertas para evitar la dependencia de proveedores.

Esto estaba clarísimo en la anterior Ley de Adquisiciones y Obra Pública, pero, esta ley se modificó en noviembre de 1999 y desaparecieron esa parte, además de separarla en la Ley de Adquisiciones y la Ley de Obra Pública.

Con la anterior ley, un funcionario se podía meter en un problema si compraba un software cerrado si existía la alternativa abierta. Es decir, no se podía comprar Oracle, porque estaban MySQL, PostgreSQL y demás. Tampoco se podían pedir desarrollos en VisualBasic o cualquier otro lenguaje atado a una arquitectura en particular.

Pero el espíritu de la ley sobrevive. La intención es precisamente esa, que la independencia y autonomía del país no pueda depender de terceros.

Ese es nuestro fundamento y es de hecho, en lo que se basa la Secretaría de la Defensa Nacional.

- **5.1– ¿Por qué es conveniente que haya desarrollo en México?**

Es una cuestión de prioridades. No es ningún secreto que los avances científicos y tecnológicos a lo largo de la historia han sido los verdaderos motores de crecimiento de las naciones. Lograr impulsar el desarrollo tecnológico, en todos los sentidos, debe ser una prioridad de alto nivel para el gobierno de México.

Crear tecnología siempre ha sido sinónimo de crear riqueza. Para nuestro país, generar riqueza y sobre todo conservarla es también una prioridad. La cuestión es en sí cómo hacer esto de manera efectiva.

Fomentar el desarrollo tecnológico con software comercial, propietario, bien puede dar lugar a la generación de riqueza, ya que es el resultado lógico de crear tecnología; Pero esto no garantiza que los recursos se queden en nuestro país, puesto que al basar la estrategia en software comercial, hacemos que el desarrollo sea dependiente de una o varias entidades extranjeras de índole comercial, y que parte de los recursos generados por este desarrollo, salgan de nuestro país para pagar licencias de software, que al fin y al cabo es solamente propiedad intelectual, y que bien podemos desarrollar por nuestra cuenta fomentando la creatividad en vez de adquirirla.

He ahí la ventaja de utilizar Software Libre. Esta metodología de desarrollo de software permite que nuestro país genere riqueza sin la necesidad de adquirir del extranjero licencias de software, conservando efectivamente los recursos en nuestro país, donde fueron generados, y donde más se necesitan.

Y más importante aun, que la generación de la riqueza está la generación del conocimiento y el fomento a la creatividad, que es consecuencia del impulso al desarrollo y que trae consigo el incremento en la calidad y la competitividad de nuestros profesionistas y de nuestra nación.

Impulsar el desarrollo del software libre, para México, no solamente significa crear riqueza económica e intelectual, significa también asegurar nuestra ya ganada posición como líderes de esta nueva tecnología, y sobre todo, significa contribuir y fomentar el crecimiento de México.

Es solamente una cuestión de prioridades.





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.- Otros documentos y sitios relacionados

- 6.1 Miguel de Icaza – [El impacto al sistema e-Mexico de la incorporación de software libre](#) Abril de 2001.
- 6.2 Gobierno del [Reino Unido](#) – [Unsupported Browser](#) – visto con Netscape Communicator 4.75 versión para Linux 2.2



Foto tomada el 19 de Julio de 2001



Actualización 31 de Julio de 2001 – Al parecer el sitio de gobierno electrónico del Reino

Unido ya acepta más variedad de browsers

- 6.3 [Michelle Head](#) – [BCM hace que Linux funcione en Latino América.](#)
- 6.4 [Felipe Barousse Boué](#) – [Haciendo negocios con Linux en Latinoamérica.](#)
Presentado en la Linux Expo Brasil.
Disponible en español en formatos StarOffice y Power Point, solicitarla a info@piensa.com
- 6.5 Linha Aberta. Brasil, 23 de junho – [Prefecturas petistas innovan con uso de software libre](#)
http://www.lainsignia.org/2001/junio/cyt_004.htm
- 6.6 Conectiva – [Nuevo proyecto de Ley pro-linux](#)
http://www.conectiva.com.br/noticias/2001/07/06/1946_det.html

Supuestamente en <http://www.coabi.org> se encuentran las traducciones al español de la propuesta brasileña y una francesa pero no pude acceder al sitio

- 6.7 NENCO – Fisica – Universidad Nacional de Salta – [Proyecto de ley sobre uso de software libre](#)
<http://www.inenco.net/print.php?sid=46>
Aquí se encuentra un proyecto de Ley Argentino
- 6.8 acs – Dossier Software Libre para Administraciones Públicas
<http://barrapunto.com/softlibre/00/11/21/0658240.shtml>
- 6.9 Algunas actividades que se han tomado en Europa sobre SW-libre
<http://europa.eu.int/ISPO/ida/?http/Indis35Prod/SilverStream/Pages/pgSearchResults.html?SearchExpression=%27Op>
- 6.10 Boletín del Criptonomicón <http://www.iec.csic.es/criptonomicon> Año III, nº 79 21 de diciembre de 2000
– [Hablan los expertos](#)
<http://www.iec.csic.es/criptonomicon/boletines/boletin79.txt>
- 6.11 Andrew Leonard – "An Alternative Voice: How the Tech-Poor Can Still Be Software-Rich"
<http://www.iht.com/cgi-bin/generic.cgi?template=articleprint.tmplh/a>
- 6.12 Linux users in Mexico (MX) <http://counter.li.org/bycountry/MX.html>
- 6.13 Martín Hoz (mhoz@latinmail.com) – [¡VIVA LO PROPIETARIO!, ¡VIVA MÉXICO?](#)
<http://www.gnulinix.org.mx/articulos/viva-mexico.txt>
- 6.14 James A. Graham [En el espacio virtual, el español está arrebatando el primer lugar al inglés gracias al activismo de los hispanoparlantes](#)
- 6.15 Salvador Fernández <sferbar@isl.net.mx> – [Un Futuro Libre en un Gobierno Eletrónico basado en el Software Libre](#)

- 6.15 Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>, Sebastián Mantilla Beniers <sebas@iac.com.mx>, Bruno Unna Ruiz <bruno@iac.com.mx> – [El software libre como un importante motor para las economías en desarrollo](#)
Conferencia dictada el 6 de noviembre de 1998, en el marco de la celebración de los 40 años del cómputo en México.
- 6.16 [Bruce Perens](#) – [FREE SOFTWARE LEADERS STAND TOGETHER](#)
(<http://perens.com/Articles/StandTogether.html>)
Versión en español: [Los Líderes del Software Libre Permanecen Unidos](#)
(<http://bulma.lug.net/body.phtml?nIdNoticia=639>)
Personas que respaldan el documento:
 - ♦ **Richard Stallman**, Free Software Foundation.
 - ♦ **Eric Raymond**, Open Source Initiative.
 - ♦ **Linus Torvalds**, Creador del núcleo Linux.
 - ♦ **Miguel de Icaza**, Proyecto GNOME GUI Desktop.
 - ♦ **Larry Wall**, Creador del lenguaje Perl.
 - ♦ **Guido van Rossum**, Creador del lenguaje Python.
 - ♦ **Tim O'Reilly**, Editor.
 - ♦ **Bob Young**, Co-Fundador, Red Hat
 - ♦ **Larry Augustin**, Consejero Delegado, VA Linux Systems
- 6.17 Eric S. Raymond et al – Open Sources Voices from the Open Source Revolution
<http://www.sindominio.net/biblioweb/telematica/open-sources-html/index.html>
<http://www.oreilly.com/catalog/opensources/>
- 6.18 Richard Heeks 1998 – The Uneven Profile of Indian Software Exports
<http://idpm.man.ac.uk/idpm/diwpf3.htm>
- 6.19 Rob Valliere 2001 – Linux as a Replacement for Windows 2000
<http://www.robval.com/linux/desktop/index.asp>
- 6.20 Eric S. raymond 2001 – If you can't stand the heat...
<http://www.newsforge.com/article.pl?sid=01/10/20/1341225>
- 6.21 Angel G. Polanco Rodríguez 2001 – [Propuesta Nacional de la Comunidad de Software Libre en México](#)





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

7.- Testimonios

- 7.1 2001-07-18 – [Carta de Aureliano Chavarria](#) para Sandino Araico Sánchez
- 7.2 [Carta del Fernando Romo a Ricardo Rocha](#)
- 7.3 [Discusión en el foro de Presidencia de la República.](#)
<http://foros.presidencia.gob.mx/read.php?f=3/a>
(Muestra tomada el 20 de julio de 2001 a las 18:31)
- 7.4 [Discusión en el foro de Presidencia de la República.](#)
<http://foros.presidencia.gob.mx/read.php?f=3/a>
(Muestra tomada el 20 de julio de 2001 a las 0:14)
- 7.5 2001-08-08 – [Carta de Rickardo Gonzalez](#) <rag2@infosel.com>
- 7.6 2001-08-29 – [Mensaje de Angel G. Polanco Rodriguez](#)" <angel@tunku.uady.mx>





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

8.- Compañías que soportan el software libre

- 8.1 A nivel nacional
 - ◆ 8.1.1 [Bufete Consultor de México – Piensa Technology](#)
 - ◆ 8.1.2 [matías Software Group](#)
 - ◆ 8.1.3 [Internet de alta Calidad](#)
 - ◆ 8.1.4 [Alternativa Digital](#)
 - ◆ 8.1.5 Open Source de México, S.C.
 - ◆ 8.1.6 [Fernández Consultores – Internética](#)
 - ◆ 8.1.7 [ABL Consultores](#)
 - ◆ 8.1.8 [Computación Gráfica de México](#)
 - ◆ 8.1.9 [LG Internet Solutions](#)
 - ◆ 8.1.10 [PC Soporte y Mantenimiento](#)
 - ◆ 8.1.11 [HPTC System Solutions S. A. de C. V.](#)
- 8.2 A nivel Multinacional
 - ◆ [VA Linux](#)
 - ◆ [LinuxCare](#)
 - ◆ [RedHat](#)
 - ◆ [TurboLinux](#)
- 8.3 En otros países
 - ◆ [Alcove](#) (Unión Europea, basado en Francia)
 - ◆ [SATEC](#) (España)
 - ◆ [Andago](#) (España)





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

9.– Fuentes

- 9.1 [Gunnar Wolf](mailto:gwolf@campus.iztacala.unam.mx) <gwolf@campus.iztacala.unam.mx> – [Comparación de sistemas Linux y Windows NT](http://www.gwolf.cx/soft/linux-nt/). Abril de 1999. <http://www.gwolf.cx/soft/linux-nt/>
- 9.2 Open Source Development Network (<http://www.osdn.com>) – Freshmeat (<http://freshmeat.net>).
- 9.3 Miguel de Icaza <miguel@ximian.com> – [El impacto al sistema e-Mexico de la incorporación de software libre](http://primates.ximian.com/~miguel/emexico2.html) Abril de 2001. <http://primates.ximian.com/~miguel/emexico2.html>





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

10. Contribuciones (en orden alfabético)

/* Si desean que su información aparezca completa mándenmela. Si desean que su correo no aparezca [avísenme](#) */

1. Allan Baker Ortegón (abaker@tec.com.mx)
2. Angel G. Polanco Rodriguez (angel@tunku.uady.mx)
3. Arturo Espinosa Aldama (arturo@ximian.com)
4. Aureliano Chavarria (____@frgp.utn.edu.ar)
5. David Trevino <dtrevino@clibre.com>
6. Daniel F Moisset (dmoisset@grulic.org.ar)
7. Eduardo Sacristan (eduardo@matcuer.unam.mx)
8. Felipe E. Barousse Boue (fbarousse@piensa.com)
CEO – Director General
Bufete Consultor de México – Piensa Technology
9. Fernando "La mancha de la calabaza que ladra" Magariños (mancha@baras.net)
10. Fernando "El Pop" Romo (pop@cofradia.org)
11. M.C. Francisco Barajas Martínez (fbarajas@cemev.gob.mx)
12. Gunnar Eyal Wolf Iszaevich (gwolf@softwarelibre.org.mx)
13. Javier Díaz (javierdiazm@yahoo.com.mx)
14. AULLOX.– Jesus Velazquez" (jvelazqu@aullox.com)
15. Mario Farias–Elinos (elinos@ci.ulsa.mx)
Coord. Gral. de Investigación, Universidad La Salle
16. Martín Hoz (mhoz@latinmail.com)
17. Mauro Parra–Miranda (mauro@kentia.matem.unam.mx)
18. Miguel Angel López Hernández (miguel@veracruz.linux.org.mx)
19. Rafael A. Reta Rodriguez" (rafareta@icave.com.mx)
20. Raul Gomez Escamilla (raul@raul.com.mx)
21. Raúl González Diego (rgonzalez@itesoluciones.com.mx)
Líder de Proyectos
Innovaciones Tecnológicas Empresariales
22. Rickardo Gonzalez <rag2@infosel.com>
23. Salvador Fernández Barquín (sferbar@internetica.net.mx)
Director General de Fernández Consultores (antes Internética).
24. Sandino Araico Sánchez (sandino@sandino.net)
25. Victor Manuel Jaquez Leal (ceyusa@linux1.coral.com.mx)





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

11.- Agradecimientos

Este documento es una prueba inédita de la filosofía e ideas expuestas anteriormente, en solo unas horas se ha logrado conjuntar gran cantidad de pensamientos, referencias y experiencias, todas con un fin.

Gracias a todos :)





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

Seguridad

12.1 Introducción

Definición de un diccionario: “*Dícese de las cosas ciertas, firmes y/o libres de peligro o riesgo. Estado de las cosas bajo protección*”

¿Se necesita seguridad?

En **cualquier sociedad**, un pequeño porcentaje de la gente es **maliciosa**. Se estima que Internet ahora tiene de **30 a 40 millones de usuarios**. Aún si el porcentaje de **usuarios maliciosos** es menor del 1% de esa sociedad, el número potencial de usuarios maliciosos es **tan grande** que debiera de **preocuparnos**

Algunos conceptos importantes son:

- **Amenaza**: Posibilidad de ocurrencia de algún evento que afecte el buen funcionamiento de un sistema.
- **Vulnerabilidad**: Característica del sistema o del medio ambiente que facilita que la amenaza tenga lugar.
- **Ataque**: Evento, exitoso o no, que atenta contra el buen funcionamiento de un sistema, sin importar si es intencional o accidental.
- **Riesgo**: Facilidad con que un ataque se implementa (Vulnerabilidad x Amenaza).

12.2 La seguridad en la red

“Para qué lo sepan: La privacidad en la Internet no existe”

Scott McNealy

Esta tesis ha sido comprobada infinidad de veces dentro de la Internet, desde los ataques a equipos, los virus, el robo de información, los gusanos, etc., que sufrimos constantemente diariamente, pero ¿qué implicaciones tienen?, ¿Cómo se puede resolver?

Para empezar existen dos conceptos que se manejan en forma indistinta, pero que sin embargo son totalmente diferentes.

“Se guarda en una caja fuerte una carta, se **esconde** la caja en **algún** lugar de la tierra oaxteca, y luego se pide que se lea la carta, eso **no es seguridad**: es **obscuridad**” esta es la forma en que trabaja el software propietario, debido a que no es posible conocer su programación y por lo tanto no es posible modificarlo o agregarle funcionalidad.

En cambio el software libre se puede comparar como: “Se guarda en una caja fuerte una carta, **se dan las especificaciones** de la caja, y cientos de cajas fuertes con sus combinaciones para que cada uno de los involucrados y analistas **expertos revisen el mecanismo de seguridad**; y aún así **no se puede** abrir la caja fuerte y leer la carta, eso es **seguridad**”, es un esquema donde el como esta desarrollado y la posibilidad de agregarle funcionalidad o adaptarlo a las necesidades.

Una definición de seguridad dada por Spafford es: “*Un sistema es seguro si se comporta como se espera*”

¿Pero que pretende la seguridad en un sistema de cómputo?

Su objetivo es salvaguardar las propiedades básicas de la información: integridad, confidencialidad e integridad.

Preguntas o sugerencias a manifiesto@cofradia.org – Información adicional puede ser encontrada en cofradia.org bajo los temas de e-México.



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

Historia de los cambios

- **2001-07-17** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Documento sobre la utilización de software libre en los proyectos de e-México y e-Gobierno a manera de comparación entre software libre y software propietario. Incorporación del documento de Gunnar Wolf (<http://www.gwolf.cx/soft/linux-nt/>) Colocación del documento en un CVS :pserver:sandino@malinche.sandino.net:/cvs
- **2001-07-18** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Incorporación de fragmentos de la primera propuesta de Miguel de Icaza (<http://primates.ximian.com/~miguel/emexico2.html>)
 - ◆ Incorporación de la contribución de Javier Díaz
 - ◆ Incorporación de la contribución de Raúl González
 - ◆ Cambio de título a 'Manifiesto del Software Libre' por recomendación del Pop
 - ◆ Ahora el nombre correcto del archivo es Manifiesto.txt. El original MS_vs_FS.txt
 - ◆ se fue al ático. Favor de actualizar sus copias de trabajo del CVS.
 - ◆ Aplicación a mano de los parches de Victor Manuel Jaquez Leal /* Esto está tomando cada vez más la forma de un collage * va a ser necesaria la revisión de alguien con mejor dominio * de la redacción para ponerle coherencia. */
- **2001-07-18** Felipe E. Barousse Boué <fbarousse@piensa.com>
 - ◆ Me ofrezco a realizar dicha revisión una vez terminado el documento
- **2001-07-19** Salvador Fernández Barquín <sferbar@internetica.net.mx>
 - ◆ Revisión rápida del documento, ortografía, errores de tipeo y
 - ◆ formateo básico para facilitar la modificación por parte del equipo. (579 líneas)
- **2001-07-19** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Incorporación de recomendaciones de La mancha
 - ◆ Incorporación de la contribución de Felipe E. Barousse Boué
 - ◆ Incorporación de la carta del Pop
 - ◆ Nota de Gunnar Wolf
 - ◆ Contribución de Raúl González
 - ◆ Inserción de la referencia que mandó Eduardo Sacristan
 - ◆ Introducción del Pop
 - ◆ Versiones en PDF de este documento contribuídas por Raul Gomez Escamilla se encuentran en <http://www.sandino.net/articulos/> Favor de poner espejos porque mi servidor está conectado por modem y me lo van a slashdotear.
- **2001-07-20** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Muestras de discusiones tomadas del foro de la Presidencia de la República
 - ◆ Corrección tipográfica de Rafael A. Reta Rodriguez
 - ◆ Más de Raúl González
 - ◆ Otra muestra de Foros de Presidencia. Mención a Allan Baker Ortégón
 - ◆ otro parche de Victor Manuel Jaquez Leal
- **2001-07-21** Fernando Romo (pop@cofradia.org)
 - ◆ conversión a HTML y espejo en cofradia.org
- **2001-07-24** Salvador Fernández Barquín <sferbar@internetica.net.mx>
 - ◆ Inclusión de comentarios y corrección de errores. (sobre nueva versión HTML, ahora si tenemos bgcolor="FFFFFF")
- **2001-07-28** Fernando "[El Pop](#)" Romo

- ◆ Modificación de estilo y grafiquita para que se vea coqueto el HTML. Formación adicional de HTML a todos los textos
- **2001-07-30** Fernando Romo ([Pop](mailto:pop@cofradia.org))
 - ◆ comentarios en HTML sobre nuestros comentarios para que el documento al publico no se vea tan barroco.
- **2001-07-30** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ El documento ya lleva una semana en HTML en http://www.sandino.net/articulos/software_libre/html/
 - ◆ Aplicación del parche de Víctor Manuel Jáquez Leal <ceyusa@coral.com.mx>
 - ◆ Aplicación de listas desordenadas al html de la historia para que sea más manejable
 - ◆ Conversión de acentos a su versión **á**;
- **2001-07-31** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Comentario del Pupi
- **2001-08-03** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Artículo de Martín Hoz
 - ◆ Referencia de El Norte
- **2001-08-06** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Parche de Víctor Manuel Jáquez Leal
- **2001-08-07** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Disgregación del capítulo 6. Los anexos ahora van en su lugar y esto vuelve más manejable y entendible el documento.
 - ◆ Artículo de Salvador Fernández
 - ◆ Artículo de IAC en la sección otros.
 - ◆ Disgregación del capítulo 7. Los anexos ahora van en su lugar y esto vuelve más manejable y entendible el documento.
- **2001-08-07** Fernando Romo pop@cofradia.org
 - ◆ Se pone el Texto mandado por Francisco Romo (fcoromo@c-interactiva.com.mx) en el capitulo de desarrollo.
- **2001-08-08** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Carta de Rickardo Gonzalez.
 - ◆ Lista de espejos.
 - ◆ Modificación de estilo en indice, slashdotazo no es un termino entendible por gente no iniciada pop@cofradia.org.
 - ◆ Cambio de estilo en el texto de espejo, tabla de sites y puesta de "subjects" en las referencias a "mailto". pop@cofradia.org.
- **2001-08-23** Salvador Fernández Barquín <sferbar@internetica.net.mx>
 - ◆ Colocación de flechas para navegar fácilmente por el documento.
- **2001-08-27** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Capítulo de seguridad contribuido por Mario Farias-Elinos <elinos@ci.ulsa.mx>.
 - ◆ Nuevo espejo
- **2001-08-29** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Comentario de ealvarez sobre la situación del gobierno con un solo proveedor
 - ◆ Otras contribuciones como la de Angel G. Polanco Rodriguez
 - ◆ Comentarios sobre las desventajas del software libre
- **2001-09-03** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Extractos del artículo de Cofradía [Sobre e-México y el plan de Xalapa](#)
 - ◆ activacion de liga al plan de Xalapa y puesta del previo del mismo (pop@cofradia.org)
- **2001-09-04** Fernando Romo <pop@cofradia.org>
 - ◆ Corrección de ortografía del plan de Xalapa por Alvaro Toriz (toriz@ofimatyg.com.mx).
- **2001-09-04** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Espejo de AULLOX.- Jesus Velazquez" <jvelazqu@aullox.com>
- **2001-09-05** Fernando Romo <pop@cofradia.org>
 - ◆ Aplicacion de captura para el censo de personas hecha por Alejandro Huezo <ahuezo@avantel.net>
- **2001-09-24** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>

- ◆ Artículo 6.18 sobre el caso de India, contribución de Mauro Parra–Miranda
<mauro@kentia.matem.unam.mx>
 - **2001–09–25** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Espejo del Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz, "Dr. Rafael Lucio"
 - **2001–10–03** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Referencia al documento Linux as a Replacement for Windows 2000, A Review by Rob Valliere
 - **2001–10–23** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Referencia al artículo If you can't stand the heat...de Eric S. Raymond
 - **2001–11–06** Sandino Araico Sánchez <sandino@sandino.net>
 - ◆ Una pulidita a la introducción aplicando varias de las recomendaciones de Salvador Fernández
 - ◆ La referencia que mandó Daniel F Moisset sobre la proposición de Argentina
 - ◆ Las recomendaciones de Daniel F Moisset sobre el uso de propietario en vez de comercial y sobre la separación de Microsoft en la lista de ventajas del software propietario
 - ◆ Nuevas ideas en ventajas y desventajas
 - ◆ Detección y corrección de algunos errores ortográficos y de uso de caracteres especiales en HTML.
-
- 
-



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

Espejos

Para mayor facilidad en el acceso a este documento y en el caso de que exista alta demanda en nuestros servidores tenemos disponible los siguientes espejos:

Sitio	observaciones
sandino.net	Muy lento, enlace a 30Kbps, no lo usen
Cofradía	Enlace a 8 Mb cortesía podernet.com y maquina rápida (2005.40 bogomips Dual CPU)
Software libre – México	Apareció el 27 de Agosto en un mensaje publicado por Gunnar Wolf a la lista de ayuda@linux.org.mx
http://www.nacionlinux.com	Por cortesía de AULLOX.– Jesus Velazquez" < jvelazqu@aullox.com >
http://www.infosal.uadec.mx/software_libre/html/	Por cortesía de Claudio Montoya" < cmontoya@infosal.uadec.mx >, se actualiza cada 3 horas
Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz, "Dr. Rafael Lucio"	Por cortesía de M.C. Francisco Barajas Martínez < fbarajas@cemev.gob.mx >, se actualiza cada día

Si algún voluntario quiere poner un espejo y no sabe cómo, [póngase en contacto](#) para que le expliquemos cómo usar CVS o Rsync para ponerlo.

Preguntas o sugerencias a manifiesto@cofradia.org – Información adicional puede ser encontrada en cofradia.org bajo los temas de e-México.





Plan de Xalapa

Grupo de Usuarios de Linux de México

Propuesta para e-México

El presente documento es la síntesis de muchas ideas y opiniones de personas, empresas e instituciones con el fin de dar a conocer, apoyar y enfocar los movimientos de Software Libre en el país. También intenta proponer alternativas al desarrollo tecnológico de México.

El Software Libre en beneficio de México

El movimiento llamado "Software Libre" no es una tendencia meramente tecnológica, es una filosofía aplicable a toda actividad humana. Es el esfuerzo comunitario para ayudar a la gente. En el entorno de nuestro país, con las restricciones de crecimiento, economía y educación, este movimiento es una alternativa para que se genere una cultura informática en el país, mayores nichos de desarrollo para las empresas, pero sobre todo, una autonomía de la gente que se traduce en Soberanía Nacional.

Los ahorros sustanciales al utilizar software libre son grandes, no hay costos de licencias/uso y la única inversión es en la gente: se generarían mercados para educación y consultoría.

Por su naturaleza, el software libre coexiste con plataformas tecnológicas ya instaladas, permitiendo generar ambientes heterogéneos altamente funcionales.

Una Propuesta para e-México

El proyecto de e-México se ha perfilado como uno de los proyectos más importantes del gobierno actual. Lamentablemente no ha podido ser realizado a la velocidad y con la toma de decisiones adecuadas. A casi un año de iniciado, el proyecto no cuenta en la actualidad con un presupuesto definido, una estructura consultora y las entidades existentes como el [CONACYT \(Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología\)](#) y el [INEGI \(Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática\)](#) no se han perfilado como los órganos de orientación tecnológica que se requieren. El Proyecto a recaído en personas bien intencionadas pero que no pueden tomar decisiones.

La labor de las comunidades y Asociaciones de Software Libre y las representativas de Linux es tornarse en órganos consultores y orientadores para el desarrollo de e-México, aportando elementos de juicio, sugerencias y guías a las personas y organizaciones que están participando en el proyecto, cuya voluntad política y de acción no está en duda.

La propuesta concreta para el proyecto la dividimos en tres partes:

- ◆ Crear el [censo nacional](#) de gente, empresas e instituciones que utilizan o desarrollan Software Libre. Dicho censo nos permitirá otorgar a la comunidad un catálogo de recursos con el que los diferentes participantes puedan contar. El soporte y el servicio son esenciales para poder movilizar las diferentes facetas del proyecto.
- ◆ Explicar, difundir y promover el uso del software libre. El gran problema para ser tomados en cuenta en los diferentes proyectos que el país requiere es que la gente sepa que estamos aquí. La alternativa que esgrimimos permitirá grandes ahorros, una inversión dirigida a la gente, la creación de una nueva forma de cultura y, sobre todo, reafirmar la Soberanía Nacional al evitar dependencia tecnológica de otros países o, lo que es peor, de empresas.
- ◆ Crear un órgano que permita ayudar al gobierno, y a entidades públicas y privadas en la toma de decisiones. En el caso de que el gobierno no pueda asignar recursos, buscar los medios para dotar de

recursos a personas y empresas que desarrollen Software Libre en beneficio de México. De lo anterior surge la idea de evolucionar las diferentes agrupaciones y comunidades de Software Libre y crear lo que llamaremos *La Fundación de Software Libre de Latino América* cuyos objetivos principales serán:

- ◆ Conformarse como un organismo consultor que ofrezca directrices para los proyectos de tecnología que requiera la región.
- ◆ Volverse un integrador de proyectos que convoque a las diferentes personas y empresas implicadas en el desarrollo del Software Libre para la realización de los mismos.
- ◆ Buscar mecanismos de patrocinio e inversión para ayudar a los gobiernos, instituciones, empresas y gente a realizar los proyectos de tecnología que México y Latino América requieran.
- ◆ Ser un promotor garante del movimiento de Software Libre.
- ◆ Proporcionar servicios de Certificación en temas relacionados con el software libre en México y Latino América.
- ◆ Conformar una Cámara de representación comercial que contenga un registro de gente, empresas e instituciones que utilizan o desarrollan Software Libre en México y Latino América.

Compromiso de la comunidad de software libre

Todo lo anterior es una propuesta que necesita el apoyo de todas las personas, empresas e instituciones que están comprometidas con el uso, desarrollo, investigación y difusión del Software Libre.

Este documento esta basado en el [Manifiesto del Software Libre](#), (se pide a los partícipes de los Movimientos del Software Libre su firma y propagación del documento para ser presentado a los diferentes participantes en el proyecto e-México y confirmar este compromiso con el país.)

Septiembre 2001

El Software libre por México!



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.- Otros documentos y sitios relacionados

Gobierno del [Reino Unido](#) – Unsupported Browser

visto con Netscape Communicator 4.75 versión para Linux 2.2

Unsupported Browser

You cannot access the Government Gateway at the moment. This is because you are either using an unsupported browser or the browser you are using does not have the correct settings. Read this page to find out which settings to use.

Supported Browsers

We have made the Government Gateway compatible with as many browsers as possible, but because we need to maintain maximum security on this web site, we cannot support older browsers. To access the Gateway, you must have:

- a PC, with Windows 95 or later, or Windows NT 4.0 or later with Microsoft Internet Explorer version 4.08 or later
- OR an Apple Macintosh with Mac OS version 7.5 or later with Microsoft Internet Explorer version 4.xx or later
- a working Internet connection
- the 128-bit security add-in, for your version of the browser

Please note that you cannot currently use Netscape 6 to access the Government Gateway as it does not support digital certificates in this new version.

You can find out which version of the browser version you are currently using, by clicking on the Help menu in your browser. The name and version number of your browser is displayed.

Browser Settings

To use the Government Gateway, you must also have the following options enabled in your browser:

- Your browser must be set to accept cookies
- Java must be enabled
- Javascript must be enabled

To check your settings:

Internet Explorer

1. From the menu bar, click on Tools, then Internet Options.
2. In the window that appears, click on the Security tab. Click on the Internet Content Advisor icon and set it to Medium.

Netscape Navigator

1. From the menu bar, click on Edit, then Preferences.
2. In the window that appears, click on Advanced in the left-hand pane. The Security section will be expanded.



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.- Otros documentos y sitios relacionados

Prefecturas petistas innovan con uso de software libre

http://www.lainsignia.org/2001/junio/cyt_004.htm

"Prefecturas petistas innovan con uso de software libre"
la insignia 23 de junio del 2001
Linha Alberta

Extracto de lo que entendí:

Dos prefecturas administradas por el PT, son las primeras ciudades del estado de Sao Paulo en aprobar leyes sobre la utilización del software libre.

ciudades que tienen esa política:

- Amparo
- Recife
- La otra no la entendí :(

Duas prefeituras administradas pelo PT foram as primeiras cidades do Estado de São Paulo a aprovarem leis sobre a utilização do software livre. Na quarta-feira, Amparo, no Interior do Estado, a Câmara aprovou o projeto do vereador Dimas Marchi (PT) que determina o uso preferencial de softwares livres e com código-fonte aberto. Antes, somente Recife, por sinal outra administração petista, tinha aprovado legislação semelhante. Ontem, foi a vez de Ribeirão Pires, cidade da Grande São Paulo, cuja Câmara aprovou projeto do Executivo que define o uso preferencial de programas com códigos fonte abertos na administração direta e indireta.

"A adoção dos softwares gratuitos pela administração direta e indireta proporcionará a economia de pelo menos 100 mil reais nos próximos anos. Para o município que tem uma diversidade de demandas sociais carentes de recursos e atendimentos, a otimização da utilização dos recursos financeiros é fundamental", disse em Amparo o vereador petista Dimas Marchi.

Já em Ribeirão Pires, a Prefeitura pretende ser referência para toda a região no uso



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.- Otros documentos y sitios relacionados

Nuevo proyecto de Ley pro-linux

http://www.conectiva.com.br/noticias/2001/07/06/1946_det.html

Este es el anteproyecto de ley (bueno, el equivalente a anteproyecto de ley mexicano)

Extracto de lo que entendí:

Artículo 1- utilización preferencial de sw (definición del software libre)

Artículo 2- Situaciones en las que se permiten programas con licencias cerradas

Artículo 3- Quienes deben aprobar el uso de un programa con licencia cerrada

Artículo 4- Los programas (sean libres o propietarios) deben poder funcionar en distri

Artículo 5- De donde saldrá el dinero para poner en marcha el proyecto

Artículo 6- Esta ley entra en vigor el día de su publicación derogando todas las leyes

Sexta-Feira, 06 de Julho de 2001 - 10h16

Novo Projeto de Lei pró-Linux

Agora é a vez de Rondônia apresentar a lei de uso do software livre.

São Paulo, julho de 2001 - Existem cada vez mais Projetos de Lei sobre o uso preferen

De autoria do deputado estadual Ramiro Negreiros (PFL-RO), o texto da Lei é o seguint

Artigo 1º - Fica autorizado em todo o Estado de Rondônia a utilizar preferencialmente

§ 1º - Entende-se por programa aberto aquele cuja licença de propriedade industrial o

§ 2º - O programa aberto deve assegurar ao usuário acesso irrestrito ao seu código fo

§ 3º - O código fonte deve ser o recurso preferencial utilizado pelo programador para

§ 4º - A licença de utilização dos programas abertos deve permitir modificações e tral

Artigo 2º - Será permitida a utilização de programas de computador com código fonte f

a - quando não existir programa similar com código aberto, que contemple, a contento a

b - quando a utilização do programa com código fonte aberto causar incompatibilidade

Artigo 3º - A utilização de programas com código fonte fechado deverá ser respaldada e

§ 1º - O colegiado aludido no caput deste artigo deverá ser criado através de decreto

§ 2º - Assegura-se, desde logo, que a presidência do colegiado referido no caput dest

Artigo 4º - Os programas de computador utilizados pelos órgãos do Estado de Rondônia,

Parágrafo Único - Entende-se por sistema operacional o conjunto de procedimentos e eq

Artigo 5º - Os funcionários do Estado serão requalificados com recursos do programa es

Artigo 6º - A presente lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as c



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.- Otros documentos y sitios relacionados

Proyecto de ley sobre uso de software libre

Proyecto de ley sobre uso de software libre.

Fecha: Miércoles, abril 11 @ 13:33:50

Tópico: GNU / GPL

El Diputado Nacional Marcelo Dragan de Acción por la República, presento un proyecto de ley

1.1 Política de Utilización de Software Libre por el Estado Nacional

Artículo 1º: La Administración Pública Nacional, los Organismos Descentralizados y

Artículo 2º: Entiéndese por programa abierto aquel cuya licencia de propiedad intelectual

Artículo 3º.- El programa fuente de cualquier programa abierto debe constituir el

Artículo 4º.- Las licencias de los programas abiertos que sean utilizados por la

Artículo 5º.- El Poder Ejecutivo reglamentará en un plazo de ciento ochenta días,

Artículo 6º.- A partir de la fecha límite del plazo de transición que establezca

Impliquen cualquier forma de discriminación a personas o grupos,

Restrinjan el uso de otros programas distribuidos en forma conjunta con el primer

Sean específicas o exclusivas para un producto determinado, limitando el alcance

Artículo 7º.- Una vez finalizada la fase de transición, cuya duración será reglam

Artículo 8º.- Invítase a las Universidades Públicas Nacionales, a los Gobiernos P

Artículo 9º.- Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional.



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.- Otros documentos y sitios relacionados

Hablan los expertos

Hablan los expertos

13. Software libre o propietario: Cuestión de Ideas

Esta semana contamos con la colaboración en exclusiva de Paz M. De la Cuesta (inicia.es/de/pazenred), Doctora en Derecho en Penal y especialista en Delitos de Riesgo relacionados con las nuevas tecnologías y administradora de la lista de RedIRIS "POENALIS". En su artículo reflexionará acerca de las implicaciones legales del software libre o propietario.

Software libre o propietario: Cuestión de Ideas

Que la informática ha revolucionado las comunicaciones e incluso la sociedad, es algo que todos sabemos. Que está "revolucionando" el mundo del derecho es algo que deberíamos saber. El derecho trata de establecer normas de conducta convencionales que nos permitan a todos saber lo que podemos hacer y cómo van a actuar los demás en un supuesto determinado. La revolución informática ha llegado tan deprisa que casi no ha dado tiempo aún a establecer las normas jurídicas que determinen estas pautas de conducta. ¿Es esto conveniente?

Un viaje por Internet podría invitarnos a llegar a la conclusión de que sí, pues si no todas, las voces que más se oyen claman por la "desregulación" alegando que la creación de normas jurídicas significaría "poner cadenas al Paraíso". Bajo el alegato de "Libertad en Internet" las voces más fuertes bajo apariencias libertarias rechazan la intervención jurídica, mientras las grandes empresas del software reclaman medidas urgentes y drásticas contra la copia ilegal de software, el mismo que, a fin de obtener cuota de mercado, ellas regalan. Tras esta discusión se ocultan, como no podía ser de otro modo, intereses particulares que afectan a solo unos pocos y que sin embargo sirve para distraernos a todos de las necesidades más generales en el Ciberespacio, como sede de un complejo conjunto de relaciones humanas de diversa índole: comerciales, informativas, personales, etc.

La decisión acerca de la intervención jurídica y, sobre todo, la intervención penal en Internet, debe partir de la comprensión de la generalidad de los intereses dignos de protección. Simplificando mucho, se pueden detectar dos grupos humanos con funciones e intereses distintos en la Red: el usuario "que quiere" -acceder, visitar, utilizar, comunicar...- y el empresario "que puede" -facilitar el acceso, permitir la comunicación, transmitir los datos, generar y reconocer los lenguajes...-. El Ciberespacio se configura entonces como un sistema complejo donde se perciben posiciones de privilegio como consecuencia del dominio técnico. No es novedoso para el derecho esta "estructura social" y, por ello, sabemos que la intervención jurídica desde la revolución francesa ha tenido como objetivo democratizar las relaciones sociales limitando el abuso de posiciones de dominio. El derecho -fruto del consenso

democrático- debe proteger al sector más débil, razón por la que, en el plano teórico conviene reclamar la intervención jurídica. Y en el práctico también. La discusión entre copiadore y copiados, de hecho - -que es lo que se oculta tras el falso debate acerca de la libertad en Internet- se plantea como discusiones entre iguales con finalidades estrictamente comerciales. Es la versión moderna de los viejos "lances entre caballeros" donde, al final, todos juntos se sentaban a la mesa y se repartían a las princesas, mientras el pueblo llano se quedaba a verlas venir.

El usuario tiene otros intereses que empiezan por garantizar la posibilidad y sus condiciones. Porque ¿qué posibilidades de defensa tiene el internauta frente a los abusos de los servidores? Ninguna. Si el servidor, por las razones que sea, desconecta el sistema, el usuario se queda sin acceder a Internet. ¿Y de qué sirve entonces la libertad si no existe la "posibilidad"?

Si ésta no está en nuestras manos, seremos esclavos de quien la posea. Sólo la intervención jurídica puede garantizar la "posibilidad" de los más débiles frente a las compañías técnicamente más poderosas. Por eso creo que la intervención jurídica en el ciberespacio es imprescindible. Intervención que sólo puede partir de la defensa y coordinación de los diversos intereses, que exige el replanteamiento de los instrumentos jurídicos con que cuenta el derecho -y especialmente de los sistemas de sanciones- y que debe proteger, ante todo, los intereses sociales mayoritarios.

La cuestión es muy amplia y los aspectos que se derivan de lo anterior, complejos; tanto en cuanto a la variedad de situaciones como en cuanto a las implicaciones políticas, económicas y técnico jurídicas, por lo que sólo me detendré en la discusión acerca de la catalogación del software como objeto de propiedad intelectual o industrial.

Dejando al margen la protección de marcas y otros signos distintivos de la empresa que también son propiedad industrial, la propiedad intelectual abarca los objetos en los que se materializa la expresión de la Idea, de la Creación Intelectual cuando no tienen aplicación industrial, mientras que cuando sí lo tienen estaríamos en el ámbito de la propiedad industrial. En España, las penas impuestas a los delitos contra la propiedad industrial o intelectual son prácticamente los mismos, sin embargo la protección que ofrece en su conjunto el ordenamiento jurídico a una y otra son muy distintas, básicamente porque la industrial se puede patentar y la intelectual no.

En la propiedad intelectual -quizá también aunque es más impreciso- lo que se protege son los derechos económicos derivados de la "Idea original", pero no la "titularidad de la Idea", que parece que no pertenecería exclusivamente a su autor, pues éste sería tributario de otras aportaciones previas. La cita representa el reconocimiento de la originalidad a su autor, pero de ello, en principio y directamente, no se derivan beneficios económicos -aunque no siempre se cita y no todos los citados son originales, pero esta es otra cuestión-. Esta "titularidad colectiva" de la Idea ha sido el motor de la evolución científica y social y como tal funciona en todos los ámbitos de la ciencia.

Pero contra ella se revela el "software propietario". Según nuestro ordenamiento jurídico, el software, como "soporte de una creación intelectual", es objeto de propiedad intelectual, lo que significa que no se puede patentar y que la "Idea original" no pertenece en exclusiva a quien ostenta los derechos de copia, sino que es la contribución del autor a la historia del pensamiento como fruto de aportaciones anteriores y base de otras futuras. Los códigos fuente

secretos o la patente sobre el software, más allá de ocultar prácticas comerciales dudosas, representa la usurpación de derechos generados desde muchos siglos atrás. Y muestra la licitud de la ahora denominada "ingeniería inversa" y la necesidad, también, de protección mediante la intervención jurídica de los derechos de todos generados mediante la aportación de ideas por todos los pensadores que han sido.

¡Por cierto...!. Si os gusta la idea, cuando la repitáis, por favor, citadme.



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.- Otros documentos y sitios relacionados

¡VIVA LO PROPIETARIO!, ¿VIVA MEXICO?

¡VIVA LO PROPIETARIO!, ¿VIVA MEXICO?

- a)- Los modernos malinchistas
- b)- La dependencia tecnológica
- c)- A nadie han despedido por usar "ACME".

Por Martín Hoz (mhoz@latinmail.com)
16 de Septiembre de 2000.

INTRODUCCION

Hoy por la mañana veía en la televisión un reportaje en el que se encuestaba a distinguidos diputados sobre los festejos del 15 y 16 de septiembre. Las preguntas eran simples: ¿Qué se celebraba? ¿Cuándo consumó México su independencia? Mencionar algunos héroes de la independencia. La misma encuesta fué aplicada posteriormente a alumnos de primaria (lo supongo por los uniformes y la edad de los encuestados). Los resultados, tanto para los distinguidos miembros de la Cámara Baja como de los educandos de la escuela elemental, dejaron mucho qué desear. La mayoría de los diputados simplemente se remitió a justificar por qué no conocía los datos. Los niños prefirieron dar respuestas erróneas antes que reconocer su ignorancia.

Sin embargo, hay una luz de esperanza: un par de diputados y tres niños que sí sabían las fechas.

Y digo, probablemente no es lógico que todo mundo sepa de memoria el minuto y segundo exacto del inicio (en 1810) de la Guerra de Independencia Mexicana, ni de su consumación (en 1821). Pero *Once* años de guerra para que fuésemos libres no deberían ignorarse. No es de hijos agradecidos hacia una patria que, mal que bien, nos ha formado y nos ha hecho ser lo que hoy somos.

Lamentablemente el problema de reconocer que, el mexicano por naturaleza tiende a ignorar o minimizar la grandeza de sus verdaderos compatriotas y sus proezas. Así como a engrandecer las victorias que a veces no merecen tantos vótores.

MEXICO Y SU APERTURA

¿Y qué diablos tiene ver lo anterior con tecnología? Desgraciadamente mucho.

A lo largo de nuestra historia, México como país ha adoptado una postura de plena apertura hacia el exterior. Lo cual es bueno. Hemos adquirido con ello riqueza intelectual que de otro modo no hubiéramos podido tener. La estancia en México de León Trotsky, Elena Poniatovska. "El Supermán" Marín o los padres de Vicente Fox, por ejemplo, han marcado huella en nuestra cultura.

Desgraciadamente, si conjugamos esa apertura con una mala racha que tuvimos hace ya algún tiempo en nuestra industria, dió al traste con nuestra credibilidad en nosotros mismos. Recuerdo que cuando niño (hace algo así como 18 o 20 años atrás), en mi ciudad natal (Naranjos, Veracruz) se decía que lo hecho aquí era "chafa" y se preferían siempre marcas extranjeras. Fabricadas en China, Alemania o Estados Unidos. No importaba. Desde un carrito de juguete, un televisor o la porcelana.

Y al parecer esa época dejó muy honda huella en nuestras vidas, al grado que muchas personas (y conste que esto no lo puedo avalar estadísticamente, pero

al menos es mi sentir en el día con día que vivo), todavía siguen teniendo una firme creencia en que México no es capaz de producir cosas de calidad.

Pero no es así...

Hoy por hoy México tiene un nivel de calidad en las cosas que aquí se producen, que es digno de primer mundo. Empresas locales en Monterrey (que es donde vivo) como Hylsamex, Vitro, CEMEX, FEMSA (Cervecería Cuahutémoc-Moctezuma), solo por mencionar algunas, son signo inequívoco de que sabemos hacer las cosas bien.

Y esto no es sólo en el ámbito empresarial. Con gusto nos damos cuenta que tenemos investigadores, deportistas, artistas y pensadores, que son dignos de reconocimiento, y de los cuales a veces no sabemos nada. Y ese es el lado triste.

Muchos sabemos quién es Carlos Monsivais, le hemos visto en la televisión, pero pocos lo hemos leído. Monsivais es escritor, no actor; por fortuna.

MEXICO Y LA TECNOLOGÍA.

Hoy, que México está despertando ante una tecnología como Internet (que si bien, no es nuestra, sí es *abierta*), presente en prácticamente todo el mundo, con tristeza me doy cuenta que de alguna manera hemos retrocedido a aquellas épocas en que no creemos en nosotros mismos, que de nuevo favorecemos lo hecho en otros lados, despreciando lo hecho en México y que desgraciadamente, dado que Internet tiene impacto global, esta actitud no solo perjudica a los Mexicanos, sino al mundo entero.

Ante un mundo que ve caer barreras que nos restringe como individuos, y como parte de una sociedad global que busca cada día libertad de acción y de palabra, es inconcebible que una de las trincheras que mas avanzada debiera tener, como lo es la tecnológica, de algún modo siga manteniendo ataduras hacia modelos de pensamiento convencionales y cerrados. Modelos de pensamiento que van en contra de la corriente global que fluye hacia la búsqueda de la libertad en el ejercicio de nuestro intelecto y nuestro ser.

Me refiero al software propietario, y a la preferencia por los servicios de "los blancos y barbados". ¡Y no es broma!

Como un empleado en una compañía mexicana de servicios de tecnología, he podido constatar cómo muchos (y que conste que dije *muchos*, no *todos*) de los tomadores de decisiones de empresas mexicanas, que entran a competir a las "grandes ligas" contra los gigantes de otros países, siguen pensando que las tecnologías de software abierto no tienen impacto alguno en la forma en como ellos producen. Y siguen pensando que las empresas mexicanas no tienen tamaños para tomar sus requerimientos. Es triste, pero esos muchos (e insisto: dije *muchos*, no *todos*) le están haciendo un grave daño a México y al mundo.

El software libre, por definición, es propiedad intelectual de alguien (está registrado a nombre de algún individuo), pero otorgando libertad de acción y pensamiento sobre ese material a cualquier persona:

<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

<http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.es.html>

<http://www.gnu.org/philosophy/categories.es.html>

Esta libertad de acción y pensamiento que el software libre ofrece y promueve, no es algo fácil de conseguir. Y sobre todo, no es fácil de entender el impacto que tiene su uso en el mundo. Pero veamos...

EL IMPACTO DEL SOFTWARE LIBRE EN MEXICO Y EL MUNDO

México es un país cuya principal fuente de ingresos estuvo restringida

a la venta de petróleo al resto del mundo durante mucho tiempo. Hoy afortunadamente, tenemos como país ingresos diversificados que permiten tener una independencia mas o menos holgada de exclusivamente las exportaciones de petróleo. Pero seguimos dependiendo de las exportaciones de "átomos", es decir de productos terminados que implican un costo que invariablemente, jamás podrá ser "cero", porque se refiere a un bien físico.

Sin embargo en el mundo, Al igual que México durante mucho tiempo, muchos países tienen que exportar necesariamente para sobrevivir, bienes primarios (materia prima, productos agropecuarios, recursos naturales) y vender su fuerza de trabajo (mano de obra) a precios bajísimos para poder atraer inversión extranjera. Esos mismos países sin embargo, para "montarse en el barco del progreso" deben comprar (por lo general, caro) tecnología (métodos, programas, hardware) que en algunos casos ellos mismos pueden producir, pero que por alguna razón no producen.

Los bienes primarios, tienen siempre un costo. Es decir, la materia como tal (los átomos) tienen un cierto valor siempre que no puede disminuir (que es el costo del bien) y que puede ser fácilmente determinado básicamente en función del costo en mano de obra y materia prima necesarios para producir el bien. Su precio de mercado nunca podrá ser menor a ese costo de producción. Así mismo, reproducir ese bien físico tiene también costos (que nunca podrán ser cero). Y lo peor del caso es que algunos de esos bienes (como el petróleo) son recursos no renovables.

El software no es un bien físico. Es conocimiento plasmado en líneas y registrado en medios magnéticos. Por lo tanto, tiene características diferentes desde el punto de vista económico. Si bien su creación (la Investigación y Desarrollo) puede tener costos determinables, una vez recuperado ese dinero, lo demás pasa a ser ganancia automática. Reproducirlo cuesta muy poco (a veces nada), y sin embargo sus copias (o mejor dicho, el derecho de uso de sus copias) se suele vender caro (en cientos o miles de dólares), inclusive a países que no tienen qué mas vender mas que materias primas. Eso es malo para la economía de los países en vías de desarrollo.

El software libre persigue, entre otras cosas, es que el conocimiento generado por la humanidad quede para beneficio de la misma humanidad. Así como nadie cobra regalías por saber que Energía = masa por velocidad de la luz al cuadrado o que la gravedad vale 9.8 metros sobre segundo al cuadrado, nadie debiera tener en exclusiva (y aprovecharse de ello) el conocimiento de cómo está construída cierta tecnología. Eso no solo frena el conocimiento (y por lo tanto el desarrollo) de la humanidad, sino que hace que la generación de la riqueza se concentre, lo cual es malo.

Alguien muy respetado en la comunidad del software libre (mexicano) utiliza mucho esta analogía: Si un barril de petróleo cuesta 20 Dlls, un camión de bananas cuesta 1000 Dlls y una licencia de Windows NT cuesta 800 Dlls, significa que México tuvo que vender 40 barriles de petróleo o casi un camión de bananas para tener derecho de usar una sóla licencia de Windows. Cuando se le acabe el petróleo a México, los países que exportan tecnología seguirán teniendo tecnología qué exportar. ¿Y México? O se queda sin consumir (importar) tecnología o produce la suya propia. ¿Por qué esperarnos a que esto suceda?

Si bien no existen contrapartes de software libre para todas las herramientas que utilizamos, sí existen muchas de las aplicaciones que hoy por hoy se utilizan en la industria. No quiero decir que usemos software libre para cada actividad que hagamos con cómputo, puesto que hay que reconocer que hoy por hoy no existen el 100% de aplicaciones maduras para satisfacer todos y cada uno de los ámbitos donde se requiere cómputo. Sin embargo, sí quiero decir que bien podemos usar el software libre donde éste ya es una alternativa real para sistemas en producción. Y me refiero a servidores de Web, Correo, News, DNS, IRC, de Archivo y hasta de aplicaciones en ciertos casos.

Apache, Sendmail, BIND, SAMBA, PostgreSQL, son ejemplos claros de alternativas en Software Libre, reales y actuales, a software comercial para las mismas aplicaciones. Software que está escrito para satisfacer necesidades verdaderas, no necesidades generadas a partir de Marketing. Software escrito con calidad. Software probado por miles de organizaciones alrededor del mundo. Software soportado por miles de individuos al rededor del mundo.

Usar Software Libre es altamente importante sobre todo, para organizaciones que comienzan a utilizar tecnología, que están en proceso de "actualizar" su tecnología ya "obsoleta", ya sea en toda la organización en pleno, o sólo en algunos departamentos.

¿Por qué es importante que donde sea posible se trate de utilizar software libre? Porque una vez que ya la tecnología (libre o no) está en producción, es altamente difícil migrar hacia otra tecnología. Y para muestra un botón: Microsoft sigue usando FreeBSD en HotMail. ¿Curioso que ese tamaño de empresa no tenga ni el dinero ni la gente para hacer una migración de esos vuelos? No. Se llama "costo de switcheo" y comprende el hecho de soportar durante un tiempo dos tecnologías, probablemente dos infraestructuras y probablemente tener dos equipos de trabajo distintos pero coordinados. Mantener un ambiente disponible, confiable, íntegro en un proceso de migración, es mucho mas difícil de lo que lo es mantenerlo así cuando está sin introducir cambios.

CONCLUSIONES.

¿Tiene México futuro hoy en y con el software libre? ¡Claro que sí!

Y me quise reservar nombres hasta el final, pero nombres como Federico Mena, Miguel de Icaza, José Neif Jury (Pepe Neif), Fernando Magariños (La Mancha), Max de Mendizábal, entre otros, hacen que México hoy tenga ya gente que, a nivel mundial, es reconocida como parte importante del movimiento del Software Libre. Al menos en la parte técnica.

Revolución significa cambio, recuérdenlo. Revolución no implica necesariamente hechos armados o violentos. Sin embargo revolución sí implica un choque de ideas, y muy frecuentemente, desafíos a viejos paradigmas...

Y hoy, el Software Libre es una revolución en plena marcha, cuyo alcance está mucho mas allá de los teclados y los monitores. Es una revolución cuyo impacto alcanza a las finanzas de las naciones y las ansias de libertad de los pueblos.

Y México (Y el mundo) hoy cuenta con los revolucionarios que generosamente han donado su tiempo y conocimientos a la humanidad. Faltan revolucionarios que quieran tomar el trabajo que ya está hecho, y comprueben lo ya probado: que el software producido como libre tiene tanta calidad como el software propietario, y con mas beneficios que el mas evidente: el costo del propietario.

Y para los que dicen "a nadie han despedido por comprar a..." refiriéndose luego a marcas propietarias, yo respondería: "Muchos han triunfado por usar software libre".

Es cuestión de conformarse, o tomar el riesgo, hacer propio el reto y ganar...

Hoy tenemos en las manos el poder de tomar eso y llevarlo al mundo como bandera para tener un mundo mejor. ¿Nos atreveremos a hacerlo?

--

Copyright (c) 2000 por Martin Hoz. Este material se puede distribuir solamente conforme a los términos y condiciones establecidas en la licencia Open Content V1.0 o superior (la última versión está actualmente disponible bajo <http://opencontent.org/opl.shtml>).



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.- Otros documentos y sitios relacionados

Un Futuro Libre en un Gobierno Electrónico basado en el Software Libre

Un Futuro Libre en un Gobierno Electrónico basado en el Software Libre.

(Esta contribución se acoge a la licencia GNU/GPL.)

Por Ing. Salvador Fernández Barquín.
e-mail: sferbar@internetica.net.mx

0.- Antecedentes.

Un tanto antes de entrar en materia, me gustaría remontarme un poco en el tiempo a la principios de los años ochentas; en esa época la información relacionada con la tecnología y nuevos adelantos en ella, nos llevaba con un retraso considerable, a veces de hasta 10 años.

Mientras nosotros todavía nos peleábamos con las máquinas de escribir (recuerdo mi amada Lettera'35) ya en otros países incluídos los llamados "de la cortina de hierro" ya poseían equipos de cómputo sofisticados que podrían realizar tratamientos de imágenes y textos; un tiempo después empezaron a llegar diferentes equipos de cómputo, pero todavía había poco software para cada uno, a diferencia de lo que muchos pensarían, las máquinas que en su mayoría no eran PCs de Intel, las Apple y Commodore 16/64 entre otras dominaban el mercado.

Entonces surgió una máquina de la cual salieron varios clones, si la posibilidad de cualquier fabricante de incluir un 8086 o 8088 en su tarjeta madre abrió la interesante historia de las PC's (IBM PCs compatibles como se llamarían), y con ellas surgió un sistema operativo inspirado en el CPM llamado MS-DOS.

Lejos de creer que solo técnicos o personas muy unidas a ese ambiente serían sus usuarios, lejos de eso mucha gente paricipó en su utilización, si bien se requerían conocer varios comandos; los cuales nos recordarían un poco a Unix; niños, jóvenes y adultos entraron a conocer esta tecnología.

Todavía no sabíamos que había una red llamada Internet, y mucho menos que la empresa que vendía el software con la computadora, llegaría a monopolizar las aplicaciones y los sistemas operativos.

De hecho en esa época compañías como las creadoras de Lotus 1-2-3, Multiplan, Wordstar, SuperCalc; eran las que desarrollaban aplicaciones para ese Sistema Operativo. Poco también se conocía de la naturaleza de la licencia del software, porque a la vez que se introducía, pocas compañías de software ponían oficinas en México, y las copias aunque lo negemos pasaban de mano en mano, de usuario en usuario.

Es en estos tiempos cuando surge en el proyecto GNU (GNU no es Unix), por parte de la Fundación del Software Libre (Free Software Foundation), cuyo objetivo es devolver el control de Unix a la comunidad académica,

el modelo de desarrollo era singular, los estudiantes podían conocer el código fuente del sistema y escribir aplicaciones para él, fue de esa manera como generaciones de estudiantes ingresaron a las filas de las grandes empresas del Valle de Silicón y como empezaron a desarrollar cosas tan maravillosas, como los ambientes de computación gráfica o inclusive a la postre el WWW (World Wide Web) en Internet.

Pero desafortunadamente, siempre hubo movimientos adversos con el afán de controlar mercados, nombres y marcas. El desarrollo de Unix no sería la excepción, de ahí un movimiento que conceptualizará la generación de un sistema "como Unix" pero sin serlo por no poseer la marca, el movimiento de la FSF con el proyecto GNU liderado por Richard M. Stallman.

Fue en 1991 cuando Linus Benedict Torvalds inició el trabajo de desarrollar un núcleo de Sistema Operativo basado inicialmente en Minix, un Unix creado con propósitos didácticos por Andrew S. Tanenbaum.

Posteriormente este se ligaría a una serie de aplicaciones GNU que existían para Hurd, un sistema en papel, que todavía en ese momento no se escribía; entonces cayó "como anillo al dedo" un proyecto al otro.

En 1995 (y en algunos casos antes) inicia la implementación de este Sistema Operativo en México, y es en 1996, 1997 y subsecuentes años cuando cobra un auge completo.

Ahora ha llegado completamente a su madurez como un sistema operativo completo, robusto y estable (nosotros tenemos servidores de más de 2 años de funcionamiento continuo), que puede operar tanto en el lado del servidor como en el lado de los escritorios; a diferencia de lo que se pudiera decir, existen varias opciones de entorno gráfico para trabajar sobre este sistema operativo, por ejemplo el famoso GNOME Ximian liderado por mexicano Miguel de Icaza.

En la frase "Software Libre", Libre es verbo; es decir en el más puro sentido de la libertad y propiedad de la humanidad completa; citando las palabras de la Fundación para el Software Libre (Free Software Foundation) en <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html> :

"

´Software Libre´ se refiere a la libertad de los usuarios de correr, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. Mas precisamente, se refiere a las cuatro libertades de los usuarios de software:

- La libertad de correr el programa, con cualquier proposito (libertad 0).
- La libertad de estudiar como funciona el programa, y adaptarlo a sus necesidades (libertad 1). El acceso al código fuente es una precondition para esto.
- La libertad de distribuir copias de manera que se puede ayudar al vecino (libertad 2).
- La libertad de mejorar el programa, y liberar las mejoras al público de tal manera que toda la comunidad se beneficia. (libertad 3). El acceso al código fuente es una precondition para esto.

"

Además si consideramos que Libre va más allá de un costo, es decir se puede vender y revender aplicaciones basadas en Software

Libre sin ningún limitante; con solo incluir en estas el código fuente y los debidos créditos a quienes lo realizaron, constituye esto una oportunidad para las empresas de la IT que deseen dar soporte y crecer basados en esta filosofía.

Para el cliente, recordando un poco en el tiempo, en el que había muchas opciones para suites de oficina, y se vieron desplazadas al tiempo que quiebras, pleitos y fusiones existieron; con el modelo del software libre aseguramos no importa si una empresa se fusiona, pierde un pleito legal, o quiebra; siempre habrá otra opción y la completa libertad para seguir adelante en el mantenimiento y desarrollo del software por parte de otra empresa o particulares.

I.- Adopción del Software Libre en la educación a todos los niveles.

Fuera de considerar solo al aspecto económico, como la única característica a tomar en cuenta en un Sistema Operativo; es importante también considerar los beneficios que brinda adoptar el software libre como una plataforma que revolucione la cultura informática en México.

Consideremos que desde los niveles elementales de enseñanza se implementen programas educativos para iniciar en los niños de corta edad el conocimiento de la tecnología; y que estos sistemas de cómputo se encuentren dotados de software educativo desarrollado a nivel mundial, con el apoyo de los mejores pedagogos del mundo.

¿Como es posible esto?, no sería posible bajo un esquema propietario pues a ninguna compañía, ni siquiera a la más poderosa que conocemos le sería suficiente su capital como para contratarlos a todos en un proyecto de esta escala; sin embargo si los países que adopten esta tecnología crean repositorios como los que actualmente existen para el desarrollo de otros paquetes de software, es bastante probable que se junten las condiciones necesarias para que germinen varios proyectos útiles para todos los gobiernos electrónicos del planeta; los cuales podrían conjugarse en uno solo... e-Mundo o el mundo electrónico.

En suma desde la más tierna edad se tendría contacto con la forma en que operan las computadoras, el software; y eso probablemente acarrearía a nivel mundial una primera revolución educativa mundial; que permitiría que se fijaran las debidas condiciones para el advenimiento de la verdadera Super Carretera de la Información (descendiente de la actual Internet) bajo la cual los gobiernos electrónicos de todos los países participarían, más adelante plantearé los beneficios de un gobierno electrónico basado en este modelo de desarrollo de software y licenciamiento.

Mientras generaciones de jóvenes vaya utilizando este software, lo conozcan y vayan comprendiendo; podrían a su vez generar soluciones útiles para su comunidad, México y el mundo entero, estas generaciones de jóvenes serían generaciones altamente preparadas en la tecnología, en su mayoría autodidactas; de esta manera los maestros se convertirían en mentores, en coordinadores y en asesores, efectivamente tendrían un papel protagónico en el desarrollo de nuevos planes de estudio e intervendrían en los proyectos pedagógicos que funcionaran bajo este modelo, así el alumno dejaría por fin de ser un ente pasivo y de mente dormida.

También las clases y la forma de tomarlas cambiaría dramáticamente, pues ahora no sería importante el lugar físico en donde estuvieran los alumnos, ni tampoco en donde el maestro estuviera; es cierto que suena a ciencia ficción pero es una realidad actualmente en varios sistemas de enseñanza en México y en el mundo.

Claro es esta primera revolución de la educación informática, generaría una revolución en el software y hardware, y enseguida una revolución en todos los medios de comunicación; los cuales por fin convergerían en uno solo, más útil, más interactivo, más abierto y de mayor beneficio para los usuarios, empresas e instituciones.

II.- Adopción del Software Libre a todo nivel en la infraestructura de gobierno electrónico.

A todos los niveles de gobierno es necesario contar no solo con las aplicaciones que tradicionalmente existen para ese propósito, muchas veces se requiere software hecho a la medida; además resulta particularmente difícil incorporar experiencias de otras dependencias o países cuando estos adoptaron un licenciamiento propietario, pues será de cualquier manera necesario comprar dicho software y en muchos casos adaptarlo a las necesidades no es posible al no tener el código fuente.

Por otra parte con el software libre es posible iniciar proyectos que integren toda la infraestructura del gobierno electrónico, de tal manera que el presidente y su gabinete puedan acceder a reportes específicos que les brinden un conocimiento en tiempo real de la realidad del país; con el fin de poder así tomar oportunidamente las decisiones necesarias.

Algunos proyectos interesantes, son los que se refieren por ejemplo a la emisión de licencias de manejar o al voto electrónico; en donde es un asunto de seguridad nacional el mantener la información íntegra e incorruptible, no es posible poder confiar en ese caso en el software propietario que no se sabe como está programado, y si este no incluye puertas traseras.

Ultimamente se han añadido muchas puertas traseras al software, algunas otras que inclusive pueden extraños aprovechar; otras rutinas dejadas para ser activadas por las compañías que crearon el software.

En el modelo software libre esto se elimina pues todos sabemos y podemos saber de cualquier manera, como está programado; por lo cual una auditoría al software es un procedimiento por demás rutinario y sencillo.

Muchos equipos ahora considerados prácticamente obsoletos, debido a la enorme cantidad de recursos que desperdician en interfaces gráficas complejas los sistemas propietarios; pueden rápidamente ponerse nuevamente a trabajar, pues Linux requiere un mínimo de 8 MB de RAM para trabajar e inclusive en algunas aplicaciones puede tener o no disco duro (terminales sin disco). Lejos está el problema de las diferentes plataformas de hardware que existen, pues siempre hay una versión de Linux lista para correr en esa plataforma, conoce una plataforma con Linux, y prácticamente conoces todas.

Por otra parte más de una compañía de software propietario ha atacado a Linux diciendo que posee poca compatibilidad con algunos dispositivos de hardware; ciertamente algunos fabricantes no hay liberado sus drivers para Linux (pocos por cierto), y otros dejan sus especificaciones en el más oscuro secreto (nuevamente propietarios), pero para nosotros es bien sabido también que cada vez más compañías de hardware se unen al movimiento y liberan drivers para sus correspondientes dispositivos; pues la comunidad de Linux ha crecido terriblemente, y es un mercado con fuerte potencial económico. Actualmente no hay Proveedor de Servicios de Internet que no tenga cuando menos varios servidores y estaciones de trabajo Linux trabajando.

Por otra parte se estima que existen 17 millones de usuarios de Linux (counter.li.org); ahora bien hay muchos usuarios que sin darse cuenta leen y mandan correo usando un servidor Linux, esos usuarios al momento no están contemplados con lo que esta fecha pudiera ser muchísimo mayor, en counter.li.org se puede observar la gráfica que muestra como los usuarios de Linux se han incrementado geométricamente.

III.- Adopción del Software Libre en los Institutos de beneficencia, fundaciones.

En el supuesto de que el software propietario, se regalará, es decir fuera GRATIS (nunca confundir gratis con libre, recuerden las 4 libertades fundamentales de FSF); siempre existe el problema de que es un evento fortuito que no se va a repetir con mucha regularidad, y muchas veces planeado para controlar mercados, más que para beneficiar a la población al que llega.

Así un joven en la secundaria pudiera tener una suite de programas de productividad de oficina en su escuela "gratis", pero en su casa necesitaría una licencia; y cuando este chico crezca, crecerá con la idea de que lo que conoce es lo mejor, y eso acarrerá la compra de más licencias; aunado a que si no las compra, esta incurriendo en el delito de piratería.

En el software libre no existe el concepto de piratería, simplemente tenemos la libertad de utilizar el software como deseemos, siempre y cuando no coartemos las libertades fundamentales del software a los demás; este punto es crucial.

Una empresa, o grupo de usuarios puede destinar su tiempo para apoyar también de manera desinteresada a la comunidad, para así ser recíproca con la comunidad, y regresar algo de lo ganado. Así la empresa cumple también su papel de ente social, retribuyendo de manera justa lo que la sociedad y el país le ha dado; de esta manera fundaciones, institutos de beneficencia, se ven beneficiados pues los ahorros de las empresas en esa materia no solo se aplican a las empresas sino para causas benéficas.

Esto en esquema propietario sería muy difícil de dar, debido a la gran competencia de precios y monopolios que existen en el mercado de la IT en donde las licencias son un modo más explotar al usuario, haciendo que este cada cierto tiempo tenga que invertir en nuevas versiones del software y licencias; con el modelo del software libre no sucede esto, pues el usuario puede recibir una copia de su vecino o bajarlo desde internet, de esa manera se promoverá también el ahorro interno de las familias que tienen acceso a la tecnología, las fundaciones pueden

acercala a los que no han tenido acceso todavía.

IV.- Beneficios globales para la población, el gobierno, las instituciones y las empresas.

Concluyendo, sin convertirnos en un país que salga del juego de las naciones y la globalización inminente mundial; nos permitimos colaborar de una manera humana con todos los demás gobiernos o particulares, que adoptando este modelo de desarrollo han liberado miles aplicaciones diferentes, que hoy son utilizadas en todo el mundo.

Por otra parte entramos de forma independiente y por más soberana en el nuevo esquema del mundo electrónico, participando de igual a igual en la trama de intercambio de ideas y desarrollo tecnológico, también le damos una oportunidad a nuestra gente, y sobre todo a la juventud de ser creativa, ingeniosa, y salir adelante creando y desarrollando nuevos esquemas que facilitaran la vida en el futuro.

El gobierno y las instituciones podrán destinar los recursos optimizados en programas sociales y prioritarios para el beneficio de toda la población; las empresas PYMES (micro, pequeñas y medianas) podrán crecer poco a poco y sanas desde un principio sin violentar la ley, y sin conocer el concepto de piratería, muy al contrario seran antes que participarán activamente cooperando en este modelo de desarrollo.

Poco a poco, este modelo de desarrollo no únicamente será un movimiento de software (programas), sino que abarcará al hardware; y será de esa manera en la que los países e instituciones logran por fin la independencia tecnológica, y mucho más pues se convertirán en entes cooperativos en este nuevo modelo; aunque tal vez pasen muchos años para esto todavía.

Finalmente, tarde o temprano; la tecnología va hacia ese camino, los que ahora se suban en la ola tecnológica del software libre estaran a la delantera; sean países, empresas o personas.

¿Porque nuestro país no debiera ser uno de ellos?.

Comentarios a sferbar@internetica.net.mx

Ing. Salvador Fernández Barquín.



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.– Otros documentos y sitios relacionados

[Español](#) [français](#) [italiano](#) [å.](#) [\(Japanese\)](#) [CAA:89](#) [\(Russian\)](#) [svenska](#)

FREE SOFTWARE LEADERS STAND TOGETHER

The Craig Mundie speech is old news by now, so hopefully this is the last word. A number of the free software evangelists, in informal discussion, felt that the proper response to Microsoft would be to stand together. Mundie's speech shows that Microsoft's strategy is to keep us divided and attack us one at a time, until all are gone. Thus, their emphasis on the GPL this time. While we didn't try to represent every group and project, many major voices of Open Source and Free Software have signed this message. We took a while, because we're not used to this, but we'll be better next time. So, please note the signatures at the bottom of this message – we will stand together, and defend each other.

Bruce Perens

We note a new triumph for Open Source and Free Software: we have become so serious a competitor to Microsoft that their executives publicly announce their fear. However, the only threat that we present to Microsoft is the end of monopoly practices. Microsoft is welcome to participate as an equal partner, a role held today by entities ranging from individuals to transnational corporations like IBM and HP. Equality, however, isn't what Microsoft is looking for. Thus, they have announced *Shared Source*, a system that could be summarized as *Look but don't touch – and we control everything*.

Microsoft deceptively compares Open Source to failed dot-com business models. Perhaps they misunderstand the term *Free Software*. Remember that *Free* refers to liberty, not price. The dot-coms gave away goods and services as loss-leaders, in unsuccessful efforts to build their market share. In contrast, the business model of Open Source is to reduce the cost of software development and maintenance by distributing it among many collaborators.

The success of the Open Source model arises from copyright holders relaxing their control in exchange for more and better collaboration. Developers allow their software to be freely redistributed and modified, asking only for the same privileges in return.

There is much software that is essential to a business, but which does not differentiate that business from its competitors. Even companies that have not fully embraced the Open Source model can justify collaboration on Free Software projects for this non-differentiating software, because of the money they will save. And such collaborations are often overwhelmingly successful: for example, the project that produces the market-leading *Apache* web server was started by a group of users who agreed to share the work of maintaining a piece of software that each of their businesses depended on.

The efficiency of this cooperation is in the best interests of the user. But Free Software is also directly in the user's interest, because it means that the users control the software they use. When they do business with Open Source vendors, the vendors do not dominate them.

With very little funding, the GNU/Linux system has become a significant player in many major markets, from Internet servers to embedded devices. Our GUI desktop projects have astounded the software industry by going from zero to being comparable with or superior to others in only 4 years. Workstation manufacturers like Sun and HP have selected our desktops to replace their own consortium projects, because our work was better. An entire industry has been built around Free Software, and is growing rapidly despite an unfavorable market. The success of software companies like Red Hat, and the benefits to vendors such as Dell and IBM, demonstrate that Free Software is not at all incompatible

with business.

The Free Software license singled out for abuse by Microsoft is the GNU General Public License, or GNU GPL. This license is the computer equivalent of *share and share alike*. But this does not mean, as Microsoft claims, that a company using these programs is legally obliged to make all its software and data free. We make all GPL software available in source form for incorporation as a building block in new programs. This is the secret of how we have been able to create so much good software, so quickly.

If you do choose to incorporate GPL code into a program, you will be required to make the entire program Free Software. This is a fair exchange of our code for yours, and one that will continue as you reap the benefit of improvements contributed by the community. However, the legal requirements of the GPL apply only to programs which incorporate some of the GPL-covered code – not to other programs on the same system, and not to the data files that the programs operate upon.

Although Microsoft raises the issue of GPL violations, that is a classic red herring. Many more people find themselves in violation of Microsoft licenses, because Microsoft doesn't allow copying, modification, and redistribution as the GPL does. Microsoft license violations have resulted in civil suits and imprisonment. Accidental GPL violations are easily remedied, and rarely get to court.

It's the *share and share alike* feature of the GPL that intimidates Microsoft, because it defeats their *Embrace and Extend* strategy. Microsoft tries to retain control of the market by taking the result of open projects and standards, and adding incompatible Microsoft-only features in closed-source. Adding an incompatible feature to a server, for example, then requires a similarly-incompatible client, which forces users to "upgrade". Microsoft uses this deliberate-incompatibility strategy to force its way through the marketplace. But if Microsoft were to attempt to "embrace and extend" GPL software, they would be required to make each incompatible "enhancement" public and available to its competitors. Thus, the GPL threatens the strategy that Microsoft uses to maintain its monopoly.

Microsoft claims that Free Software fosters incompatible "code forking", but Microsoft is the real motor of incompatibility: they deliberately make new versions incompatible with old ones, to force users to purchase each upgrade. How many times have users had to upgrade Office because the Word file format changed? Microsoft claims that our software is insecure, but security experts say you shouldn't trust anything but Free Software for critical security functions. It is Microsoft's programs that are known for snooping on users, vulnerability to viruses, and the possibility of hidden "back doors".

Microsoft's Shared Source program recognizes that there are many benefits to the openness, community involvement, and innovation of the Open Source model. But the most important component of that model, the one that makes all of the others work, is freedom. By attacking the one license that is specifically designed to fend off their customer and developer lock-in strategy, they hope to get the benefits of Free Software without sharing those benefits with those who participate in creating them.

We urge Microsoft to go the rest of the way in embracing the Open Source software development paradigm. Stop asking for one-way sharing, and accept the responsibility to share and share alike that comes with the benefits of Open Source. Acknowledge that it is compatible with business.

Free Software is a great way to build a common foundation of software that encourages innovation and fair competition. Microsoft, it's time for you to join us.

Bruce Perens, Primary Author: *The Open Source Definition*

co-signers:

Richard Stallman, *Free Software Foundation*.

Eric Raymond, *Open Source Initiative*.

Linus Torvalds, *Creator of the Linux Kernel*.

Miguel de Icaza, *GNOME GUI Desktop Project.*
Larry Wall, *Creator of the Perl Language.*
Guido van Rossum, *Creator of the Python Language.*
Tim O'Reilly, *Publisher.*
Bob Young, *Co-Founder, Red Hat*
Larry Augustin, *CEO, VA Linux Systems*

A master copy of this document can be found at <http://perens.com/Articles/StandTogether.html> You may copy and reproduce this document with the formatting changes and translation necessary for your publication, but please don't change what we say. See perens.com for press contact information. Thanks to Dave Edwards for his work on putting this document together.



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

6.– Otros documentos y sitios relacionados

Los Líderes del Software Libre Permanecen Unidos

Este es una traducción, libre pero lo más fiel posible, al artículo original de Bruce Perens [Free Software Leaders Stand Together](#), firmado además, entre otros, por Linus Torvalds, Richard Stallman, Eric Raymond, Miguel de Icaza, Larry Wall, etc. Si encontráis errores en la traducción, hacédmelo saber por email que lo intentaré corregir lo antes posible (soy profesional informático, no traductor profesional ;-)

[English Français Italiano å. \(Japanese\) CAA:89 \(Russian\) Svenska](#)

Página 1/1

La conferencia de Craig Mundie ya no es noticia, con suerte estas son las últimas palabras. Un número de evangelistas del software libre, en discusiones informales, sentimos que la respuesta apropiada a Microsoft es la de permanecer unidos. La conferencia de Mundie revela que la estrategia de Microsoft es mantenernos divididos y atacarnos de a uno, hasta que hayamos desaparecido. Ahora se ensañan con la licencia GPL. Aunque no intentamos representar a todos y cada uno de los grupos y proyectos, las voces más importantes del "Open Source" y "Free Software" (Software Libre) han firmado este mensaje. Nos tomó tiempo porque no estamos acostumbrados, pero lo haremos mejor la próxima vez. Fíjese en las firmas al final de este mensaje – estaremos juntos, y defenderemos a los nuestros.

Bruce Perens

Percibimos un nuevo triunfo para el *Open Source* y Software Libre: nos hemos convertido en un competidor tan serio a Microsoft que hasta sus ejecutivos divulgan públicamente sus miedos. Sin embargo, la única amenaza que representamos a Microsoft es el final de sus prácticas monopolísticas. Microsoft es bienvenido a participar como un socio igualitario, un papel que ya lo han asumido desde individuos a corporaciones transnacionales como IBM y HP. Sin embargo Microsoft no busca Igualdad, ya han anunciado *Shared Source* (Código Compartido), un sistema que puede ser resumido como *Mira pero no toques*, y ***nosotros controlamos todo***.

Microsoft compara engañosamente el modelo *Open Source* con el modelo de negocio de las empresas punto-com. Tal vez ellos malinterpretaron el término Software Libre. Recuerde que el término *Free* (NT: como en el original, en inglés no hay diferencia entre libre y gratuito, ambos se denominan *free*) se refiere a *libertad*, no a precio. Las punto-com regalaron bienes y servicios por debajo del costo (*loss-leaders*), en un fallido intento para construir su cuota de mercado. En contraste, el modelo de negocio *Open Source* es el de reducir los costes de desarrollo y mantenimiento de software distribuyéndolo entre varios colaboradores.

El éxito del modelo *Open Source* se basa en que los propietarios de los derechos de autor relajan su control en un intercambio para una mayor y mejor colaboración. Los desarrolladores permiten que sus programas sean distribuidos y modificados libremente, pidiendo solamente a cambio el tener los mismos privilegios.

Existen mucho programas esenciales para una empresa pero que no diferencian a esa empresa de sus competidores. Debido al dinero que se pueden ahorrar, incluso compañías que no han adoptado el modelo *Open Source* pueden justificar su colaboración con proyectos de Software Libre para este tipo de programas no diferenciadores. Y tales colaboraciones son a menudo un éxito apabullante: por ejemplo, el proyecto que desarrolla el servidor web Apache,

líder del mercado, fue iniciado por un grupo de usuarios que se pusieron de acuerdo en mantener una pieza de software del cual dependían sus respectivos negocios.

La eficiencia de esta cooperación se basa en el interés puesto por los usuarios. Pero el Software Libre está también pensado para el interés de los propios usuarios, porque significa que los usuarios controlan el software que usan. Cuando hacen negocios con proveedores *Open Source*, los proveedores no les dominan a ellos.

Con muy poca financiación, el sistema GNU/Linux se ha convertido en un jugador de peso en varios mercados importantes, desde servidores de Internet a dispositivos embebidos (empotrados). Nuestros proyectos de escritorios gráficos (NT: GNOME y KDE) han sorprendido a la industria del software por comenzar de cero y ser equiparables o superiores a otros en sólo 4 años. Debido a que nuestro trabajo fue mejor, fabricantes de estaciones de trabajo como Sun y HP han seleccionado nuestros sistemas de escritorio para reemplazar a sus propios proyectos corporativos. Alrededor del Software Libre se ha construido una industria entera, y está creciendo rápidamente, a pesar del mercado desfavorable. El éxito de compañías de software como Red Hat, y los beneficios de proveedores tales como Dell e IBM, demuestran que el Software Libre no es para nada incompatible con los negocios.

La licencia de Software Libre singularizada como abusiva por parte de Microsoft es la *GNU General Public License*, o GNU GPL. Esta licencia es el equivalente informático del reparto equitativo (*share and share alike*). Pero esto no significa, como proclama Microsoft, que una compañía que use esos programas esté legalmente obligada a liberar todo su software y datos. Nosotros hacemos todo el software GPL disponible en forma de código fuente para su incorporación como ladrillos (o legos) en nuevos programas. Este es el secreto de cómo fuimos capaces de crear tantos buenos programas, y en tan poco tiempo.

Si alguien decide incorporar código GPL en un programa, estará obligado a hacer Software Libre el programa completo. Este es un intercambio justo de nuestro código por el suyo, y continuará mientras pueda cosechar los beneficios de mejoras contribuidas por la comunidad. Sin embargo, los requerimientos legales de GPL se aplican solamente a programas que incorporan algún código cubierto por la licencia GPL, no a los otros programas en el mismo sistema, y tampoco los ficheros de datos sobre los cuales operan los programas.

Aunque Microsoft plantea el tema de las violaciones a GPL, ésta es una clásica maniobra de distracción. Hay mucha más gente que se sorprende a sí misma violando las licencias Microsoft porque no permiten la copia, modificación y redistribución como lo hace la GPL. Las violaciones a licencias de Microsoft han resultado en acciones judiciales y encarcelamientos. Violaciones accidentales a la licencia GPL son fácilmente remediadas y raramente llegan a los tribunales.

Es la característica de *reparto equitativo* de la GPL la que intimida a Microsoft, porque derrota a su estrategia de *Abrazar y Extender*. Microsoft intenta mantener el control del mercado apropiándose de los resultados de proyectos y estándares abiertos y agregando características incompatibles en forma propietaria. Por ejemplo, si se agrega una característica incompatible a un servidor, entonces se requiere de un cliente incompatible, lo cual obliga a los usuarios a hacer una "actualización". Microsoft usa esta estrategia de incompatibilidad deliberada para imponer sus modos a través del mercado. Pero si Microsoft intentara "abrazar y extender" software bajo licencia GPL, serían obligados a hacer pública cada una de sus "mejoras" a sus competidores. Por ello, GPL amenaza la estrategia que usa Microsoft para mantener su monopolio.

Microsoft proclama que el Software Libre fomenta la "ramificación de código" incompatible, pero es Microsoft el motor real de incompatibilidades: ellos producen deliberadamente nuevas versiones incompatibles con las anteriores para obligar a los usuarios a comprar cada nueva actualización. ¿Cuántas veces han tenido los usuarios que actualizar Office porque el formato del fichero ha cambiado? Microsoft afirma que nuestro software es inseguro, pero los expertos en seguridad dicen que nadie debería confiar en nada, a excepción de Software Libre, para funciones críticas de seguridad. Son los programas de Microsoft los conocidos por husmear a sus usuarios, vulnerabilidades a virus y la posibilidad de "puertas traseras" ocultas.

El programa *Shared Source* de Microsoft reconoce que existen muchos beneficios de la apertura, participación de la comunidad e innovación del modelo *Open Source*. Pero el componente más importante del modelo, el que hace que

funcione, es la libertad. Mediante el ataque a una licencia que está específicamente diseñada para cercar a su estrategia de encerrar a sus clientes y desarrolladores, esperan obtener los beneficios del Software Libre sin compartir esos beneficios con aquellos quienes participaron en crearlos.

Solicitamos a Microsoft que en el futuro adopte el paradigma de desarrollo de software *Open Source*. Que se abstenga de solicitar el reparto en un solo un sentido, y acepte la responsabilidad de reparto equitativo asociado a los beneficios del *Open Source*. Que reconozca que es compatible con los negocios.

El Software Libre es una gran forma para construir una fundación común de software que alienta a la innovación y la competencia justa. Microsoft, es el momento para que te unas a nosotros.

Bruce Perens, Autor Principal: *The Open Source Definition*

co-firmantes:

Richard Stallman, *Free Software Foundation*.

Eric Raymond, *Open Source Initiative*.

Linus Torvalds, *Creador del núcleo Linux*.

Miguel de Icaza, *Proyecto GNOME GUI Desktop*.

Larry Wall, *Creador del lenguaje Perl*.

Guido van Rossum, *Creador del lenguaje Python*.

Tim O'Reilly, *Editor*.

Bob Young, *Co-Fundador, Red Hat*

Larry Augustin, *Consejero Delegado, VA Linux Systems*

Traducción. Ricardo Galli.

A master copy of this document can be found at <http://perens.com/Articles/StandTogether.html> You may copy and reproduce this document with the formatting changes and translation necessary for your publication, but please don't change what we say. See perens.com for press contact information.



Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

7.- testimonios

2001-07-18 – Carta de Aureliano Chavarria para Sandino Araico Sánchez

Hola Sandino.

Mi nombre es Aureliano Chavarria y soy de Argentina.

En la actualidad tengo dos trabajos de administrador. Trabajo para la Universidad Tec. Nac. Regional Pacheco y para la Superintendencia de Servicios de Salud (organismo gubernamental).

En los dos lugares tenemos una mezcla de Unix y Windows. Basicamente los Unix (linux, solaris) cumplen funcion de servidor y los windows de clientes.

Para el comun de la gente hablar de cuestiones tales como cual es mejor, o mas estable Sistema Operativo es indiferente. Es mas, en las areas de sistemas en las que me desenvuelvo, ni siquiera hay un discurso unificado entre los que trabajamos: estan a favor de microsoft, estoy a favor de Linux :)

Lo que si resulta un punto importante a la hora de tomar decisiones es el costo del SW.

Aca en Argentina, para fines del anho 2000 se establecieron leyes en cuanto al soft legal. Asi que hay que tener cuidado, te cae una inspeccion y vas preso :(

En la Superintendencia estamos analizando la cantidad de licencias de office que estamos necesitando como para estar en regla y el monto llega a unos u\$s 190.000.

Cuando el Gerente de informatica presento esto en mesa de directorio le dijeron: "Ni locos vamos a gastar eso"

Sumado a esto, hay un area dentro del gobierno que se encarga de la modernizacion del estado. De esta area nos llego un memo con las alternativas de soft gratis que existe tanto a nivel Estacion de trabajo como Servidor.

En esta lista figuran el StarOffice 5.2, Linux, Netscape, etc.

Y este es mi pequeno aporte. Podriamos encontrar un monton de argumentos validos en cuanto a la eleccion del soft libre. Argumentos que a nosotros los tecnicos nos alcanzaria para decidir. Pero al comun de la gente le hablas de dinero, de numeros reales, y no les importa si es mas lindo, mas feo. Elijen lo mas economico

Asi que ya estamos analizando el momento de migracion de los Office a StarOffice.

Exitos!!!
Saludos,
aureliano





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

7.- testimonios

Carta del Fernando Romo a Ricardo Rocha

-----Forwarded Message-----

From: Fernando Romo
To: comentarios@detrasdelanoticia.com
Subject: Sobre El encuentro de Fox con Bill Gates...

Estimado Ricardo:

Antes que nada te envio un cordial saludo y quisiera puntualizar contigo (de manera personal o telefonica) la vision que tiene el Grupo de Usuarios de Linux, el cual tengo a bien presidir, del Encuentro de Fox con Bill Gates y las posibles repercusiones que tiene para el pais.

Dentro de los Foros de discusion del plan Nacional de Desarrollo, junto con Miguel de Icaza, Jose Neif y varios de los socios Fundadores de este movimiento de Software Libre en Mexico, se dio un lineamiento de como usar software libre para beneficio del Pais. Con esto intentando abatir la brecha tecnologica, crear una cultura informatica al ciudadano en general y evitar una dependencia tecnologica. Esto lo consideramos vital como tema de soberania nacional.

Nos inquieta las repercusiones de que, de manera unilateral, Fox decida usar productos comerciales que de una u otra manera hemos de pagar todos los Mexicanos. Nuestro planteamiento va de acorde a que el Software libre no tiene costos de Licenciamiento, Tienes el codigo fuente accesible para aprender de el, Desarrollar y fomentar la cultura.

Si Fox puede hacer que empresas como Microsoft den libre e irrestrictamente las licencias de sus productos para uso del gobierno, sin costo a los mexicanos.. pues bienvenido... de lo contrario no creemos que el pueblo Mexicano tenga que pagar un nuevo "Fobaproa Tecnologico".

Se que el dia 17 tendras una entrevista con Felipe Sanchez, Director General de Microsoft Mexico, en el cual nos gustaria participar para dar a conocer nuestra vision y generar un debate (no discusion bizantina) al respecto de tan importante proyecto como lo que es E-Mexico.

Quedo a tus ordenes para cualquier comentario y seguimiento de este importante tema.

Saludos..... Fernando Romo
Presidente
Grupo de usuario de Linux de Mexico, A.C.
Tel. 5658-0579
Cel. 044-5432-7143
e-mail:pop@cofradia.org
Berlin 57
Col. Del Carmen Coyoacan
CP 04100, Mexico D.F.





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

7.- testimonios

Discusión en el foro de Presidencia de la República.

<http://foros.presidencia.gob.mx/read.php?f=3/a>

(Muestra tomada el 20 de julio de 2001 a las 18:31)

Otras mesas | Nuevo tema | Temas | Ir al tema | Ver colapsados | Buscar

¡¡FOX deja de vender a México!!!
Autor: Allan Baker Ortegón (---.prodigy.net.mx)
Fecha: 18/07/2001 15:42

Cuando yo voté por el actual Presidente de la República yo pensé que las cosas iban a cambiar, que en el país iba a ver un futuro prometedor y que las cosas van a ser distintas.

Hoy me entero que el Presidente de la República, el elegido, se reunió con uno de los hombres más ricos del mundo y dueño de la empresa Microsoft para el uso de software propietario en los proyectos de E-México y E-Gobierno. Creo que si el Gobierno Federal llega a un convenio con esta empresa, no solamente se pone en riesgo la independencia del país como tal sino se creará una dependencia tales como soberanía y la libertad. Si de por si con el Fobaproa ahora IPAB tenemos deuda, ¿para qué generamos más deudas y dependencias?

¿Por qué le voy a pagar 20000 pesos por un sistema operativo, la cosa que hace que las computadoras funcionan, como Windows el cual esta probado es un producto de mala calidad, que tiene problemas de rendimiento y no tengo la posibilidad de entender y comprender qué es lo que pasa cuando tiene problemas? Creo que es importante el pensar que como ciudadanos del mundo y miembros de una sociedad globalizada, al igual de usuarios de la red tenemos el derecho de saber el como y cuando de las cosas de manera que la ciudadanía pueda contribuir al mejoramiento.

Por que es un error que el gobierno contrate servicios de Microsoft:

a) La empresa no generará inversiones para el beneficio de la sociedad mexicana, es decir, la mayor parte de los recursos que se paguen irán a parar a una empresa que no ha contribuido significativamente para mejorar al país. Si es cierto que Microsoft invierte cantidades importantes en investigación y desarrollo, pero estos conocimientos pasan a formar parte de la empresa.

b) Si ocurre alguna falla de seguridad en algun sistema importante y usa Windows, la probabilidad de que esta falla sea corregida es muy baja ya que Microsoft no ha podido tener un esquema de respuesta inmediata a las fallas. Es decir, usar Windows en sistemas de Internet es un riesgo latente, y en mi humilde opinión es un riesgo a la Seguridad Nacional.

c) El software libre es aquel que te da las libertades de a) saber como

esta hecho, b) moldearlo a tus necesidades, c) representa un costo menor y d) permite la realización de proyectos e investigación que son inversiones en las cuales el país necesita. Linux u OpenBSD como sistemas operativos abiertos son una alternativa que engloba estas posibilidades.

d) Genero muchos mayores gastos a futuro los cuales si no se miden pasarán a ser deuda y eso es algo que como mexicano creo que no se debe permitir.

Yo opino que el software libre es una mejor alternativa, la mejor elección por que de esto podemos aprender como mexicanos y mejorar. Creo que esto es algo que Microsoft no tiene contemplado. Primero esta México. Y señor presidente, por favor no haga contacto con charlatanes, se le ruega: ;;;FOX deja de vender a México!!!

Saludos

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 18/07/2001 17:22

Allan,

Lo que Tu no entendiste es que "el cambio" era un cambio de velocidad en la transmision "Mexico for sale".

Ahora ya entro el cambio y podemos ir mas rapido con menos revoluciones.

:-)

Me pregunto si tendra otro cambio para ir mas rapido ?

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Salvador Fernández Barquín (---.na.avantel.net.mx)
Fecha: 19/07/2001 02:03

Coincido con Allan en varios lineamientos; veo que desafortunadamente anteayer se le fue de Icaza SI en Davos, y Ayer SI a Bill Gates en la reunión de los supericos del mundo... pero cual SI será el mejor yo creo que el \$I.

En este mundo debemos de recordar que hay cosas que van más allá de los intereses económicos que globalizan el mundo a sus anchas con el único afán de buscar tarjet de un mercado depredador de los consumidores que no les deja nada ellos, solo les vende ilusiones vanas.

A diferencia de estas premisas se encuentran todavía cosas que son patrimonio de la humanidad, y que lejos de ser depredadoras del humanismo, y de lo poco que queda en los consumidores, son cosas verdaderamente enriquecedoras.. cuales?, la filosofía, música, matemáticas, literatura, cultura e innumerables obras propiedad universal de humanidad como lo son desde Teotihuacán, Chichén Itzá, hasta las pirámides de Egipto... en ese mismo sentido el software libre es propiedad de la humanidad y es para todos

sin distinción entonces porque empeñarse de cambiar Teotihuacán por un carrito de hotdogs Neoyorkino?.

Usar el software libre, modificarlo, copiarlo, correrlo en las computadoras que queramos, pagando o sin pagar, es hacernos libres porque usamos la propiedad intelectual del mundo... no porque no estamos rentando cachitos de cajas negras a una multinacional que se llevará todo su dinero fuera y del cual ni siquiera otra gente lo utilizará, será únicamente un número más en la chequera de William Gates III.

Asi es señor presidente, que si escoge Linux va a escoger el bienestar no solo de estos Mexicanos que votamos por usted, sino de varias generaciones adelante; de no ser así si escoge M\$ estará haciendo una acción equivalente a la que Antonio López de Santa Anna hiciera: vender nuestro futuro ni siquiera a una nación sino a una empresa depredadora del mundo.

Porque no confiar en nuestra máxima casa de estudios?; tenemos UNAM,IPN,ITESM, Los tecnológicos (como el de Toluca por ejemplo) hay miles de personas capaces de unirse el proyecto de eMéxico con Linux... porque no convocarlos a ser parte del gobierno electrónico, y no a ser expectadores de las ganancias millonarias de un personaje nefasto en la historia de la computación.

(MSDOS se lo compró a Ken Thompson ni siquiera el lo programó, Windows es otro parche más a MSDOS y además es bastante malo.)

Saludos respetuosos.

Ing. Salvador Fernández Barquín.

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Xochitl. (---.adsl.highway.telekom.at)
Fecha: 19/07/2001 06:29

Como es posible que todos se empenen en destruir, el cambio que apenas inicia, y fox
Ningun pais puede sobrevivir sin inversiones extranjeras, tenemos que evolucionar, y
pasado, si Fox, introduce las computadoras, es un avance para nuestro pais, podemos r
Tijuana, hasta Yucatan, no como antes, cuando el PRI dictadura nos mantenía aislados
sabiamos en Tijuana, lo que pasaba en Veracruz, porque solo, daban a conocer lo que r
y no regresar al pasado, yo vote por Fox, y que mejor que haya nuevas inversiones, y
solo, un pretexto de el PRI, para ponernos en contra de Fox.
Entre mas divisas entran a un pais, mas crese su economia, y el pais sigue siendo nu
y nuestras zonas arqueologicas siguen siendo nuestras.
Un pais sin inversiones extranjeras esta muerto economicamente hablando.
Piensa con logica y vas a darte cuenta, que solo es una campana de el PRI para destr
investiga, estudia economia, y relaciones internacionales, y luego, da tu opinion, a
NADIE NOS ESTA VENDIENDO.

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 19/07/2001 13:18

X.

El modelo economico neoliberal de saqueo institucionalizado nos obliga a que la inver-
pobreza, como bien dices "Xochitl" "doctor(a)".

El C A M B I O consistia en adaptar las modelaciones neoliberales globales a una rea-
y otros mas prefieren ignorar.

La inver-sion extranjera en un pais tan rico como Mexico es solo un subsidio a la in-
clase aristocratica.

La inyeccion de dolares a la economia es solo para mantener una realidad virtual baj

Mexico esta en venta.

"In essence, I believe a person should be judged not by what he says but by what he o

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Salomón Cejudo (---.proxy.aol.com)
Fecha: 19/07/2001 13:30

ES FOX ..? O ES EL REVANCHISMO Y LA INSEGURIDAD ?

NO ENTIENDO POORQUE TANTO MIEDO A LO DESCONOCIDO SEÑORES?

Miedo a que se actualice el sistemna de comunicaci3n electr3nica instant3nea,

Miedo a que el ex-presario de Coacola Company, ahora nuestro presidente legitimo de
del intercambio de oportunidades en la inversion extranjera EN MINNESOTA USA UN SIMPL
VENTURA ES EL GOVERNADOR DE ESE ESTADO Y HA HECHO COSAS POSITIVAS POR SU ESTADO AUNQ
TIENE ALGO EN COMUN CON EL PRESIDENTE FOX, ES MUY BOCON !!)

ENTONCES PORQUE ESE MIEDO ??

(- siempore la ha habido VENTA DE MEXICO A LA SORDA !!,

ejemplo: Acapulco Canc´Un MazatLaN , ETC ETC.Y otros centros FAMOSOS de recreaci3n m
extranjeros como propietarios de playas completas; esto, fue bajo los regimenos del p
MATEOS, DIAZ ORDAZ, ECHEVERRIA, DE LA MADRID, LOPEZ PORTILLO EL SALINATO Y ZEDILLATO
constante vebta de M3xico !! y nadie nadie de ustedes cacaraque3 como hasta ahora!!!
cierto ??????)

¿Por que nos espantamos la innovacion?

¿por que no exigimos inclusi3n de emprsarios mexicanos y cientificos mexicanos en e
¿Por que no somos pro-activos en ves de re-accionarios ???

OTRO PUNTO DE VISTA ESCUCHEN!!

Si digamos: Francisco la Bastida en el supuesto caso que hubiera sido presidente elec
plataforma informatica via Apple Computer systems,o via Microifot Incoporation , UST
MANER A???? SI ?... NO TALVEZ ?

CUAL ES SU POSICION SEÑORES ??

¿ POR MEXICO?

¿EN CONTRA DE MEXICO ???

O SOLAMETE CACARAQUEAR, CACARAQUEAR Y HACER RUIDO EN MEXICO ???

MUCHAS GRACIAS.

SALOMON CEJUDO

scejudo@aol.com

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 19/07/2001 13:37

Salomon,

Porque muchos votamos por un CAMBIO.

El problema es que Fox autodefinio la palabra Cambio en su circulo egomaniatico. Se a cambio.

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Salomón Cejudo (---.proxy.aol.com)
Fecha: 19/07/2001 13:58

Diego,

Estimado amigo, si tu fueras el presidente de mexico cambiarias deveras todo los tor burocratica, policial, y de los gobernadores estatales ETC., ETC. que dejo el viejpo o menos corto, digamos 12 meses?...24 meses?? tres años?

AHORA, ACEPTANDO TU TESIS DIEGO: SI VICENTE FOX QUESADA .PRESIDENTE CONSTITUCIONAL D NO ESTA CUMPLIENDO CON LO PROMETIDO..... SOLO QUEDA UN CAMINO AMIGO DIEGO,

LOS Gringos LE LLAMAS EMPICHMENT, (se lo aplicaron a NIXON) EN ESPAÑOL NO ESTOY SEGU QUE SE LLAMA DESAFORAR, QUTARLE LA INVESTITUDURA CONSTITUCIONAL DE JEFE DEL EJECUTIVO ESTA COMETIENDO ALTA TRAICION !!!..... PERO.....

LO hicimos CON EL DE LA SOCIEDAD IGUALTARIA= DELA MADRID ??
LO HICIMOS CON "El TLC"= SALINAS????
LO HICIMOS CON EL USURPADOR= HUERTA- ZEDILLO ??
LO HICIMOS CON EL perro de la Colina= Lopez Portillo ??
Lo Hicimos con el de la s guayaveras arriva y adelante = Luis Echeverria ??.....

Propuestas mi amigo Diego, propuestas lo repito una y otra vez mas.

Gracias.

scejudo@aol.com

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 19/07/2001 14:10

Sin duda no se pueden lograr cambios al vapor Salomon.
Sin embargo si puedes arar la tierra y tirar las semillas de un cambio verdadero.

Podemos tomar muchos ejemplos hasta el dia de hoy y NO HAY CAMBIOS.

Los hechos apuntan a un Vicente Fox que esta sobrevendiendo al pais. Esta rematando y condenandonos a seguir pagando tributos al exterior en todo.

Si es culpa de Fox o de sus tecnocratas nacionalifobicos, pues da igual.
Es Fox.

Entiendo que Mexico tiene que agotar todos los recursos del viejo sistema ante la com un CAMBIO verdadero. Sin embargo mi unica preocupacion como ciudadano es La Educacion

Y en eso no se requieren grandes inversiones. Sin embargo las estamos esperando. El 2020 una escolaridad promedio muy mediocre. PROMEDIO...!!!!

Podemos hacer un promedio si gustas para demostrarte que Fox esta MAL.

Si Mexico fuera una isla lejana a cualquiera, no habria problema en sentarnos a esperar siempre ha sido un buen botin para los piratas extranjeros. Que te hace pensar que la

Los mexicanos debemos cambiar nuestra actitud de subditos. Exigirle a nuestro gobierno en beneficio a la republica no es malo.

No es ser retrograda, muy por el contrario, es estar delante del mismo gobierno.

La unica democracia que conoce la mayoria de los mexicanos es la que hoy se vende por remedo de democracia gringa. Algunos suertudos conocen modelos como el Suizo. La democracia se construye con formacion y educacion.

Pero ahi tienes a tu presidente Fox hablando de "una democracia madura". Please!

Re: ;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Salomón Cejudo (---.proxy.aol.com)
Fecha: 19/07/2001 14:58

Entiendo.....

Tu punto amigo Diego lo entiendo y veo que tienes vision y ello es tonificante para

T u afirmas que no se piuden hacer cambios al vapor y TE FELICITO PORQUE DISTE EN EL

ENTONCES. LOS CAMBIOS TIENEN QUE SER LA METAMORFOSIS PROGRESIVA, LENTA PERO A !PASO Mpara que estos cambios sean efectivo, Perfecto !!

Tambien es verdad lo que dices sobre los recursos a agotar con las relaciones internacionales solos. convivimos en un concierto de naciones interdependiente unas de otras, otor p

Amigo tu sabes que ningun plan es perfecto y si Vicente fox mete las patas al decir a infraestructura para el desasrooll de esta o aquella tarea nacional, pues ahi esta e denmtro del marco de la ley, que esta mal, que ese plan no podrá funcionar por las r plateen !! eso es ser propositioivo amigo Diego

Educaión es la piedra angular de la que nuestro pueblo esta huerfano,

y quisiera pasarte una idea de una persona gringa que escribio una fabulosa idea en nadie de la presidencia la lea. aparece en los foros de aol aqui esta:

Esto es lo que escribe una maestra Norteamericana que trabajara en México.
Comenta por favor.

¿Necesitamos ideas de alguien de afuera??? POR MUY BUENBAS QUE PAREZCAN ?
O, NECESITAMOS MAS ACCION Y VOLUNTAD DE LAS AUTORIDADES EDUCATIVAS ??

Salomon
scejudo@aol.com

¿quieres mandarle un mensaje a Fox"
el artículo se llama "Education Idea for Presidente Fox" foros de americana line México

Subject: Education IDEA for President Fox
Date: Wed, Jul 18, 2001 3:44 PM
From: DeSombre
Message-id:

I just moved to Mexico last October 2000 and we will live in Guadalajara for 3-5 years then we will return to our home in the United States.

I really love Mexico - I just can't learn Spanish quickly enough. Mexico is a BEAUTIFUL country with very polite people who are always very nice to me. Maybe they can tell I enjoy meeting people and their customs.

I have observed that there seems to be resources to help the people of Mexico, but not enough of the resources TO the people who need them.

Since education should almost be the first priority and so many people in Mexico take advantage of it, I suggest that maybe the churches be supplied with a television and vcr so that educational videos can be shown to families to view before and/or after a church service. There must be many educational videos that fathers enjoy watching a video and learn basic Spanish, math, etc. together.

Or perhaps use some of the Spanish Sesame Street programs from the U.S.

I don't care who gets this idea to the President, I just wish someone could and I don't care about this "concept" hoping to share knowledge with everyone.

The churches seem to be the "central place" where people attend regularly so getting educational videos there is the quickest way to distribute everything to the tiny pueblos.

Also, I am very happy to report that this fall I will be teaching (full time) third grade in the U.S. curriculum in English. I have a master's degree in Elementary Education and certification in Texas for the opportunity to teach the children of Mexico, but what is more important is teaching them about the language and about the country of Mexico from my students, their parents and the teachers. It's wonderful to experience MEXICO! I only wish that all of the Mexico people would have the same I do and education is the KEY!

thanks
bon

Re: ¡¡¡FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 19/07/2001 15:31

Salomon.

No necesitamos ideas del exterior. Son bienvenidas, pero en Mexico se vive una realidad. Nuestra carga historica es muy pesada.

Esa conexion historica es la que en ocasiones olvida Fox, aun cuando el mismo Krauze debe perder esa continuidad.

El hecho de que Fox o su equipo sugiriesen establecer "Misiones" en las Iglesias mayoritarias es un hecho politico y seria un trabajo sin futuro.

Sin duda la Iglesia Catolica tiene una responsabilidad tremenda en la Educacion de los mexicanos fieles a ella. La iglesia mormona y la iglesia catolica en EE.UU. por ejemplo utilizan programas de formacion infantil y juvenil fuera de la escuela. Y en Mexico ?

Ideas hay muchas mi estimado Salomon (como el sabio), el problema no es crear e innovar sino escucharnos. El sistema es cerrado.

De una manera un poco mas inteligente se puede trabajar sobre una propuesta rentable en Mexico siguiendo muchos ejemplos, principalmente acelerados, como en Alemania, Rusia y China. Salomon: Una Guardia Nacional. El trabajo evidentemente sera con las iglesias.

oficialmente y no como un suicidio político. Muerto antes de mencionarse.

Otra propuesta e.g., pero en economía es simplemente escuchar a Hernando DeSoto. El todo lo acabara. Tanto por hacer.

El beneficio de la Republica es la ultima prioridad de cualquier politico. Triste re

"Nunca tienen la razón ningún partidario; siempre, por encima de las conveniencias eternos, los valores de la amistad, la lealtad, la simpatía y el amor" José Vasconcelos

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 19/07/2001 17:31

"El Istmo de Tehuantepec en la mira de las multinacionales"52

En relación a los posibles intereses que subyacen detrás del Megaproyecto de Tehuantepec sureste de México se inscribe en la pelea de las grandes multinacionales por territorio, agua, biodiversidad, minerales. En México y en muchos otros países hablar de esos temas. Y eso explica también la política militarista del gobierno mexicano en las zonas indígenas comprometidos ya con este tipo de corporaciones".53

El ex-trabajador de Ferrocarriles Nacionales de México, Salvador Zarco, despedido por oponerse a la privatización de esta empresa, declaró que existe un tratado McLane-Ocampo que garantiza la perpetuidad el derecho de tránsito por el Istmo de Tehuantepec, aunque no entró en vigor por el Congreso Estadounidense. Según sus propias palabras, si bien esto pudiera parecer que los poderosos grupos financieros estadounidenses siguen pensando igual y ambicionan el control del continente, sino "también apetecen el 40 por ciento de la biodiversidad planetaria con la disponibilidad de agua, el 90 por ciento de la explotación petrolera nacional y su gestión pecuario".54

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Salomón Cejudo (---.proxy.aol.com)
Fecha: 19/07/2001 18:31

Historicamete Amigo Diego:

.....sabemos de la doble cara de la "empresa Iglesia" en la historia de la humanidad, la alienación incondicional del sentimiento de culpa inculcado y explotado en el grieso

Yo creo que al propio Jesús de Nazaret, la Iglesia lo hubiera excomulgado al atravesar las libertades de pensamiento y la inculpabilidad del ser humano!! así como la no necesidad

Si, estoy de acuerdo en que para hacer funcionar la educación en México, es necesario implementar programas y los planes que verdaderas autoridades en pedagogía le planteen y el deseo de mejorar realmente por la educación efectiva de todos los mexicanos.

Estoy seguro que hay suficiente gente capaz en México para modernizar y actualizar los métodos educativos que la realidad del presente milenio exige a nuestra sociedad.

Adelante amigo forista, tenemos que hacerle notar al presidente y al Congreso de la República !!.

GRACIAS
SALOMON CEJUDO

scejudo@aol.com

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: M Alejandro Velazquez (207.213.79.---)
Fecha: 19/07/2001 19:10

Estimados compatriotas Diego y Salomon esta muy interesante este dialogo, pero no hay problemas en nuestro querido Mexico los hemos heredados. Mas de 6 decadas de un gobierno de los años del presidente Fox o ningun otro. El presidente Fox prometio un cambio, pero nosotros lo queremos ya y sin sacrificio. Desafortunadamente eso es imposible, el cambio esta en nosotros, lo queremos ver positivamente. Mexico tiene muchos obstaculos que vencer, tenemos que aplicar un nuevo gobierno porque no tenemos otro. El cambio que promete Fox es un cambio constante en el gobierno.

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 19/07/2001 19:12

Salomon,

Mira no me voy a meter en discusiones religiosas. Ese es tema de otro foro.

Lo que si voy a recuperar es el hecho de que podemos hacer algo en contra de el hecho de rezar mas que rezar por la economia gringa.

Rezar y rezar como si fuera el rosario que pidio la virgen a los niños portugueses.

Ese mensaje de hiperdependencia de Vicente Fox es una mala señal. A veces olvida Fox las fuerzas armadas de los mexicanos... y que un soldado en cada hijo te dio...

Como general Vicente Fox se muere de hambre. Todos los soldados estarian desmoralizados por el enemigo que pasa pisoteandonos.

Que verguenza.

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 19/07/2001 19:13

Bonitas PALABRAS.

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!
Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)
Fecha: 19/07/2001 19:19

Mira Alejandro,

Lo unico que tienen que hacer los maleantes de la herencia es sobrevivir cinco años y entonces Fox se ira a su rancho a descansar.

Con mucha paciencia sobreviviran cinco años y entonces Fox se ira a su rancho a descansar.

Neceistamos concretar, realizar acciones, formar instituciones solidas.

Poco a poco aprendemos decia Joseph Stalin...poco a poco.

No todo es critica mister Alex. La tarea de limpieza que se comenzo es buena. Sin embargo los paraestatales aun cuentan con Ratas en puestos de poder.

La Educacion no debe ni tiene porque esperar que se mejoren las condiciones de los m

Los mercados son solo capricho de una aristocracia global que busca legitimarse.

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!

Autor: Juan Angel Carrillo Pérez (---.prodigy.net.mx)

Fecha: 20/07/2001 13:22

Hatsa que alguien sensato escribio en este foro, la transición es perse un cambio y violencia en los valores que hemos perdido gracias a la corrupcion acestral que arras posteriormente con los caciques, se ha mencionado en este foro incluso los trados de han existido incluso tratados de libre transito y donación de tierreas para que fruct Reforma con Juarez y así mismo los trados posteriores llevados a cabo por Porfirio D se han desembuelto como "salvadores" de la patria desde Calles hasta Zedillo se han de implica pues dolor y recapitulación, así mismo como trabajo, el trabajo principal de transición es hacer que como perfeccionistas participar dentro de esa educación no so mejorar la caliad de vida de todos porque si mal no recuedo cuando a alguien con des puede morir por la falta de consumo, así mismo mnos esta pasando con la transición mu problemas y problemas crados en el otro sexenio para que revienten en este la muestr cambios de leyes , legisladores que solamente se ponen de acuerdo para mantener sus c REPUBLICA entendiendo esta como la union de TODOS Y NO SOLO DE ELLOS, así como salim debemos exigirles primero es la nuestros legisladores que realmente trabajen ASÍ COM PATRIA Y EL PUELO SE LO DEMANDEN no solod e palabra sino judicialmente, sino vean lo es grato para el pri y su hijito el prd se va a demanda o controversia judicial , cu casos extremos y las leyes no las dictan ellos ellos las cumplen y estamos dejando a legisladores, señore s seamos congruentes TRABAJO Y EXIGIR A LOS LEGISLADORES QUE CUI SOLAMENTE AL PRESIDENTE QUE SU LABOR ES EJECUTIVA CON UNAS LEYES PESIMAS Y AL SERVIC QUIENES DETENTARON EL PODER POR 7 DECADAS.

Contestar éste mensaje

Re: ;;;FOX deja de vender a México!!!

Autor: Diego Vega (---.cox-sd.net)

Fecha: 20/07/2001 13:59

Confianza en los Legisladores.

Exigir a Los Legisladores.

Oye Juan Angel, nunca haz asistido a una sesion del congreso ?

Ahora ya tienen canal de T.V. Te recomiendo lo veas.

El que no esta pensando en la novia en turno de plano no va a la sesion.

Claro que la Republica descansa en los hombros del Senado por ejemplo. El problema es en la Ignorancia y Valemadrismo.

Al fin y al cabo, senadores y diputados votan en bloques partidistas y a veces nomas para ganar tiempo de aire en los medios.

Nuestro pais es un desmadre y por eso en vez de apostarle a un centenar de burocratas sus discipulos o gabinete.





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

7.- testimonios

Discusión en el foro de Presidencia de la República.

<http://foros.presidencia.gob.mx/read.php?f=3/a>

(Muestra tomada el 20 de julio de 2001 a las 0:14)

Otras mesas | Nuevo tema | Temas | Ir al tema | Ver colapsados | Buscar

Software libre VS Software propietario
Autor: Mario Medina (---.tvdemente.com.mx)
Fecha: 19/07/2001 11:12

Este mensaje es para apoyar al uso del software libre. Primero me voy a poner como ejemplo primeramente en el software propietario, supuestamente con soporte técnico en cualquier apoyo tecnológico de una compañía internacional, y que utilizan millones de personas para hacer notar que, si se hace una entrevista, la mayor parte de la gente utiliza software por otra cosa o por que los obligan. Muy poca gente lo hace por que le guste realmente.

En los ultimos 2 años el desarrollo de el software libre ha venido creciendo, superando (web, mail, archivos, y otros) en velocidad, seguridad y precio, acaparando un mercado del mercado, que hace unos 5 años no se esperaba alcanzar.

Esto demuestra la solidez de este tipo de software, la velocidad de crecimiento y de la industria. Quizá el problema que se le puede ver al uso de software libre sea la falta de como procesadores de texto y hojas de cálculo, pero yo planteo la siguiente solución

Con lo que se piensa gastar en la compra de software propietario, que seguramente para una empresa extranjera, se contrate a un grupo de mexicanos (muy reconocidos por su ingenio y creatividad extremo cuando el sueldo vale la pena) y que se desarrollen las aplicaciones necesarias para los problemas, primero el desempleo, algunas personas tendrán empleo durante varios años instalando e interfase e instalando y capacitando a los usuarios, segundo, el dinero se queda en el país, y tercero, el gobierno ahorra dinero que puede dedicar a otras cosas, al usar software propietario.

Una ventaja mas del software libre es la facilidad de adaptar utilerías ya existentes para ser modificadas facilmente, esto en mi experiencia personal me ha ayudado mucho, para

En pocas palabras una lista de ventajas de software propietario

- Aplicaciones ya listas
- Apoyo de fabricantes de hardware
- Apoyo a las empresas

Desventajas del software propietario

- Precios elevados
- Restricciones de distribución
- Dificultad de adaptar la aplicación a necesidades específicas

Ventajas del software libre

- Aplicaciones con código abierto, facil de modificar y adaptar
- Apoyo de miles de programadores, teniendo un amplio campo de pruebas

- Apoyo de miles de "hackers" (notese HACKERS, no CRACKERS www.whatis.com para definir)
- Precio muy bajo o gratuito, incluso las aplicaciones comerciales para estos sistemas (ejemplo: oracle)

Desventajas de software libre

- Falta de aplicaciones competitivas para DESKTOP (para server no faltan, hay todas)
- Soporte técnico "certificado" mas escaso, aunque el CALIFICADO abunda aunque no hay
- No lo conoce mucha gente, asi que normalmente requiere un periodo de aprendizaje y

Re: Software libre VS Software propietario

Autor: Gerardo Ortega (---.mis.prserv.net)

Fecha: 19/07/2001 12:29

Sr. Mario, su propuesta es interesante y tiene razon en lo que dice, contratar gente para desarrollar ese sistema. Hay un programador mexicano que fue el diseño o creo Gnome(creo que asi se llama) de empezar el proyecto e-Mexico.

Gerardo OrtegaMario Medina Escribir:

>

> Este mensaje es para apoyar al uso del software libre.
> Primero me voy a poner como empresario, y entiendo que se
> piense primeramente en el software propietario, supuestamente
> con soporte técnico en cualquier momento y a cualquier hora,
> en el apoyo tecnológico de una compañía internacional, y que
> utilizan millones de personas en todo el mundo, sin embargo
> quiero hacer notar que, si se hace una entrevista, la mayor
> parte de la gente utiliza software de esta compañía por que
> no conocen otra cosa o por que los obligan. Muy poca gente lo
> hace por que le guste realmente.

>

> En los ultimos 2 años el desarrollo de el software libre ha
> venido creciendo, superando a todos los otros sistemas de
> servidor (web, mail, archivos, y otros) en velocidad,
> seguridad y precio, acaparando un mercado cada vez mayor,
> incluso mas del 50% del mercado, que hace unos 5 años no se
> esperaba alcanzar.

>

> Esto demuestra la solidez de este tipo de software, la
> velocidad de crecimiento y de desarrollo y la aceptación
> progresiva de la industria. Quizá el problema que se le puede
> ver al uso de software libre sea la falta de aplicaciones
> competitivas para oficina, como procesadores de texto y hojas
> de cálculo, pero yo planteo la siguiente solución, y creo que
> no soy el primero:

>

> Con lo que se piensa gastar en la compra de software
> propietario, que seguramente pasara a manos de una empresa
> extranjera, se contrate a un grupo de mexicanos (muy
> reconocidos por su ingenio y creatividad, y por ser
> trabajadores en extremo cuando el sueldo vale la pena) y que
> se desarrollen las aplicaciones necesarias para operar. Esto
> ataca varios problemas, primero el desempleo, algunas
> personas tendrán empleo durante varios años desarrollando
> software, diseñando la interfase e instalando y capacitando a
> los usuarios, segundo, el dinero se queda en México,
> aumentando la riqueza global del país, y tercero, el gobierno
> ahorra dinero que puede dedicar a otras cosas, al usar
> software abierto en vez de software propietario.

>

> Una ventaja mas del software libre es la facilidad de adaptar
> utilerias ya existentes a necesidades nuevas, puesto que
> pueden ser modificadas facilmente, esto en mi experiencia

> personal me ha ayudado mucho, para no tener que empezar de
> cero.
>
> En pocas palabras una lista de ventajas de software propietario
> - Aplicaciones ya listas
> - Apoyo de fabricantes de hardware
> - Apoyo a las empresas
>
> Desventajas del software propietario
> - Precios elevados
> - Restricciones de distribución
> - Dificultad de adaptar la aplicación a necesidades específicas
>
> Ventajas del software libre
> - Aplicaciones con código abierto, facil de modificar y adaptar
> - Apoyo de miles de programadores, teniendo un amplio campo
> de pruebas
> - Apoyo de miles de "hackers" (notese HACKERS, no CRACKERS
> www.whatis.com para definicion) para corregir problemas
> - Precio muy bajo o gratuito, incluso las aplicaciones
> comerciales para estos sistemas abiertos, como Linux, son mas
> baratas (ejemplo: oracle)
>
> Desventajas de software libre
> - Falta de aplicaciones competitivas para DESKTOP (para
> server no faltan, hay todas las que uno quiera)
> - Soporte técnico "certificado" mas escaso, aunque el
> CALIFICADO abunda aunque no haya papel que lo certifique
> - No lo conce mucha gente, asi que normalmente requiere un
> periodo de aprendizaje y adaptación.

Re: Software libre VS Software propietario
Autor: El pollito (148.221.97.---)
Fecha: 19/07/2001 13:38

Apoyo al 100% la propuesta a utilizar software libre.
por cierto, el programador que mencionas que es el lider del proyecto Gnome es Migue
llamada Ximian, y tiene un gran prestigio a nivel mundial. Hay otros muchos mexicanos
Pepe Neif con su LinuxParaTodos
Linux en Mexico

Atte. El pollito

Re: Software libre VS Software propietario
Autor: MasterPhil (---.rtn.net.mx)
Fecha: 19/07/2001 20:32

Efectivamente.

Hay una gran moda ahora del software libre vs software propietario (Micro\$oft sobre

Espero que este mensaje lo leeran los que estan atras de e-mexico y toman decisiones
en esto)

El gobierno esta platicando de todo lado de que es e-mexico, mas que un software o un
el CRECIMIENTO de México y la tecnología en general en México.

En este punto estamos de acuerdo.

Entonces aqui va una pregunta.

Hablando de Crecimiento de tecnologia, que preferimos....

GASTAR dinero en licencias caras ? enriqueciendo unas cuantas firmas internacionales
ABSOLUTAMENTE NADA a México sino gastar dinero y emplear unos cuantos mas usuarios "
todas maneras no entienden nada a lo que esta atras de estos botones ?

o preferimos....

INVERTIR dinero en la CAPACITACION y FORMACIÓN de ingenieros de desarrollo, EN MEXICO
Y REALMENTE empujar la TECNOLOGIA MEXICANA !!!

o sea, el DESARROLLO TECNOLOGICO MEXICANO, tal como dicen en los fundamentos de e-Mé-

e-Mexico es un proyecto mexicano

Dejenlo en las manos de los mexicanos.

(Desde su base, no solamente "mexicanos vendiendo cosas extranjeras")

Que padre seria poder decir:

"e-México, HECHO EN MEXICO"

Hablando de software gratuito vs software con licencias....

Diganme la verdad ?

Que pasa cuando REALMENTE tienen un problema con su software con licencia de la marca
"reformatea el disco", "lo siento por tu informacion" etc etc etc

La verdad... no tanta diferencia que con el software gratuito... contrariamente a lo
otros...

"Que pasa con este bug ? " - "ejem... reinicia tu maquina" y no buscan mas... quizas
tener un service pack con el error corregido....

Y ojala que no sea un bug de seguridad....

Esta mañana lei una frase muy chistosa, pero muy real desgraciadamente:

"Microsoft outlook es el bug mas grande, peligroso y activo de la historia del software
cliente de correo electronico"

ejem... sera porque es propietario ? o porque esta mal hecho... ?

O porque siendo propietario les valen a los programadores porque dicen que de todas
Les dejo las dudas...

Open source, software gratuito, es un concepto que definitivamente NECESITA México.
No solamente para la tecnología, pero tambien para el dinero invertido en su gente, y
código BIEN HECHO, SIN ERRORES y permite un ciclo de vida mucho más rapido y eficiente
de errores.

Saludos

El MasterPhil

Los apoyo . . .

Autor: Nikita Nipone (---.prodigy.net.mx)

Fecha: 19/07/2001 21:32

Sres. he leído sus textos referente a usar plataformas de software abierto en este p
apunta hacia un verdadero avance en desarrollo de tecnología en n/país. Quiero agreg
de software propietario, específicamente de plataforma windows de MS, lo siguiente: s
para Windows contienen un código que de alguna manera puede identificar las PC's en l
información vía internet a donde se le solicite; característica que me parece bastan
se las "gastan" los servicios de inteligencia del país "dueño" de este software (USA

Creo que para cualquier gente pensante sería una mala decisión planear lo que será la
inicio tenga esta peligrosa característica.
Actualmente Bill Gates, ha enfocado sus "cañones" hacia el desarrollo de nueva tecnología
concepto de Windows, por lo tanto, resulta, que como siempre, ya se estaría hablando
tecnología de deshecho, por obsoleta. Por lo tanto, apoyo el iniciar este proyecto con
propia plataforma, desarrollando software abierto para una plataforma como Linux. cu
optimum@prodigy.net.mx, P.D. Estoy trabajando sobre un concepto parecido a redes neu
de mi empresa.

Re: Software libre VS Software propietario
Autor: José Gustavo Roa de la Fuente (---.prodigy.net.mx)
Fecha: 19/07/2001 21:47

Creo que te refieres a Miguel de Icaza, creo que así se llama el que´ideo y construyó
para Linux, programado, creo con GTK++ (me parece, no estoy seguro)

Linuxero por conversión....
Autor: José Gustavo Roa de la Fuente (---.prodigy.net.mx)
Fecha: 19/07/2001 22:31

He probado el sistema operativo Linux, y salvo algunos problemas, que he ido resolviendo
experiencia ya que, a mi juicio, algún día puede desplazar a Windows como sistema para
aplicaciones para Desktop que sean competitivas (ya las empiezan a haber) y que son r
pongo a Star Office (que aunque no es del todo libre, es un buen ejemplo).

El problema que NADIE de ustedes ha planteado y que en lo personal sufrí con Linux es
que es debido a que en su gran mayoría los fabricantes parece que diseñan sus productos

Bueno, pero al grano, en que beneficia el software libre a México?

Una muy buena pregunta y una respuesta que parece obvia.

1.- El pago por licencias por sistemas operativos se reduce considerablemente a menos
obtenerlos de forma gratuita, como es el caso de Linux, FreeBSD, y algunas otras, por
cómputo disminuye notablemente al no pagar licencias por instalación de SO en cada equipo

2.- Se fomenta la investigación y el desarrollo al hacer el código libre y disponible

3.- Respecto al soporte, Empresas como RedHat ofrece cursos de entrenamiento y soporte
relacionados con Linux RedHat. Claro, no vamos a comparar las empresas comerciales de
que apenas van saliendo de ser organizaciones, pero creo que algo muy importante aparte
como es LinuxPPP (distribución MEXICANA de Linux basada en RedHat), es que se brinde
permanentes, no sólo con pequeños cursos en universidades, sino a manera de certificación
punto, al menos no en el caso de RedHat (EUA).

4.- Linux es un sistema operativo EXCELENTE, debido a su naturaleza de ser abierto, con
adecuación y mejoramiento. prácticamente al detectarse un "bug" ya hay 100 o 200 usuarios
reportándolo y enviando sus correcciones.

Pollito, por cierto, Joel Barrios es el de Linux Para Todos, y el de LinuxPPP en efecto

Sr. Fox, creo que en este tipo de tecnologías son adecuadas para los fines e intereses
México existimos una gran cantidad de profesionales y técnicos relacionados con esta
tomar parte en esta tarea. Sólo necesitamos una oportunidad y estoy seguro que usted
cuenta, ya que México ya que tenemos lo más importante: El potencial humano.

Nuestras universidades públicas y privadas a lo largo y ancho de toda la república se
estas áreas y que después son desperdiciados al subemplearse en tareas que no se relacionan

preparado. ¿Por que no en vez de que la UNAM sólo haga el trato con Microsoft pudo haber hecho un trato con RedHat?. Creo que sería un convenio de MUCHA utilidad, claro sin menospreciar la





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

7.- testimonios

7.5 2001-08-08 – [Carta de Rickardo Gonzalez](#) para Sandino Araico Sánchez

Subject:
Date: Wed, 8 Aug 2001 09:54:21 -0500
From: rag2@infosel.com
To: manifiesto@cofradia.org
CC: miguel@gnu.org

Mi opinion:

Lo que involucra el proyecto de e-mexico, a mi parecer va mas alla de analizar solo ventajas y desventajas en la plataforma de desarrollo tecnologico y los costos que implica contrapuntear el software comercial contra el software libre; yo se y entiendo que este "movimiento" ó difusion del software libre esta orientado a discutir o fomentar esto, pero siendo participe y usuario de las 2 tecnologias me interesaria compartir mi opinion. El uso del software libre, (aparte de todo lo mencionado en el contenido de cofradia) soluciona o intenta hacerlo, muchos defectos de los que ha venido padeciendo Mexico desde tiempo atras; al participar este movimiento dentro de sectores gubernamentales, ya sean estatales o federales, se "limpia" lo siguiente:

- Los sectores gubernamentales donde existe corrupcion, se aprovechan de ventas exageradas (por las altisimas cifras que representan) de software considerado a usar para "ultimas tecnologias" (y así los justifican) para enriquecerse ilícitamente y hacer convenios a largo plazo de su uso, periodo en el cual les dejaran multiples ganancias.
- Gastar grandes cantidades en mantenimientos y actualizaciones de software que nunca llegaremos a conocer como esta construido.

Con todo esto se evitan llevar practicas monopolicas en el manejo de los recursos a traves de licitaciones empañadas, ¿Qué software tendriamos que licitar para su compra? Evitaríamos problemas legales, auditorias y defalcas, porque en manos de quien estarian las desiciones de compra? De alguien que se quiere llevar el 30% del costo del proyecto ó de alguien preocupado por la puesta en marcha del proyecto, la capacitacion intensa de personal, el manejo del software libre y la evolucion

tecnologica del pais? ¿Cuanto tiempo reduciriamos la elaboracion de los proyectos y su puesta en marcha?
Adelantandome, habra alguien que piense que es semejante al tiempo que se invertiria en capacitacion y buen desarrollo de las aplicaciones, pero... no seria tiempo justificado?
O es preferible sentarnos 2 meses a resolver una licitacion en donde es mas propicia la corrupcion?

Rickardo Gonzalez





Manifiesto del Software Libre

Grupo de Usuarios de Linux de México

7.- testimonios

2001-08-29 – Mensaje de Angel G. Polanco Rodriguez" <angel@tunku.uady.mx>

----- Original Message -----

From: "Angel G. Polanco Rodriguez" <angel@tunku.uady.mx>

To: <linux@linux.net.mx>

Sent: Tuesday, August 28, 2001 8:09 AM

Subject: [Linux] Univ. Aut. de Yucatan

>

> De acuerdo con todos los que apoyen la propuesta.

>

> Desde mi humilde punto de vista pienso que LINUX y el software libre GNU
> han sido, son y seran, una excelente opcion que no debe quedar excluida en
> paises como el nuestro para la implementacion, operacion y desarrollo de
> redes, sobre todo en universidades publicas (como la mia).

>

> No nos podemos dar ciertos lujos adoptando otras plataformas diferentes a
> linux, como unix's comerciales exclusivamente para el desarrollo de
> nuestras redes, que hoy por hoy pueden adoptar elementos como linux,
> el cual puede suplir inversiones costosas y canalizarlas a otros elementos
> de performance en nuestra red, como por ejm, invertir en mas ancho de
> banda, actualizar switches, routers, enlaces inhalambricos, entre otros.

>

> Creo que el grupo Linux-Mexico crece cada dia, y este grupo de gentes que
> creemos y apoyamos el desarrollo en linux en nuestras universidades y
> centros de trabajo, lo hacemos porque sabemos que es un OS robusto,
> probado y gratuito, con características de soporte inmejorables respecto
> al unix comercial, pero sobre todo porque sabemos que linux puede apoyar
> en gran medida la economia y presupuestos nacionales destinados a
> educacion y a su vez no asentarnos como mercado cautivo de Microsoft.

>

> Una propuesta bien fundamentada y documentada hacia Gobernacion puede ser
> una via, esperando haga eco en las gentes nuevas y supuestamente con gran
> criterio de cambio que deciden o aprueban proyectos en el gobierno actual
> para un mejor Mexico.

>

> Pienso que este grupo Linux-Mexico contribuye en gran medida a que las
> nuevas gentes que inician en el mundo linux aprendan las bondades de este
> OS.

>

> La enseñanza y capacitacion en nuestros centros de trabajo resultara de
> vital importancia para que Linux sea reconocido y adoptado en mayor medida
> que ahora en Mexico.

>

> Por supuesto que es factible. Hace 12 años casi el 100% de la poblacion en
> Mexico no usaba el correo electronico y las gentes que nos sentimos
> comprometidos con el desarrollo y capacitacion podemos ver ahora que el
> simple correo electronico es comun hoy en dia...acaso no puede suceder lo
> mismo con LINUX?

>

> Finalmente la labor de nosotros respecto al cambio al uso de linux en
> Mexico en sus diferentes plataformas tendria que ser aprobado por los
> directivos de cada institucion.

>

> Si pudiera servir, por aqui estamos poniendo nuestro grano de arena,
> tenemos unos manuales y presentacion en linea de linux.

>

> <http://www.uady.mx/sitios/teleinfo/principal.html>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

>

```
*****
| Q.B.B.ANGEL G. POLANCO RODRIGUEZ |
| UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN |
| DIRECCION GENERAL DE |
| DESARROLLO ACADEMICO |
| DEPARTAMENTO DE TELEINFORMATICA |
| CALLE 59 POR AV. ITZAEZ # 490 |
| MERIDA, YUCATAN, MEXICO |
| CODIGO POSTAL : 97 000 |
| TELEFONO:52 (99) 23 74 28 |
| E-mail: angel@tunku.uady.mx |
| http://www.uady.mx |
*****
```