Senado de la Nación
Secretaria Parlamentaria
Dirección General de Publicaciones

(S-109/16)

PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados,…

Artículo 1º: El Estado Nacional: Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial, entes descentralizados, empresas con participación estatal mayoritaria, Universidades nacionales y colegios secundarios dependientes de ellas, utilizará en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos programas informáticos de formato libre (Software Libre) desarrollados con estándares abiertos.

Artículo 2º: Las entidades estatales enunciadas en el artículo 1º realizarán un proceso de migración de la situación actual hacia el uso exclusivo de programas informáticos de formato libre, de forma progresiva y gradual, según las condiciones y plazos que establezca la reglamentación.

Artículo 3º: Entiéndase por Programa informático de formato libre - software Libre - a aquel cuya autorización de uso garantice al usuario, sin costo adicional, las siguientes facultades:

Inc. a) uso irrestricto del programa para cualquier propósito.

Inc. b) inspección exhaustiva de los mecanismos de funcionamiento del programa

Inc. c) uso de los mecanismos internos y de porciones arbitrarias del programa para adaptarlos a las necesidades del usuario.

Inc. d) confección y distribución de copias del programa.

Inc. e) modificación del programa, y distribución libre tanto de las alteraciones como del nuevo programa resultante, bajo estas mismas condiciones.

Inc. f) el equipamiento (hardware) que se utilice deberá funcionar con programa informático -software- y contenido programable – firmware de licencia libre con disponibilidad del código fuente y el código binario.

Artículo 4º: Las entidades nacionales enunciadas en el artículo 1º deben observar los siguientes criterios de actuación en el proceso de migración hacia el uso exclusivo de programas informáticos de formato libre:

Inc. a) priorizarán la utilización de programas informáticos de formato libre frente a los programas informáticos licenciados, en forma progresiva hasta llegar al uso total.

Inc. b) en el supuesto de contratación de programas informáticos, éstos deberán ser de formato libre.

Inc. c) el intercambio de información a través de Internet deberá ser posible, por lo menos, en un navegador de Internet de formato libre.

Artículo 5º: Los distintos niveles de enseñanza del Sistema Educativo Nacional incluirán en sus respectivos currículas una asignatura referida a estos programas informáticos.

Artículo 6º: El Poder Ejecutivo reglamentará esta ley dentro de los noventa (90) días de su promulgación, estableciendo las condiciones y plazos para la migración desde la situación actual hacia la utilización exclusiva de programas informáticos de formato libre en el ámbito del Estado Nacional como en las entidades enunciadas en el artículo 1º.

Artículo 7º: Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Silvina M. García Larraburu.-

FUNDAMENTOS

Señora Presidente:

Software libre es la designación de un grupo de programas informáticos que poseen ciertas libertades y obligaciones que incluyen: libertad de ser utilizado (tanto el programa como su código), de distribuir versiones modificadas, copiado y distribuido por cualquier persona.

El Software Libre garantiza a los usuarios acceso al código fuente del programa y le proporciona el derecho irrestricto de usar o ejecutar con cualquier propósito, copiar, distribuir, cambiar, mejorarlo y publicar las modificaciones en las mismas condiciones de licenciamiento acordadas al programa original, sin que se tenga que abonar regalías ni licencias a los desarrolladores previos.

El Software libre ataca el sustento filosófico y ético de la propiedad del conocimiento, tanto en la teoría como en la práctica, porque los programas diseñados bajo este paradigma están a disposición de toda la sociedad mundial, sin costo de licencia debido a que no pertenecen a empresa alguna y tienen similar o mejor calidad funcional que los programas privativos. Utilizan formatos libres para almacenar los datos que producen.

Esta filosofía tiene sus orígenes en la década de 1980 en los Estados Unidos de Norteamérica, por iniciativa de Richard Stallman y otros programadores, quienes dieron origen a la Free Software Foundation y al Proyecto GNU.

En 1991, Linus Torvalds comenzó a desarrollar un kernel, llamada Linux, y en 1992 lo libertó. Al ser software libre, fue combinado con el sistema operativo incompleto GNU. La combinación se llama GNU/Linux, GNU con Linux."

Internet ha permitido que gran cantidad de programadores de todo el mundo se sumara a la idea, permitiendo el desarrollo de innumerables aplicaciones que cubren un gran margen informático de la sociedad.

El Software Libre es un bien cuya universalización permite el desarrollo y el avance de la sociedad en todos sus ámbitos. Es una herramienta clave para el desarrollo. Se lo está aplicando en todos los ámbitos: la educación, la empresa, los usuarios particulares.

Gran parte del sometimiento de un país pasa por su dependencia de las tecnologías de información. El impacto que ello genera no consiste únicamente en los perjuicios económicos, lo más importante es la subordinación a las políticas tecnológicas que vienen impuestas por monopolios.

Sucede que a partir de la década del 60 y 70 el software comienza a tomar una importancia mayor al hardware, y a partir de la década del 80 se utiliza el software privativo con respecto a los fabricantes y desarrolladores, ingresando de este modo a un tratamiento jurídico especial del manejo tanto del Software Libre y privativo.

En nuestro país existían pocos antecedentes respecto al manejo informático en la administración pública con el Software Libre, ya que en la mayoría de los casos se han implementado aplicaciones informáticas con software propietario.

Los procesos informáticos y el adelanto científico nos colocan frente a nuevos desafíos a través de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, que requieren un permanente fortalecimiento y

adecuación para el logro de los objetivos institucionales específicos y de gestión en la administración pública y de las entidades fiscales.

La informatización y la gradual separación del software propietario, oneroso y cautivo, hacen que los diferentes sectores de la sociedad paulatinamente van orientándose al uso del software libre.

Es así que la administración pública deberá relacionarse e iniciar una migración gradual y progresiva y emplear un Software Libre desarrollado con estándares abiertos en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos.- De este modo se reduciría el gasto público que representa la constante adquisición de licencias.

Muchos países europeos y americanos utilizan el Software Libre en la administración pública. Con ello ha cimentado su existencia como un medio de garantizar la soberanía del país, y como un paso para romper la dependencia y brecha tecnológica. Alemania, distintas jurisdicciones de nuestro país, Brasil, Cuba, Chile, China, Ecuador, España, Francia, México, República Dominicana y Venezuela.

La ONU, por otra parte, recomienda la utilización y el fomento del Software Libre, tanto en el seno de la organización como entre los países miembros.

Un aspecto relevante para señalar es que el uso del Software Libre permite saber exactamente las funciones que realiza un programa, que tipo de información maneja y como lo hace. La transparencia en estos aspectos garantiza, precisamente, la seguridad de lo que el Estado necesita.

Por el contrario, el uso de software propietario no garantiza este principio de transparencia, lo podría no ocurrir con software propietarios.

El Estado debe garantizar la seguridad de los sistemas informáticos y la privacidad de los datos. Para que ello es menester el acceso al código fuente, única forma de realizar una auditoría informática y certificar que los sistemas respondan a las normas establecidas y garantice la privacidad de la información del Estado.

El factor fundamental para el desarrollo de los países es el dominio de la ciencia y de la tecnología. La informática permite mediante programas o software procesar la información necesaria para las distintas áreas del conocimiento. Es impensado un país sin tecnología informática.

Ello crea una dependencia que nos convierte en consumidores de tecnología elaborada en otros países. Es más, esta tecnología se

encuentra en constante desarrollo y, como consecuencia de ello, lo que hoy es novedoso en poco tiempo se convierte en obsoleto, obligándonos así a tener que adquirir la nueva tecnología para no quedar rezagados.

La carrera por no quedar retrasados resulta en elevados costos por pago del derecho de uso de la nueva tecnología informática. Ellos es particularmente cierto en la administración pública, como en la actividad privada, en las que por concepto de licencias de "software" se debe abonar elevadas sumas de dinero cada año, y de divisas que migran del país.

La situación de marras ocasiona que el Estado y por qué no, la sociedad no cuenten con la capacidad para desembolsar los altos costos de las licencias lo que lleva a encontrar en mismas dependencias públicas y privadas, la utilización del denominado "software pirata".

Este panorama hace necesario que el Estado tome la iniciativa y se ocupe de dar alternativas de solución que permitan romper el círculo vicioso de dependencia tecnológica en la que nos encontramos, así como los problemas que de ello se derivan, como la situación de ilegalidad que implica utilizar programas sin licencias.

Precisamente, la alternativa inteligente y viable a los programas informáticos o "software" comercial viene a ser el denominado "Software Libre" denominado así porque se basa en el libre empleo de los programas de computación.

El uso de Software Libre se basa en las siguientes premisas fundamentales, propuestas por la Fundación para el Software Libre:
1. Libertad para ejecutar el programa con cualquier propósito.
2. Libertad para modificar el programa con el fin de adaptarlo a sus necesidades.
3. Libertad para redistribuir copias, tanto en forma gratuita como a través del pago de un canon.
4. Libertad para distribuir versiones modificadas del programa, de tal manera que la comunidad pueda beneficiarse con sus mejoras.

Este esfuerzo en pro del uso del Software Libre ha tenido como resultado que varias de las principales empresas de la industria se hayan adherido a estos principios.

Así, por ejemplo, el sistema operativo GNU/Linux, GNU con Linux - creado por el estudiante finlandés Linux Torvalds- es usado por millones de personas en el mundo entero, en forma libre, permitiendo un acceso masivo a quienes no pueden costear programas comerciales.

En la República Argentina, desde el año 2010 hasta fines del 2012 el Estado ha entregado más de un millón de netbooks para que los estudiantes tengan acceso a la informática. Estas netbooks poseen un software GNU/Linux, GNU con Linux (Rxart Exomate), dando inicio de este modo a la incipiente utilización del Software Libre.

Cabe reiterar que debido a las ventajas que ofrece, que los mismos usuarios creen soluciones propias, estableciendo sus propios patrones de seguridad, hace que sean cada vez más el número de empresas y organismos que adopten el sistema de Software Libre, como por ejemplo el Ministerio de Defensa de Francia y la República Popular China.
Actualmente existen soluciones de Software Libre para instalar y usar en las siguientes funciones, entre otras:

1. Desktop en estación de trabajo
2. Infraestructura de red para máquinas con cualquier sistema operativo: GNU/Linux, GNU con Linux, Windows, Macintosh, Unix, etc.
3. Servidor de archivos.
4. Servidor de impresoras.
5. Servidor de correo electrónico, correo electrónico y comunicaciones en general.
6. Servidor de World Wide Web - WWW.
7. Servidor de acceso a internet y navegación.
8. Gestión de bases de datos.
9. Lenguajes de Programación - desarrollo de software.
10. Gestión de oficina - Ofimática (procesador de textos, hoja de cálculo, etc.)
11. Conversación en línea, voz, datos e imagen - Video conferencia.

Otra ventaja es que la adopción de programas abiertos prolonga la vida útil de las computadoras toda vez que los requerimientos de nuevo hardware son menores, lo cual redunda en beneficio de la economía de los usuarios.

Los especialistas se han manifestado en este sentido y sobre la importancia que las Notebooks, netbooks y computadoras de escritorio otorgadas por cualquier ente estatal deberían contar únicamente software libre.

En el artículo que a continuación se transcribe se sugieren políticas útiles para poner un fuerte y firme empeño en la promoción del software libre en el estado, y conducir el resto del país hacia la libertad del software:
"...La misión del estado es organizar a la sociedad para la libertad y el bienestar del pueblo. Un aspecto de esta misión, en la informática, es exhortar a los usuarios de computadoras a adoptar el software libre.

El estado tiene que insistir en el uso de software libre para alcanzar la soberanía en el campo informático (control del estado sobre su actividad informática). Todos los usuarios merecen tener el control de su actividad informática, pero el estado tiene además la responsabilidad de mantener el control sobre toda tarea de computación que realiza en nombre de los ciudadanos. La mayoría de las actividades del gobierno actualmente dependen de la informática, y el control de esas actividades depende del control que el gobierno tenga sobre su actividad informática. Para un organismo cuya misión es crítica, la pérdida de este control debilita la seguridad nacional.

Los organismos estatales que pasan al software libre también pueden obtener beneficios secundarios, como el ahorro de dinero y el fomento de empresas locales que ofrecen servicios de software.

En este texto, "entidades del estado" se refiere a todos los niveles de gobierno, y significa organismos públicos tales como escuelas, asociaciones mixtas público-privadas, actividades financiadas en gran parte por el estado como las escuelas privadas subvencionadas y las corporaciones "privadas" controladas por el estado o establecidas con privilegios o funciones especiales por el estado.

La política más importante es la que se refiere a la educación, porque la educación es lo que plasma el futuro del país:

Las actividades educativas, al menos las de entidades estatales, deben enseñar únicamente software libre (en ningún caso deben inducir a los alumnos a usar un programa privativo), y deben enseñar además los motivos cívicos por los cuales se insiste en el uso exclusivo de software libre. Enseñar el uso de un programa privativo es enseñar la dependencia, lo cual es contrario a la misión de la escuela.

Son también cruciales las políticas del estado que afectan el tipo de software utilizado por individuos y organizaciones: Las leyes y las prácticas del sector público deben ser modificadas de modo tal que nunca exijan o ejerzan presión sobre los ciudadanos u organizaciones para que utilicen un programa privativo.

También deben desalentar prácticas de comunicación y publicación que lo impliquen (incluyendo la gestión digital de restricciones).

Cuando una entidad del estado distribuye un programa al público en general, incluyendo programas incorporados o especificados en sus páginas web, dicho programa debe ser distribuido como software libre, y tiene que poder funcionar en una plataforma que contiene exclusivamente software libre. Los sitios web y los servicios en red de

las entidades estatales tienen que ser diseñados para que los usuarios puedan utilizarlos, sin sufrir ninguna desventaja, exclusivamente con software libre.

Las entidades estatales deben utilizar únicamente formatos de archivos y protocolos de comunicación que sean bien soportados por el software libre, preferiblemente con las especificaciones publicadas (En este caso no hablamos de "estándares" porque lo dicho se aplica también a las interfaces no estandarizadas). Por ejemplo, no se deben distribuir vídeos ni archivos de audio en formatos que requieran el uso de Flash o de códecs que no sean libres, y las bibliotecas públicas no deben distribuir obras con una gestión digital de restricciones.

Varias políticas afectan la soberanía informática del estado. Las entidades estatales deben mantener el control de la informática, no ceder el control a manos privadas. Estos puntos se aplican a todos los equipos, incluidos los teléfonos inteligentes.

Las entidades estatales tienen que migrar al software libre, y no deben instalar ni seguir usando ningún programa privativo salvo con una autorización excepcional y temporal. Una sola agencia debe estar autorizada para otorgar tales excepciones temporarias, y lo hará solo cuando se presenten razones de peso. El objetivo de la agencia será el de ir reduciendo el número de excepciones hasta llegar a cero.

Cuando una entidad estatal financia el desarrollo de una solución informática, en el contrato se debe estipular que la solución se entregue como software libre y que pueda ejecutarse en un entorno 100% libre. Todos los contratos deben estipular estas condiciones, de manera que si el desarrollador no cumple con los requisitos establecidos, se podrá proceder al no pago por el trabajo realizado.

Cuando una entidad estatal compra o alquila computadoras, tiene que elegir entre los diferentes modelos de una determinada categoría, aquel que más se adapte a funcionar sin software privativo. Para cada categoría de computadoras, el estado debe mantener una lista de modelos autorizados según este criterio. Los modelos que estén disponibles para el público deben tener prioridad sobre aquellos que estén disponibles únicamente para el estado.

El estado debe negociar activamente con los fabricantes para procurar la disponibilidad en el mercado (para el estado y para el público) de productos hardware adecuado que funcionen correctamente sin ningún tipo de software privativo, en todas las categorías pertinentes de productos.

El estado debería invitar a otros estados a unirse para negociar con los fabricantes sobre el asunto de la disponibilidad de hardware adecuado. Unidos tendrán mayor influencia.

La soberanía (y la seguridad) informática del estado depende del control que ejerza sobre las computadoras que utiliza para llevar a cabo su labor. Para ello es necesario evitar el uso del software como servicio, a menos que el servicio esté a cargo de una entidad estatal que pertenezca a la misma rama del estado, como así también evitar otras prácticas que disminuyen el control que el estado ejerce sobre la informática. Así, toda computadora usada por el estado debe pertenecer o ser arrendada por la misma rama del estado que la utiliza, y esa rama no debe ceder a terceros el derecho de decidir quién tiene acceso físico a la computadora, quién puede realizar el mantenimiento (del hardware o del software), ni qué software se debe instalar. Si la computadora no es portátil, durante su uso deberá estar ubicada en un espacio físico propio del estado (como dueño o como inquilino).

Otra política con respecto al desarrollo de software tanto libre como privativo: El estado debe estimular a los desarrolladores a crear o mejorar el software libre existente, y ponerlo a disposición del público. Por ejemplo, mediante desgravaciones fiscales y otros incentivos económicos. Por el contrario, no se deberán otorgar incentivos para el desarrollo, la distribución o el uso de software que no sea libre.

En particular, no se deberá permitir que los desarrolladores de software privativo realicen "donaciones" de copias a las escuelas, ni que soliciten un reembolso por el valor nominal del software. El software privativo no es legítimo en las escuelas. La libertad no debe originar basura electrónica.

Muchas computadoras modernas están diseñadas para que resulte imposible reemplazar el software preinstalado por software libre. Así, la única manera de liberarlas es echándolas en el basurero. Esta práctica es perjudicial para la sociedad.

Por lo tanto debería ser ilegal -o al menos considerablemente obstaculizado a través de altos impuestos- vender, importar o distribuir en grandes cantidades equipos nuevos (es decir, que no sean de segunda mano) o productos informáticos con interfaces de hardware secretas o con restricciones puestas intencionalmente para impedir a los usuarios desarrollar, instalar y utilizar sustitutos para todo o parte del software instalado potencialmente modificable por el fabricante. Esto se aplicaría, en particular, a cualquier dispositivo que haya que "desenjaular" para poder instalar un sistema operativo diferente, o cuyas interfaces para algunos periféricos sean secretas.

Con estas medidas, el estado puede recuperar el control de la informática y conducir a los ciudadanos, empresas y organizaciones hacia el control de su propia informática...."

"El sistema educativo debe enseñar únicamente software libre y enseñar los motivos cívicos para insistir en sólo software libre". Las agencias públicas deben migrar al software libre, y no podrán instalar ni seguir usando un programa privativo sin autorización temporaria excepcional.

*Una sola agencia será competente de otorgar una tal excepción, y sólo al presentarle razones fuertes. La finalidad de esta agencia debe ser disminuir la cantidad de excepciones hasta cero a través de unos años. * Cuando una agencia pública paga el desarrollo de una solución informática, la solución debe ser entregada como puro software libre, y ser capaz de ejecutar sobre una plataforma totalmente libre. Todos los contratos deben requerirlo, y si el desarrollador no cumple con este requisito, pagarle sería ilegal. **

*Cuando una agencia pública distribuye un programa al público, hasta en Javascript o applets en las páginas de sus sitios web, debe ser distribuido como software libre, y debe ser capaz de funcionar sobre una plataforma 100% libre. No se permitirá excepciones. * Los sitios web y servidores de las agencias públicas deben ser desarrollados para funcionar bien con entornos 100% libres en la computadora del usuario. * Las agencias públicas deben usar sólo los formatos de archivos y sólo los protocolos de comunicación que tengan buen soporte en el software libre, de preferencia con especificaciones publicadas. * Cuando una agencia pública compra computadoras, debe elegir entre los modelos que se acerquen lo más a funcionar sin software privativo. * El estado debe negociar activamente con los fabricantes de computadoras, en cooperación con otros países cuanto posible, para asegurar la disponibilidad de modelos apropiados que funcionen sin ningún software privativo." Fuentes:http://www.gnu.org/philosophy/government-free-software.es.html. Implementar software libre en el estado. -09/04/2010 San Carlos de Bariloche – Argentina Sr Richard Stallman Javier Barcena*

La Honorable Cámara de Diputados en el mes de octubre de 2012, ha expresado beneplácito por el Convenio suscripto entre Linux Latinoamérica y la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, el cual permitirá el desarrollo y profesionalización del Software Libre en la Patagonia.

En resumen, la adopción del Software Libre permite que el Estado ahorre una considerable suma de dinero para aplicar a otras áreas, de la misma manera que contribuye a vencer la dependencia tecnológica. Y además, al ser libre el software, el Estado, a través de sus técnicos, queda en capacidad de desarrollar las aplicaciones que cada uno de los componentes de la administración necesita en función de sus requerimientos y necesidades, a la vez de establecer sus propios estándares de seguridad.

Por último, debo mencionar como antecedentes del presente que he sido autora de la actual ley provincial número 4747 de la provincia de Rio Negro. Y que durante mi mandato como Diputada Nacional he presentado una iniciativa ante ese cuerpo bajo el Expediente N°: 2097-D-2013 que establece la utilización del Software Libre en el Estado Nacional. Y en el mismo sentido el proyecto S-1349-14 aquí en esta Honorable Cámara.

En virtud de lo expuesto, solicito a mis pares, el acompañamiento del presente proyecto de ley.

Silvina M. García Larraburu.-