Respuesta del Congresista Edgar Villanueva Nuñez a Microsoft Corp. del Perú

Autor beu
miércoles, 24 de marzo de 2004

Para todos aquellos que por primera vez se hayan encontrado con este término, "software libre", creo que la forma más adecuada de exponerlo es leyendo la argumentación del Congresista peruano Edgar Villanueva en respuesta a la carta de protesta del Gerente General de Microsoft del Perú. Esta carta de Microsoft es la consecuencia lógica a los proyectos de ley que el Gobierno Peruano intenta sacar adelante para la implantación de software libre en la Administración.
Los puntos más destacados sobre las ventajas del uso del software libre por parte de la Administración no son , como cabría pensar, la gratuidad de la mayor parte de éste, sino los beneficios que conlleva para el desarrollo tecnológico de los países que opten por este modelo y las mejoras en lo que respecta a la seguridad y accesibilidad de los datos por parte de los ciudadanos, y por supuesto la transparencia en el procesamiento de datos que acredita al software libre.
Lima, 08 de Abril del 2002.

Señor

JUAN ALBERTO GONZÁLEZ

Gerente General de Microsoft del Perú

Presente.-

Estimado Señor.

Ante todo, agradezco su carta del 25 de Marzo del 2002 donde manifiesta la posición oficial de Microsoft respecto al Proyecto de Ley Nº 1609, Software Libre en la Administración Pública, que sin duda se halla inspirada en el deseo de que el Perú logre situarse adecuadamente en el contexto tecnológico global. Animado de ese mismo espíritu y convencido de que a través del intercambio de ideas claras y abiertas hemos de encontrar las mejores soluciones, me permito contestar mediante la presente los comentarios incluidos en su carta.

Sin dejar de reconocer que opiniones como la suya constituyen un aporte significativo, me hubiese resultado aun mas valioso si, además de formular objeciones de índole general (que luego analizaremos en detalle) hubiera agregado argumentos sólidos sobre las ventajas que el software propietario puede reportar al Estado Peruano y a sus ciudadanos en general, pues ello habría permitido un intercambio a todas luces más esclarecedor respecto de cada una nuestras posiciones.

Con el objetivo de ordenar el debate, asumiremos que lo que Ud. llama "software de código abierto" es lo que el Proyecto define como "software libre", puesto que existe software cuyo código es distribuido junto con los programas, pero no encaja en la definición establecida en el Proyecto; y lo que Ud. llama "software comercial" es lo que el Proyecto define como "propietario" o "no libre", puesto que existe software libre que se comercializa en el mercado por un precio como cualquier otro bien o servicio.

También es preciso dejar en claro que el propósito del Proyecto al que nos referimos no está directamente relacionado con la cantidad de ahorro directo que pueda obtenerse por el empleo de software libre en las instituciones estatales. Este es en todo caso, un valor agregado marginal, pero de ninguna manera el foco del objetivo del Proyecto. Los principios elementales que animan al Proyecto se vinculan a las garantías básicas de un Estado democrático de derecho, como:

* Libre acceso del ciudadano a la información pública.
* Perennidad de los datos públicos.
* Seguridad del Estado y de los ciudadanos.

Para garantizar el libre acceso de los ciudadanos a la información pública, resulta indispensable que la codificación de los datos no esté ligada a un único proveedor. El uso de formatos estándar y abiertos permite garantizar este libre acceso, logrando si fuera necesario la creación de software libre compatible.

Para garantizar la perennidad de los datos públicos, es indispensable que la utilización y el mantenimiento del software no dependan de la buena voluntad de los proveedores, ni de las condiciones monopólicas impuestas por éstos. Por ello el Estado necesita sistemas cuya evolución pueda ser garantizada gracias a la disponibilidad del código fuente.

Para garantizar la seguridad del Estado o seguridad nacional, resulta indispensable contar con sistemas desprovistos de elementos que permitan el control a distancia o la transmisión no deseada de información a terceros. Por lo tanto, se requieren sistemas cuyo código fuente sea libremente accesible al público para permitir su examen por el propio Estado,

los ciudadanos, y un gran número de expertos independientes en el mundo. Nuestra propuesta aporta mayor seguridad, pues el conocimiento del código fuente eliminará el creciente número de programas con *código espía*.

Asimismo, nuestra propuesta refuerza la seguridad de los ciudadanos, tanto en su condición de titulares legítimos de la información manejada por el estado, cuanto en su condición de consumidores. En este ultimo caso, al permitir el surgimiento de una oferta extensa de software libre desprovisto de potencial *código espía* susceptible de poner en riesgo la vida privada y las libertades individuales.

En este sentido, el Proyecto de Ley se limita a establecer las condiciones en que los organismos estatales adquirirán software en el futuro, es decir, de un modo compatible con la garantía de esos principios básicos.

De la lectura del Proyecto quedará claro que una vez aprobada:

* la ley no prohibe la producción de software propietario
* la ley no prohibe el comercio de software propietario
* la ley no dicta cuál software concreto usar
* la ley no dicta a que proveedor se compra el software
* la ley no limita los términos en que se puede licenciar un producto de software.

Lo que el proyecto expresa claramente es que, el software para ser aceptable para el Estado, no basta con que sea técnicamente suficiente para llevar a cabo una tarea, sino que además las condiciones de contratación deben satisfacer una serie de requisitos en materia de licencia, sin los cuales el Estado no puede garantizar al ciudadano el procesamiento adecuado de sus datos, velando por su integridad, confidencialidad y accesibilidad a lo largo del tiempo, porque son aspectos muy críticos para su normal desempeño.

Estamos de acuerdo Sr. González, en el hecho de que la tecnología de información y comunicaciones tiene un impacto en la calidad de vida de los ciudadanos significativo (sin que por ello sea siempre positivo o de efecto neutro). También coincidiremos seguramente, en que los valores básicos que he señalado arriba son fundamentales en una nación democrática como el Perú. Desde luego estamos muy interesados en conocer cualquier forma alternativa de garantizar estos principios, que no sea la de recurrir al empleo de software libre en los términos definidos en el Proyecto de Ley.

En cuanto a las observaciones que Ud. formula, pasaremos ahora a analizarlas en detalle:

En primer lugar, señala que: "1. El proyecto establece la obligatoriedad de que todo organismo público debe emplear exclusivamente software libre, es decir de código abierto, lo cual transgrede los principios de la igualdad ante la ley, el de no discriminación y los derechos a la libre iniciativa privada, libertad de industria y contratación protegidos en la constitución.".

Esta apreciación constituye un error. De ningún modo el proyecto afecta los derechos que Ud. enumera; sólo se limita a establecer condiciones para el empleo del software por parte de las instituciones estatales, sin inmiscuirse en modo alguno en las transacciones del sector privado. Es un principio bien establecido que el Estado no tiene el amplio espectro de libertad contractual del sector privado, pues precisamente esta limitado en su accionar por el deber de transparencia de los actos públicos; y en ese sentido, la preservación del mejor interés común debe prevalecer cuando se legisla sobre la materia.

El Proyecto protege la igualdad ante la Ley, pues ninguna persona natural o jurídica esta excluida del derecho de ofrecer estos bienes al Estado en las condiciones fijadas en el Proyecto y sin más limitaciones que las establecidas en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (T.U.O. por Decreto Supremo No. 012-2001-PCM).

El Proyecto no introduce discriminación alguna, pues sólo establece *como* han de proveerse estos bienes (lo cual es una potestad estatal) y no *quien* ha de proveerlos (lo que en efecto resultaría discriminatorio si se impusieran restricciones basadas en origen nacional, raza, religión, ideología, preferencia sexual, etc.) Por el contrario, el Proyecto es decididamente antidiscriminatorio. Es así porque al determinar sin lugar a dudas las condiciones de provisión del software, impide a los organismos estatales el uso de programas cuyo licenciamiento incluya condiciones discriminatorias.

Resulta obvio por lo expuesto en los dos párrafos previos, que el Proyecto no atenta contra la libre iniciativa privada, pues esta puede elegir siempre bajo que condiciones producirá el software; algunas de estas serán aceptables para el Estado, y otras no lo serán porque contrarían la garantía de los principios básicos enumerados arriba. Esta libre iniciativa es desde luego, compatible con la libertad de industria y con la libertad de contratación (en los términos acotados en que el Estado puede ejercer esta última). Cualquier sujeto privado puede producir software en las condiciones que el Estado lo requiere, o puede abstenerse de hacerlo. Nadie esta forzado a adoptar un modelo de producción, pero si desea proveer software al Estado, deberá proporcionar los mecanismos que garantizan los principios básicos, y que son los manifestados en el Proyecto.

A manera de ejemplo: nada en el texto del Proyecto impediría a su empresa ofrecer a los organismos del Estado su "suite" de oficina, en las condiciones definidas en el Proyecto y fijando el precio que ustedes consideren conveniente. Si no lo hiciera, no se deberá a restricciones impuestas por la ley, sino a decisiones empresariales respecto al modo de comercializar sus productos, decisiones, en que el Estado no tiene participación.

A continuación señala Ud. que: "2. El proyecto, al hacer obligatorio el uso de software de código abierto, establecería un tratamiento discriminatorio y no competitivo en la contratación y adquisición de los organismos públicos..."

Esta afirmación no es sino una reiteración de la anterior, y por ende se encuentra contestada lineas arriba. Pero detengámonos un instante en su apreciación sobre el "tratamiento ... no competitivo."

Por cierto, al definir cualquier tipo de adquisición, el comprador fija condiciones que se relacionan con el uso propuesto del bien o servicio. Desde luego ello excluye a ciertos fabricantes de la posibilidad de competir, pero no los excluye "a priori", sino en base a una serie de principios decididos por la voluntad autónoma del comprador, en tanto el proceso se lleve a cabo conforme a la ley. Y en el Proyecto se estable que *nadie* esta excluido de competir en tanto garantice el cumplimiento de los principios básicos.

Además el Proyecto *estimula* la competencia, pues alienta a generar oferta de software con mejores condiciones de usabilidad, y a optimizar trabajos ya establecidos, en un modelo de mejora constante.

De otro lado, el aspecto central de la competitividad es la oportunidad de proporcionar al consumidor mejores opciones. Ahora bien, es imposible desconocer que el marketing no juega un papel neutral a la hora de presentar la oferta al mercado (pues admitir lo contrario habilitaría a suponer que las inversiones que las empresas realizan en marketing carecen de sentido), y por consiguiente un gasto significativo en este rubro puede influir las decisiones del comprador. Esta influencia del marketing queda en buena medida mitigada por el proyecto que propulsamos, pues la elección dentro del marco propuesto recae en el *mérito técnico* del producto y no en el esfuerzo de comercialización del productor; en este sentido, la competitividad se acentúa, pues el más pequeño productor de software puede competir en un pie de igualdad con la más poderosa de las corporaciones.

Es necesario recalcar que no hay posición más anti-competitiva que la de los grandes productores de software propietario, que frecuentemente abusan de su posición dominante, porque en innumerables casos proponen como soluciones a problemas planteados por los usuarios: "actualice su software a la nueva versión" (con cargo para el usuario, por supuesto); además, son comunes las interrupciones arbitrarias de asistencia técnica para productos que al sólo juicio del proveedor, son "antiguos"; luego para recibir algún grado de asistencia técnica, el usuario se ve obligado a migrar (con costo no trivial, especialmente porque suele involucrar cambios de la plataforma de hardware) a nuevas versiones. Y como toda la infraestructura esta consolidada en formatos de datos propietarios, el usuario queda "atrapado" en la necesidad de continuar empleando los productos del mismo proveedor, o realizar el enorme esfuerzo de cambiar a otro ambiente (también probablemente propietario).

Agrega Ud.: "3. Así, al obligar al Estado a favorecer un modelo de negocios que apoyaría exclusivamente el software de código abierto, el proyecto sólo estaría desalentando a las compañías fabricantes locales e internacionales que son las que verdaderamente realizan importantes inversiones, crean un significativo número de puestos de empleos directos e indirectos, además de contribuir al PBI vs. Un modelo de software de código abierto que tiende a tener un impacto económico cada vez menor debido a que crea principalmente empleos en servicio."

No estoy de acuerdo con lo que Ud. afirma. En parte por lo que Ud. mismo señala en el párrafo 6 de su carta, respecto del peso relativo de los servicios en el contexto del uso de software. Esta contradicción, de por sí, invalidaría su postura. El modelo de servicios, adoptado por gran número de corporaciones en la industria informática, es mucho más significativo, en términos económicos y con tendencia creciente, que el licenciamiento de programas.

Por otra parte, el sector privado de la economía tiene la más amplia libertad para elegir el modelo económico que mas convenga a sus intereses, aunque esta libertad de elección quede muchas veces oscurecida de manera subliminal por las desproporcionadas inversiones en marketing de los productores de software propietario.

Adicionalmente, de la lectura de su opinión se desprendería que el mercado Estatal es crucial e imprescindible para la industria del software propietario, a tal punto que la opción que el Estado establece en este proyecto, eliminaría completamente del mercado a estas empresas. Si es así, deducimos que el Estado estaría subsidiando a la industria del software propietario. En el supuesto negado que esto fuese cierto, entonces el Estado tendría el derecho en aplicar los subsidios al área que considere de mayor valor social; resultaría innegable, en esta improbable hipótesis, que si el Estado decide subsidiar software debería hacerlo escogiendo el libre por encima del propietario, atendiendo a su efecto social y al uso racional de los dineros de los contribuyentes.

Respecto de los puestos de trabajo generados por el software propietario en países como el nuestro, estos tratan mayoritariamente tareas técnicas de poco valor agregado; a nivel local, los técnicos que prestan soporte a software propietario producido por empresas transnacionales no están en condiciones de solucionar un bug, no necesariamente

por falta capacidad técnica o talento, sino porque no disponen del código fuente a reparar. Con software libre se crea empleo técnicamente más calificado y se genera un marco de libre competencia donde el éxito esta sólo vinculado a la capacidad de brindar buen soporte técnico y calidad de servicio, se estimula el mercado y se incrementa el patrimonio común del conocimiento, abriendo alternativas para generar servicios de mayor valor agregado y mejor perfil de calidad beneficiando a todos los actores: productores, prestadores de servicios y consumidores.

Es un fenómeno común en los países en vías de desarrollo que las industrias locales de software obtienen la mayoría de sus ingresos en el área de servicios, o en la construcción de software "ad hoc". Por lo tanto, cualquier impacto negativo que la aplicación del Proyecto pueda tener en este sector se verá compensado con creces por un aumento de la demanda de servicios (a condición de que estos sean prestados conforme a altos estándares de calidad). Desde luego, es probable que las empresas transnacionales de software si deciden no competir conforme a estas reglas de juego, sufran alguna disminución de ingresos en términos de facturación por licenciamiento; pero considerando, que estas empresas alegan sostenidamente que mucho del software empleado por el Estado fueron copiados ilegalmente, se verá que el impacto no ha de ser extremadamente serio. Ciertamente, en todo caso su fortuna estará determinada por leyes del mercado, cuyos cambios no es posible evitar; muchas empresas tradicionalmente asociadas con el software propietario ya han emprendido un camino firme (apoyado por cuantiosas inversiones) para prestar servicios asociados con el software libre, lo cual demuestra que los modelos no son mutuamente excluyentes.

Con este Proyecto el Estado está decidiendo que requiere preservar ciertos valores fundamentales. Y lo decide en base a sus potestades soberanas, sin afectar con ello ninguna de las garantías constitucionales. Si estos valores pueden ser garantizados sin tener que escoger un modelo económico dado, los efectos de la ley serían aun más beneficiosos. En todo caso debe quedar claro que el Estado no elige un modelo económico; si sucediera que existe un sólo modelo económico capaz de proveer software tal que satisfaga la garantía básicas de estos principios, se trataría de una circunstancia histórica y no de una decisión arbitraria en favor de un modelo dado.

Prosigue su carta: "4. El proyecto de ley impone el uso de software de código abierto sin considerar los peligros que esto pueda conllevar desde el punto de vista de seguridad, garantía y posible violación de los derechos de propiedad intelectual de terceros."

Aludir de forma abstracta "los peligros que pueda conllevar", sin especificar siquiera una sola instancia de esos supuestos peligros, denota cuando menos un desconocimiento del tema. Así, pues, permítame ilustrarlo sobre estos puntos.

Sobre seguridad:

En términos generales respecto la seguridad nacional, ya se mencionó inicialmente en los principios básicos del Proyecto. En términos más puntuales respecto de la seguridad del software en sí, es bien sabido que el software (propietario o libre) contiene errores de programación o "bugs" (en la jerga informática) en sus lineas de código. Pero también es público y notorio que los bugs en el software libre son menos, y se reparan mucho mas rápidamente, que en el software propietario. No en vano numerosas organismos públicos responsables por la seguridad informática de los sistemas estatales en países desarrollados prescriben el uso de software libre a iguales condiciones de seguridad y eficiencia.

Lo que resulta imposible probar es que el software propietario sea más seguro que el libre, salvo mediante el escrutinio publico y abierto de la comunidad científica y los usuarios en general. Esta demostración es imposible porque el propio modelo del software propietario impide este análisis, con lo que la garantía de seguridad se basa en la palabra bienintencionada (pero a todas luces parcial) del propio productor o sus contratistas.

Corresponde recordar que, en numerosos casos, las condiciones de licenciamiento incluyen cláusulas de Non-Disclosure que impiden a los usuarios revelar abiertamente las fallas de seguridad halladas en el producto propietario licenciado.

Respecto a garantía:

Como Ud. sabe perfectamente, o podrá determinar leyendo el "End User License Agreement" de los productos que licencia, en la amplísima mayoría de los casos, las garantías están limitadas a la reposición del medio de almacenamiento si este fuera defectuoso, pero en ningún caso se prevén compensaciones por daños directos o indirectos, lucro cesante, etc.. Si como consecuencia de un bug de seguridad en alguno de sus productos, no oportunamente reparado por Uds., un atacante comprometiera sistemas cruciales para el Estado: ¿que garantías, reparaciones y compensaciones proporcionaría su empresa de acuerdo con sus condiciones de licenciamiento? Las garantías del software propietario, en tanto los programas se entregan ``AS IS'', es decir, en el estado en que se encuentran, sin ninguna responsabilidad adicional para el proveedor respecto a su funcionalidad, no difieren en modo alguno de las habituales en el software libre.

Sobre la propiedad intelectual:

Las cuestiones de propiedad intelectual están fuera del ámbito en este proyecto, pues se encuentran amparadas por otras leyes específicas. El modelo de software libre no implica en modo alguno desconocer estas leyes y de hecho, la amplísima mayoría del software libre está amparado por el copyright. En realidad, la sola inclusión de esta cuestión en sus observaciones demuestra su confusión respecto del marco legal en que se desenvuelve el software libre. La incorporación de propiedad intelectual ajena en obras que luego se atribuyen como propias no es una práctica de la que se tenga registro en la comunidad del software libre; si lo es, lamentablemente, en el terreno del software propietario. Valga a titulo de ejemplo la condena de la Corte Comercial de Nanterre, Francia, del pasado 27 de septiembre de 2001 a Microsoft Corp., por 3 millones de francos en concepto de daños e intereses, por violación de la propiedad intelectual (piratería, según el desafortunado término que su empresa suele usar en su publicidad).

Prosigue diciendo que: "5. El proyecto maneja de manera errónea los conceptos de software de código abierto, que no necesariamente implica que sea software libre o de costo cero, llegando a realizar conclusiones equívocas sobre ahorros para el Estado, sin ningún sustento costo beneficio que valide la posición."

Esta observación no es así, en principio la gratuidad y la libertad son conceptos ortogonales: hay software propietario y oneroso (por ejemplo, MS Office), software propietario y gratuito (MS Internet Explorer), software libre y oneroso (distribuciones RedHat, SuSE, etc. del sistema GNU/Linux), software libre y gratuito (Apache, OpenOffice, Mozilla), y aun software que se licencia bajo diferentes modalidades (MySQL).

Ciertamente que el software libre no es necesariamente gratuito. Y tampoco se desprende del texto del Proyecto que deba serlo como bien habrá notado después de leer la norma propuesta. Las definiciones incluidas en el Proyecto determinan claramente *que* debe considerarse software libre, en ningún momento se refieren a la gratuidad. Si bien se mencionan las posibilidades de ahorro en términos de lo pagado por licencias de software propietario, los fundamentos del proyecto hacen clara mención a las garantías fundamentales que se pretende preservar y al estimulo del desarrollo tecnológico local. Puesto que un Estado democrático debe sostener estos principios, no le queda otra solución que emplear software cuyo código fuente está públicamente disponible e intercambiar información sólo en formatos standares.

Si el Estado no empleara software con esas características, estaría vulnerando principios republicanos básicos. Por fortuna, además, el software libre implica menores costos totales; pero aun en la hipótesis (fácilmente negada) de que costara más que el propietario, la sola existencia de una herramienta de software libre eficaz para una determinada función informática obligaría al Estado a usarla; no por imperio de este Proyecto de Ley, sino por los principios elementales que enumeramos al comienzo y que surgen de la esencia misma del Estado democrático de derecho.

Sigue Ud.: "6. Es equivocado pensar que el Software de Código Abierto es gratuito. Investigaciones realizadas por Gartner Group (importante investigadora del mercado tecnológico reconocida a nivel mundial) han señalado que el costo de adquisición del software (sistema operativo y aplicaciones) se reduce a sólo 8% del total de costos que las empresas e instituciones deben asumir como consecuencia del uso racional y realmente provechoso de la tecnología. El otro 92% lo constituyen: costos de implantación, capacitación, soporte, mantenimiento, administración e inoperatividad."

Este argumento repite lo ya señalado en el párrafo 5 y en parte se contradice con el párrafo 3. Por lo tanto nos remitiremos a lo allí dicho en homenaje a la brevedad. No obstante, permítame señalarle que incurre en una conclusión falsa en el plano lógico: que el costo de software según Gartner Group sea sólo el 8% en promedio del costo total de utilización, no invalida en forma alguna la existencia de software gratuito, esto es, aquel cuyo costo de licenciamiento es cero.

Además en este párrafo Ud. indica acertadamente que los componentes de servicio y las pérdidas por indisponibilidad conforman la parte sustancial del costo total de utilización de software; lo que, advertirá, entra en contradicción con su afirmación del valor mínimo de los servicios sugerido en el párrafo 3. Ahora bien, el empleo de software libre contribuye significativamente a disminuir los restantes costos del ciclo de vida. Esta reducción del impacto económico de despliegue, soporte, etc. se registra en varios campos; por un lado, el modelo competitivo de servicios del software libre, cuyo soporte y mantenimiento es posible contratar libremente entre una oferta variada que compite en función de la calidad y el menor costo. Esto es válido para la implantación, la capacitación y el soporte, y en buena medida para el mantenimiento. En segundo lugar, por la característica reproductiva del modelo, hace que el mantenimiento que se realizó en una aplicación sea replicable muy fácilmente, sin incurrir en mayores costos (es decir, sin pagar más de una vez por lo mismo) pues las modificaciones, si así se desea, quedan incorporadas al patrimonio común del conocimiento. En tercero, porque el enorme costo causado por la inoperatividad ("pantallas azules de la muerte", código malicioso como virus, worms y troyanos, excepciones, fallas generales de protección y otros tantos males conocidos) se reduce significativamente al emplear software mas estable; y es bien sabido que una de las virtudes mas destacables del software libre es su estabilidad.

Afirma luego que: "7. Uno de los argumentos que sustentan el proyecto de ley es la supuesta gratuidad del software de código abierto, comparado con los costos del software comercial, sin tener en cuenta que existen modalidades de licenciamiento por volumen que pueden ser sumamente ventajosas para el Estado, tal como se ha logrado en otros

países."

He puntualizado ya que lo que está en cuestión no es el costo del software, sino los principios de libertad de información, accesibilidad y seguridad. Estos argumentos se han tratado de manera extensa en párrafos anteriores, por lo que estimaré remitirse a ellos.

Por otra parte, ciertamente existen modalidades de licenciamiento por volumen (aunque infortunadamente, el software propietario no satisface los principios básicos). Pero, como Ud. acaba de señalarlo acertadamente en el párrafo inmediatamente anterior de su carta, sólo apuntan a reducir el impacto de un componente que importa no más del 8% del costo total.

Prosigue: "8. Adicionalmente, la alternativa adoptada por el proyecto (i) es claramente más costosa por los altos costos que supone una migración y (ii) pone en riesgo la compatibilidad y posibilidad de interoperabilidad de las plataformas informáticas dentro del Estado, y entre el Estado y el sector privado, dada la centena de versiones que existen de software de código abierto en el mercado."

Analicemos su afirmación en dos partes. Su primer argumento, el de que la migración supone altos costos es en realidad un argumento en favor del Proyecto. Porque cuanto más tiempo transcurra la migración a otra tecnología esta se tornará mas onerosa; y al mismo tiempo se irán incrementando los riesgos de seguridad asociados con el software propietario. De esta manera, el uso de sistemas y formatos propietarios va haciendo que el Estado se vuelva cada vez más dependiente de proveedores determinados. Por el contrario, una vez implantada la política de uso de software libre (implantación que, es cierto, implica un costo), la migración de un sistema a otro se hace muy sencilla, ya que todos los datos están almacenados en formatos abiertos. Por otra parte, la migración a un entorno de software abierto no implica más costos que la misma entre entornos distintos de software propietario, con lo que su argumento se invalida totalmente.

El segundo argumento refiere a "dificultades de interoperabilidad de las plataformas informáticas dentro del Estado, y entre el Estado y el sector privado". Esta afirmación implica un cierto desconocimiento de los mecanismos de construcción de software libre, en el que no se maximiza la dependencia del usuario respecto de una plataforma determinada, como sucede habitualmente en el campo del software propietario. Aun cuando existen múltiples distribuciones de software libre, y numerosos programas susceptibles de ser empleados para una misma función, la interoperabilidad queda garantizada tanto por el empleo de formatos estándar, exigido en el proyecto, como por la posibilidad de construir software interoperable a partir de la disponibilidad del código fuente.

Dice luego que: "9. El software de código abierto en su mayoría no ofrece los niveles de servicio adecuados ni la garantía de fabricantes reconocidos para lograr mayor productividad por parte de los usuarios, lo cual ha motivado que diferentes entidades públicas hayan retrocedido en su decisión de ir por una solución de software de código abierto y se encuentren utilizando software comercial en su lugar."

Esta observación es infundada. Respecto de la garantía su argumento ha sido rebatido respondiendo el párrafo 4. Respecto de los servicios de soporte, es posible usar software libre sin ellos (así como sucede también con el software propietario) pero quienes los requieran pueden adquirir soporte por separado, tanto de empresas locales cuanto de corporaciones internacionales, también como en el caso de software propietario.

Por otra parte, contribuiría en mucho a nuestro análisis que nos informase acerca de proyectos de software libre *implantados* en entidades públicas, que a la fecha hayan sido abandonados en favor del software propietario. Conocemos un buen número de casos en el sentido inverso, pero carecemos de información respecto de casos en el sentido que Ud. expone.

Continua observando que: "10. El proyecto desincentiva la creatividad de la industria peruana de software, que factura US$ 40 millones/año, exporta US$ 4 millones (10mo. en ranking productos de exportación no tradicional, más que artesanías) y es una fuente de empleo altamente calificado. Con una Ley que incentive el uso de software de código abierto, los programadores de software pierden sus derechos de propiedad intelectual y su principal fuente de retribución."

Esta claro por demás que nadie esta obligado a comercializar su código como software libre. Tan sólo deberá tener en cuenta que, si no lo hace, no podrá venderle al sector público. Este, por otra parte, no constituye el principal mercado para la industria nacional de software. Lineas arriba hemos abordado algunas cuestiones referidas a la influencia del Proyecto en la generación de empleo técnico altamente calificado y en mejores condiciones de competitividad, por lo que parece innecesario insistir aquí en el punto.

Lo que sigue en su afirmación es erróneo. Por un lado, ningún autor de software libre pierde sus derechos de propiedad intelectual, a menos que por su expresa voluntad desee colocar su obra en el dominio público. El movimiento del software libre siempre ha sido extremadamente respetuoso de la propiedad intelectual, y ha generado reconocimiento público extenso a los autores. Nombres como el de Richard Stallman, Linus Torvalds, Guido van Rossum, Larry Wall, Miguel de Icaza, Andrew Tridgell, Theo de Raadt, Andrea Arcangeli, Bruce Perens, Darren Reed, Alan Cox, Eric

Raymond, y muchos otros, son mundialmente reconocidos por sus contribuciones en el desarrollo de software que hoy es utilizado por millones de personas en todo el mundo, en tanto los nombres de los autores materiales de excelentes piezas de software propietario, permanecen en el anonimato. Por otra parte, afirmar que las regalías por derechos de autor constituyen la principal fuente de retribución de los programadores Peruanos es en todo caso aventurado, en particular porque no se ha aportado ninguna prueba al efecto ni una demostración de como el empleo de software libre por el Estado influiría en esta retribuciones.

Prosigue Ud. diciendo que: "11. El software de código abierto, al poder ser distribuido gratuitamente, tampoco permite generar ingresos para sus desarrolladores por medio de la exportación. De esta forma, se debilita el efecto multiplicador de la venta de software a otros países y por lo tanto el crecimiento de esta industria, cuando contrariamente las normas de un Gobierno deben estimular la industria local."

Esta afirmación demuestra nuevamente un desconocimiento total de los mecanismos y el mercado del software libre. Intenta aseverar que el mercado de cesión de derechos no exclusivos de uso a titulo oneroso (venta de licencias) es el único posible para la industria informática cuando, como Ud. mismo lo ha señalado párrafos arriba, ni siquiera es el más importante. El incentivo que el proyecto presenta al surgimiento de una oferta de profesionales más calificados, en conjunto con el incremento de experiencia que resultará para los técnicos nacionales el trabajar a gran escala con software libre en el Estado, los colocan en una posición altamente competitiva para brindar sus servicios al extranjero.

Señala luego que "12. En el Foro se discutió sobre la importancia del uso de software de código abierto en la educación, sin comentar el rotundo fracaso de esta iniciativa en un país como México, en donde precisamente los funcionarios del Estado que fundamentaron el proyecto, hoy expresan que el software de código abierto no permitió brindar una experiencia de aprendizaje a alumnos en la escuela, no se contó con los niveles de capacitación a nivel nacional para dar soporte adecuado a la plataforma, y el software no contó y no cuenta con los niveles de integración para la plataforma que existen en las escuelas."

Efectivamente, en México se dio marcha atrás con el proyecto Red Escolar. Eso se debió, precisamente a que los impulsores del proyecto mexicano tuvieron al costo de las licencias como principal argumento, en vez de las otras razones estipuladas en nuestro proyecto y que son mucho más esenciales. Debido a este error conceptual, y como consecuencia de la falta de apoyo efectivo por parte de la SEP (Secretaria de Educación Publica) se asumió que para implementar software libre en las escuelas, bastaba con quitarle a éstas el presupuesto para software y en cambio enviarles un CD ROM con GNU/Linux. Por cierto, esto falló y no podía ser de otro modo, tal como fallan los laboratorios escolares en los que se usa software propietario si no hay presupuesto para implementación y mantenimiento. Es precisamente por eso que nuestro proyecto de ley no se limita a indicar la mandatoriedad del uso de software libre, sino que reconoce la necesidad y ordena la creación de un plan de migración viable, en el que el Estado encamine ordenadamente la transición técnica para lograr disfrutar de las ventajas del software libre.

Finaliza Ud. con una pregunta retórica: "13. Si el software de código abierto satisface todos lo requerimientos de las entidades del Estado ¿por que se requiere de una Ley para adoptarlo? ¿No debería ser el mercado el que decida libremente cuáles son los productos que le dan más beneficios o valor?".

Estamos de acuerdo que en el sector privado de la economía, es el mercado quien debe decidir que productos usar y allí no sería admisible ninguna intromisión estatal. Pero en el caso del sector público, el razonamiento no es el mismo: Como ya establecimos el Estado almacena, manipula y transforma información que no le pertenece, sino que la ha sido confiada por los ciudadanos que, por imperio de la ley, no tienen más alternativa que hacerlo. Como contraparte a esa imposición legal, el Estado debe extremar las medidas para salvaguardar la integridad, confidencialidad y accesibilidad de esa informaciones. El empleo de software propietario arroja serias dudas sobre el cumplimiento de estos atributos, a falta de evidencia concluyente al respecto y por lo tanto no es apto para ser usado en el sector público.

La necesidad de una ley estriba, por un lado, en la materialización de los principios fundamentales antes enunciados en el campo específico del software. Por otro, en el hecho de que el Estado no es una entidad ideal homogénea, sino que esta compuesto de múltiples organismos con diversos grados de autonomía de decisiones. Dado que el software propietario es inapropiado para ser empleado, el hecho de establecer estas reglas en la ley impediría que la decisión discrecional de cualquier funcionario ponga en riesgo la información que pertenece a los ciudadanos. Y, sobre todo, porque constituye una reafirmación actualizada en relación con los medios de tratamiento y comunicación de información empleados hoy en día, sobre el principio republicano de publicidad.

Conforme a este principio universalmente aceptado, el ciudadano tiene derecho a conocer toda información en poder del Estado que no esté amparada en una declaración fundada de secreto conforme a la ley. Ahora bien, el software trata información y es en sí mismo información. Información en formato especial, susceptible de ser interpretada por una máquina para ejecutar acciones, pero sin duda información crucial porque el ciudadano tiene legítimo derecho a saber, por ejemplo, como se computa su voto o se calculan sus impuestos. Y para ello, debe poder acceder libremente al código fuente y probar a su satisfacción los programas que se utilizan para el cómputo electoral o para el cálculo de sus impuestos.

Saludo a Ud. con las expresiones de mi mayor consideración, reiterando que mi despacho siempre estará abierto a que expongan sus puntos de vista al detalle que Ud. crea conveniente.

Atentamente,

DR. EDGAR DAVID VILLANUEVA NUÑEZ

Congresista de la República del Perú.