



Libertad a medias

Half-freedom

Gabriel Giovanni González Galindo¹

Para citar este artículo: : G. G. Gonzalez, "Libertad a medias". *Revista Vínculos*, vol 14, no 2, julio-diciembre 2017, 134-139. DOI: <https://doi.org/10.14483/2322939X.12843>.

Recibido: 1-10-2017 / **Aprobado:** 22-10-2017

Resumen

El avance tecnológico ha demandado la creación de entes lógicos para controlar los dispositivos electrónicos llamados *software*; sin embargo, la industria tecnológica ha generado riquezas exageradas a costa de usuarios que no conocen sus verdaderos requerimientos y, por ende, no pueden elegir con libertad lo que necesitan para poder realizar las tareas de su vida cotidiana, recayendo en gastos e "inversiones" innecesarias, pero que benefician a ciertos sectores. Así pues, este trabajo pretende dar una visión más global de lo que se denomina *software* y conocer sus diferentes formas, para así poder realizar y tomar decisiones con libertad, pues es necesario tener conciencia del rol del usuario y cómo puede ayudar a mejorar su situación actual como individuo frente a la constante relación con los otros sujetos.

Palabras clave: libertad, software, tecnología.

Abstract

Technological advance has demanded creation of electronic control devices called Software. In this context the technological industry has generated exaggerated income at the expense of users who don't know which are their true requirements and, thus, cannot choose freely what they need to perform tasks of daily life, relapsing in unnecessary expenses and "investments" and generating benefits for certain sectors. This essay aims at providing a global opinion on what is called Software and knowing their different forms to perform and make related decisions with freedom. All this because it's necessary to have user role awareness and, in this way, help improve user's' current situation as individuals in constant relationship to other subjects.

Keywords: freedom, software, technology.

1. Estudiante de Ingeniería de Sistemas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Laboratorios Sociales de Ciencia y Tecnología, Colombia. Correo electrónico: ggonzalezg@unal.edu.co

1. Introducción

En la actualidad todo el mundo está hablando del mejor computador, del mejor celular, de la mejor tableta, en general del mejor dispositivo electrónico basados, únicamente, en sus características físicas: qué tan bonito es, el color que tiene, el tamaño de su pantalla, su marca y, en algunas pocas ocasiones, por sus especificaciones en cuanto al *hardware* que posee (procesador, memoria, resolución de la pantalla, etc.). Sin embargo, todos estos dispositivos son menos que “desecho” si no existe un ente lógico que pueda manejar de manera adecuada cada uno de los artefactos con que cuentan hoy en día; dicho esto, cabe decir que este tampoco sería nada por sí mismo. Este ente lógico es el *software*, el cual se encarga de interactuar y manejar todos y cada uno de los componentes de los dispositivos que, en la actualidad, se utilizan. Ahora bien, en el mercado existen muchos “sabores y colores” de *software*, pero, la clasificación más importante que cabría destacar está basada en el concepto de *software* libre y *software* propietario. El primero está fundado bajo requisitos fundamentales: (a) puede ser usado libremente sin ningún tipo de restricción; (b) puede ser copiado, difundido y distribuido libremente; (c) puede ser estudiado, ya que revela su código fuente; (d) puede ser modificado y mejorado y la distribución de estas mejoras debe también ser libre.

Por otro lado, el *software* propietario es aquel que remueve alguna de las anteriores libertades al usuario. Así pues, el afán consumista y mercantil actual no permite ver, analizar, detallar y decidir lo que cada persona quiere tener, sino, por el contrario, viene predeterminado y cada uno tiene que adaptarse a lo que tiene cuando debería ser al contrario, pues al invertir dinero en algún artefacto, se paga porque este funcione como cada usuario espera o necesita. Este ensayo busca dar una visión más general y en mayor grado de detalle para que no se culpe a un buen dispositivo por no funcionar de la manera que se desea, cuando es el usuario por sí mismo el que no sabe o no quiere decidir cómo usar cada uno de los equipos electrónicos a los que puede tener

acceso. Es necesario, también, tener en cuenta y no olvidar la existencia de monopolios y estratificaciones generadas inconscientemente. Para esto, se detallará sobre la diferencia entre *software* propietario y el *software* libre, se hará una observación frente a los dispositivos que se están obteniendo y se analizará el monopolio que diferentes empresas que cobran por el *software* que tienen. Todo esto con el fin de lograr establecer la importancia de la libertad del usuario y su verdadero rol en la industria del *software*.

2. Entre *software* propietario y *software* libre

El *software* libre, como se especificó en la introducción, está caracterizado por los cuatro principios mencionados: el primero habla de la libertad para ejecutar el programa sin importar el propósito del usuario, el segundo determina la libertad de copia y distribución del *software* sin ataduras, el tercero especifica la libertad que los usuarios tienen para estudiar y modificar el programa, el cuarto precisa la libertad de mejorar el programa y hacer públicas dichas mejoras con el fin de beneficiar a toda la comunidad que lo utiliza. Esto en contraste y en respuesta a muchas personas que hablan de *software* libre simplemente por ser gratuito, lo cual es una definición errada; un ejemplo de esto es que, en todas las tiendas de *software* o aplicaciones para dispositivos móviles se encuentran un sin fin de programas que son gratuitos, pero no dejan de ser propietarios al privar al usuario de la libertad de saber cómo funciona, modificarlo y mejorarlo por sí mismo.

La popularidad de las diferentes distribuciones de *software* libre que existen es mínima e incompatible con la que tienen sistemas propietarios, pues estos desarrollos han sido recientes (comparados con el desarrollo de *software* propietario) además de estar enfocados en un principio a la academia y no al público en general. Este factor ha traído consigo el rechazo de usar estos programas por parte de los usuarios comunes de dispositivos como computadores, ya que se genera cierto miedo a lo

desconocido y a lo que probablemente puede ser problemático en su uso por no tener conocimiento de cómo hacerlo. Sumado a esto, el paso para que el ser humano logre dejar atrás su zona de confort y se aventure a nuevos mundos ha sido la principal limitación que vivida desde los comienzos de su historia por relaciones de dominación que existen dentro de la misma ciencia, lo que produce que nuevos tipos de saberes o productos sean puestos en tela de juicio y cuestionamiento por parte de la gran mayoría de consumidores. De la misma forma, es posible que el discurso dominante que han propiciado empresas como Microsoft o Apple por medio de la publicidad haya logrado la conformación de una cultura donde predomina la idea de desconfianza a lo llamado libre. Tal como lo afirma Medina, la tecnología y la cultura se moldean mutuamente, creando una relación necesaria entre ambas y logrando, de esa manera, establecer diferentes valores de vida:

Mirando hacia atrás desde el umbral del siglo XXI, se hace evidente que las innovaciones tecnocientíficas han sido los factores fundamentales que han configurado las culturas propias del siglo XX. Han modelado decisivamente el conjunto de las formas de vida, los entornos tanto materiales como interpretativos y valorativos, las cosmovisiones, los modos de organización social, económica y política junto con el medio ambiente característicos de esta época [1].

Sumado a esto, el mismo origen del *software* libre tiende a generar desconfianza desde un principio, pues fue creado por personas que, en contra de la limitación al acceso a la información que ejercían empresas como IBM o Microsoft en cuanto a su *software*, lo “hackearon” y crearon una forma de ponerlo a circular con mayor libertad y de propagarlo a través de la red. Siendo esta una de las primeras campañas publicitarias realizadas por los padres del *software* libre para promover sus desarrollos y mostrar las fallas que tenían los sistemas privativos. Así pues, en muchos usuarios se generó desconfianza por cómo

ha sido creado y quiénes lo están ofreciendo; sin embargo Richard Stallman, considerado el padre del *software* libre y presidente de la “*Free software Foundation*” defiende y afirma estos actos considerados ilícitos:

A veces pienso que posiblemente una de las mejores cosas que podría hacer en mi vida es encontrar una pila enorme de *software* propietario que sea secreto comercial, y comenzar a regalar copias en una esquina de la calle para que no sea más un secreto comercial. Posiblemente esa era una manera mucho más eficiente de darle a la gente nuestro *software* libre, mucho más que escribirlo yo mismo; pero todos son demasiado cobardes como para siquiera aceptarlo [2].

3. ¿Qué se necesita y qué se está comprando?

En principio, el *software* necesario para que un dispositivo electrónico funcione es el sistema operativo. La mayoría de los computadores que están en el mercado en la actualidad (por lo menos en Colombia) tienen la posibilidad de funcionar únicamente bajo *software* de Windows o Apple, dependiendo de la marca del equipo y de dónde se compre; sin embargo, aunque estos sistemas operativos son buenos, cumplen su función y llegan a ser llamativos por sus interfaces gráficas, en muchas ocasiones no es lo que el usuario necesita o está buscando específicamente. Por ejemplo, los sistemas MacOS son excelentes para realizar tareas de diseño, composición musical, tareas de ingeniería y arquitectura con un detalle y efectividad muy altos, dado que optimizan el funcionamiento de sus componentes para dichas labores, además de la simplicidad y de su usabilidad. Sumado a esto, cabe resaltar que cada MacOS está diseñado para funcionar con cada computador Apple, es decir, el Mac se diseña para funcionar milimétricamente con su sistema operativo y no al revés, lo cual puede traer un sin fin de ventajas, pues no es lo mismo diseñar el *software* para que se ajuste a un equipo, que diseñar el equipo a partir de lo que el sistema operativo ofrece.

Por otro lado, los sistemas operativos Windows, son los más usados y los más populares entre usuarios de equipos de cómputo y, por ende, son compatibles con muchos de los productos que existen en el mercado, así como lo son juegos y programas de alto uso computacional como Photoshop, Office, entre otros. De la misma manera, es donde la mayor parte de innovaciones, creaciones o desarrollos nuevos son lanzados, pues la cantidad de personas que acceden a él son mucho mayores en comparación con otras plataformas. El soporte técnico es mejor, pues al ser uno de los más usados, existen mayores posibilidades de encontrar alguien con problemas iguales y solucionarlos conjuntamente; sumado a esto, la facilidad que se ofrece para aprender a manejar este *software* es un punto clave, ya que, con el paso del tiempo, su usabilidad ha mejorado y lo ha convertido en un sistema operativo más amable, interactivo y estable, ideal para el aprendizaje, trabajo en conjunto e, inclusive, entretenimiento. Pero en la actualidad, la misma popularidad y comercialización de Windows lo ha convertido en el principal objetivo de ataques, poniendo en tela de juicio la seguridad que ofrecen; por ejemplo, *Ransomware*, (un código malicioso que se propaga a través de la red y que, una vez instalado en el equipo, cifra todos los archivos del sistema, haciendo inaccesible la información, dejando como única forma de recuperarla el tener una copia de respaldo de lo que se almacenaba en el dispositivo para poder formatearlo o pagar una suma de dinero) ha tenido como meta, por lo menos en Colombia, atacar en principio sistemas operativos Windows.

Ahora bien, cuando se necesita estabilidad, seguridad, espacio de almacenamiento, entre otras características que no llegan a ofrecer por completo estos sistemas propietarios, no se ofrece comercialmente la posibilidad de usar *software* libre, donde distribuciones de Linux —como lo son Debian, Ubuntu, Red Hat, entre otras— ofrecen la posibilidad de cumplir con estos requerimientos y, además, son en principio gratuitos. Para poder comprar un equipo se tiene que pagar implícitamente la licencia que

viene con este, es decir, el precio del computador está determinado por sus especificaciones de *hardware*, pero también por su *software*, sin tener en cuenta que se podría ahorrar ese dinero en dado caso de que lo que ofrecen estos sistemas no es lo que se necesite.

Sumado a la necesidad de comprar licencias para que los dispositivos tengan el mejor sistema operativo y funcionen acorde a cómo cada persona necesita, existe el *software* necesario para realizar las tareas de cada usuario tales como: editores de texto, máquinas virtuales, hojas de cálculo, entornos de desarrollo integrados, entre otros. Este *software*, al igual que los sistemas operativos, tiene muchas opciones libres y propietarias; sin embargo, se sigue cometiendo el error de usar las herramientas simplemente por usarlas y no por lo que realmente se necesitan. Por ejemplo, hoy en día existe la limitación y obligación de usar la suite de Office, ya que es la que la mayoría de personas e instituciones trabajan, conocen y tienen, pero termina siendo un *software* bastante costoso cuya licencia anual cuesta \$180000 COP. y como su nombre lo dice, cada año tiene que renovarse dicha licencia pagando nuevamente una suma similar.

Aunque en muchos casos es realmente necesario usar estos programas, pues es innegable su potencia y capacidad, en otros casos simplemente es exagerado poder contar con tal capacidad de cómputo y estar pagando \$20000 COP mensuales para realizar tareas como redactar cartas, realizar una tabla con algunas sumas o simples presentaciones básicas. Nuevamente “se peca por inocente”, pues en muchas ocasiones se paga a “ojo cerrado” el costo de los programas sin planear y conocer el verdadero uso que se le va a dar, y nuevamente se cae en el error de no observar las distintas opciones que se tienen. Por ejemplo, en reemplazo a usar la plataforma de Office para tareas básicas se pueden usar las herramientas que ofrece Google, con las cuales se pueden realizar las mismas labores y, además, trabajar juntamente con otras personas al mismo tiempo sobre el mismo documento.

4. Enriquecimiento a costa de la libertad

El desconocimiento, el miedo y el rechazo a las nuevas tecnologías propuestas a lo largo del tiempo han generado que las personas se acostumbren a lo que tienen y a seguir poniendo fe ciega en lo que se usa; sin embargo, es justamente ese factor el que ha generado el enriquecimiento y la construcción de un monopolio en cuanto a *software* se refiere. Gracias a este monopolio una cantidad inmensa de personas han llenado sus arcas o costa de los usuarios. Empresas como Microsoft tienen controlado todo el mercado de los productos necesarios para la oficina, pues para muchos usuarios no existe la posibilidad siquiera de pensar en otro editor de texto que no sea Word. De la misma manera, controlan el mercado en cuanto a sistemas operativos se refiere, pues indirectamente el usuario termina pagando por una licencia para su computador sin saber si era lo que realmente quería y necesitaba. Ahora bien, esto se puede evidenciar en el texto de Winner, pues cada avance tecnológico ha tenido una intención política de fondo y, tal como dice Stallman:

El hecho de que las empresas tengan especial influencia en la política significa que la democracia está enferma. El propósito de la democracia es asegurarse de que los ricos no tienen una influencia proporcional a su riqueza. Y si tienen más influencia que tu o que yo, eso significa que la democracia está fallando. Las leyes que obtienen de esta forma no tienen autoridad moral, sino la capacidad de hacer daño [3].

Es una muestra fehaciente del control que cada uno de estos entes ha creado sobre sus usuarios, atándolos a costumbres sin permitir el desarrollo mismo y evolución de cada persona como individuo libre de decidir y, de esa manera, también se obtiene un control de quién debería obtener el *software*. Es posible evidenciar que si bien el nivel de pago de las licencias genera un control económico a partir de una práctica que dice quién lo puede obtener y quién no, se estratifican, de

manera no tan convencional, las relaciones sociales y económicas:

Ninguno de los argumentos y ejemplos considerados hasta el momento implica una afirmación más fuerte y problemática, formulada a menudo en artículos sobre tecnología y sociedad: la creencia en que algunas tecnologías están por su propia naturaleza cargadas políticamente de un modo muy específico. De acuerdo con esta perspectiva, la adopción de un determinado sistema tecnológico implica de forma inevitable una serie de condiciones referentes a las relaciones humanas con un tono político característico, por ejemplo, centralizado o descentralizado, de igualdad o desigualdad, represivo o liberalizador [4].

5. Conclusiones

En palabras más concisas, es importante reconocer la importancia que se ha negado, por lo menos en Colombia, a estas nuevas oportunidades y “nuevos horizontes” para la tecnología; un ejemplo de estos puede ser la evidencia que presenta Brasil, donde gracias al uso de *software* libre se logró un ahorro de 225 millones de dólares en el 2010, ahorro que en Colombia podría significar inversión en muchas más oportunidades académicas, de investigación o de mejora en la infraestructura. De igual manera países como Uruguay, Cuba, Venezuela y Argentina han sido ejemplo de cambio y muestra de que el uso de esta tecnología puede resultar en beneficio para el país.

“Conforme se verifican los resultados positivos de la tecnología libre, su uso aumenta fuertemente”, resumió Ferreira, quien señaló que los programas de código abierto son superiores no sólo por su precio, sino también por su adaptabilidad [5].

Se debe aclarar que con este texto no se busca tomar partido frente a que el *software* libre sea mejor que el propietario, el objetivo es crear conciencia en cuanto a cómo las grandes industrias de *software* han hecho demasiado dinero, hasta llegar a ser las personas

más ricas del mundo de manera indiscriminada, aprovechándose de los errores que, “como seres humanos” se cometen, o de la falta de conocimiento del público general. Bill Gates ha encabezado la lista de hombres más ricos del mundo en dieciocho ocasiones, y en este 2017 encabeza la lista con una fortuna de unos 86000 millones de dólares, como lo resalta la revista Forbes en su ranking mundial [6], [7]. Así pues, es necesario entender que es el usuario el que hace rico a un empresario de este calibre, pero son las carencias del usuario las que están siendo capitalizadas para lograr sus objetivos. Es entonces una prioridad entender la importancia que los usuarios tienen y, a partir de eso, decidir con libertad y optar por las mejores decisiones para cada uno como individuo en relación con los otros, tal y como dice Stallman en su libro:

El *software* libre es tremendamente ventajoso para cualquier empresa que use *software*, porque significa que están en condiciones de adquirir control. En esencia, el *software* libre significa que los usuarios tienen el control de lo que hace el programa. Tanto individualmente, si les importa lo suficiente tenerlo, como colectivamente, cuando les importa lo suficiente tenerlo. Cualquiera que se preocupe lo suficiente puede ejercer alguna influencia. Si no te importa, no lo compras. Entonces usas lo que prefiere otra gente. Pero si te importa, entonces tienes una voz. Con el *software* propietario, esencialmente no tienes ninguna voz [3].

Referencias

- [1] M. Medina, T. Kwiatkowska, “Ciencia-Tecnología-Cultura del siglo XX al XXI”. Barcelona, Anthropos Editorial/Universidad autónoma Metropolitana, Serie Tecnología, 2000.
- [2] “LINUX”, marzo 26 de 2017, [En línea]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=qdpwgcDCLyg>
- [3] R. Stallman, L. Lessing, “Software libre para una sociedad libre”. 1a ed., Madrid, Traficantes de Sueños, 2007.
- [4] L. Winner, “¿Tienen política los artefactos?”. En D. Mackenzie, et al. (Eds.). *The Social Shaping of Technology*. Philadelphia, Open University Press, 1985, pp. 5,6.
- [5] J.D. Polo, “Brasil ahorró US\$167,8 millones usando software libre”. *Revista Fayer Wayer*, 13 de marzo de 2017. [En línea]. Disponible en: <https://www.fayerwayer.com/2009/04/brasil-ahorro-us-1678-millones-usando-software-libre/>
- [6] Forbes Welcome, “The World’s Billionaires”. 24 de marzo de 2017. [En línea]. Disponible en: <https://www.forbes.com/billionaires/list/#>
- [7] Portafolio, “Bill Gates ganó 11.000 millones de dólares en 1 año y sigue siendo el más rico del mundo”, 24 de marzo de 2017. [En línea]. Disponible en: <http://www.portafolio.co/tendencias/los-hombres-mas-ricos-del-mundo-en-el-2017-504269>

