

## EL BENEFICIO DE DESARROLLAR SOFTWARE LIBRE

José Alberto González Caballero ♣

Hasta hace algunos años, el software libre era poco conocido y valorado. La principal razón era porque al no perseguir fines comerciales, no ha tenido la publicidad que tiene el software propietario. Afortunadamente, la situación ha ido cambiando paulatinamente y los prejuicios que opacaban el uso y desarrollo de software libre están quedando en la historia. Sin embargo, se preguntarán, ¿qué es el software libre? ¿qué bondades conlleva el trabajar con aplicaciones desarrolladas bajo esta filosofía?

Los términos de software libre y semilibre han sido propuestos por la Free Software Foundation<sup>1</sup> para hacer referencia a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar y mejorar el software. Donde el software semilibre sólo puede utilizarse con fines sin ánimo de lucro, a diferencia del software libre que se puede utilizar para cualquier propósito.

Se han desarrollado grandes proyectos de software libre a lo largo de muchos años, sin la exigente presión del mercado. Así por ejemplo, el proyecto GNU<sup>2</sup> conocido normalmente como Linux, creado por Richard Stallman hace 15 años, tiene una base estimada en el ámbito mundial de 10 millones de computadores que lo utilizan. Siendo éste un claro ejemplo de cómo hoy en día diversos proyectos importantes de software libre han alcanzado su madurez y son un contendiente real al software propietario.

Un gran impulso para el software libre ha sido que gracias a Internet ahora está al alcance de todos. La cantidad de información a la que se tiene acceso es exorbitante, y nunca antes se había presentado la oportunidad de acceder a tan enorme fuente de conocimiento y tecnología de software. Siendo la mejor muestra de la calidad del software libre, al conocer que la mayor parte del software que mueve a Internet es software libre.

Sin embargo, aún la sociedad no está preparada para una revolución de software a gran escala, ya que sin lugar a dudas la mayoría de los usuarios de computadoras siguen prefiriendo utilizar herramientas con licencia, porque la tendencia es utilizar un estándar; desgraciadamente ese estándar en México como en muchos otros países, ha sido monopolizado en gran medida por la empresa de software cuyo dueño es el hombre más rico del mundo. Existe un gran número de empresas no especializadas en computación, que utilizan el Sistema Operativo Windows en lugar de utilizar un Sistema Operativo alternativo, a pesar que actualmente Linux cuenta con entornos visuales tan amigables como el propio Windows.



♣ Profesor investigador de la Universidad Autónoma del Carmen

<sup>1</sup> Fundación que promueve el desarrollo y uso del software libre en todas las áreas de la computación, pero muy particularmente, ayudando a desarrollar el sistema operativo GNU/Linux.

<sup>2</sup> Proyecto iniciado en 1984 con el propósito de crear una alternativa al sistema operativo Unix en esa época.

Sin embargo, una transición de una magnitud tal, en donde todo el sector productivo y educativo utilizara software libre en lugar de software propietario, tendría un beneficio inherente. Ya que al desarrollar y consumir software libre se contribuye con el desarrollo del país.

De acuerdo al documento Manifiesto del Software Libre,<sup>3</sup> los gobiernos actuales han evolucionado del estado paternalista hacia una administración dinámica y preocupada por no aumentar el déficit público; 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.

El gobierno de México no tiene como meta el desarrollo de sistemas. Su tarea es otra: 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.

Es una realidad que en México, a pesar que se realizan diversas actividades para la adquisición de ingresos, existe una avasalladora dependencia económica de la extracción de petróleo del subsuelo del país. Así, el crudo ha sido durante muchos años el principal recurso que mantiene al país en movimiento.

Comúnmente países tercermundistas tienen que vender su producto primario y malbaratar su fuerza de trabajo para atraer la inversión extranjera, y no conforme, algunas de las transnacionales firman algún tipo de convenio donde se les condone algún cargo con el fin de obtener el máximo de beneficios.

En los mismos países del tercer mundo, con motivo de ir a la par del progreso, deben comprar, generalmente a costos sumamente elevados, tecnología que ellos mismos podrían producir.

Los bienes primarios siempre tendrán un costo, el cual puede ser definido relativamente fácil, determinado básicamente en función del costo en mano de obra y materia prima necesarios para producir el bien. Pero, ¿qué sucederá cuando nuestra mayor fuente de ingresos escasee? ¿o nuestros recursos naturales desaparezcan?

El software no es un bien físico. Es conocimiento plasmado en código y respaldado en algún medio de almacenamiento. Por lo tanto, sus características son 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.

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

Fomentar el desarrollo tecnológico con software comercial, propietario, dará como resultado generación de riqueza, donde se tendrá que destinar parte de los recursos generados al pago de licencias a las compañías extranjeras dueñas del software en el que se desarrolló el sistema, 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.

Aquí radica la ventaja de utilizar software libre. Esta filosofía de desarrollo de software permite que México genere riqueza sin la necesidad de adquirir licencias de software extranjero, manteniendo los recursos donde se generaron y donde más se necesitan.

Y aún más importante que la generación y retención de riqueza, es la gestación de conocimiento y el fomento a la creatividad, consecuencia del impulso al desarrollo, obteniendo un incremento en la calidad y competitividad de nuestros profesionistas y nuestra nación.

<sup>3</sup> Documento que explica y detalla el movimiento de Software Libre en México y sus impactos en el país. <http://manifiesto.cofradia.org>.

#### Bibliografía

González, José Alberto, *Desarrollo de un ambiente de simulación para el control del Robot Khepera*, Tesis de maestría inteligencia artificial, Universidad Veracruzana, marzo 2004. Copyright (C) 1996, 1997, 1998 Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place-Suite 330, Boston, MA 02111, USA.

#### Sitios en Internet:

González González, Ricardo A. *El software libre en la educación*. [http://manifiesto.cofradia.org/anexos/Educacion\\_y\\_software\\_libre.txt](http://manifiesto.cofradia.org/anexos/Educacion_y_software_libre.txt) septiembre 2002.

Grupo de usuarios de Linux de México, *Manifiesto del software libre*, <http://Manifiesto.cofradia.org>, mayo 2002  
Fundación para el software libre. *La Definición de software libre*  
<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>, 2001