

Software libre en la escuela

Germán Avendaño Ramírez ¹

Docente de Matemáticas
Colegio Arborizadora Baja I.E.D.

Delegado a la Asamblea
ADE

Septiembre 1 de 2016 / III Asamblea Pedagógica Distrital

¹Lic. Mat. U.D.; M.Sc. U.N.

Para reflexionar y debatir

- 1 Resumen
- 2 Introducción
- 3 ¿Qué es el software libre?
 - ¿Cuál es la relación entre el software libre y la educación?
 - Por qué las escuelas solamente deben enseñar software libre
- 4 Software libre útil en la escuela
- 5 Conclusiones

Resumen

En esta breve ponencia se tratará de definir que es el software libre y por qué debe usarse solamente éste en la escuela

Introducción

En la escuela se deben formar estudiantes autónomos, críticos y capaces de transformar la realidad. Para asegurar que nuestros estudiantes sean autónomos de verdad, no se les debe enseñar en la escuela a depender de software privativo para desarrollar sus tareas académicas, habiendo tanto software alternativo y libre. Si se enseña software privativo estaremos creando seres dependientes de las grandes multinacionales que manejan el software privativo como Microsoft, Apple, etc.



El software libre fue definido por Richard Mathew Stallman en la década de 1980. Éste debe respetar las 4 libertades esenciales [1]

Las cuatro libertades esenciales

- La libertad de ejecutar el programa, para cualquier propósito. **Libertad 0**
- La libertad de estudiar cómo trabaja el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. **Libertad 1**
- La libertad de redistribuir copias para que pueda ayudar al prójimo. **Libertad 2**
- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros. Si lo hace, puede dar a toda la comunidad una oportunidad de beneficiarse de sus cambios. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. **Libertad 3**

Las cuatro libertades esenciales

- La libertad de ejecutar el programa, para cualquier propósito. **Libertad 0**
- La libertad de estudiar cómo trabaja el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. **Libertad 1**
- La libertad de redistribuir copias para que pueda ayudar al prójimo. **Libertad 2**
- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros. Si lo hace, puede dar a toda la comunidad una oportunidad de beneficiarse de sus cambios. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. **Libertad 3**

Las cuatro libertades esenciales

- La libertad de ejecutar el programa, para cualquier propósito. **Libertad 0**
- La libertad de estudiar cómo trabaja el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. **Libertad 1**
- La libertad de redistribuir copias para que pueda ayudar al prójimo. **Libertad 2**
- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros. Si lo hace, puede dar a toda la comunidad una oportunidad de beneficiarse de sus cambios. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. **Libertad 3**

Las cuatro libertades esenciales

- La libertad de ejecutar el programa, para cualquier propósito. **Libertad 0**
- La libertad de estudiar cómo trabaja el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. **Libertad 1**
- La libertad de redistribuir copias para que pueda ayudar al prójimo. **Libertad 2**
- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros. Si lo hace, puede dar a toda la comunidad una oportunidad de beneficiarse de sus cambios. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. **Libertad 3**

El mismo RMS hablando

Ver vídeo de Richard Stallman sobre "Software libre y educación"(6 minutos de duración)

www.gnu.org/education/rms-education-es.ogv[2]

Sociedad, Ética y política

La educación debe formar en y para la libertad. Además de la libertad, en la escuela se deben formar individuos que sirvan a su comunidad. El software privativo es conocimiento secreto y restringido, por lo tanto se opone a las misiones de las instituciones educativas. El software libre por el contrario educa en la libertad y la cooperación.

El software libre no es simplemente un asunto meramente técnico sino que adquiere connotaciones éticas sociales y políticas. Es una cuestión de derechos humanos que los usuarios deben tener.[2]

¿Por qué tanta preocupación?

Hay muchas razones por las cuales en las escuelas solamente debemos enseñar software libre. Entre algunas tenemos:[3]

Razones para elegir solamente software libre en nuestras escuelas

- El software libre le brinda al usuario la libertad de saber que hacen realmente los programas instalados en sus dispositivos. Se sabe que muchos programas del software privativo tienen las denominadas puertas traseras (backdoors) que permiten a los gobiernos y/o multinacionales espiar a sus usuarios²

²Es famoso el caso de Amazon con su dispositivo Kindle. A miles de usuarios que habían obtenido el libro 1984 de H.G. Wells gratuitamente, les fue borrado remotamente porque su contenido no les pareció “apto”

... Continúan las razones

- Supone un ahorro económico porque no se deben pagar onerosas licencias. El software libre generalmente es muy económico y en la mayoría de los casos es gratuito.
- Permite saber a los y las estudiantes como funciona el software y así desarrollar habilidades para que no seamos solamente un país consumidor de tecnología, sino que seamos capaces de crear nuestros propios programas.
- La razón más profunda tiene que ver con la **educación moral**. Se espera que en la escuela se enseñe a nuestros estudiantes a ser buenos ciudadanos lo cual implica enseñarles el hábito de ayudar a los demás.

... Continúan las razones

- Supone un ahorro económico porque no se deben pagar onerosas licencias. El software libre generalmente es muy económico y en la mayoría de los casos es gratuito.
- Permite saber a los y las estudiantes como funciona el software y así desarrollar habilidades para que no seamos solamente un país consumidor de tecnología, sino que seamos capaces de crear nuestros propios programas.
- La razón más profunda tiene que ver con la **educación moral**. Se espera que en la escuela se enseñe a nuestros estudiantes a ser buenos ciudadanos lo cual implica enseñarles el hábito de ayudar a los demás.

... Continúan las razones

- Supone un ahorro económico porque no se deben pagar onerosas licencias. El software libre generalmente es muy económico y en la mayoría de los casos es gratuito.
- Permite saber a los y las estudiantes como funciona el software y así desarrollar habilidades para que no seamos solamente un país consumidor de tecnología, sino que seamos capaces de crear nuestros propios programas.
- La razón más profunda tiene que ver con la **educación moral**. Se espera que en la escuela se enseñe a nuestros estudiantes a ser buenos ciudadanos lo cual implica enseñarles el hábito de ayudar a los demás.

... Y siguen las razones

- Enseñar software privativo es crear dependencia de las multinacionales, que se reservan el derecho de esconder el código fuente (**código ofuscado**) para que no sepamos realmente que hacen los programas, éstos pueden hacer cosas adicionales que no queremos que hagan, como por ejemplo espiarnos. Las grandes empresas del software quieren crear seres dependientes de su software, por eso a veces hasta regalan copias de sus programas para crear dependencia como hacen los expendedores de drogas, que regalan la primera dosis a sus futuros compradores. Luego de que egresen nuestros estudiantes no sabrán operar sino software privativo y luego allí si tendrán que pagar las licencias.

Alternativas la software privativo

Alternativas al software privativo

Aplicación libre	Aplicación privativa
Libreoffice	Microsoft office
Gimp	Adobe PhotoShop
Inkscape	Adobe illustrator
mplayer, smplayer, vlc	Reproductor de Windows M
Audacious, amarok, clementine	Winamp
Firefox, midori, chromium ...	Chrome, Internet Explorer ...

Para la educación tenemos un abanico de posibilidades, algunas son:

Para cada una de las áreas de la educación y cada una de nuestras necesidades tenemos a nuestra disposición suficientes aplicaciones que podemos usar con la tranquilidad de que no estamos haciendo algo ilegal, ya que éstas hacen uso de las licencias del software libre (GPL, GPL2, etc). A continuación una tabla con las aplicaciones alternativas al software privativo más usual.

Software libre para educar

Matemáticas

Geografía

Idiomas

Química

Música

...

Geogebra, kig, drgeo, kbruch, kalgebra, etc

kgeography, marble, etc

Goldendict, kletters, khangman, etc

chemtool, easychem, gperiodic, kalzium

Denemo, solfege, etc

...

¿Qué debemos hacer?

Es urgente dar un viraje en cuanto al uso de las TICS en nuestras escuelas, porque el movimiento que impulsa éstas, no se ha detenido a mirar que podemos estar cayendo en el uso de aplicaciones que no permitirán a los futuros ciudadanos ser libres, sino que generaremos dependencia. Es necesario analizar las implicaciones éticas, sociales y políticas de continuar usando en nuestras aulas software privativo.

Lecturas recomendadas I



¿Que es el software libre?

www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html



¿Cuál es la relación entre software libre y la educación?

www.gnu.org/education/education.es.html



Por qué las escuelas deben enseñar únicamente software libre

www.gnu.org/education/edu-schools.es.html