

El software libre en los Colegios
Por Manuel Dávila Sguerra
mdavila@uniminuto.edu

Hoy en día el conocimiento sobre informática es considerado como un lenguaje que todo el mundo debe “hablar” de manera apropiada pues ella aporta mucho a la calidad de vida de las personas.

Cuando en los pensum de los Colegios se incluye esta materia, lo cual es un hecho prácticamente en todos ellos, el proceso de formación se debe centrar primero que todo en un modelo pedagógico ayudado por herramientas que ayuden en el proceso.

Al principio, cuando aparecieron los microcomputadores por allá en 1980, no existían docentes especializados en la enseñanza de la informática y durante muchos años los Colegios tuvieron que contratar Ingenieros de Sistemas tal vez muy buenos en su profesión pero sin formación pedagógica. No podemos generalizar esta aseveración pero quienes hemos tenido que enseñar aun en las Universidades sabemos que tiene mucho de cierto.

Con el tiempo las Facultades de Educación crearon los programas de Licenciatura en informática y menciono como ejemplo el caso de Uniminuto por que estoy muy cerca de esta Corporación Universitaria cuyo programa de licenciatura en informática comenzó en el año 1992 orientado a



formar pedagogos para enseñar usando la informática como herramienta y mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

En Colombia hay muchas más Facultades de Educación pero no es tema central en este Blog mencionarlas a todas.

Sobre las herramientas ya es conocido que el software propietario provee muchas de ellas con el inconveniente de sus costos, a veces demasiado altos para instituciones que no cuentan con los recursos necesarios, y con otro ingrediente que me ha traído más de un enemigo cuando lo menciono (no se por qué) y es que al enseñar usando herramientas de software libre no estimulamos la piratería.

Cuando se enseñan herramientas propietarias y no hay acuerdos institucionales con las multinacionales los estudiantes tienden a copiarse los programas.

Aquí es en donde el software libre puede hacer su contribución técnica y social al respecto.

Mis comentarios no los voy a enfocar desde el punto de vista pedagógico y quisiera dejar este tema en manos de aquellos pedagogos que lean el Blog para que nos ayuden a debatir sobre esa parte fundamental del proceso. Como Ingeniero de Sistemas que soy me centraré en comentar sobre un par de proyectos cuyo modelo de funcionamiento pueda servirnos para incentivar el uso del software libre en los Colegios.

Para comenzar, el software libre permite construir un sistema operacional basado en Linux con todo el software necesario para un uso académico con la ventaja enorme de no tener costos en las licencias y con la posibilidad de construir una comunidad (los estudiantes y los profesores) que con capacidades de hacer investigación aplicada logren crear procesos proactivos y no solamente ser consumidores de productos.

En el Blog anterior trabajamos el tema de la investigación aplicada en el software libre y hablamos de la gran cantidad de software que contienen estos repositorios. Sin embargo, como bien lo dijeron algunos de los visitantes al Blog, es importante observar aquellos portales en donde están ya incursionando en estos temas para tener un aprendizaje basado en las experiencias de la comunidad.

Por ese motivo me voy a referir en primer lugar al proyecto español llamado Educa Madrid



<http://www.educa.madrid.org/portal/web/educamadrid> que como ellos mismos lo dicen en su portal: “la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid ha desarrollado su propia distribución, **MAX, MADrid_LinuX**, un sistema operativo con aplicaciones de código abierto”

Y hacen énfasis en incorporar todas aquellas aplicaciones necesarias para impartir los contenidos de Informática en los currículos de la enseñanza no universitaria y aquellas aplicaciones educativas y entornos de desarrollo que permitan, al profesorado no especialista, la utilización, la elaboración y distribución de contenidos educativos en formato digital.

El objetivo de Educamadrid es el de:

“Promover el uso de tecnologías de código abierto en los ámbitos educativos.

Facilitar a los centros educativos, y en general a los miembros de la comunidad educativa, software que contribuya a su integración en la sociedad de la información y del conocimiento.

Facilitar aplicaciones de calidad e interés educativo sin costes adicionales para el alumnado y el profesorado.

Disponer de un entorno de código abierto que se utilice de forma generalizada en procesos de formación e investigación.”

Este objetivo, por excelencia académico, los ha llevado a investigar productos y herramientas del software libre como lo explican en su página web: <http://www.educa.madrid.org/portal/web/educamadrid> a la cual sugiero visitar para aquellos que quieran conocer más de este proyecto pues allí encontrarán información muy precisa sobre él.

Pero no nos vayamos tan lejos.

Para dar un toque regional a esta publicación le solicité información al Ingeniero de sistemas y Matemático de la Universidad de los Andes Igor Támara uno de los líderes del software libre en Colombia quien desde 1997 comenzó a usar linux como usuario y en el año 2000 fue cofundador de la comunidad SLEC cuyas siglas significan “Software de libre redistribución y educación en Colombia” . Igor es docente universitario y de colegios y ha liberado programas con licencias como GPL, ha participado en procesos de traducción con la FSF <http://www.fsf.org/> la Free Software Foundation de Richard Stallman así como en el proyecto Debian <http://www.us.debian.org/> entre otros. Ha llevado a la práctica sus ideas desde el Gimnasio Fidel Cano <http://www.gfc.edu.co/colegio/proyectos/sse/>

Su experiencia en el uso de software libre con sus estudiantes y con la administración de servidores con software libre desde el año 2000 y todo su recorrido en esta área de la educación nos da confianza para que con su guía iniciemos este debate.



<http://www.slec.net/>

En Slec encontramos que las estadísticas http://estadisticas.slec.net/ejemplos/instituciones_totales muestran que 69 Instituciones han informado sobre el uso del software libre en su currículo aclarando que son solamente aquellas que han querido participar en Slec por lo que con seguridad la proyección nacional es mucho más grande que esta cifra. Este es el detalle:

Ciudad	Nro instituciones
Anserma	1
Barbosa	1
Barranquilla	1
Bogotá	30
Bucaramanga	2
Cajicá	2
Cali	13
Cartago	2
Chia	1
Cúcuta	1
Manizales	1
Medellín	4
Neiva	1
Ocaña	1
Pasto	2
Pensilvania	1
Pereira	1
Tunja	2
Turbo	1
Zipaquirá	1
	69

Igualmente han reportado muchas aplicaciones http://estadisticas.slec.net/ejemplos/software_detalle que forman parte del portafolio para uso académico con un total de 63 soluciones reportadas pero que sabiendo la gran cantidad de software libre que aparece en Sourceforge <http://www.sourceforge.org> son innumerables las que pueden ser candidatas para ser utilizadas.

Igualmente en Slec se ha invitado a construir un currículo utilizando estas herramientas y aunque en algunos casos solo se menciona el sistema operacional utilizado hay ya indicios de 11 currículos <http://estadisticas.slec.net/ejemplos/curriculos> más precisos por lo cual aprovechamos la ocasión para buscar más contribución a este propósito.

Un Colegio con una dinámica muy especial en este sentido es el Gimnasio Fidel Cano <http://www.gfc.edu.co/colegio/proyectos/sse/>

que liderado por los Támara van adelante en este proceso y sus estudiantes se han iniciado aun en la programación de computadores.

Como siempre ocurre, en lo referente al software libre, es la misma comunidad usuaria la que construye estos procesos por lo que en esta publicación queríamos hacer notar cómo a las comunidades no se les

ayuda solo regalándoles cosas sin incentivándola a que construyan sus propios procesos.

Esperamos la contribución de los pedagogos para que esta publicación se enriquezca

Hoy en día el conocimiento sobre informática es considerado como un lenguaje que todo el mundo debe "hablar" de manera apropiada pues ella aporta mucho a la calidad de vida de las personas.

Cuando en los pensum de los Colegios se incluye esta materia, lo cual es un hecho prácticamente en todos ellos, el proceso de formación se debe centrar primero que todo en un modelo pedagógico ayudado por herramientas que ayuden en el proceso.

Al principio, cuando aparecieron los microcomputadores por allá en 1980, no existían docentes especializados en la enseñanza de la informática y durante muchos años los Colegios tuvieron que contratar Ingenieros de Sistemas tal vez muy buenos en su profesión pero sin formación pedagógica. No podemos generalizar esta aseveración pero quienes hemos tenido que enseñar aun en las Universidades sabemos que tiene mucho de cierto.

Con el tiempo las Facultades de Educación crearon los programas de Licenciatura en informática y menciono como ejemplo el caso de [Uniminuto](http://uniminuto.edu) por que conozco su origen y cuyo programa de licenciatura en informática comenzó en el año 1992 orientado a formar pedagogos para enseñar usando la informática como herramienta y mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.



En Colombia hay muchas más Facultades de Educación pero no es tema central en este Blog mencionarlas a todas.

Sobre las herramientas ya es conocido que el software propietario provee muchas de ellas con el inconveniente de sus costos, a veces demasiado altos para instituciones que no cuentan con los recursos necesarios, y con otro ingrediente que me ha traído más de un enemigo cuando lo menciono (no se por qué) y es que al enseñar usando herramientas de software libre no estimulamos la piratería.

Cuando se enseñan herramientas propietarias y no hay acuerdos institucionales con las multinacionales los estudiantes tienden a copiarse los programas.

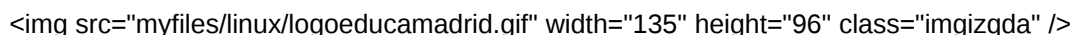
Aquí es en donde el software libre puede hacer su contribución técnica y social al respecto.

Mis comentarios no los voy a enfocar desde el punto de vista pedagógico y quisiera dejar este tema en manos de aquellos pedagogos que lean el Blog para que nos ayuden a debatir sobre esa parte fundamental del proceso. Como Ingeniero de Sistemas que soy me centraré en comentar sobre un par de proyectos cuyo modelo de funcionamiento pueda servirnos para incentivar el uso del software libre en los Colegios.

Para comenzar, el software libre permite construir un sistema operacional basado en Linux con todo el software necesario para un uso académico con la ventaja enorme de no tener costos en las licencias y con la posibilidad de construir una comunidad (los estudiantes y los profesores) que con capacidades de hacer investigación aplicada logren crear procesos proactivos y no solamente ser consumidores de productos.

En el Blog anterior trabajamos el tema de la investigación aplicada en el software libre y hablamos de la gran cantidad de software que contienen estos repositorios. Sin embargo, como bien lo dijeron algunos de los visitantes al Blog, es importante observar aquellos portales en donde están ya incursionando en estos temas para tener un aprendizaje basado en las experiencias de la comunidad.

Por ese motivo me voy a referir en primer lugar al proyecto español llamado [Educa Madrid](http://www.educa.madrid.org/portal/web/educamadrid) que como ellos mismos lo dicen en su portal: "la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid ha desarrollado su propia distribución, MAX, MAdrid_LinuX, un sistema operativo con aplicaciones de código abierto"



Y hacen énfasis en incorporar todas aquellas aplicaciones necesarias para impartir los contenidos de Informática en los currículos de la enseñanza no universitaria y aquellas aplicaciones educativas y entornos de desarrollo que permitan, al profesorado no especialista, la utilización, la elaboración y distribución de contenidos educativos en formato digital.

El objetivo de Educamadrid es el de:

- Promover el uso de tecnologías de código abierto en los ámbitos educativos.
- Facilitar a los centros educativos, y en general a los miembros de la comunidad educativa, software que contribuya a su integración en la sociedad de la información y del conocimiento.
- Facilitar aplicaciones de calidad e interés educativo sin costes adicionales para el alumnado y el profesorado.
- Disponer de un entorno de código abierto que se utilice de forma generalizada en procesos de formación e investigación."

Este objetivo, por excelencia académico, los ha llevado a investigar productos y herramientas del software libre como lo explican en su [página web:](http://www.educa.madrid.org/porta1/web/educamadrid)

a la cual sugiero visitar para aquellos que quieran conocer más de este proyecto pues allí encontrarán información muy precisa sobre él.

Pero no nos vayamos tan lejos.

Para dar un toque regional a esta publicación le solicité información al Ingeniero de sistemas y Matemático de la Universidad de los Andes Igor Támara uno de los líderes del software libre en Colombia quien desde 1997 comenzó a usar linux como usuario y en el año 2000 fue cofundador de la comunidad [SLEC](http://www.slec.net/) cuyas siglas significan "Software de libre redistribución y educación en Colombia". Igor es docente universitario y de colegios y ha liberado programas con licencias como GPL, ha participado en procesos de traducción con la [FSF](http://www.fsf.org/) la Free Software Foundation de Richard Stallman así como en el proyecto [Debian](http://www.us.debian.org/) entre otros. Ha llevado a la práctica sus ideas desde el [Gimnasio Fidel Cano](http://www.gfc.edu.co/colegio/proyectos/sse/)



Su experiencia en el uso de software libre con sus estudiantes y con la administración de servidores con software libre desde el año 2000 y todo su recorrido en esta área de la educación nos da confianza para que con su guía iniciemos este debate.

En Slec encontramos que las [estadísticas](http://estadisticas.slec.net/ejemplos/institucionestotales) muestran que 69 Instituciones han informado sobre el uso del software libre en su currículo aclarando que son solamente aquellas que han querido participar en Slec por lo que con seguridad la proyección nacional es mucho más grande que esta cifra. Este es el detalle:

Anserma: 1
 Barbosa: 1
 Barranquilla: 1
 Bogotá: 30
 Bucaramanga: 2
 Cajicá: 2
 Cali: 13
 Cartago: 2
 Chia: 1
 Cúcuta: 1
 Manizales: 1
 Medellín: 4
 Neiva: 1
 Ocaña: 1
 Pasto: 2
 Pensilvania: 1
 Pereira: 1
 Tunja: 2
 Turbo: 1
 Zipaquirá: 1

Igualmente han reportado muchas [estadísticas](http://estadisticas.slec.net/ejemplos/softwaredetalle)

[aplicaciones](#) que forman parte del portafolio para uso académico con un total de 63 soluciones reportadas pero que sabiendo la gran cantidad de software libre que aparece en [Sourceforge](http://www.sourceforge.org) son innumerables las que pueden ser candidatas para ser utilizadas.

Igualmente en Slec se ha invitado a construir un currículo utilizando estas herramientas y aunque en algunos casos solo se menciona el sistema operacional utilizado hay ya indicios de 11 [currículos](http://estadisticas.slec.net/ejemplos/curriculos) más precisos por lo cual aprovechamos la ocasión para buscar más contribución a este propósito.

Un Colegio con una dinámica muy especial en este sentido es el Gimnasio [Fidel Cano](http://www.gfc.edu.co/colegio/proyectos/sse/) que liderado por los Támara van adelante en este proceso y sus estudiantes se han iniciado aun en la programación de computadores.

Como siempre ocurre, en lo referente al software libre, es la misma comunidad usuaria la que construye estos procesos por lo que en esta publicación queríamos hacer notar cómo a las comunidades no se les ayuda solo regalándoles cosas sin incentivándola a que construyan sus propios procesos.

Esperamos la contribución de los pedagogos para que esta publicación se enriquezca