

Congreso Internacional “Software Libre y Democratización del Conocimiento”

Gleducar: C3 “Construcción Cooperativa/Colaborativa de Conocimiento”

Prof. María Eugenia Núñez

Asociación Civil “Gleducar” - Argentina

eugenia@gleducar.org.ar

Abstract

Gleducar es un proyecto educativo, colaborativo y cooperativo que persigue la adecuación de las aulas argentinas a las TIC produciendo un cambio en el paradigma de la producción, construcción y difusión de los contenidos educativos. Todo ello afirmado, facilitado y potenciado por el uso de Software Libre. Ve la luz en año 2001, en el interior de la provincia de Santa Fe de la mano de un grupo de profesores que, con conocimiento del SL, deciden organizarse para difundirlo dentro del ámbito educativo. El trabajo siempre se orientó a atender no sólo al proceso de migración sino también a los cambios relacionados con las estrategias didácticas y la relación docente-alumno.

No es posible educar con restricciones por lo que el SL, y la Cultura Libre, se plantean como paradigma del cambio. El SL favorece el aprendizaje constructivo, enseña a pensar la tecnología como un producto de la ciencia y no como un objeto de consumo desarrollando el sentido crítico y creativo de estudiantes y docentes.

Los objetivos de la ONG se manifiestan en las acciones que concreta Gleducar liberando laboratorios, brindando capacitación, estimulando la construcción colaborativa de materiales y participando de los encuentros de la Comunidad donde la participación de los docentes comienza a percibirse. Dentro de este marco, se apuesta al trabajo cooperativo con organismos gubernamentales y no gubernamentales, dentro y fuera de nuestro país en la difusión de la “Cultura Libre” dentro del ámbito educativo.

Quito, 24 de octubre de 2008

Los orígenes¹

El proyecto Gleducar nace alrededor del año 2000 a partir del encuentro de un grupo de amigos en LugCOS, usuarios de Linux del Centro Oeste de la provincia de Santa Fe en donde se trataban tópicos desde educación a filosofía o informática.

En agosto de 2001 el sitio web Cignux² organiza un encuentro virtual llamado "GNU/Linux y Software Libre en Educación". En dicho encuentro participan los miembros del LugCOS enriquecido por el aporte de alumnos de dos escuelas secundarias de la zona. La riqueza de la experiencia se tradujo en el motivo para los chicos que, acompañados por su profesor en filosofía Adrián Staffolani emprenden la tarea de investigar sobre Software Libre aplicado a la educación.

Inspirados en los valores fomentados por las comunidades de usuarios y los desarrolladores de Software Libre alrededor del mundo y la forma colaborativa en que realizaban su trabajo comenzaron a dar forma al proyecto: implementar el uso del SL en las escuelas argentinas acompañado de la modalidad de trabajo propia de la comunidad.

Paralelamente, Lunix³, empresa radicada en la ciudad de Santa Fe, se une al proyecto brindándole respaldo técnico. En una primera etapa se investigan SO que le permitan el reciclado de sus viejas computadoras sin asumir costos elevados. El segundo aporte fue el primer portal web en el que se comenzó a dar vida a Gleducar a través de la Construcción Cooperativa entre los alumnos y docentes de diferentes escuelas.

En mayo de 2002, también con el apoyo de Lunix, se pone en funcionamiento la primera lista de correo a través de la cual personas de diferentes partes del país y del mundo Latinoamérica, España y Francia aportan ideas y experiencias para el buen desarrollo del proyecto.

En octubre de 2004, se crea la Asociación Civil Gleducar y un año después, en noviembre de 2005, se le otorga la personería jurídica.

1 [Http://wiki.gleducar.org.ar/wiki/Historia_de_Gleducar](http://wiki.gleducar.org.ar/wiki/Historia_de_Gleducar)

2 <http://www.cignux.org.ar/>

3 <http://www.lunix.com.ar/>

*“Cuando concebí Gleducar,
soñé con un nuevo uso de los recursos informáticos
en el proceso de aprendizaje.”*
Prof. Adrián Astafolani

¿Qué es Gleducar?⁴

Gleducar es un proyecto educativo, colaborativo y cooperativo que persigue la adecuación de las aulas argentinas a las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información, produciendo un cambio en el paradigma de la producción, construcción y difusión de los contenidos educativos. Todo ello facilitado y potenciado por el uso de Software Libre.

Esto implica tanto el uso de aplicaciones ofimáticas, Internet, uso y desarrollo de contenidos y software educativo. El mismo no se conforma con solo mejorar los laboratorios informáticos, porque eso significaría más de lo mismo. Tiene un objetivo mucho más ambicioso: utilizar la informática como herramienta para enseñar, basándose en el modelo educacional que nos ofrece el mundo GNU.

Intenta quebrar cercos personales e institucionales, encontrar y compartir material didáctico e información complementaria para la planificación y producción pedagógica; y ubicar en su justo lugar a la computadora dentro de la escuela.

La propuesta de aquel entonces, estaba expresada en los siguientes objetivos y aún algunos siguen vigentes.

- **Diagnosticar**, a través de encuestas y participación en listas de discusión, el estado de la Integración Tecnológica en Argentina, así como las necesidades y expectativas de los colegios en el área de Informática y Tecnología aplicada a la Educación
- **Concientizar** a la comunidad acerca de la importancia de la computadora como herramienta de apoyo pedagógico y como facilitadora en la construcción del conocimiento.
- **Impulsar** el uso de Internet en los colegios como herramienta para la investigación y la producción creativa; como medio de comunicación de ideas y conocimientos.
- **Crear una comunidad** de intercambio de ideas, experiencias y proyectos relacionados con el tema de la Integración Tecnológica y el uso del Software Abierto entre las diversas instituciones educativas, alumnos, profesores y comunidad en Argentina.
- **Informar** a la comunidad en general y a la educativa en particular, de los beneficios que ofrecen GNU/Linux y el Software Libre como alternativa sobre otros sistemas de características similares.
- **Asesorar a los colegios y docentes** en el área de Integración Tecnológica y en el desarrollo de verdaderos proyectos integradores.
- **Atraer** a la comunidad GNU/Linux y de Software Abierto, a los verdaderos "hackers" y "gurus" hacia los chicos y maestros para hacer realidad la libertad de expresión e intercambio y transferir ese amor por el saber y por los retos que hacen al verdadero aprendiz.
- **Establecer un calendario de charlas** itinerantes acerca de Linux, el Software Abierto, la Integración Tecnológica y temas relacionados en escuelas, Universidades, Institutos Universitarios, Tecnológicos y en general en cualquier ambiente abierto al cambio y a la evolución.
- **Crear una lista** de discusión de participación libre acerca de Integración Tecnológica,

4 http://wiki.gleducar.org.ar/wiki/%C2%BFQue_es_Gleducar%3F

uso del software libre y otras alternativas en la educación

¿Cuáles eran los pilares del proyecto Gleducar?

- **El conocimiento construido cooperativamente.**
"Si yo tengo una idea y vos tenés una idea, compartir es sinónimo de sumar, porque ambos tendremos dos ideas".
- **El reciclado, aprovechamiento y optimización del hardware.**
La mayoría de los colegios tenían sus equipos desactualizados. Era posible conseguir donaciones de empresas y particulares locales, pero también se trataba de equipos desactualizados. La solución propuesta desde Gleducar fue la instalación de terminales o clientes delgados. Con todos esos equipos usados como terminales (sin necesidad de correr los programas en si mismos) y un único equipo realmente actualizado y poderoso como server, era posible hacer funcionar los programas de todas las terminales en el server sin que cada usuario note diferencia.
- **La libertad y legalidad en el uso del software.**
Esta estructura de terminales se podía adaptar a software libre o privativo sin mayores inconvenientes que las configuraciones mínimas de cada caso. Desde la Asociación solo se pedía que la decisión fuera tomada con responsabilidad, siendo coherente con los valores enseñados desde lo teórico y las normas legales vigentes en nuestro país.
- **El uso de la informática como recurso transversal, por y para todos los docentes de la institución.**
La sala de informática no es el "feudo" del profesor de Informática. Gleducar propicia el uso de la tecnología como en una herramienta facilitadora y enriquecedora para todos los espacios curriculares, sin ninguna salvedad.
- **La formación docente continua.**
Pasar de software propietario a software libre representaba un desafío mayor que cambiar una plataforma informática. Cuando hay coherencia con la filosofía de software libre, los principios de cooperación e investigación, deben estar presentes.

*“Decir que los hombres son personas y como personas son libres,
y no hacer nada para lograr concretamente
que esta afirmación sea objetiva,
es una farsa.”
Paulo Freire*

La C3-Construcción Colaborativa/Cooperativa de Conocimiento

El trabajo que se realiza en Gleducar parte del concepto de C3. Desde los inicios, la actividades de la asociación estuvieron enfocadas a transferir el esquema de trabajo y construcción propio del desarrollo del SL, al ámbito educativo. Esto se traduce en tres ideas básicas: la colaboración, la cooperación y la horizontalidad.

Más allá de que haya empresas que invierten en la producción de SL, gran parte de las innovaciones se gestan de los intercambios dentro de la comunidad de usuarios y de su participación activa dentro de los proyectos que se valoran como viables.

Foros, listas de correo, blogs y páginas especializadas representan los medios de comunicación elegidos. La internet hace desaparecer las fronteras generando nuevas formas de relacionarse y Gleducar en una comunidad que aglutina a personas, no sólo docentes, preocupadas por la educación.

La colaboración entre los miembros de la comunidad se refleja en el crecimiento constante de artículos que alberga el Gleduwiki. Temas referidos a cuestiones técnicas, fichas para trabajar en el aula, listado de programas que se pueden utilizar en distintos niveles, tutoriales y hasta páginas creadas por alumnos y profesores, son algunos de los ejemplos de su contenido.

Como docentes, compartir la palabra con pares y alumnos, cediendo la autoría individual, representa una elaboración del sentido que cada uno le da a la construcción del conocimiento. Cuando se logra dar un paso adelante dejando atrás la necesidad de protagonismo, nos encontramos con la comunidad y su producción como bien social.

La difusión del SL dentro del ámbito educativo general, da a conocer sus actividades en forma directa. Como jornadas de trabajo, talleres, cursos, fiestas de instalación o sprints de tareas específicas. Nada de esto sería posible si la comunidad no identificara dentro de si, las especificidades de cada uno de los miembros activos.

Cooperar implica repartir tareas, enlazarlas, dar y buscar lugar dentro del grupo. Esta es una característica que identifica a usuarios de GNU/Linux alrededor del mundo. Si cada uno hace su parte de la mejor manera posible, el resultado será superior.

Dentro de Gleducar conviven individualidades diversas: profesionales, programadores, maestros, profesores, estudiantes, técnicos, empresarios. Todos trabajan articulando sus conocimientos e inquietudes, de manera tal, que la horizontalidad de las relaciones que se establecen, se transforman en un valor agregado a la construcción colectiva.

Estos tres pilares son los mismos sobre los que crece la comunidad GNU/Linux en general y que desde Gleducar aplicamos al ámbito educativo.

*"Las obras de conocimiento deben ser libres,
no hay excusas para que no sea así."
Richard Stallman*

Reflexiones sobre “las cuatro libertades” y la educación

Libertad 0 - “De usar el programa, con cualquier propósito.”

¿Podemos concebir un mundo como el imaginado por Ray Bradbury en el que se nos expropiara la libertad de conocer?

Nadie que se precie como educador puede sostenerlo. El acto de enseñar lleva implícito el preconceito de que aquello que se enseña, es un bien cultural que debe ser compartido. Cercenar la libertad de manipular el objeto del conocimiento, es lo mismo que determinar lo que el educando debe incorporar, sin más derecho que el de ser un mero receptor.

Libertad 1 - “De estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a tus necesidades.”

Quien recibe en forma pasiva, sin objetar nada, difícilmente construya algo nuevo, teniendo como base lo aprendido. Es aquí donde la libertad 1 encuentra su lugar dentro del acto de enseñar/aprender.

Libertad 2 - “De distribuir copias, con lo que puedes ayudar a tu vecino.”

¿Cuántos libros debe vender un autor para poder vivir de lo que produce? ¿Quién ha leído sólo aquello que guardan los estantes de su biblioteca particular? En la Edad Media el conocimiento era poder y el poder estaba en los libros. Los libros encerraban las respuestas que el poder no quería compartir. Los libros se guardaban, se escondían y se leían en la oscuridad. ¿No es llamativo, acaso, que este período tan oscuro termine con la aparición de la imprenta? La creación de Gutenberg abrió las puertas para que el conocimiento vea la luz después de muchos siglos. los libros se podían copiar, se podían compartir.

¿Alguien objetaría hoy la existencia de la imprenta? ¿Acaso los soportes externos no son las imprentas de la actualidad? ¿Cómo es posible que desde la escuela se fomente de manera indirecta la cultura de lo ilegal cuando compartir conocimiento debería ser un acto pleno de libertad? Esto solo puede revertirse incorporando dentro del ámbito educativo la “cultura libre” en oposición a todas las restricciones que continuamente nos son impuestas.

Libertad 3 - “De mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.”

Dentro del ámbito de la “cultura libre” el conocimiento es concebido como una construcción, producto de la interacción grupal donde los intercambios se dan de manera transversal y la propiedad queda empañada y superada por lo logrado a partir del trabajo colaborativo.

En el proceso del trabajo colaborativo, entran en juego las subjetividades de cada uno de los participantes. Mi idea y tu idea no son dos ideas, es una idea mucho mejor que la inicial, el todo no es la suma de las partes, sino que lo supera.

Acciones para el cambio

El los últimos años Gleducar dedicó su esfuerzo a dos proyectos que aún siguen vigentes:

Gleducar-Escuela

El reciclado y actualización del laboratorio de Informática no tiene sentido sin una capacitación que acompañe este proceso. Se trata entonces de un proceso de reingeniería en el cual evaluando los elementos con que se cuenta, se despliega la creatividad para potenciar la aplicación de la Informática como herramienta escolar. Liberar un laboratorio implica mucho más que modificar la red o usar GNU/Linux. Es repensar la utilización que cada área le puede dar en función de sus contenidos. Para ello, el docente debe conocer las aplicaciones con que cuenta y desenvolverse como usuario dentro del nuevo entorno gráfico.

Durante los últimos años, se realizaron capacitaciones en las que participaron docentes pertenecientes a escuelas migradas a GNU/Linux en distintas ciudades del interior de la provincia de Santa Fe. Se participó en Jornadas Regionales en ciudades del Interior y junto a CafeLug se organizaron dos ediciones de “Aulas Libres”. En 2008 comenzaron las actividades en Buenos Aires. Junto en el CFP 401 dependiente de Cáritas-San Isidro y la Fundación “Equidad” se está trabajando en el “Proyecto 3”: renovación de la infraestructura con clientes delgados, instalación de GNU/Linux y acompañamiento pedagógico a los profesores durante todo el proceso. Antes de finalizar el año, serán cuatro los centros migrados con profesores capacitados tanto en los aspectos técnicos, como didácticos.

El gobierno nacional a re equipado escuelas en todo el país en dos periodos distintos. Durante el gobierno del Presidente Kirchner, se desarrolló el plan PIIE, que entregó computadoras con doble booteo (Windows XP y Mandrake Linux). El PROMSE, segundo plan aún vigente, llegó de la mano del Ministro Carlos Tedesco. Las máquinas son entregadas con una distribución GNU/Linux que, en muchos casos, no funciona. Aunque no sea lo deseable, la Informática dejó de tener un sólo nombre y SL comienza a ganar la “calle”. Esto ha generado durante los últimos meses, que muchos docentes se acerquen a Gleducar interesados por capacitarse. Nada mejor que los profesores como referentes multiplicadores de un proyecto que ya ha trascendido la frontera del software.

Gleducar- Web

Todo esto sería imposible de lograr sin la existencia de Internet. Gleducar se nutre, crece, genera proyectos, brinda ayuda, intercambia, promueve, colabora y coopera a través de la web. Para todo esto, dentro del amplio espectro de herramientas disponibles, se eligió el wiki.

El Gleduwiki es la colaboración puesta en acto. Casi todo lo que allí hay, no tiene un solo autor, es una construcción que supera en creces los resultados que pueden lograrse individualmente. Hace pocos meses se migró tanto el sitio como las listas de correo, a un nuevo servidor. En forma espontánea se conformó un pequeño grupo de bibliotecarios que ha comenzado con la revisión de contenidos del sitio. También se está trabajando sobre la plataforma de e-learnig que será usada en las capacitaciones del próximo año.

Argentina no tiene historia de participación en ONGs. Al no haber conciencia sobre la necesidad de esas horas semanales a proyectos como Gleducar, es un imperativo lograr difundirlo en todos los ámbitos que nos sea posible. Sólo la concienciación de que no es posible dejar la educación de las futuras generaciones, en manos de los grandes monopolios, con su continua necesidad de reproducción, abrirá el camino a la “Cultura Libre”.

Desafíos a mediano plazo

Desde sus inicios Gleducar ha sido una comunidad en constante crecimiento. Los objetivos, con algunas redefiniciones, siguen siendo los mismos y podrían sintetizarse en:

- Desarrollo de nodos regionales
- Interacción cooperativa con otras ONG's y espacios gubernamentales
- Inclusión de la “Cultura Libre” en el ámbito educativo utilizando para ello la C3
- Difusión del proyecto fuera de la comunidad GNU/Linux