

Quito, 15 de Agosto de 2005

**Gral. (r) Paco Moncayo**  
**Alcalde**  
**Distrito Metropolitano de Quito**  
**Ciudad.-**

De nuestra consideración:

Debemos felicitar la iniciativa llevada adelante por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) con el Proyecto QuitoEduca.net, cuya finalidad es la instalación de Centros de Servicios Comunitarios para el acceso, el aprendizaje, la investigación y el servicio en línea, como mecanismo para el desarrollo y mejoramiento cultural y educativo del Distrito, a través de la tecnología de información y de comunicaciones.

Tras la revisión de las bases del concurso, que constan en el sitio web del Municipio, pensamos que esta iniciativa tiene debilidades al no tomar en consideración el Software Libre<sup>1</sup> y únicamente concentrar su atención en el uso de software propietario, en este caso perteneciente a la plataforma Microsoft Windows.

Al realizar una lectura completa del documento se presentan algunas incompatibilidades entre las intenciones y los mecanismos para llegar a su cumplimiento:

- *“...cuya finalidad es la instalación de Centros de Servicios Comunitarios para el acceso ... ”,*

En las bases del concurso se solicita exclusivamente software propietario el mismo que tiene una primera barrera para el Acceso el cual es el Costo. Al utilizar Software Libre la barrera del costo se reduce significativamente. Este ahorro en el costo se lo puede aprovechar para aumentar el número de equipos a adquirir, incluso, dependiendo de las características de los mismos se podría pensar en duplicar el número. Esto significaría, dotar a cada Centro Comunitario no con 10 sino tal vez con 20 equipos.

Es importante tener en cuenta que incluso si el software fuera donado sin costo o con descuento por parte de Microsoft (no se conoce el alcance del convenio al que se hace mención en las Bases del Concurso: Convenio Microsoft-MDMQ, ver pag. 34 de las bases), esto crea una dependencia de los usuarios respecto de dicho software, induciendo a la utilización de software propietario en los ámbitos privados (hogar u oficina) y por lo tanto obligando al usuario a incurrir en un gasto innecesario (compra de licencias) o a entrar en una situación irregular (al usar software ilegal).

Los productos solicitados en las bases del concurso tienen una alternativa en Software libre, la calidad y funcionalidad es similar e incluso mejor en comparación con sus equivalentes de software propietario. A continuación listamos algunas opciones en Software libre:

---

<sup>1</sup> El Software libre es el [software](#) que, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. El Software Libre suele estar disponible gratuitamente en [Internet](#), o a precio del coste de la distribución a través de otros medios. Wikipedia, [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org), accedido el 15 de agosto de 2005.

<b>PROGRAMA PROPIETARIO</b>	<b>PROGRAMA SOFTWARE LIBRE</b>
Sistema Operativo Microsoft Windows XP	Linux (varias distribuciones)
Herramientas de Escritorio Microsoft Office 2003	Open Office/Start Office
Enciclopedia Encarta referente library	Wikipedia en línea
Front Page	Nvu, Peacock
Visio	Dia, Idea
Project	Projekt, Planner
Visual Studio.Net	Php, Phyton, C, C++
Antivirus	Si se utiliza Linux no es necesario ningún Antivirus

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el Software Libre ofrece varias opciones para cada una de las aplicaciones solicitadas; esto permite obtener independencia del proveedor, marca o empresa desarrolladora de software.

- ***“...cuya finalidad es la instalación de Centros de Servicios Comunitarios para el acceso, el aprendizaje, la investigación y el servicio en línea, como mecanismo para el desarrollo y mejoramiento cultural y educativo del Distrito...”***

El acceso, el aprendizaje y la investigación son términos que no mantienen total compatibilidad con el software propietario, que en este caso se desea emplear. El Software Libre posee un mecanismo de licenciamiento que otorga a los usuarios la libertad de:

- ✓ Ejecutar el programa para cualquier propósito.
- ✓ Estudiar y modificar el programa y
- ✓ Redistribuir las copias del programa original o modificado (sin pagar ningún valor a los desarrolladores anteriores del software)

¿No son estas verdaderas posibilidades para acceder, aprender e investigar?, ¿Por qué no diversificar las alternativas de aprendizaje?, ¿Por qué no abrir posibilidades a los usuarios de estos centros comunitarios, permitiéndoles obtener habilidades no en uno, sino en varios sistemas operativos?

- ***“...instalación de Centros Comunitarios...”***

Definitivamente quedaron excluidas las comunidades de usuarios de Software Libre y también aquellos interesados en conocerlo. Según lo señalado en el documento de las bases del concurso, el sistema operativo que será utilizado en los servidores y estaciones de trabajo corresponde a la plataforma de Microsoft Windows.

¿Y la gente que usa Linux?, a ¿qué centro comunitario deberá acudir? Entre las alternativas que se desea ofrecer a la comunidad, debe estar presente el Software Libre.

## **Beneficios del uso de Software Libre**

A continuación enumeramos algunas de los beneficios resultantes del uso del Software Libre en los Centros Comunitarios:

- ***Respeto a la propiedad intelectual***  
El uso del Software Libre reprime a la piratería en el ámbito educativo: muchos estudiantes no pueden pagar el valor de una licencia de software propietario. Si el software propietario fuera usado de forma básica para la enseñanza, los estudiantes no

tendrían otra alternativa que usar copias piratas de software para hacer sus tareas en el hogar. Con el uso del Software Libre no existen restricciones en contra de las copias.

- ***Promoción del recurso humano y desarrollo de la capacidad local***

Durante el último evento desarrollado por las comunidades de Software Libre, el denominado InstallFest, varias provincias del Ecuador (Pichincha, Guayas, Azuay, Loja, Chimborazo e Imbabura) hicieron notar la presencia de recurso humano capacitado en el manejo del Software Libre.

Además, las diferentes aplicaciones de Software Libre pueden ser adaptadas a las necesidades locales de una región o país. Por ejemplo, en Extremadura – España, se creó una distribución de Linux acorde a los valores y aspectos más representativos de la cultura catalana. ¿No podría ser adaptada una versión de Linux para las comunidades indígenas que hablan quichua de modo tal que mientras aprenden habilidades computacionales mantengan su identidad bilingüe?

- ***Caminar a la par del desarrollo***

El Software Libre está incluido en las políticas gubernamentales, regionales y municipales en varios países del mundo. Los proyectos iniciados para migrar hacia el uso del Software Libre son esfuerzos que cuentan con el respaldo de importantes corporaciones tecnológicas: IBM, Oracle, Novel, entre otros. Los esfuerzos de Brasil, Alemania (Munich), Extremadura (España) han sido un llamado para reforzar el compromiso de estos gigantes tecnológicos a favor del Software Libre.

El Software Libre está presente en importantes campos de innovación, como la biotecnología y bioinformática. La adopción del Software Libre puede ser un camino para avivar las posibilidades de emprendimiento social y disseminación de la información de forma transparente. El ciudadano común no solo necesita conocer el resultado final del procesamiento de datos, también tiene el derecho a comprender la forma en la que son manipulados: un ejemplo se evidencia en el sistema de voto electrónico.

- ***Con Software Libre, alcanza para más hardware***

¿Por qué adquirir solamente 1000 computadores y no pensar 2000 para el primer año?, ¿Por qué 4000 computadores y no pensar en aproximadamente 8000? Empleando Software Libre se podría adquirir más computadoras por el mismo costo, cumpliendo y hasta excediendo los objetivos del Proyecto. Ejemplos concretos:

En el caso de Extremadura –España (la región más pobre de España y que limita con Portugal), la consigna podría ser resumida de la siguiente manera: lograr que la región tenga acceso universal y participación en la sociedad de la información. Extremadura llegó a ser la primera región de la Unión Europea en alcanzar una penetración universal de una computadora por cada dos estudiantes escolares, no porque otras regiones no posean dinero, sino debido a la visión política de Extremadura sobre el acceso universal y el medio para conseguirlo: el Software Libre bajó dramáticamente los costos. En Abril del año 2004, Extremadura fue condecorada con el premio de innovación regional en la Unión Europea por parte de la Sociedad de la Información.

Dentro de la iniciativa de gobierno electrónico para la ciudad de Sao Paulo, surgieron los Telecentros, una red de centros comunitarios equipados con computadoras. Cada centro tenía entre 10 y 20 equipos, una conexión a Internet y una librería. Las computadoras estaban equipadas con Software Libre, que según fue estimado redujo los costos en un 80% comparado con soluciones propietarias<sup>2</sup>. Cada centro era administrado por residentes de la comunidad que ofrecían cursos para los habitantes locales. Los Telecentros fueron todo un éxito. En el año 2004, llegaron a existir 108

---

<sup>2</sup> The Politics of Open Source Adoption (POSA), Social Science Research Council, Version 1.0, Mayo 2005. Sitio web: <http://www.ssrc.org/programs/ccit/publications/>, accedido el 10 de agosto de 2005.

centros en Sao Paulo, ofreciendo un total de 85000 cursos y reclutando aproximadamente 370000 residentes. Los residentes tomaron responsabilidad por el cuidado de los centros (pese a las tasas altas de delito) porque los consideraron partes importantes de su comunidad.

- ***Aprender haciendo***

Una de las características del Software Libre es la disponibilidad del código fuente para que los usuarios lo examinen y modifiquen. Esto da a los estudiantes la oportunidad de aprender con productos reales y de alta calidad. El software propietario, usualmente provisto en forma de archivos binarios, no ofrece la posibilidad de ser examinado.

### **Propuestas para uso del Software Libre en los Centros Comunitarios**

Para usar Software Libre no es necesario descartar el software propietario. En las estaciones de trabajo, por ejemplo, se pueden instalar aplicaciones como: OpenOffice (contiene un procesador de texto, hoja electrónica y creador de presentaciones); Firefox (para navegar en el internet), y GIMP (aplicación para manipulación de imágenes). Todas están también disponibles para la plataforma Windows.

Existen varias opciones para trabajar con Software Libre en las estaciones de trabajo:

- ✓ Utilizar plataforma Linux con Software Libre.
- ✓ Usar la plataforma Windows e instalar aplicaciones de Software Libre compatibles con esta plataforma.
- ✓ Estaciones de trabajo que permitan escoger el sistema operativo con el que se desea trabajar (lo que se denomina un sistema de arranque dual): los usuarios escogen Linux o Windows.
- ✓ Ejecutar Windows dentro de Linux o ejecutar Linux dentro de Windows usando el software apropiado.

### **Conclusiones**

- El proyecto QuitoEduca.Net es un proyecto válido y muy acertado para vincular a la comunidad con las tecnologías de información. Sin embargo, puede y debe incluir alternativas que aumenten la riqueza de conocimientos de la comunidad, para lo cual el Software Libre es necesario.
- El proyecto QuitoEduca.Net puede ampliar su cobertura (aproximadamente duplicar el número de equipos computacionales) con la sola inclusión del Software Libre.
- El proyecto QuitoEduca.Net es un importante desafío que apoyado en el Software Libre, puede agrandar la variedad de oportunidades y posibles soluciones en un marco de equilibrio, pluralismo y competición abierta<sup>3</sup>.
- El uso del Software Libre representa una ruta para que el talento local participe en el desarrollo de soluciones de software local, en consecuencia, las inversiones en tecnologías de información también serán locales y contribuirán a un fortalecimiento de la industria de software.
- El Software Libre es la oportunidad que tiene una nación, región o municipio para satisfacer sus necesidades de software y participar en procesos innovadores como usuarios finales de dichos productos.
- El Software Libre presenta una alternativa para fomentar el respeto a las normas de propiedad intelectual. En los países en vías de desarrollo, los gobiernos son frecuentemente los mayores consumidores de información y tecnologías de comunicación, por esta razón deben ser los principales interesados en fomentar políticas para evitar la piratería. El control de la piratería hace atractivo a un país, por cuanto muestra seriedad y consideración hacia sus pares, lo que coadyuvaría a un mejor poder de negociación en los tratados comerciales.

---

<sup>3</sup> Departamento de Innovación y Tecnología, Ciudad de Roma, 2004.

- Finalmente, hacemos hincapié en la reflexión de Sergio Amadeu da Silveira (Presidente del Instituto Nacional de Tecnología, Brasil 2004): “la compra de software que preserva los valores de apertura y libertad es, para el gobierno [brasileño], un asunto inevitablemente conectado al principio de democracia”.

Atentamente,

Branly Abendaño  
Desarrollador proyecto GNU Contabilidad

Tatiana Guanangui  
Consultora Programa de Manejo Ambiental Islas Galápagos - Programa Banco Interamericano de Desarrollo 1274/OC EC

(NOMBRES DE PERSONAS QUE SE ADHIEREN EN FORMA PERSONAL O INSTITUCIONAL A LA CARTA....)

COMUNIDAD DE USUARIOS EQUINUX (Ecuador QUIere LINUX)