

<http://idp.uoc.edu>

Monogràfic «Programari lliure»

ARTICLE

El programari lliure i les administracions públiques. Una visió actualitzada

Carlos González Calderón
Oriol Ferran i Riera

Data de presentació: novembre de 2008

Data d'acceptació: desembre de 2008

Data de publicació: març de 2009

Resum

Les administracions públiques s'han posicionat com un dels públics objectiu més rellevants pel que fa a l'ús i al foment del programari lliure. Estalvi de costos de llicències, foment de la indústria local, localització de les llengües marcada per l'interès social i no estrictament comercial, foment d'una societat de la informació i del coneixement basada en tecnologies lliures i estàndards oberts, entre molts d'altres, són alguns dels temes que han generat un debat en el si de l'Administració pública i que encara són totalment vigents.

En aquest article es pretén fer un repàs d'alguns dels projectes i iniciatives destacades que s'estan duent a terme al voltant del programari lliure i les administracions públiques. Aquesta tria està centrada en l'Estat espanyol, tot i que també s'han tingut en compte altres elements normatius i estudis internacionals amb la intenció de donar una visió més àmplia de tot el conjunt.

Paraules clau

programari lliure, administracions públiques, fonts obertes, FOSS, neutralitat tecnològica, tecnologia, TIC, societat informació, desenvolupament, polítiques, política, serveis, recomanacions, compartir, migració, interoperabilitat, codi font, llicències

Tema

Programari lliure

Free Software and Public Administrations. An Updated View

Abstract

Public administrations have become one of the major users and promoters of free software. Saving license costs, promoting local industry, use of local languages out of social interest and not strictly commercial, promoting an information and knowledge society based on free technology and open standards are some of the areas which have generated debate in the heart of the public administrations, and which still remain wholly valid.

This article looks at some of the main projects and initiatives involving free software and public administrations, focussing on Spain but taking into account certain international regulations and studies, to give a wider view of the whole area.

Keywords

free software, public administrations, open source, FOSS, technological neutrality, technology, ICT, information society, development, policies, politics, services, recommendations, sharing, migration, interoperability, source code, licenses

Topic

Free software

«El fenomen del programari lliure i de fonts obertes constitueix, fins avui, una revolució dins l'àmbit de les tecnologies de la informació sense cap precedent des que es van produir els primers moments d'expansió d'Internet o, potser, des de la introducció de les polítiques de sistemes oberts. El debat en termes de "programari lliure sí o no", es troba a aquestes alçades superat per una realitat de facto que té un abast estratègic i unes dimensions que no es poden ni obviar ni ignorar; és un fet la seva presència creixent en organitzacions del sector públic i del sector privat.»

Proposta de recomanacions a l'Administració general de l'Estat
sobre la utilització del programari lliure i de fonts obertes.
Ministeri de les Administracions Públiques (2005)

Les administracions públiques s'han posicionat com un dels públics objectiu més rellevants pel que fa a l'ús i al foment del programari lliure. Estalvi de costos de llicències, foment de la indústria local, localització de les llengües marcada per l'interès social i no estrictament comercial, foment d'una societat de la informació i del coneixement basada en tecnologies lliures i estàndards oberts, entre molts altres, són alguns dels temes que han generat un debat al si de l'Administració pública i que encara continuen totalment vigents.

Aquest article persegueix, doncs, descriure algunes de les principals qüestions vinculades amb l'aplicació del programari lliure a les administracions. Aquestes que, entre altres funcions, han de vetllar per la seguretat i la transparència de la informació pública del ciutadà, tenen una responsabilitat especial respecte a l'ús dels fons públics aplicats a les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC).

El passat mes de setembre de 2008 l'Observatori Nacional de Fonts Obertes, creat pel Centre Nacional de Referència d'Aplicació de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (Cenatic), i juntament amb la Universitat Rei Joan Carles i Telefónica I+D, van presentar l'informe Pro-

gramari de fonts obertes per al desenvolupament de l'Administració pública espanyola. Una visió global.^{www1}

L'objectiu principal d'aquest informe és «oferir una panoràmica general de la situació d'implantació del programari de fonts obertes a les administracions públiques espanyoles». L'estudi inclou les diferents comunitats autònomes, tot i que també ofereix una visió global del conjunt de l'Administració pública espanyola, així com de diferents administracions europees.

Les principals conclusions d'aquest treball, que va ser presentat a la seu de Red.es i va ser presidit pel secretari d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la Informació, Francisco Ros, són les següents:

1. Es confirma el creixement del programari lliure i el seu establiment com una alternativa cada vegada més utilitzada a l'Administració pública espanyola, i adquireix un creixent protagonisme i desenvolupament. Un fet que ha provocat que l'Administració general de l'Estat (AGE) i les administracions autonòmiques es plantegin la possibilitat de migrar els seus equips informàtics a sistemes de programari lliure.

[www1] <http://www.cenatic.es/observatorio/>

2. Espanya es troba entre els països més actius de la UE en matèria d'adopció de programari de fonts obertes en les diferents administracions públiques. Tant IDABC¹ com altres fonts d'informació especifiquen que l'Estat espanyol disposa d'un bon nombre d'iniciatives d'adopció i creació de programari lliure que han merescut l'atenció de l'entorn europeu. Algunes d'aquestes iniciatives són la *Proposta de recomanacions a l'Administració general de l'Estat, sobre la utilització del programari lliure i de fonts obertes*,² i els projectes Gnu/Linux, Guadalinux, Guadalinfo, Linkat, Ajuntament de Saragossa, Lliurex, MAX, Mancomun.org, Medusa, gvSIG, entre molts altres.

3. Espanya es troba al capdavant dels països europeus en matèria de legislació que promou la utilització de programari de fonts obertes per a afavorir la interoperabilitat entre sistemes informàtics. En aquest sentit, per exemple, es troba l'esmentada Proposta de recomanacions a l'Administració general de l'Estat sobre la utilització de programari lliure i de fonts obertes; la Llei 11/2007, de 22 de juny, d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics; la Llei 56/2007, de 28 de desembre, de mesures d'impuls de la societat de la informació, i el Decret 72/2003, de la Junta d'Andalusia, que requereix explícitament la implantació de sistemes que utilitzin programari lliure en el seu sistema educatiu i atorga preferència al seu ús en altres àmbits.

4. El sector educatiu és un dels més actius entre els que estan adoptant programari lliure a les administracions públiques espanyoles. El 95% del total de sistemes, així com en nombre d'usuaris, amb més d'1,2 milions de persones exposades al programari lliure, pertanyen al sector educatiu.

5. Els principals avantatges percebuts són l'estalvi en el cost d'adquisició de llicències, la independència de proveïdors, la possibilitat de crear una comunitat entorn del projecte i la facilitat per a adaptar els programes a requisits específics.

6. La penetració del programari lliure és molt variada en els diferents nivells de l'Administració, entre les comunitats autònomes, i fins i tot, dins els diversos

sectors de l'Administració pública espanyola. A tall d'exemple, podríem parlar de projectes educatius que tenen com a objectiu un pla d'implantació total, ja sigui coexistent amb sistemes propietaris dins de la mateixa infraestructura, mentre que altres comencen a impulsar iniciatives dins la mateixa l'Administració.

7. L'èxit dels programes i les iniciatives d'introducció de programari lliure és condicionat, en gran manera, pel desplegament simultani d'un pla de formació per a usuaris i personal tècnic. De l'informe es pot despendre que en un 75% dels casos d'estudi analitzats es troba una menció a la necessitat d'acompanyar la implantació d'aquests sistemes d'un pla de formació adequat.

8. Les administracions públiques troben a les empreses proveïdores de serveis i equipament la satisfacció de les seves demandes en matèria de programari lliure o d'equips que n'utilitzin. Moltes comunitats autònomes indiquen que no és complicat trobar empreses que proporcionin els serveis demanats o col·laborin en els projectes de desenvolupament.

9. El programari lliure es revela com una de les principals eines per a reduir l'esquerda digital i fer viables els programes de formació tecnològica de la ciutadania. En aquesta línia es troben projectes com els nous centres del coneixement (NCC) a Extremadura, el programa Guadalinfo o la Xarxa Pilot de Telecentres de PL a Catalunya, on el significatiu estalvi de costos derivat de l'ús d'aquest programari permet desenvolupar aquests programes de capacitació.

10. Es redueix el cost gràcies a l'aprofitament de les economies d'escala i la reutilització de codi. Es fa patent el desig de compartir experiències i resultats entre les diferents comunitats autònomes, identificant els aspectes positius i negatius de la utilització de programari lliure, i posant sobre la taula estratègies que poden ajudar altres projectes futurs compartint eines, paquets i desenvolupaments que poden ser reutilitzats.

1. Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Business and Citizens. <http://ec.europa.eu/idabc>
2. Proposta de recomanacions a l'Administració General de l'Estat sobre la utilització de programari lliure i de fonts obertes, juny 2005. <http://www.csi.map.es/csi/pg5s44.htm>

1. Principals avantatges de l'ús del programari lliure a les administracions públiques

En el darrer informe *Government Open Source Policies*,^{www2} publicat el mes de juliol de 2008 pel Center for Strategic and International Studies,^{www3} s'observa que amb l'ús i el foment del programari lliure s'estan produint importants canvis dins la indústria del desenvolupament de codi font. Moltes companyies de programari estan creant nous models de negoci que barregen desenvolupament propietari i obert. Com a resultat d'aquest fet, moltes companyies estan centrades a com atreure beneficis mitjançant processos de col·laboració de generació de codi font. Aquesta situació ha comportat que algunes companyies hagin diversificat el seu model de negoci i ofereixin a més de desenvolupament serveis afegits, comprin petites empreses innovadores, i es focalitzin en processos col·laboratius i de desenvolupament basats en estàndards.

Davant aquesta important reacció del mercat tecnològic, en què queda palès que el programari lliure no és un argument purament polític sinó que respon a més a raons empresarials i econòmiques, observarem de quina manera el programari lliure pot ser beneficiós per les administracions públiques.

En aquest sentit, tal com queda reflectit en la *Guia bàsica de programari de fonts obertes*,^{www4} presentada pel Cenatic el passat més d'octubre, «l'Administració pública necessita estar sempre atenta als canvis i les innovacions que es produeixen en el sector del programari, i ha de fomentar la seva incorporació a l'estructura de gestió per a optimitzar el servei que presta al ciutadà, i vetllar pels seus drets i les seves llibertats».

D'aquesta manera el programari lliure estimularia les administracions públiques a complir amb les seves responsabilitats respecte dels ciutadans, atès que qualsevol

àmbit públic exigeix un esforç constant de renovació i servei amb la incorporació de tecnologies de la informació i l'ús de programari.

La gestió pública té una sèrie de característiques i necessitats particulars en què la implantació del programari de codi obert pot ajudar a cobrir. Seguint l'esquema de guies de recomanacions com les del MAP³ i la de Cenatic,⁴ aquestes són algunes de les més significatives:

1. Seguretat i confidencialitat de les dades personals.

L'Administració pública necessita disposar de dades personals i sensibles dels ciutadans per a poder exercir correctament la seva funció. La possibilitat d'accedir al codi d'un sistema d'informació proporciona l'oportunitat de solucionar errors eventuals amb la màxima agilitat a l'hora de poder resoldre aquests problemes, i d'ajudar a reduir la vulnerabilitat de les nostres aplicacions.

2. Garantir la perdurabilitat i l'accés a la informació.

Per a garantir la perdurabilitat de les dades públiques, és convenient que la utilització i el manteniment del programari no depenguin exclusivament de les circumstàncies econòmiques dels proveïdors de programari. El programari de fonts obertes ens assegura almenys la possibilitat d'estudiar el funcionament dels programes, i com duen a terme la seva funció, i permetre així la possibilitat de detectar possibles errors i solucionar-los de la manera més ràpida i segura possible. A més, la utilització d'estàndards oberts permet mantenir la capacitat d'accés als documents de forma sostinguda al llarg del temps.

3. Optimització de la despesa pública. L'estalvi de costos d'implantació de programari lliure queda palès quan s'afronten instal·lacions o actualitzacions massives d'una administració pública en el seu conjunt.

4. Foment de la innovació tecnològica. Es contribueix a la formació de professionals en noves tecnologies, i estimula que qualsevol administració, empresa, institució o organisme pugui beneficiar-se dels avenços i de les inno-

3. Proposta de recomanacions a l'Administració general de l'Estat sobre la utilització de programari lliure i de fonts obertes, juny 2005. <http://www.csi.map.es/csi/pg5s44.htm>

4. Ídem 5.

[www2] http://www.csis.org/component?option=com_csis_pubs/task/view/id,4663/

[www3] <http://www.csis.org/>

[www4] http://www.cenatic.es/descargas/guia_basica_sfa.pdf

vacions introduïdes mitjançant diferents mecanismes de col·laboració.

5. Dimensió social del programari lliure. La reducció de costos hauria de permetre als ciutadans accedir amb més facilitat a les últimes tecnologies, i permetre eliminar barreres d'adopció tant per a petites i mitjanes empreses com per a regions desfavorides, a més de suposar un estalvi per a la mateixa Administració

6. Interoperabilitat i normalització. La utilització d'estàndards oberts afavoreix la interoperabilitat entre sistemes, i el desenvolupament de nous serveis i continguts. Aquests factors són essencials a l'hora d'implementar l'Administració electrònica, en especial per a garantir que els serveis que proporciona siguin accessibles per a tota la ciutadania.

7. Independència tecnològica. Amb l'objectiu principal d'eliminar l'obligació d'estar subjectes a les decisions dels fabricants de programari, el manteniment d'una situació d'independència tecnològica ajudaria a evitar la realització de migracions o actualitzacions que no estiguin directament relacionades amb les necessitats dels usuaris o de la mateixa Administració.

8. Suport tècnic i manteniment. Escollir solucions basades en programari lliure permet evitar situacions d'exclusivitat en el suport tècnic i la prestació de manteniment.

9. Protecció de modalitats lingüístiques. El programari lliure, un cop facilita l'accés al codi font de les aplicacions, agilitza i estimula les tasques de traducció d'un producte a altres idiomes, i d'aquesta forma respecta les varietats lingüístiques vinculades als territoris.

10. Estabilitat i qualitat. La possibilitat d'analitzar de forma pública el codi font permet optimitzar l'estabilitat i la qualitat d'algunes solucions de programari lliure.

11. Propietat intel·lectual i patents. Actualment a Europa el programari no és patentable com a tal i es pro-

tegeix mitjançant drets d'autor (Llei de la propietat intel·lectual i Directiva 91/250/CE). En qualsevol cas, existeix una preocupació palpable per les possibles conseqüències de la inclusió de patents de programari, com succeeix als Estats Units. Una acció d'aquest tipus limitaria l'evolució i la competència en el desenvolupament de noves solucions i serveis per al desplegament de la societat de la informació i de l'Administració electrònica.

2. El programari lliure a Europa. La iniciativa OSOR

Igual que a l'Estat espanyol, els governs europeus estan considerant cada vegada més l'ús de programari lliure com a mitjà per a reduir costos i augmentar la transparència i la sostenibilitat. Seguint aquesta mateixa estela, la Comissió Europea ha promogut l'Open Source Observatory and Repository (OSOR), amb la intenció de donar suport al programari lliure per a fomentar la col·laboració dins el sector públic europeu. L'OSOR persegueix proporcionar un espai per a la publicació, donar consells i directrius relacionades per a poder fer impulsar iniciatives *open source* en el sector públic. Durant l'Open Source World Conference (OSWC),^[www5] celebrat a Màlaga el passat mes d'octubre de 2008, aquest Observatori va presentar una guia per a l'adquisició de programari lliure dirigit a les administracions públiques.^[www6] El treball no està enfocat com a guia tècnica, sinó a de quina manera es poden resoldre els dubtes principals relacionats amb el programari lliure i la contractació pública, i també a oferir alternatives de la forma més pràctica i senzilla possible.

Aquesta guia té els orígens en l'anàlisi legal que va realitzar el Govern holandès l'any 2005 mitjançant el programa OSOSS, i que posteriorment va passar a anomenar-se NoiV (Netherlands in Open Connection).^[www7] L'any 2007, el Govern holandès va adoptar una política oficial que obliga a utilitzar estàndards oberts i una preferència d'ús del programari lliure, una iniciativa que no existeix, segons aquesta guia, en cap altre país europeu.

[www5] <http://www.opensourceworldconference.com/>

[www6] <http://www.osor.eu/expert-studies/OSS-procurement-guideline-public-draft-v1%201.pdf>

[www7] http://www.ososs.nl/about_ososs

D'aquí que la guia publicada a Màlaga permeti a les administracions públiques autonòmiques, regionals, nacionals o locals adquirir programari lliure, sense necessitat de tenir prèviament una política específica vers aquesta tecnologia.

seguint aquest compromís per la divulgació i la informació, l'objectiu de la guia, presentada a l'OSWC, és precisament proporcionar consells pràctics als responsables polítics, directors de tecnologia i responsables de les contractacions en tots els nivells de l'Administració pública. Les principals conclusions que es poden extreure són:

1. Augmentar la consciència dels principis d'aprovisionament de programari, així com les regulacions i les eleccions dins del sector públic europeu. La guia presentada recentment per l'OSOR pot ajudar en aquest objectiu, i també dóna la informació necessària sobre com es pot adquirir el programari lliure seguint els principis i les recomanacions exposades, un fet que malauradament sembla que moltes administracions públiques desconeixen.
2. Crear un observatori d'aprovisionament que tingui en compte les contractacions realitzades seguint o no aquestes recomanacions.
3. Una proposta d'establir algun tipus de sancions eficaces per a les administracions públiques que violin regles i lleis relacionades amb l'aprovisionament públic. Les sancions actuals, ja siguin investigacions nacionals o europees, o litigis locals, no sembla que estiguin dissuadint suficientment.

3. La Llei 11/07

La Llei 11/07, que regula l'accés dels ciutadans a l'Administració electrònica, ha estat un element clau pel que fa al marc normatiu i que ha sacsejat directament totes les administracions públiques, no directament pel que fa al programari lliure, però sí respecte a les obligacions que els comporta la norma i en aspectes cabdals com el de la interoperabilitat. Totes les administracions públiques treballen per poder complir els terminis que marca la llei en temes que tenen a veure amb el compliment d'estàndards i usabilitat.

El posicionament de les administracions públiques pel que fa al programari lliure ha madurat respecte a la darrera

legislatura. Els projectes es defensen i s'argumenten des d'un aspecte més tècnic i s'ha reduït el debat polític, fins i tot ha desaparegut dels primers llocs de l'agenda política, on va ser en alguns moments. Aquest fet, probablement discutible, permet un treball més constant i rigorós, però, malgrat que acumula solidesa, també el fa més fràgil si perd suport polític.

L'altre aspecte que indica una certa maduresa i evolució en l'àmbit del programari lliure és la reflexió sobre conceptes com compartir i reaprofitar, elements de l'essència del model. Hi ha una reflexió creixent quant a fer un esforç per aplicar aquesta opció, entre altres raons per motius econòmics, però sobretot per realisme i eficiència dels mateixos processos de desenvolupament. D'alguna manera es fa la reflexió que ja s'ha superat el temps de les proves i els experiments i que cal resoldre els problemes del dia a dia. La coordinació de repositoris públics i l'esforç per a alliberar i documentar els desenvolupaments és un pas comú que s'està imposant i que confirma aquesta voluntat de cooperació. La col·laboració entre administracions sempre s'ha esmentat i destacat però s'ha aplicat poc, i ara esdevé clau per a avançar en el repte d'una veritable administració electrònica oberta a la ciutadania.

Des del Ministeri d'Administracions Públiques, a través de la Direcció General per a l'Impuls de l'Administració Electrònica, s'ha impulsat el Centre de Transferència de Tecnologia (CTT) que respon a algunes de les demandes de la Llei 11/07 (capítol 3, títol 4, articles 45 i 46), com és l'obligació de compartir i reutilitzar desenvolupaments i estalviar esforços. El CTT prendrà la forma de repositori de recursos, però també serà una base de coneixement al portal web (desenvolupament, normativa, arquitectures...).

4. Administracions locals

La tardor de 2008 ha estat prolífica en actes i conferències sobre programari lliure. D'una banda, la Conferència Internacional de Màlaga OSCW'08 i tot seguit el Congrés de Programari Lliure Comunitat Valenciana, amb el lema de «Programari lliure i l'educació. iLliureX». De l'altra, Mozilla Camp, MoodleMoot, Urban Labs, així com la *Guia bàsica* i l'estudi sobre administracions públiques del Cenatic, entre altres accions, demostren una activitat i una agenda important.

Saragossa: "És bàsic el lideratge polític"

L'Ajuntament de Saragossa va iniciar la migració a PL la primavera de 2006. La decisió de fer la migració es va prendre per la necessitat urgent de renovar els llocs de treball que havien quedat obsolets, tant pel maquinari com pel programari ofimàtic que estaven utilitzant. Un repte important perquè tota l'actuació afecta 3.000 llocs de treball. Ricardo Caveró, director de Ciència i Tecnologia de l'Ajuntament de Saragossa, i que abans havia estat regidor, destaca que per a fer el procés amb seguretat i garantia d'èxit són bàsics el lideratge polític i un bon suport tècnic.

Un treball previ d'anàlisi va permetre planificar un seguit d'actuacions simultànies tant des de l'àmbit tecnològic com des de l'organitzatiu. A partir d'aquí, amb un «suport polític» explícit i reconegut a l'actuació, es va iniciar el procés. Openoffice, Thunderbird i Firefox^{www8} conformen el nou escriptori dels llocs de treball de l'Ajuntament de Saragossa. Un canvi que no ha estat complicat i que ha anat acompanyat d'una inversió en formació als funcionaris, amb manuals propis i més formació específica adaptada als diferents nivells i necessitats professionals.

La part «fàcil» del procés ha estat la migració dels servidors municipals, que ja van amb GNU/Linux. Es va optar per Suse per la garantia d'un suport tècnic darrere i per la trajectòria mateixa de Novell a l'Ajuntament. Els problemes més rellevants han aparegut amb la «informàtica submergida»; en alguns casos s'han trobat amb aplicacions vinculades a bases de dades que no han seguit els protocols vinculats amb la protecció de dades. En aquest sentit algunes s'hi han integrat i altres s'han fet desaparèixer. En aquesta fase s'ha resolt un problema latent de la informàtica corporativa: «No es pot permetre que els usuaris es facin les seves bases de dades. Cal plantejar-les i construir-les des dels sistemes corporatius», sentència Caveró.

Tot el procés de migració és molt sòlid i cada pas que es fa es vol que sigui per a reforçar-lo. La darrera deci-

sió ha estat optar entre la plataforma desenvolupada pel Ministeri de les Administracions Públiques (MAP) i Wanda,^{www9} el projecte de la Junta d'Andalusia d'Administració electrònica, que han considerat que respon més a les seves necessitats. Respecte als punts de treball, Ricardo Caveró també va avançar a la Conferència Internacional de Programari Lliure de Màlaga que estan treballant per avançar en solucions de terminals, una decisió que l'avalen els bons resultats de l'experiència dels telecentres de la ciutat.

Paral·lelament a tota l'activitat interna, l'Ajuntament de Saragossa no ha oblidat l'acció difusora de la societat de la informació cap a la ciutadania. Aquest octubre de 2008 va celebrar el Dia del Programari Lliure, una gran acció de mobilització de tota la ciutadania que va convocar més de 3.000 persones.

Marchena: una decisió política i immediata

L'antfesi de procés de migració de Saragossa pot ser Marchena, un municipi andalús de 20.000 habitants. Juan Rodríguez Aguilera és el nou alcalde des de juny de 2007. Abans era professor d'un centre TIC de la Junta d'Andalusia, que funciona al 100% amb programari lliure. Quan va arribar a l'alcaldia la situació informàtica i de sistemes d'informació i comunicació eren molt insuficients. En un any ha fet la migració a programari lliure del seu Ajuntament.

L'Ajuntament no disposava de cap especialista d'informàtica i el personal tenia pocs coneixements informàtics. L'alcalde ha considerat ambdues situacions un avantatge ja que, segons defineix ell mateix, la seva migració va ser molt ràpida i directa. El personal municipal és qui ha rebut més favorablement la decisió de migració, perquè el procés ha anat acompanyat de formació, nous coneixements i suport per a poder utilitzar les mateixes eines informàtiques a casa.

Progressivament s'han anat incorporant nous recursos informàtics per a fer un veritable procés de modernitza-

[www8] <http://www.softwarelibrezaragoza.com/difusion/>

[www9] <https://ws024.juntadeandalucia.es/pluton/adminelec/ArTec/wanda.jsp>

ció de l'Ajuntament, tot amb programari lliure i aprofitant els repositoris públics. S'ha fet una reordenació i renovació dels espais web i s'ha posat en marxa l'Oficina Virtual d'Atenció Ciutadana. També s'ha fet especial atenció als continguts d'accés públic i s'han incorporat les llicències obertes (Creative Commons) a la creació municipal.

Paral·lelament també es fa un esforç per a fer extensiva la promoció de la societat de la informació i fer arribar l'acció formadora a la ciutadania, amb especial atenció a segments socials més fràgils. Com a acció inicial es va organitzar la primera jornada de PL, amb suport i participació externa d'administracions públiques i universitat, que va convocar més de 200 participants.

En una escala encara més petita el procés andalús es pot comparar amb el del municipi català de Sant Bartomeu del Grau.^[www10] L'alcalde, Miquel Colomer, l'any 2003, també va prendre una decisió dràstica de migració de tots els llocs de treball. Ho tenia més fàcil perquè el seu municipi té just mil habitants i només havia de migrar mitja dotzena de llocs de treball. L'acció municipal però va compaginar el component intern amb una intensa dinamització social des del telecentre.

5. Administracions autonòmiques

Andalusia: un model lliure d'ajuntament digital

La Junta d'Andalusia, des de la Conselleria d'Innovació, Ciència i Tecnologia, està desenvolupant un projecte d'una gran plataforma conjunta de serveis, tràmits i processos per a ajuntaments. El projecte, desenvolupat completament amb programari lliure, es treballa amb l'objectiu d'oferir una plataforma que respongui d'una manera especial als petits municipis.

El projecte pilot que s'ha desenvolupat entre 2006 i 2008 l'han portat a terme la Diputació de Jaén i cinc ajuntaments, però la seva projecció preveu que siguin 300 municipis l'any 2011 i que arribi a 500 municipis el 2015. Una de les peces clau d'aquest procés és la creació del Centre de Serveis Avançats per a l'Administració local

(CESEAL), que ha de començar a funcionar el 2009 i que ha de donar tot el suport a la implantació i el creixement del model. El paper i la força política que demostrï en el lideratge del projecte seran elements clau per a debilitar la resistència al canvi, un dels aspectes que ja s'ha demostrat com a crític en la fase pilot.

Andalusia és en aquests moments l'avantguarda del programari lliure a Espanya. El volum de població i de facturació en matèria TIC són elements que hi han ajudat. La seva distribució GuadaLinux i els seus centres Guadalinfo han estat la bandera, però sobretot el compromís polític, que ha anat acompanyat de la legislació i la planificació necessàries per a poder portar a terme amb èxit les actuacions previstes.

Astúries: «noves cultures a l'organització»

El Principat d'Astúries va començar el 2004 la reorganització de la seva Administració electrònica. Més de 150 sistemes d'informació conviuen sota el conjunt de serveis públics autonòmics. María América Álvarez González, directora general d'Informàtica del Principat d'Astúries, parla amb orgull del que han aconseguit amb l'OpenFWPA, una plataforma lliure d'administració electrònica.

L'OpenFWPA ara és el *framework* per a l'e-Administració asturiana. S'ha aconseguit després d'un procés «fet des de la visió d'una administració pública». El procés ha permès transmetre «una nova cultura a l'organització, oberts al ciutadà, oberts a treballar i desenvolupar en comunitat». L'OpenFWPA ha escollit la llicència LGPL3 per al seu alliberament.

Illes Balears: «invertir més a reutilitzar»

Antoni Manchado, director general de Tecnologia i Comunicacions del Govern de les Illes Balears, defensa un posicionament polític amb les TIC i sentència que «per sobre de criteris tecnològics hi ha criteris ètics». Les Illes Balears no havien tingut una acció ferma respecte al programari lliure fins a aquesta legislatura. I el missatge de les seves polítiques és contundent: «no invertir més per a fer res nou. Invertir a reutilitzar». En aquesta línia demana i

[www10] http://observatorio.cenatic.es/index.php?option=com_content&view=article&id=23:ayuntamiento-de-sant-bartomeu-del-grau&catid=33:administracion-publica&Itemid=39

proposa «fer un esforç a col·laborar, més que a competir, entre les comunitats autònomes».

Galícia

La política gallega en programari lliure ha estat impulsada des de la Direcció General de Promoció Industrial i de la Societat de la Informació de la Xunta de Galícia que, a l'inici de la legislatura, va impulsar un pla per a la societat de la informació que feia especial atenció al programari lliure. Mancomun.org^{www11} és un dels projectes inicials d'aquesta estratègia i un espai web que ha evolucionat fins a convertir-se en un centre de referència i servei de programari lliure.

Un dels objectius de l'estratègia política és establir xarxes de suport amb el programari lliure. En aquesta línia s'han creat oficines tècniques a les tres universitats gallegues i s'ha impulsat la creació de grups gallecs d'usuaris i l'associació d'empreses Agasol.^{www12} També hi ha hagut una acció adreçada a les pimes tant per a facilitar-los programari com per a finançar-ne l'ús i donar-los formació.

València: «LliureX i SiGV, dues grans apostes valencianes»

GvSIG és un projecte promogut des de finals de 2003 per la Conselleria d'Infraestructures i Transport de la Generalitat Valenciana per a desenvolupar i implantar un sistema d'informació geogràfica (SIG).^{www13} Les característiques que han guiat el projecte han estat que fos portable (programat en Java, funciona en diferents plataformes), modular (ampliable amb noves funcionalitats), de codi obert i amb llicència lliure i gratuïta, interoperable (amb solucions ja implantades i programari propietari sense necessitat de canviar-los de format) i subjecte a estàndards (segueix les directrius marcades per l'Open GIS Consortium -OGC- i la UE).

LliureX,^{www14} impulsat des de la Conselleria d'Educació, és l'altra aportació valenciana pel programari lliure. En el III

Congrés de Programari Lliure. Comunitat Valenciana, que es va celebrar el novembre de 2008, es va presentar la nova versió de LliureX i del seu model d'aula, amb tots els serveis necessaris configurats en l'equip servidor, i les diferents adaptacions (infantil, aules de música, laboratoris d'idiomes i biblioteques). La trobada va permetre compartir experiències d'utilització de LliureX. La distribució LliureX es va presentar l'any 2005 basada en Debian Sarge i des de finals de 2007 va migrar a Edubuntu, la distribució educativa d'Ubuntu.

Extremadura: «Nous reptes per a aprendre a compartir i cooperar»

L'aposta d'Extremadura pel programari lliure és un referent mundial. El primer gran projecte va ser, l'any 2001, per a aconseguir ràtios d'un ordinador per cada dos alumnes a les escoles. Educació, salut, pimes i els jocs per als joves han estat noves fórmules amb què la distribució Linex s'ha adaptat per a arribar a diversos sectors socials i productius.

Entre els reptes actuals hi ha la migració dels llocs de treball de la Conselleria d'Economia, Comerç i Innovació i avançar en el treball col·laboratiu i com compartir informació dins les organitzacions. En aquesta línia s'ha desenvolupat el Linex SP, que elimina els darrers reduptes de disc dur personal (i bases de dades personals). Aquest és el pas previ de reorganització de l'e-Administració extremeña amb noves aplicacions corporatives.

I entre els nous reptes que es planteja la regió, hi ha la necessitat de millorar la coordinació dels desenvolupaments, en àmbits comuns com les administracions públiques, per a garantir-ne la sostenibilitat futura. També es planteja avançar en la capacitat de reciclar i reutilitzar el maquinari obsolet. Cohesionar la comunitat, divulgar i aprendre a treballar amb programari lliure també són reptes que Extremadura confia que el Cenatic,^{www15} el nou centre tecnològic establert a Almendralejo, ajudi a aconseguir.

[www11] <http://www.mancomun.org/>

[www12] <http://www.agasol.org>

[www13] <http://ca.wikipedia.org/wiki/SIG>

[www14] <http://lliurex.net/home/va>

[www15] <http://www.cenatic.es/>

Catalunya: «Un full de ruta fins al 2010»

La Generalitat de Catalunya ha definit un full de ruta de programari lliure,^[www16] que ha fet una anàlisi completa de la situació de l'Administració catalana i planteja les oportunitats reals d'implantació del programari lliure en els sistemes informàtics corporatius i departamentals. La planificació del full de ruta que va presentar, el juliol de 2008, el director general per a la societat de la informació, Josuè Sallent, estableix directrius en la gestió i l'explotació dels serveis i sistemes d'informació corporatius i proposa un calendari d'actuacions, en una primera fase, fins al 2010.

Amb el full de ruta es volen garantir el coneixement i l'aplicació de les recomanacions de l'ús d'estàndards oberts, interoperabilitat i accessibilitat marcades dins el marc europeu. També ha de servir per a coordinar les accions i les iniciatives relacionades amb el programari lliure dins del marc de la Generalitat de Catalunya.

La Generalitat de Catalunya té un dels pressupostos TIC més alt de les comunitats autònomes espanyoles. El full de ruta també considera actuacions per a millorar l'eficiència econòmica, fomentar la reutilització de programari i facilitar el manteniment evolutiu i correctiu del programari, guanyant en flexibilitat i agilitat. Xavier Milà, responsable d'estratègia tecnològica del CTTI, va remarcar que «cal canviar la forma de consumir i contractar tecnologia i passar a col·laborar, tant internament a la mateixa Generalitat com cap a les altres administracions públiques».

Al Departament d'Educació és on hi ha una actuació més ferma cap al programari lliure. Educació està estenent a tots els centres educatius Linkat GNU/Linux. La distribució es va començar a implantar el curs 2005-2006 com a prova pilot en una vintena de 20 centres. Ernest Maragall, el juny de 2008, no es va limitar a fer la presentació protocol·lària de Linkat, sinó que va fer una afirmació contundent sobre el paper transformador que pot tenir en la societat i el món educatiu: «Està canviant radicalment el caràcter i la profunditat de les característiques de les relacions entre ciutadans, usuaris i les TIC. Tot això es

capgira, no només en la relació d'un a un, sinó que estem passant a una relació de tots amb tots».^[www17]

El full de ruta de programari lliure preveu que, a partir de gener de 2009, Linkat GNU/Linux sigui la distribució que es desplegui a la Generalitat de Catalunya.

6. La neutralitat tecnològica i l'opció per les tecnologies lliures

Un dels debats principals de la Conferència Internacional de Programari Lliure de Màlaga va tractar sobre la neutralitat tecnològica. Tim O'Reilly, autor del concepte *web 2.0* i que també va intervenir en la conferència, havia afirmat que «cap forma d'abordar la tecnologia és neutra». I també va assegurar que «no hi haurà una solució única, entre tecnologies lliures i propietàries, sinó que serà mixta. Guanyarà el mestissatge i el programari lliure ho té millor perquè també és mestís».

L'expresident de la Junta d'Extremadura, Juan Carlos Rodríguez Ibarra, va afirmar que «no es pot ser neutre sobre el programari; de la mateixa manera que les administracions no són neutrals i actuen, sigui per acció o per inacció». L'activista brasiler Marcelo d'Elia Branco acceptava que «l'estat no pot obligar ningú sobre el programari que ha de fer servir», però va insistir que «un govern no pot ser neutral en la seva política tecnològica i un estat ha de tenir i defensar les seves polítiques públiques». Hi afegia que «és tolerable la convivència del que és privatiu i lliure però no l'aposta de l'estat pel programari propietari (un model industrial i pre-Internet)».

En el mateix debat Ibarra va insistir que el programari lliure és una forma d'entendre la nova societat digital, «qui aposta pel programari propietari ho fa per una societat antiga i qui ho fa pel programari lliure, per una societat nova. Ara tenim l'oportunitat de fer una societat diferent». I es va referir a les llicències que paga l'Administració general de l'Estat: «m'imagino tot el que podrien fer amb aquests 500 milions d'euros ben invertits en programari lliure».

[www16] <http://www20.gencat.cat/docs/societat-informacio/Documents/Societat%20de%20la%20Informacio/Arxius/PO60003-FRPL-PD4-RES-Resultats%20FRPL.pdf>

[www17] <http://www.citilab.eu/actualitat/noticies/citilab-acull-la-presentacio-de-la-linkat-2-0>

Citació recomanada

GONZÁLEZ CALDERÓN, C.; FERRAN RIERA, O. (2009). «El programari lliure i les administracions públiques. Una visió actualitzada». A: «Programari lliure» [monogràfic en línia]. *IDP. Revista d'Internet, Dret i Política*. Núm. 8. UOC. [Data de consulta: dd/mm/aa].

<Adreça electrònica del PDF>

ISSN 1699-8154



Aquesta obra està subjecta a la llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya de Creative Commons. Així doncs, se'n permet la còpia, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i la font (*IDP. Revista d'Internet, Dret i Política*), i l'ús concret no tingui finalitat comercial. No se'n poden fer usos comercials ni obres derivades. La llicència completa es pot consultar a: <<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.ca>>

Sobre els autors

Carlos González Calderón
 cgonzalez@creat.cat

Carlos González Calderón (Jerez de la Frontera, 1971). Periodista, soci de Crea't, professor del màster oficial de Programari lliure de la UOC. Ha estat cap de l'Oficina de Programari lliure de la Secretaria de Telecomunicacions i societat de la informació del 2004 al 2007.

Oriol Ferran i Riera
 oferran@creat.cat

Oriol Ferran i Riera (Arenys de Mar, 1965). Periodista, especialitzat en tecnologies de la informació i la comunicació (TIC). Actualment és soci de Crea't. Ha estat secretari de Telecomunicacions i Societat de la Informació (DURSI) durant la legislatura 2004-2006. Promotor de diversos projectes de la Internet més social i activista del programari lliure.

Crea't
 C/ Montalt, 9 bis, baixos
 08350 Arenys de Mar
 Barcelona, Espanya